YOUR SAFETY MAKER

**SPASCIANI SPA**
Via Saronnino, 72
21040 Origgio (VA) – Italy
www.spasciani.com

IT

## NOTA INFORMATIVA PER L'USO DEI FILTRI PER RESPIRAZIONE

### GENERALITÀ

I respiratori antigas e/o antipolvere consistono di un facciale (maschera, semimaschera), o maschera/casco/cappuccio elettroventilato, dotati di uno o due filtri e depurano l'aria inspirata dai gas, vapori, polveri, nebbie e fumi in essa eventualmente presenti.
I limiti di impiego derivano dal tipo di filtro, del facciale e dalle condizioni ambientali. Le informazioni che seguono vanno integrate con la legislazione nazionale e con le istruzioni specifiche dei dispositivi di protezione cui i filtri vanno collegati.
La garanzia e la responsabilità del produttore decadono in caso di uso difforme alle indicazioni qui riportate.
I respiratori a filtro sono DPI di III categoria (D.E. 89/686/CEE) e devono essere utilizzati solo da persone addestrate e al corrente dei limiti di legge.

### FILTRI ANTIGAS, ANTIPOLVERE E COMBINATI

I filtri sono contraddistinti da un colore e da una sigla a seconda della protezione da essi fornita conformemente alle norme EN 14387:2004+A1:2008 (antigas e combinati), EN 143:2000/A1:2006 (antipolvere), EN 12941:1998 +A2:2008 ed EN 12942:1998 +A2:2008 (antipolvere e combinati per ventilatori filtranti) e DIN 58620:2006 (per filtri CO).
Filtri antigas: offrono protezione da gas e vapori nocivi
Filtri antipolvere: offrono protezione da polveri nocive
Filtri combinati: offrono protezione contemporaneamente da gas e polveri nocive.
I filtri sono contrassegnati secondo il loro campo di applicazione per tipo, a mezzo di lettere e colori distintivi, e in classe, a mezzo di numeri.

| TIPO FILTRO | CLASSE | COLORE DISTINTIVO | CAMPO D'IMPIEGO |
|---|---|---|---|
| A | 1,2 o 3 | Marrone | Gas e vapori organici con punto di ebollizione >65°C |
| AX | - | Marrone | Gas e vapori organici con punto di ebollizione <65°C |
| B | 1,2 o 3 | Grigio | Gas e vapori inorganici |
| E | 1,2 o 3 | Giallo | Gas acidi |
| K | 1,2 o 3 | Verde | Ammoniaca |
| CO | - | Nero | Monossido di Carbonio |
| HgP3 | - | Rosso-Bianco | Vapori di Mercurio |
| NOP3 | - | Blu-Bianco | Ossidi di azoto (NO, $NO_2$, $NO_x$) |
| P | 1,2 o 3 | Bianco | Polveri, fumi e nebbie |

Le prestazioni minime dei filtri sono quelle previste dalle norme relative e riassunte nelle tab. 1 e tab.2.
I filtri sono prodotti in varie combinazioni di tipo e in diverse classi di prestazione per dare la possibilità di scegliere quello più adatto. I modelli di filtri SPASCIANI sono elencati nella tab.3.

### SELEZIONE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE

La tabella "Assigned Protection Factor" evidenzia il Fattore di Protezione Nominale (NPF) e quello Assegnato (APF) ai vari dispositivi in alcuni paesi europei.
Il fattore di protezione operativo è il livello di protezione che ci si può realisticamente aspettare di ottenere da un dispositivo correttamente indossato. L'APF moltiplicato per il TLV della sostanza da un idea della concentrazione limite alla quale ci si può esporre con un determinato dispositivo. Per la selezione e la manutenzione dei dispositivi a filtro, per le definizioni e per l'uso degli APF fare riferimento alla norma europea EN 529:2005 e alle relative regolamentazioni nazionali.
Nell'uso dei filtri antigas non superare le concentrazioni seguenti: 0.1 % in vol. classe 1, 0.5% classe 2 per EN 14387.
Con ventilatore filtrante non superare le seguenti concentrazioni: 0.05% in classe 1, 0.1% in classe 2 per EN 12941 ed 12942. (La concentrazione limite da considerare sarà il valore più conservativo tra il multiplo del TLV x APF e la percentuale in volume).

### ISTRUZIONI E LIMITAZIONI D'USO

- I filtri devono essere conservati sigillati alle condizioni di temperatura e umidità indicate su etichetta e imballo e possono essere posti in uso sino alla scadenza indicata.
- Scegliere il filtro correttamente facendo attenzione al colore e alla sigla di identificazione.
- Sostituire i filtri entro sei mesi dalla data di apertura anche se non utilizzati. Segnare sempre sul corpo del filtro la data di apertura.
- Non utilizzare respiratori a filtro:
  - se la natura del gas e/o la sua concentrazione non sono conosciute
  - in atmosfere arricchite di ossigeno
- Utilizzare respiratori a filtro SOLO se l'atmosfera in cui si opera contiene almeno il 17%* in vol. di ossigeno. Non utilizzare in ambienti chiusi (serbatoi, pozzi, containers, ecc.) (*valori soggetti a regolamentazioni nazionali).
- Non è possibile stabilire a priori la durata all'uso dei filtri antigas. Sostituire il filtro al più tardi quando si comincia a percepire l'odore della sostanza nel facciale. Ciò non vale per i gas (come il CO) inodori ed insapori per i quali sono necessarie speciali precauzioni. ATTENZIONE: Persone con il senso olfattivo alterato non debbono utilizzare respiratori a filtro.
- L'esaurimento dei filtri antipolvere è indicato dal progressivo innalzamento della resistenza respiratoria.
- I filtri con peso superiore a 300 g non debbono essere applicati direttamente a semimaschere.
- I filtri con peso superiore a 500 g non debbono essere collegati direttamente a maschere intere.
- I filtri nel loro imballaggio originale non richiedono cure particolari per il trasporto.
- I filtri HgP3 debbono essere utilizzati per massimo 50 ore e al termine del periodo di utilizzo devono essere smaltiti.
- I filtri AX debbono essere usati solo una volta.
- I filtri NOP3 debbono essere usati solo una volta (con concentrazione max di 0.25% vol).
- I filtri per CO devono essere utilizzati una sola volta, per un tempo massimo di 20 minuti e mantenuti sigillati nell'involucro originale fino al momento dell'utilizzo.
- L'utilizzo di prefiltri in ambienti molto polverosi prolunga la vita del filtro ma potrebbe causare un rapido aumento della resistenza respiratoria e quindi si consiglia di sostituirli frequentemente.
- I filtri vanno smaltiti secondo le regolamentazioni nazionali vigenti e tenendo conto della sostanza che hanno trattenuto.
- In lavori con fiamme libere od in presenza di schizzi di metallo fuso l'uso di dispositivi di protezione con filtri antigas e combinati potrebbe presentare rischi per l'operatore.
- Non confondere le marcature EN 12941/EN 12942 (classe di protezione con ventilatore filtrante) con quelle relative ad altre norme.

### IMPIEGO

- Togliere l'imballaggio, il sigillo e/o il tappo del filtro solo poco prima dell'utilizzo.
- Collegare il filtro ben stretto al dispositivo; nel caso di filtri con filetto EN 148-1, avvitare saldamente il filtro al rispettivo raccordo presente sul respiratore; nel caso di filtri con raccordo speciale, agganciare i filtri ai rispettivi raccordi laterali presenti sul respiratore.
- Indossare quindi il respiratore e controllare la sua tenuta sul viso.

### MARCATURA

Sull'etichetta del filtro sono riportate le seguenti informazioni (per la spiegazione dei simboli e dei pittogrammi utilizzati vedi Tab.4)

- Marchio del fabbricante, Modello, Tipo e classe, Norma di riferimento, Numero del lotto di produzione, Pittogramma e data di scadenza, Pittogrammi per un corretto immagazzinamento, Simbolo da utilizzare in coppia (se applicabile), Pittogramma "Vedere le istruzioni per l'uso".
- Marcatura CE che indica il rispetto dei requisiti essenziali di cui all'All. II D.E. 89/686/CEE. Il numero 0426 identifica l'Organismo Notificato Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milano - Italia, preposto al controllo della produzione secondo l'Art. 11.B della D.E. 89/686/CEE e coinvolto nella procedura di certificazione CE secondo art.10 della D.E. 89/686/CEE .

***Note a Tab. 3:***
- I filtri 2030/2040 sono da utilizzare in coppia; dopo l'esaurimento, sostituire contemporaneamente ambedue i filtri. Utilizzare sempre due filtri dello stesso tipo.
- Per il filtro 100 LD P3 R sono disponibili dei prefiltri (cod. 109180000) mantenuti in posizione dagli anelli prefiltro (cod. 109170000).
- Per i filtri 2030/2040 sono disponibili dei prefiltri (cod. 109190000) mantenuti in posizione dagli anelli prefiltro (cod. 109160000).

‡ I filtri 203 UP3, 203 AXP3 NR D, 203 A2B2E2K2P3 R D e 203 A2B2E2K2HgP3 R D debbono essere usati solo con maschera completa (peso oltre 300 g).
♣ Con sistema Spasciani TURBINE TM in accordo alla EN 12942 e TURBINE TH in accordo a EN 12941.
* Maschere intere TR 2002 CL2 / TR 2002 CL3 con adattatore DUPLA (cod. 157900000).
● Il filtro 203 UP3 in caso di uso contro CO ed NO deve essere utilizzato una volta soltanto (NR).
Il filtro 203 UP3 è utilizzabile per più di un turno di lavoro (R) quando impiegato per la protezione dai gas delle famiglie A2B2E2K2Hg e per polveri, fumi e nebbie.
Il filtro 203 UP3 una volta tolto dall'involucro originale e utilizzato non può più essere impiegato per la protezione da CO.

EN

## INFORMATION NOTICE FOR RESPIRATORY PROTECTION FILTERS

### GENERAL

Gas and /or particle filters respirators consist of a facepiece, or of a powered hood, fitted with one or two filters, that retain airborne gas, vapors, dusts, fumes, mists.
The limits of use come from the filter, the facepiece as well as the environmental conditions. The following information have a general character and shall be completed with the national regulations and with the information notice of the equipment the filter is used with.
The Warranty and the producer liability become void in case of misuse or use not conforming to the instructions in this notice.
The filtering devices are category III PPE as defined by directive 89/686/UE and shall be used only by specially trained people well aware of the limits for use imposed by law.

### GAS, PARTICLE AND COMBINED FILTERS

Filters are identified by a distinctive colour and letter(s), depending on the protection given as stated in the relevant standard: they conform to EN 14387:2004+A1:2008 (gas and combined), EN 143:2000/A1:2006 (particle), EN 12941:1998+A2:2008 and EN 12942:1998+A2:2008 (particle and combined for powered filtering device) and DIN 58620:2006 (CO filters).
Gas filters: offer protection against harmful gases and vapours
Particle filters: offer protection against harmful particles
Combined filters: offer protection against harmful gases, particles and aerosols.
Filters are marked, according to their scope, through letters and colours indicating their type and through numbers indicating their class.

| FILTER TYPE | CLASS | DISTINCTIVE COLOUR | FIELD OF APPLICATION |
|---|---|---|---|
| A | 1,2 or 3 | Brown | Organic gases and vapors with boiling point > 65 °C |
| AX | - | Brown | Organic gases and vapors with boiling point < 65 °C |
| B | 1,2 or 3 | Grey | Inorganic gas and vapours |
| E | 1,2 or 3 | Yellow | Acid Gases |
| K | 1,2 or 3 | Green | Ammonia |
| CO | - | Black | Carbon Monoxide |
| HgP3 | - | Red-White | Mercury vapours |
| NOP3 | - | Blue-White | Nitrous gases (NO, $NO_2$, $NO_x$) |
| P | 1,2 or 3 | White | Dusts, fumes and mists |

The minimum performances offered by filters are those listed in table 1 and 2.
Filters are produced in different combination of types and classes to allow choosing the best one for any specific use.
SPASCIANI models are listed in table 3.

### GUIDE TO THE SELECTION OF FILTER RESPIRATORS

The table "Assigned Protection Factor" lists the values of the Nominal Protection Factors (NPF) and of the Assigned Protection Factor (APF) gives from some european countries to different respiratory protection equipment.
The APF is the level of respiratory protection that can realistically be expected to be achived by correctly fitted respirator. This value multiplied by the TLV of the substance gives an idea of the concentration of pollutants to which an operator can be exposed with a specific RPD. For the selection and maintenance, for definitions and use of APF also refer to European standard EN 529:2005.
In the use of gas filters do not exceed 0,1% in vol. for class 1, 0,5% for class 2 and 1% for class 3 (EN 14387). In the use of gas filters with turbo respirators do not exceed 0.05% for class 1, 0.1 % for class 2 (EN 12941 and EN 12942). (The limit concentration shall be the lowest between the TLV multiplied by the APF and the concentration in volume)

### INSTRUCTIONS AND LIMITATS OF USE

- Filters kept sealed and at the temperature and humidity conditions indicated on the label and on the packaging will last till the date stamped on each of them.
- Chose the right filter for the intended use paying attention to the colour and the identification marking.
- Filters shall be discarded after six months from the first opening. Always mark the opening date on their housing.
- Filter respirators shall not be used:
  - If the nature or the concentration of the gas are not known
  - In oxygen-enriched atmospheres
- Filter respirators shall only be used if the surrounding atmosphere contains at least 17%* in volume of oxygen. This is unlikely to happen in confined spaces (tanks, wells, containers, etc) (*these limits follow national regulations)
- One cannot tell beforehand how long a gas filter will last in actual use. Replace the filter at the latest when you start to smell the gas odor. This however is not the case with odorless and tasteless gases such as Carbon Monoxide. For such gases special precautions have to be taken. WARNING: Persons whose olfactory sense is altered shall not use filter respirators.
- The exhaustion of particle filters is told by the progressive increasing of the breathing resistance.
- Filters weighing more than 300 g shall not be directly connected to half masks.
- Filters weighing more than 500 g shall not be directly connected to full face masks.
- Filters stored in their original packaging, do not require any particular care for their transportation.
- Filters HgP3 shall be used for maximum 50 hours, and at the end of such period they shall be disposed of.
- Filter AX shall be used only once.
- Filters NOP3 shall be used only once (max concentration 0.25% vol.)
- Filters for CO must be used only once and for a maximum of 20 minutes and shall be kept sealed in its plastic bag and removed only before use.
- The use of prefilters in very dusty environments increases the particle filter life but may cause an increase of the respiratory resistance and therefore we suggest to replace them very often.
- Filters shall be dismantled according to national regulations and considering the substances they have retained.
- The use of gas or combined respiratory protective devices during works with open flames or liquid metal droplets may cause serious risk to the operator.
- Do not confuse the marking according to EN 12941/EN 12942 (protection class with powered filtering unit) with those for other standards.

### USE

- Remove the packaging, the seal and / or the filter cap just before use.
- Connect the filter tight to the device; in the case of filters with EN 148-1 thread, tightly screw the filter to the respective connector on the respirator and in the case of filters with special connector, attach the filter to the respective lateral connections on the respirator.
- Don the respirator and then check the face seal.

### MARKING

The following information are quoted on the filter label (for the explanation of the symbols and pictograms used see Table 4) :

- Manufacturer name, Model, Type, class and P/N of the filter, Reference standards, Production lot number, Pictogram with expiry date, Pictogram indicating correct storage condition, Pictogram indicating if the filter is to be used only in pairs (if applicable), Pictogram "See the instructions for use."
- **CE** markings: conformity mark which indicates compliance with the essential requirements listed in Annex II of 89/686/CEE European Directive. The number 0426 identifies the notified body Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milan - Italy - that carries out the manufacturing control according to Art. 11.B of 89/686/EEC directive and involved in the product certification in accordance with Art. 10 of 89/686/EEC Directive.

***Notes to Tab. 3:***
- Filters 2030/2040 are to be used in pairs; after exhaustion, replace both cartridges at the same time. Use the same kind of filter in both filter holders.
- Filters 100 LD P3 R can be used in combination with pre-filters (P/N 109180000) held in position by means of pre-filter rings (P/N 109170000).
- Filter cartridges type 2030/2040 can be used in combination with prefilters (PN 109190000) held in position by special pre-filter rings (P/N 109160000).

‡ Filters 203 UP3, 203 AXP3 NR D, 203 A2B2E2K2P3 R D and 203 A2B2E2K2HgP3 R D shall only be used with a full face mask (Weight over 300 g).
♣ With Spasciani TURBINE TM according to EN 12942 and TURBINE TH according to EN 12941.
* Full face mask TR2002 CL2 / TR2002 CL3 with DUPLA adapter (P/N 157900000).
● Filter type 203 UP3 can be used only once in case of CO or NO filtration (NR).
Filter type 203 UP3 can be used for more than a single shift (R) when used for gases of the ABEKHg families or for dusts, fumes and mists.
Filter type 203 UP3 when removed from its original packaging and/or used cannot be used for CO filtration.

DE

## GEBRAUCHSHINWEISE FÜR ATEMFILTER

### ALLGEMEINES

Jede Handhabung an Atemfiltern setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung voraus.
Die Gas- und/oder Partikelfiltergeräte bestehen aus einem Atemanschluss oder einem Gebläseunterstützten Helm, die mit einem oder zwei Filtern verbunden sind, und reinigen die eingeatmete Luft von Gasen, Dämpfen, Staub, Nebeln und Rauch, die eventuell darin enthalten sind.
Die Verwendungsbeschränkungen werden durch den Filtertyp, den Atemanschluss und die Umgebungsbedingungen bestimmt. Die nachfolgenden Hinweise werden durch die jeweiligen Landesgesetze sowie spezifischen Gebrauchsanweisungen der Schutzvorrichtungen ergänzt, mit denen die Filter verbunden werden.
Der Benutzer eines Filtergerätes muss im Gebrauch unterwiesen.
Bei einer Nichtbeachtung dieser Gebrauchsanleitung verfallen Garantie und Herstellerhaftung.
Die Filtergeräte sind PSA der Kategorie III (Richtlinie 89/686/EWG) und dürfen nur von ausgebildeten Personen verwendet werden, die die gesetzlichen Vorschriften genau kennen.

### GAS-, PARTIKEL- UND KOMBINATIONS-FILTER

Die Filter haben unterschiedliche Farben und sind mit einem Zeichen versehen, das die jeweilige Schutzart gemäß den europäischen Normen EN 14387:2004+A1:2008 (Gas- und Kombinationsfilter), EN 143:2000/A1:2006 (Partikelfilter), EN 12941:1998+A2:2008 und EN 12942:1998+A2:2008 (Partikel- und Kombinationsfilter für Gebläsefiltergeräte) und DIN 58620:2006 (CO-Filter) anzeigt.
Gasfilter: bieten Schutz gegen schädigende Gase und Dämpfe
Partikelfilter: bieten Schutz gegen schädigende Partikeln
Kombinationsfilter: bieten Schutz gegen gleichzeitig auftretende schädigende Gase und Partikeln.
Atemfilter werden entsprechend ihren Hauptanwendungsbereichen als Filtertypen mittels Kennbuchstaben und Kennfarben gekennzeichnet, die jeweiligen Filterklassen mittels Kennziffer.

| FILTERTYP | FILTERKLASSE | KENNFARBE | ANWENDUNGSBEREICH |
|---|---|---|---|
| A | 1,2 oder 3 | Braun | Organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt >65°C) |
| AX | - | Braun | Organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt <65°C) |
| B | 1,2 oder 3 | Grau | Anorganische Gase und Dämpfe |
| E | 1,2 oder 3 | Gelb | Sauergase |
| K | 1,2 oder 3 | Grün | Ammoniak |
| CO | - | Schwarz | Kohlenmonoxid |
| HgP3 | - | Rot-Weiß | Quecksilber (Dämpf) |
| NOP3 | - | Blau-Weiß | Nitrose Gase (NO, $NO_2$, $NO_x$) |
| P | 1,2 oder 3 | Weiß | Staub, Rauch und Nebel |

Die Mindestleistungen der Filter entsprechen den jeweiligen Normen und sind in Tab. 1 und Tab. 2 zusammengefasst.
Die Filter werden mit unterschiedlichen Leistungsklassen hergestellt, um zu ermöglichen, dass der am besten geeigneten ausgewählt werden kann. Die Modelle der Filter BartelsRieger sind in Tabelle 3 aufgelistet.

### AUSWAHL VON ATEMSCHUTZGERÄTEN

Die Tabelle "Assigned Protection Factorzeigt" zeigt den Nominalschutzfaktor (NPF) und den zu den verschiedenen Geräten in einigen Ländern Zugewiesen Schutzfaktor (APF) an.
Der operative Schutzfaktor ist das Schutzniveau, dass man realistisch erwarten kann, wenn das Gerät richtig angelegt wird. Wenn man den APF mit dem TLV der Substanz multipliziert, erhält man die maximale Einsatzkonzentration für das betreffende Gerät. Zur Auswahl und Wartung der Filtergeräte, Definitionen und Begriffsbestimmung auch die europäische Norm EN 529:2005 und die entsprechenden Landesvorschriften.
Bei der Verwendung von Gasfiltern dürfen folgende Konzentrationen nicht überschritten werden: 0,1 Vol.-% in Gasfilterklasse 1, 0,5 % in Gasfilterklasse 2 und 1% in Gasfilterklasse 3 gemäß EN14387:2004.
Bei der Verwendung von Gebläsefiltergeräten müssen folgende Konzentrationen eingehalten werden: 0,05 % in Gasfilterklasse 1, 0,1 % in Gasfilterklasse 2 gemäß EN 12941 und EN 12942. (Als Grenzwert gilt der strengste Wert der Vielfachen GW*SF und des Volumenprozentsatzes).

### GEBRAUCHSANLEITUNG UND -BESCHRÄNKUNGEN

- Die Filter müssen versiegelt bei der auf dem Etikett bzw. der Verpackung angegebenen Umgebungstemperatur und Feuchtigkeit aufbewahrt werden und können innerhalb des angegebenen Verfallsdatums verwendet werden.
- Für die Auswahl des korrekten Filters unbedingt auf Farbe und Identifikationszeichen achten.
- Die Filter innerhalb von sechs Monaten nach dem Öffnungsdatum auswechseln, auch wenn sie nicht benutzt wurden. Das Öffnungsdatum immer auf der Filterhülle vermerken.
- Filtergeräte sollten nicht verwendet werden:
- wenn die Art und/oder Konzentration der Gase nicht bekannt sind.
- in sauerstoffangereicherter Atmosphäre.
- Vor den Gefahren beim Einsatz in explosionsfähiger Atmosphäre wird gewarnt.
- Die Filtergeräte NUR dann verwenden, wenn die Umgebungsluft mindestens 17%* Vol. Sauerstoff enthält. Diese Bedingung ist meist nicht in geschlossenen Räumen gegeben (in innbelüfteten Behältern Gruben, Kanälen usw). (*diese Werte unterliegen den jeweiligen Landesgesetzen) .
- Die Gebrauchsdauer der Gasfilter kann nicht im Voraus festgelegt werden. Der Filter sollte spätestens dann ausgewechselt werden, wenn man den Geruch oder Geschmack einer Substanz im Atemanschluss wahrnimmt. Dies gilt nicht für Geruchs- und geschmacklose Gase (wie Kohlenmonoxid). Für diese Fälle sind spezielle Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. ACHTUNG: Personen, deren Geruchssinn beeinträchtigt ist, dürfen keine Filterschutzgeräte verwenden.
- Die Erschöpfung der Partikelfilter wird durch das langsame Ansteigen des Atemwiderstands angezeigt.
- Filter mit einem Gewicht von über 300 g dürfen nicht direkt auf Halbmasken angebracht werden.
- Filter mit einem Gewicht von über 500 g dürfen nicht direkt auf Vollmasken angebracht werden.
- Wenn die Filter in ihrer Originalverpackung aufbewahrt werden, sind für den Transport keine besonderen Maßnahmen notwendig.
- HgP3-Filter dürfen max. 50 Stunden benutzt werden und müssen anschließend entsorgt werden.
- AX-Filter dürfen nur einmal benutzt werden und müssen anschließend entsorgt werden.
- NOP3-Filter dürfen nur einmal benutzt werden (Konzentration von max. 0,25 % ) und müssen anschließend entsorgt werden.
- Kohlenmonoxid-Filter dürfen nur einmal und für höchstens 20 Minuten benutzt werden und müssen anschließend entsorgt werden. Kohlenmonoxid-Filter müssen bis zur Verwendung in der versiegelten Originalverpackung aufbewahrt werden.
- Durch die Verwendung von Vorfiltern in sehr staubiger Umgebung kann zwar die Lebensdauer des Filters verlängert werden, allerdings steigt dadurch auch der Atemwiderstand rapide an. Es empfiehlt sich deshalb, sie häufig auszuwechseln.
- Die Filter müssen gemäß den geltenden Landesgesetzen und der Substanz, die sie aufgenommen haben, entsorgt werden.
- Bei Arbeiten mit offenen Flammen oder in der Nähe von Spritzern schmelzflüssigen Metalls kann die Verwendung von Atemschutzgeräten mit Gas- oder Kombinationsfiltern für den Benutzer gefährlich sein, da sich aktivkohlehaltige Filter entzünden und toxische Stoffe entstehen können.

### VERWENDEN

Entfernen Sie die Verpackung, die Dichtung und / oder der Filterkappe, kurz vor der Verwendung.
- Schließen Sie den Filter fest an das Gerät, im Falle von Filtern mit EN 148-1 Gewinde, fest schrauben Sie den Filter auf den entsprechenden Anschluss der Atemschutzmaske und im Fall von Filtern mit Spezialstecker, schließen Sie den Filter auf den jeweiligen Querverbindungen auf der Atemschutzmaske.
- Tragen Sie die Atemschutzmaske und dann die Dichtung auf seinem Gesicht.

### KENNZEICHNUNG

Das Etikett des Filters enthält folgende Angaben (für die Erklärung der Symbole und Piktogramme verwendet, siehe Tabelle 4) :

- Herstellerzeichen, Modell, Typ, Klasse und Code, Bezugsnorm, Nummer der Produktionscharge, Piktogramm mit einem Verfallsdatum, Bildzeichen für die korrekte Lagerung, Symbol "paarweise verwendet werden", Piktogramm "siehe die Gebrauchsanleitung".
- CE-Kennzeichen, das die Einhaltung der wesentlichen Voraussetzungen gemäß Anh. II der Richtlinie 89/686/EWG anzeigt. Die Nummer 0426 steht für die Benannte Stelle Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Mailand-Italien, die die Produktionskontrolle gemäß Art. 11.B der Richtlinie 89/686/EWG durchgeführt hat und in der Produkt-Zertifizierung in Übereinstimmung mit Art. beteiligt. 10 der Richtlinie 89/686/EWG.

***Anmerkungen zu Tab. 3:***
- Filter 2030/2040 sind paarweise verwendet werden, nach Erschöpfung, ersetzen Sie beide Patronen gleichzeitig. Verwenden Sie immer zwei Filter des gleichen Typs.
- Für den Filter 100 LD P3 R sind Vorfilter erhältlich (Code 109180000), die durch spezielle Ringe gehalten werden (Nr. 109170000).
- Für die Filtereinsätze 2030/2040 sind Vorfilter erhältlich (Code 109190000), die durch spezielle Ringe gehalten werden (Code 109160000).

‡ Die Filter UP3, 203 AXP3 NR D, 203 A2B2E2K2P3 R D und 203 A2B2E2K2HgP3 R D dürfen nur mit Vollmaske verwendet werden (Gewicht über 300 g).
♣ Mit System TURBINE TM in Übereinstimmung mit EN 12942 und TURBINE TH in Übereinstimmung mit EN 12941
* Vollmaske TR 2002 CL2 / TR 2002 CL3 mit DUPLA Adapter (Code 157900000).
● Bei Einsatz gegen CO und NO ist das Filter 203 UP3 nur zum einmaligen Gebrauch (NR) bestimmt.
Bei Einsatz gegen Gase und Dämpfe und/oder Partikeln entsprechend dem Einsatzbereich von A2B2E2K2HgP3 Kombinationsfiltern ist das Filter 203 UP3 für die mehrfache Verwendung (mehr als eine Schicht) vorgesehen (R).
Filter des Typs 203 UP3, die bereits vor dem Einsatz gegen CO aus der Originalverpackung entnommen und/oder eingesetzt wurden, dürfen nicht mehr zum Schutz gegen CO verwendet werden!

FR

## NOTICE INFORMATIVE POUR FILTRES DE RESPIRATION

### GENERALITES

Les respirateurs à gaz et à particules sont formés par une pièce faciale, ou par un casque à ventilation assisté, au quel sont reliés un ou deux filtres, qui retiennent par action chimique ou physique les gaz, vapeurs, poussières, brouillards et fumées éventuellement présents dans l'air.
Les limites d'utilisation dépendent du type de filtre, de la pièce faciale et des conditions ambiantes.
Les informations qui suivent doivent être intégrées et confrontées à la législation nationale en vigueur et aux notices informative des dispositif auxquels les filtres doivent être attaché.
La garantie de bon fonctionnement et la responsabilité du producteur fabriquant devient deviennent nulles dans le cas où les respirateurs sont utilisés de façon erronée ou en ignorant les indications de cette note d'emploi.
Les dispositifs concernés par les présentes instructions sont des DPI EPI de III catégorie comme définitsuivant par la D.E. directive 89/686/CEE et doivent être utilisés seulement par des personnes formés et au courant des limites des imposés par les lois et règlements applicables dans le Pays d'utilisation.

### FILTRES A GAZ, A PARTICULES ET COMBINES

Les filtres se distinguent par une couleur et une sigle dépendant en fonction de la protection qu'ils offrent conformément aux normes EN 14387:2004+A1:2008 pour les (filtres à gaz et combinéss), EN 143:2000/A1:2006 (pour les filtres à poussières ),EN 12941:1998 +A2:2008 et 12942:1998+A2:2008 (à poussières et combinés pour Appareils filtrants à ventilation assistée) et DIN 58620:2006 pour les filtres CO
Filtre à gaz : Offre une protection contre les gaz et vapeurs nocif.
Filtre à poussières: Offre une protection contre les poussières , les fumées et brouillards.
Filtre combiné: Offre une protection contre les gaz et poussières nocives.
Les filtres sont marqués selon leur domaine d'utilisation par des lettres et des couleurs pour indiquer leur type, et par des numéros pour indiquer leur classification.

| FILTRE TYPE | CLASSE | COULEUR DISTINCTIVE | DOMAINE D'EMPLOI |
|---|---|---|---|
| A | 1,2 ou 3 | Marron | Gaz et vapeurs organiques avec point d'ébullition >65°C |
| AX | - | Marron | Gaz et vapeurs organiques avec point d'ébullition<65°C |
| B | 1,2 ou 3 | Gris | Gaz et Vapeurs inorganiques |
| E | 1,2 ou 3 | Jaune | Gaz Acides |
| K | 1,2 ou 3 | Verd | Ammoniac |
| CO | - | Noir | Monoxyde de Carbone |
| HgP3 | - | Rouge-Blanc | Vapeurs de Mercure |
| NOP3 | - | Bleu-Blanc | Oxydes Azotiques (NO, $NO_2$, $NO_x$) |
| P | 1,2 ou 3 | Blanc | Poussières, Fumées, Brouillards |

Les performances minimums offertes par les filtres sont celles établies par les normes correspondantes et résumées dans les tableaux 1 et 2. Les filtres sont produits en classes de différentes prestations permettant de choisir ceux que s'adaptent le mieux à chaque application. Les modèles de filtres SPASCIANI sont répertoriés dans le tableau 3.

### CHOIX DES APPAREILS DE PROTECTION RESPIRATOIRE

Le tableau «Assigned Protection Factor» met en évidence le Facteur de Protection nominal (NPF) et celui assigné (APF) aux différentes dispositifs filtrant par les pays européens.
Le APF et le niveau de protection que l'on peut realistiquement obtenir par un dispositif correctement mis. Le APF multiplié par le TLV de la substance nous donne une idée de la concentration maximale à laquelle on peut s'exposer avec le dispositif de protection. Pour le choix et l'entretien des dispositifs de protection des voies respiratoires, pour les définitions et pour l'utilisation des APF se référer également au standard européen EN 529:2005 et aux réglementations nationales.
Dans l'emploi des filtres à gaz ne pas dépasser les concentrations suivantes: 0,1% en vol. en classe 1, 0,5% en classe 2 et 1% en classe 3 conformément à la EN 14387. Dans l'emploi des filtres à gaz avec un respirateur à ventilation assisté ne pas dépasser les concentrations suivantes: 0.05% en classe 1, 0.1% en classe 2 conformément aux EN 12941 et EN 12942. (La limite maximale d'utilisation ne devra pas dépasser la valeur plus petite entre le multiple du TLV x APF et la concentration en volume.)

### INSTRUCTIONS ET LIMITES D'UTILISATION

- Les filtres doivent être conservés scellés dans leur emballage dans les conditions de température et d'humidité reportées sur l'étiquette et sur l'emballage et peuvent être utilisés jusqu'à la date de péremption marquée.
- Choisir le filtre avec attention en contrôlant bien le couleur et le marquage.
- Remplacer les filtres au plus tard six mois après leur ouverture même s'ils n'ont pas été utilisés. Marquer la date d'ouverture sur le boîtier.
- Ne pas utiliser respirateurs à filtres:
- Si la nature du gaz et/ou sa concentration ne sont pas connus
- Dans des environnements où la concentration d'Oxygène est supérieure à 23,5%* en volume.
- Utiliser respirateurs à filtre seulement si l'air ambiant contient au moins 17%* d'oxygène en volume. Ces conditions se rencontrent difficilement dans les milieux confinés (containers, puits, canalisations, etc.). (*limites variables selon les dispositions nationales).
- Il n'est pas possible de connaître à priori la durée d'emploi pratique des filtres à gaz. Remplacer le filtre au plus tard quand on commence à apercevoir l'odeur de la substance qui traverse le filtre. Ceci n'est toutefois pas le cas avec les gaz inodores et sans saveur ( par exemple, le CO), pour se protéger des tels gaz il est nécessaire d'appliquer des précautions spéciales. ATTENTION: Les personnes dont les sens olfactif est altéré ne doivent pas utiliser des respirateurs à filtre.
- La saturation des filtres à particules est indiquée par l'augmentation de la résistance respiratoire.
- Les filtres qui pèses de plus de 300 g ne doivent pas être reliés directement au demi masques.
- Les filtres qui pèses de plus de 500 g ne doivent pas être reliés directement aux masques complets.
- Les filtres HgP3 doivent être utilisés au maximum pour 50 heures et obligatoirement éliminés au terme de la période d'utilisation.
- Les filtres AX doivent être utilisés seulement une fois et obligatoirement éliminés au terme de la période d'utilisation.
- Les filtres NOP3 doivent être utilisés seulement une fois pour une concentration maximale de 0,25%, et obligatoirement éliminés au terme de la période d'utilisation.
- Les filtres pour CO doivent être utilisés une seule fois pour une durée maximale de 20 minutes et rester scellés dans leurs sachets en plastique jusqu'à l'emploi.
- Les filtres conservés dans leur emballage original ne requièrent aucun soin particulier pour le transport.
- L'emploi des prefiltres dans des endroits très poussiéreux prolonge la vie du filtre mai pourrait causer une rapide augmentation de la résistance respiratoire, il est pourtant conseillé de les changer souvent.
- Les filtres doivent être éliminés suivant les réglementations nationales en vigueur tenant compte aussi de la/des substance/s qu'ils ont filtrés.
- Dans des travaux avec des flammes libres ou en présence d'éclaboussures de métal fondu l'utilisation de dispositifs de protection des voies respiratoires avec des filtres anti-gaz et combinés pourrait présenter des risques pour l'opérateur.
- Ne confondez pas le marquer EN 12941/EN 12942 (classe de protection avec appareils filtrants à ventilation assistée) avec ceux d'autres normes.

### UTILISER

- Retirez l'emballage, le sachet et / ou le couvercle du filtre juste avant utilisation.
- Raccorder le filtre serré à l'appareil dans le cas des filtres avec fil à la norme EN 148-1, vissez le filtre au connecteur correspondant sur l'appareil respiratoire et dans le cas des filtres avec connecteur spécial, fixer le filtre des connexions latérales respectives sur le respirateur.
- Porter un masque respiratoire, puis vérifier l'étanchéité sur son visage.

### MARQUAGE

Sur l'étiquette du filtre sont reportées les informations suivantes (pour l'explication des symboles et des pictogrammes utilisés voir le tableau 4) :

- Marque du fabriquant, Modèle, Type et classe, Norme de référence, Numéro de lot de production, Pictogramme et date d'échéance, Pictogrammes pour un stockage correct, Symbole à utiliser dans les paires (le cas échéant), Pictogramme « voir mode d'emploi ».
- Marquage CE de conformité indiquant le respect des conditions essentiels fixés dans l'annexe II Directive 89/686/CEE. Le numéro 0426 identifie l'Organisme Notifié Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milano - Italie, préposé au contrôle de la production selon l'Art. 11.B Directive 89/686/CEE et impliqués dans la procédure de certification conformément à l'article 10 de la Directive CE 89/686/CEE.

***Notes au tableau 3:***
- Les filtres 2030/2040 sont à utiliser en paires; après l'épuisement, remplacer les deux filtres en même temps. Utiliser dans les deux porte filtres deux filtres du même type.
- Pour les filtres 100 LD P3 R sont disponible des prefiltres (réf. 109180000) maintenu en position par des anneaux de blocage (réf 109170000).
- Pour les filtres 2030/2040 sont disponible des prefiltres (réf. 109190000) maintenu en position par des anneaux de blocage (réf. 109160000).

‡ Les Filtres 203 UP3, 203 AXP3 NR D, 203 A2B2E2K2P3 R D et 203 A2B2E2K2HgP3 R D doivent être utilisés seulement avec masque complet (Poids > 300 g).
♣ Utilisables avec les systèmes Spasciani TURBINE TM conforme aux EN 12942 et TURBINE TH conforme aux EN 12941.
* Masque complet TR 2002 CL2 / TR 2002 CL3 avec adaptateur DUPLA (réf. 157900000).
● Le filtre type 

## SELECCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS

La tabla “Assigned Protection Factor” evidencia el Factor de Protección Nominal (NPF) y el asignado (APF) a los diferentes dispositivos en algunos países europeos.
El factor de protección operativo es el nivel de protección que uno se puede realmente esperar de un dispositivo correctamente puesto. El APF multiplicado por el TLV de la sustancia da una idea de la concentración límite a la que uno se puede exponer con un determinado dispositivo. Para la selección y el mantenimiento de los dispositivos con filtro, para las definiciones y para el uso de los APF hacer referencia a la norma europea EN 529:2005 y a las relativas reglamentaciones nacionales.
Durante el uso de los filtros antigas no superar, en todo caso, las concentraciones siguientes: 0,1 -% en vol. clase 1, 0,5% clase 2 y 1% clase 3 para EN 14387.
Con turbo ventilador no superar las siguientes concentraciones: 0,05% en clase 1, 0,1% en clase 2 para EN 12941 y EN 12942. (La concentración límite que debe ser considerada será el valor más conservativo entre el múltiplo del TLV x APF y el porcentaje en volumen).

## INSTRUCCIONES Y LÍMITES DE USO

- Los filtros deben ser conservados herméticamente cerrados a las condiciones de temperatura y humedad reflejadas en la etiqueta y en el embalaje y pueden ser usados hasta la fecha de caducidad indicada.
- Escoger el filtro correctamente, prestando atención al color y a la sigla de identificación.
- Sustituir los filtros dentro de seis meses de la fecha de abertura, incluso si no utilizados. Escribir siempre sobre el cuerpo del filtro la fecha de abertura.
- No utilizar respiradores con filtro:
  - si la naturaleza del gas y/o su concentración no son conocidas
  - en ambientes con concentración de Oxígeno superior a 23,5%* en volumen.
- Utilizar respiradores con filtro SÓLO si el ambiente en el que se trabaja contiene por lo menos el 17%* en vol. de oxígeno. Esta condición se verifica difícilmente en lugares confinados (depósitos, pozos, galerìas, contenedores, etc. (*valores sujetos a reglamentaciones nacionales).
- No es posible establecer a priori la duración de uso de los filtros antigas. Sustituir el filtro a más tardar cuando se comience a percibir el olor de la sustancia en el facial. Esto no puede ser tomado en consideración si se trata de gases (como el CO) inodoros e insípidos para los que serán necesarias especiales precauciones.

ATENCIÓN: Personas con el sentido del olfato alterado no deben utilizar respiradores con filtro.

- El agotamiento de los filtros antipolvo se detecta gracias al progresivo alzamiento de la resistencia respiratoria.
- Los filtros con peso superior a 300 g no deben ser aplicados directamente a las Semimáscaras
- Los filtros con peso superior a 500 g no deben ser conectados directamente a las máscaras completas.
- Los filtros HgP3 deben ser utilizados máximo por 50 horas y al final del periodo de uso deben ser eliminados.
- Los filtros AX deben ser usados sólo una vez y al final del periodo de uso deben ser eliminados.
- Los filtros NOP3 deben ser usados sólo una vez con una concentración máxima de 0,25%, y al final del periodo de uso deben ser eliminados.
- Los filtros para CO deben ser utilizados una sola vez, por un tiempo máximo de 20 minutos y deben ser conservados herméticamente cerrados en su envase original hasta el momento del uso.
- Los filtros conservados dentro de su embalaje original no requieren curas especiales para el transporte.
- El uso de prefiltros en ambientes muy polvorosos prolonga la vida del filtro sólo que podría causar un rápido aumento de la resistencia respiratoria por lo que se aconseja su frecuente sustitución.
- Los filtros deben ser eliminados según las reglamentaciones nacionales vigentes y tomando en consideración la sustancia que han filtrado.
- En trabajos con llamas libres o ante salpicaduras de metal fundido el uso de dispositivos de protección con filtros antigas y combinados y éstos podrían causar riesgos para el operador.
- No se debe confundir el marcador 12941/EN EN 12942 (clase de protección con ventilador de filtro) con los de otras normas.

## UTILIZACIÓN

- Retire el paquete, sello y / o la tapa del filtro justo antes de su uso.
- Conectar el filtro ajustado al dispositivo en el caso de filtros con rosca a la norma EN 148-1, fije de forma segura el filtro al conector correspondiente en el respirador y en el caso de filtros con conector especial, adjuntar el filtro a las respectivas conexiones laterales en el respirador.
- Use un respirador y luego revise el sello en su rostro.

## MARCA

Sobre la etiqueta del filtro encontramos las siguientes informaciones (para la explicación de los símbolos y pictogramas utilizados véase la Tabla 4):

- Marca del fabricante, Modelo, Tipo, clase y código, Norma de referencia, Número del loto de producción, Pictograma y fechas de caducidad, Pictogramas para un correcto almacenamiento, Símbolo para ser utilizado en pares, Pictograma “Consulte las instrucciones de uso”.
- Marca CE que indica el respeto de las exigencias esenciales de sanidad y seguridad previstos en el Anexo II. de la Directiva 89/686/CEE. El número 0426 identifica el Organismo Notificado Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milán - Italia, responsable del control del sistema de garantía de calidad CE de la producción según el artículo 11.B de la Directiva 89/686/CEE y que participa en el procedimiento del examen «CE» de tipo in conformidad con el artículo 10 de la Directiva 89/686/CEE.

***Notas a Tab. 3:***
- Los filtros 2030/2040 se van a utilizar en pares; después del agotamiento, sustituir ambos filtros al mismo tiempo. Utilizar, para los dos portafiltros, cartuchos del mismo tipo.
- Para el filtro 100 LD P3 son disponibles prefiltros (cód. 109180000) mantenidos en la posición de los anillos prefiltro (cód. 109170000).
- Para los cartuchos 2030/2040 son disponibles prefiltros (cód. 109190000) mantenidos en la posición de los anillos prefiltro (cód. 109160000).

‡ Los filtros 203 UP3, 203 AXP3 NR D , 203 A2B2E2K2P3 R D e 203 A2B2E2K2HgP3 R D deben ser usados sólo con máscara completa (Peso de más de 300 g).
♣ Con sistema Spasciani TURBINE TM según la EN 12942 y TURBINE TH según la EN 12941.
* Máscara entera TR 2002 CL2 / TR 2002 CL3 con adaptador DUPLA (cód. 157900000).
● El filtro 203 UP3 debe ser usado para un sólo turno de trabajo (NR) para la filtration de CO y NO.
El filtro 203 UP3 puede ser usado para más de un turno de trabajo (R) cuando se emplea para la fiiltración de gases de las famillas ABEK Hg y de particulas P3.
El filtro 203 UP3 una vez sacado de son embalaje original y ya utilizado no puede ser usado para la filtration de CO.

## (NL) INFORMATIE VOOR HET GEBRUIK VAN ADEMFILTERS

### ALGEMEEN

De ademvoorzieningen tegen gas en/of stof bestaan uit een masker of electrisch geventileerde helm, voorzien van twee of meer filters, die de ingeademde lucht ontdoen van gas, dampen, stof, nevel en rook die hier in kunnen voorkomen.
De toepassingsbeperkingen hangen samen met het type filter, masker of van de omgevingsomstandigheden. De hier volgende informatie mag niet onafhankelijk worden beschouwd van de nationale wetgeving en de specifieke aanwijzingen voor de beschermingsvoorzieningen waarmee de filters samen worden gebruikt.
De garantie en de verantwoordelijkheid van de fabrikant vervallen in geval van gebruik dat afwijkt van de hier gegeven aanwijzingen.
De ademhalers met filter zijn DPI van de III categorie (D.E. 89/686/EEG) en mogen alleen door getraind personeel worden gebruikt, deze moeten ook op de hoogte zijn van de wettelijke beperkingen.

### FILTERS ANTIGAS, ANTISTOF EN COMBINATIES

De filters worden gekenmerkt door een kleur en code, afhankelijk van de hierdoor geboden bescherming volgens de normen EN 14387:2004+A1:2008 (antigas en combinaties), EN 143:2000/A1:2006 (antistof), EN 12941:1998 +A2:2008 en EN 12942:1998 (antistof en combiaties om fans filteren ) en DIN 58620:2006 (CO filter).
Gasfiltre: Yder beskyttelse mod skadelige gasser og dampe
Partikelfiltre: Yder beskyttelse mod skadelige partikler
Kombifiltre: Yder beskyttelse mod skadelige gasser, partikler og aerosoler.
Filtrene er mærket med anvendelsesområde, idet bogstaver angiver deres type og tal angiver deres Klasse.

| TYPE FILTER | KLASSE | KENMERKE NDE KLEUR | TOEPASSINGSBEREIK |
|---|---|---|---|
| A | 1,2 eller 3 | Bruin | Organische gassen en dampen met kookpunt >65°C |
| AX | - | Bruin | Organische gassen en dampen met kookpunt <65°C |
| B | 1,2 eller 3 | Grijs | Inorganische gassen en dampen |
| E | 1,2 eller 3 | Geel | Zure gassen |
| K | 1,2 eller 3 | Groen | Ammoniak |
| CO 20 | - | Zwart | Koolmonoxide |
| HgP3 | - | Rood-wit | Kwikdampen |
| NOP3 | - | Blauw-wit | Stikstofgassen (NO, $NO_2$, $NO_x$) |
| P | 1,2 eller 3 | Wit | Stof, rook en nevel |

De minimale prestaties van de filters zijn die, welke de wet vereist, zoals aangegeven in de tabellen 1 en 2.
De filters zijn producten van verschillende prestatieniveaus, zodat men de meest geschikte kan kiezen. Het filter modellen zijn in tabel 3 SPASCIANI vermeld.

### KEUZE VAN DE BESCHERMINGSVOORZIENINGEN VAN DE LUCHTWEGEN

De tabel “Assigned Protection Factor” geeft de Nominale Beschermingsfactor (NPF) en de Toegekende Beschermingsfactor (APF) voor de verscheidene voorzieningen in enkele Europese landen.
De operatieve beschermingsfactor is de beschermingsgraad, die men realistisch kan verwachten van een op de juiste manier opgezette voorziening. De APF, vermenigvuldigd met de TLV van de stof, geeft een idee van de maximale concentratie waaraan men zich met een bepaalde beschermingsfactor mag blootstellen. Voor de keuze en het onderhoud van de filtervoorzieningen, de definities en het gebruik van de APF, wordt verwezen naar de Europese norm EN 529:2005 en de betreffende nationale reglementen.
In ieder geval moet men bij de antigasfilters niet de volgende concentraties overschreiden: 0,1 -% in vol. klas 1, 0,5% in klas 2 en 1% in klas 3 voor EN 14387.
Met turboventilator moet men niet de volgende concentraties overschreiden: 0,05% in klas 1, 0,1% in klas 2 voor EN 12941 en EN 12942. (De maximale concentratie waarmee men moet rekenen is de meest conservatieve waarde tussen TLV x APF en het volumepercentage)

### AANWIJZINGEN EN TOEPASSINGSBEPERKINGEN

- De filters moeten ongeopend bewaard worden bij de op de verpakking en etiket aangegeven temperatuur en vochtigheid, en mogen tot de aangegeven vervaldatum in gebruik worden genomen.
- Kies het filter op de juiste manier, let hierbij op de kleur en op de identificatiecode.
- Vervang de filters binnen zes maanden na het openen, ook als ze niet worden gebruikt. Schrijf altijd de datum van opening op het filter.
- Gebruik de filter-ademhalers niet:
  - als men het gas en/of de concentratie daarvan niet kent
  - in omgevingen waar de concentratie van zuurstof hoger is dan 23,5%* (van volume).
- Gebruik de filter-ademhalers ALLEEN als de atmosfeer waarin men werkt tenminste 17%* (volume) zuurstof bevat. Deze voorwaarde is moeilijk te voldoen in gesloten ruimten waar ingrepen door speciale normen worden bepaald. (*waarden onderhevig aan nationale regelgeving).
- Het is niet mogelijk om van te voren de gebruiksduur van de antigasfilters vast te stellen. Vervang het filter ten laatste wanneer men de geur van de schadelijke stof begint te ruiken binnen het masker. Dit geldt niet voor reuk- en smaakloze gassen (zoals CO) waarvoor speciale voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen.

OPGELET: Personen met gewijzigd reukvermogen moeten de filterademhalers niet gebruiken.

- Het einde van de levensduur van de antistoffilters merkt men door de toenemende weerstand hiervan tegen luchtdoorlating.
- De filters met gewicht van meer dan 300 g moeten niet direct op de semi-maskers worden gezet
- De filters met gewicht van meer dan 500 g moeten niet direct op de complete maskers worden gezet.
- De HgP3-filters mogen maximaal 50 uur worden gebruikt en moeten nadien als speciaal afval worden ontzorgd.
- De AX-filters mogen slechts éénmaal worden gebruikt en moeten nadien als speciaal afval worden ontzorgd.
- De NOP3-filters mogen slechts éénmaal worden gebruikt met maximale concentratie van 0,25%, en moeten nadien als speciaal afval worden ontzorgd.
- De filters voor CO mogen slechts eenmaal worden gebruikt, voor een maximale periode van 20 minuten, ze mogen pas vlak voor het gebruik uit de gesloten verpakking worden gehaald.
- De filters, mits in hun originele verpakking, hebben geen speciale zorg nodig tijdens het transport.
- Het gebruik van voor-filters in zeer stoffige ruimten verlengt de levensduur van het filter maar kan een snelle toename van de luchtweerstand veroorzaken, dus men raadt aan om ze vaak te vervangen.
- De filters moeten volgens de geldende nationale reglementen worden ontzorgd, hierbij moet men ook rekening houden met de verontreinigingen, die er na gebruik inzitten.
- Bij werk met open vuur of bij rondvliegende gesmolten metaaldruppels kan het gebruik van beschermingsvoorzieningen met antigasfilters en combinaties risico’s met zich meebrengen voor de bediener.

### GEBRUIKEN

- Verwijder de verpakking, verzegeling en / of het filter dop vlak voor gebruik.
- Sluit het filter strak om het apparaat in geval van filters met schroefdraad volgens EN 148-1, vastschroeven filter om de desbetreffende connector op het masker en in het geval van filters met speciale connector, hechten de filter aan de respectieve zijdelingse aansluitingen op het masker.
- Draag een masker en controleer vervolgens het zegel op zijn gezicht.

### MERKTEKENS

Op het etiket van het filter vindt men de volgende informatie (voor de verklaring van de symbolen en pictogrammen gebruikt zie tabel 4):

- Merk van de fabrikant, model, type, klasse en code, referentienorm, nummer productiepartij, pictogram en vervaldatum, pictogrammen voor juiste opslagcondities, symbool paar gebruiken (eventueel), pictogram “Zie instructies voor gebruik”.
- CE-merk, die de navolging van de essentiele eisen aangeven, zoals vereist door Bijl. All. II D.e. 89/686/ EEG. Het nummer 0426 komt overeen met het certificatie-orgaan Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milaan, Italie, belast met de controle van de productie volgens Art. 11.B D.e. 89/686/EEG en betrokken bij de certificatieprocedure in overeenstemming met artikel 10 van het EG-DE 89/686/EEG.

***Opmerkingen bij tabel 3:***
- De filters 2030/2040 worden gebruikt in paren, na uitputting Vervang beide filters tegelijk. Gebruik altijd twee filters van hetzelfde type.
- Met het filter 100 LDP3 R zijn er voor-filters beschikbaar (cod. 109180000), die door de voor-filterringen (cod. 109170000) in positie worden gehouden).
- Voor de patronen 2030/2040 zijn er voor-filters beschikbaar (cod. 109190000), die door de voor-filterringen (cod. 109160000) in positie worden gehouden).

‡ De filters 203 UP3, 203 AXP3 NR D, 203 A2B2E2K2P3 R D en 203 A2B2E2K2HgP3 R D moeten alleen met een compleet masker worden gebruikt (gewicht over 300 g).
♣ Met het systeem Spasciani TURBINE TM in overeenstemming met EN 12942 en TURBINE TH in overeenstemming met EN 12941.
* Hele masker TR 2002 CL2 / TR 2002 CL3 met adapter DUPLA (cod. 157900000).
● Filter type 204 UP3 voor eenmalig gebruik bij filtratie van CO of NO.

Filter type 203 UP3 is geschikt voor herhaaldelijk gebruik (R) wanneer deze wordt ingezet bij gassen die vallen onder het type ABEKHg, stof, rook en nevel.
Filter type 203 UP3 wanneer het filter niet meer in de originele verpalking zit of wanneer deze is beschadigd en wanneer het filter reeds gebruikt is, mag het filter niet meer worden ingezet bij filtratie van CO.

## (EL) ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΓΙΑ ΦΙΛΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ

### ΓΕΝΙΚΑ

Οι αναπνευστήρες με φίλτρα αερίων και/ ή σωματιδίων αποτελούνται από το τμήμα που εφαρμόζεται στο πρόσωπο ή κουκούλα, στο οποίο προσαρμόζονται ένα ή δύο φίλτρα, που συγκρατούν αέρια του αέρα, ατμούς-αναθυμιάσεις, σκόνη, καπνούς, και ομίχλη ουσιών.
Οι περιορισμοί στην χρήση προέρχονται από το φίλτρο, το τμήμα προσώπου που χρησιμοποιείται καθώς και τις συνθήκες περιβάλλοντος. Οι παρακάτω πληροφορίες είναι γενικού περιεχομένου και συμπληρώνονται με τους κρατικούς κανονισμούς και με τις οδηγίες χρήσης της συσκευής η οποία χρησιμοποιεί το φίλτρο.
Η Εγγύηση και η ευθύνη του κατασκευαστή παύει να ισχύει σε περίπτωση κακής χρήσης ή χρήσης που δεν ανταποκρίνεται στις παρακάτω οδηγίες.
Οι συσκευές φιλτραρίσματος είναι κατηγορίας III ΜΠΠ όπως καθορίζεται στην οδηγία 89/686/ΕΕ και θα χρησιμοποιούνται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό που γνωρίζει καλά τα όρια που τίθενται από την νομοθεσία.

### ΦΙΛΤΡΑ ΑΕΡΙΩΝ, ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ

Τα φίλτρα αερίων ταυτοποιούνται με το διακριτικό χρώμα και γράμμα (-ατά), σε σχέση με την προστασία που παρέχουν όπως αναφέρεται στους αντίστοιχους κανονισμούς. Ανταποκρίνονται στα EN 14387:2004+A1:2008 (αέρια και συνδυασμού), EN 143:2000/A1:2006 (σωματιδίων), EN 12941:1998+A2:2008 και EN 12942:1998+A2:2008 (σωματιδίων και συνδυασμού για ενεργό μηχανισμό φιλτραρίσματος) και DIN 58620:2006 (φίλτρα CO).
Φίλτρα αερίων: προσφέρουν προστασία έναντι βλαπτικών αερίων και ατμών
Φίλτρα σωματιδίων: προσφέρουν προστασία έναντι βλαπτικών σωματιδίων
Φίλτρα συνδυασμού: προσφέρουν προστασία έναντι βλαπτικών αερίων, σωματιδίων και αερολυμάτων
Τα φίλτρα σημαίνονται σύμφωνα με το σκοπό του, μέσω γραμμάτων και χρωμάτων που δείχνουν τον τύπο του και μέσω αριθμών που δείχνουν την κατηγορία τους.

| ΤΥΠΟΣ | ΚΑΤΗ- | ΧΡΩΜΑ | ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ |
|---|---|---|---|
| A | 1,2 or 3 | Καφέ | Οργανικά αέρια και ατμοί με σημείο βρασμού > 65° C |
| AX | - | Καφέ | Οργανικά αέρια και ατμοί με σημείο βρασμού < 65° C |
| B | 1,2 or 3 | Γκρι | Ανόργανα αέρια και ατμοί |
| E | 1,2 or 3 | Κίτρινο | Όξινα αέρια |
| K | 1,2 or 3 | Πράσινο | Αμμωνία |
| CO | - | Μαύρο | Μονοξείδιο του Άνθρακα |
| HgP3 | - | Κόκκινο – Άσπρο | Ατμοί Υδραργύρου |
| NOP3 | - | Μπλέ-Άσπρο | Αέρια Αζώτου (NO, $NO_2$,$NO_x$). |
| P | 1,2 or 3 | Άσπρο | Σκόνες, καπνοί και ομίχλη |

*Οι ελάχιστες αποδόσεις που παρέχονται από τα φίλτρα δίνονται στον πίνακα 1 και 2.*
*Τα φίλτρα αερίων παράγονται σε διαφορετικές τάξεις που επιτρέπουν την επιλογή του καλύτερου για την συγκεκριμένη χρήση.*

### ΟΔΗΓΟΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΩΝ ΦΙΛΤΡΟΥ

Ο πίνακας «Εκχωρούμενοι Συντελεστής Προστασίας» αναφέρει τις τιμές των Ονομαστικών Συντελεστών Προστασίας (NPF) και των Εκχωρούμενων Συντελεστών Προστασίας (APF) πού δίνονται από κάποιες Ευρωπαϊκές χώρες για διαφορετικό εξοπλισμό αναπνευστικής προστασίας.
Το APF είναι το επίπεδο αναπνευστικής προστασίας που αναμένεται ότι μπορεί να επιτευχθεί ρεαλιστικά με σωστά φερόμενους αναπνευστήρες. Αυτή η τιμή πολλαπλασιαζόμενη με το TLV της ουσίας δίνει μια ιδέα για την συγκέντρωση ρύπων που μπορεί να εκεθεί ένας χρήστης με ένα συγκεκριμένο μέσο προστασίας. Για την επιλογή και τη συντήρηση, για ορισμούς και χρήση του APF αναφερθείτε επίσης στο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN529:2005.
Για χρήση φίλτρων αερίου μην υπερβαίνετε το 0,1% του όγκου για κατηγορία 1, 0,5% για κατηγορία 2 και 1 % για κατηγορία 3 (EN 14387). Για χρήση φίλτρων με αναπνευστήρες turbo μην υπερβαίνετε το 0,05% για κατηγορία 1, 0,1% για κατηγορία 2 (EN 12941 και EN 12942) (Η οριακή συγκέντρωση θα είναι το χαμηλότερο από το γινόμενο TLV επί FPO και την κατ' όγκο συγκέντρωση).

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΧΡΗΣΗΣ

- Τα φίλτρα αερίου και συνδυασμού , εφόσον διατηρηθούν σφραγισμένα μέσα στην συσκευασία τους, μπορούν να χρησιμοποιηθούν μέχρι την ημερομηνία λήξης που αναγράφεται επάνω σε κάθε φίλτρο.
- Επιλέξτε το σωστό φίλτρο για την χρήση που θέλετε με προσοχή στο χρώμα και την σήμανση ταυτοποίησης.
- Αφαιρέστε τις φραγές του φίλτρου, συνδέστε το στην κατάλληλη συσκευή, ενεργοποιείστε το και ελέγξτε την στεγανότητα του προσώπου.
- Τα φίλτρα πρέπει να αντικαθίστανται 6 μήνες μετά από το αρχικό άνοιγμά τους. Πάντα να σημειώνεται στο φίλτρο την ημερομηνία ανοίγματος.
- Οι αναπνευστήρες φίλτρου δεν θα χρησιμοποιούνται:
  - Εάν η φύση ή η συγκέντρωση του αερίου δεν είναι γνωστή
  - Εάν η συγκέντρωση οξυγόνου είναι πάνω από 23,5%* σε όγκο
- Οι αναπνευστήρες με φίλτρο θα χρησιμοποιούνται μόνο εάν ο περιβάλλον χώρος περιέχει 17%* οξυγόνο, σε όγκο. Αυτό κατά πάσα πιθανότητα δεν ισχύει σε περιορισμένους χώρους (δεξαμενές, πηγάδια, εμπορευματοκιβώτια, κλπ)- ειδικοί κανονισμοί εφαρμόζονται για επεμβάσεις σε τέτοιους χώρους (* αυτά τα όρια ακολουθούν εθνικούς κανονισμούς).
- Δεν είναι γνωστή η χρονική διάρκεια που ένα φίλτρο αερίων αντέχει σε πραγματική χρήση. Αντικαταστήσατε το φίλτρο το αργότερο μυρίσετε την οσμή του αερίου. Όμως αυτό δεν είναι δυνατό με αέρια άοσμα και άγευστα όπως το Μονοξείδιο του Άνθρακα. Γι' αυτά τα αέρια ειδικές προφυλάξεις πρέπει να ληφθούν.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Άτομα που έχουν ελάττωση ή απώλεια της όσφρησης δεν πρέπει να χρησιμοποιούν αναπνευστήρες φίλτρων.

- Η εξάντληση των φίλτρων σωματιδίων αποδεικνύεται από την αυξημένη αντίσταση αναπνοής.
- Φίλτρα βάρους μεγαλύτερου των 300 γραμ. δεν θα συνδέονται απευθείας σε ημιπροσωπίδες.
- Φίλτρα βάρους μεγαλύτερου των 500 γραμ. δεν θα συνδέονται άμεσα σε προσωπίδες ολόκληρου προσώπου.
- Τα φίλτρα που αποθηκεύονται στην αρχική συσκευασία τους δεν απαιτούν κάποια ειδική φροντίδα κατά την μεταφορά τους.
- Φίλτρα HgP3 θα χρησιμοποιούνται κατά μέγιστο 50 ώρες, και στο τέλος αυτής της περιόδου πρέπει υποχρεωτικά να πετιούνται.
- Φίλτρα AX θα χρησιμοποιούνται μόνο μία φορά και στο τέλος αυτής της περιόδου πρέπει υποχρεωτικά να πετιούνται.
- Φίλτρα NOP3 (μέγιστη συγκέντρωση 0,25 % κατ' όγκο) θα χρησιμοποιούνται μόνο μία φορά και στο τέλος αυτής της περιόδου πρέπει υποχρεωτικά να πετιούνται.
- Φίλτρα για CO πρέπει να χρησιμοποιείται και κατά το μέγιστο για 20 λεπτά και θα διατηρούνται σφραγισμένα σε πλαστικές σακούλες που θα αφαιρούνται μόνο πριν την χρήση.
- Η χρήση προφίλτρων σε περιβάλλον με σκόνη αυξάνει τη ζωή του φίλτρου σωματιδίων αλλά μπορεί να προκαλέσει αύξηση της αντίστασης αναπνοής και συνεπώς συστήνουμε να αντικαθίστανται πολύ συχνά.
- Τα φίλτρα θα αποσυναρμολογούνται σύμφωνα με τις εθνικούς κανονισμούς και αναφορικά με τις ουσίες που συγκρατούν.
- Η χρήση συσκευών αναπνευστικής προστασίας έναντι αερίων ή συνδυασμού κατά την εκτέλεση εργασιών με ανοικτή φλόγα ή σταγόνες υγρών μετάλλων μπορεί να προκαλέσει σοβαρό κίνδυνο.
- Μη συγχέετε τη σήμανση σύμφωνα με το EN 12941/EN 12942 (κατηγορία προστασίας με μονάδες ενεργού φιλτραρίσματος) με τις αντίστοιχες άλλων κανονισμών.

### ΧΡΗΣΗ

- Απομακρύνετε τη συσκευασία, το τμήμα σφράγισης και/ή το καπάκι του φίλτρου ακριβώς πριν τη χρήση.
- Συνδέστε το φίλτρο σφιχτά στη συσκευή. Στην περίπτωση φίλτρων με σπείρωμα κατά EN 148-1, βιδώστε σφιχτά το φίλτρο στον αντίστοιχο σύνδεσμο πάνω στον αναπνευστήρα και σε περίπτωση φίλτρων με ειδικό σύνδεσμο, συνδέστε τα φίλτρα στο αντίστοιχο τμήμα σύνδεσης του αναπνευστήρα.
- Ενεργοποιείστε τον αναπνευστήρα και στη συνέχεια ελέγξτε τη στεγανότητα στο πρόσωπο.

### ΣΗΜΑΝΣΗ

Οι παρακάτω πληροφορίες αναφέρονται στην πινακίδα του φίλτρου (για επεξήγηση των εικονογραμμάτων και των συμβόλων αναφερθείτε στον Πίνακα 4):

- Όνομα κατασκευαστή, Μοντέλο, Τύπος, κατηγορία και αριθμός σειράς P/N του φίλτρου, Κανονισμοί αναφοράς, Αρίθμ. Παρτίδας παραγωγής, Εικονόγραμμα που δεικνύει τις σωστές συνθήκες αποθήκευσης, Εικονόγραμμα που δείχνει εάν το φίλτρο πρέπει να χρησιμοποιείται σε ζεύγη (εάν έχει εφαρμογή) Εικονόγραμμα «Βλέπτε οδηγίες χρήσης».
- Σημάνσεις CE:σήμανση ανταπόκρισης που δεικνύει τη συμμόρφωση με τις βασικές απαιτήσεις στα επισυναπτόμενα II της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/686/ΕΟ . Ο αριθμός 0426 ταυτοποιεί τον φορέα έγκρισης ITALCERT, Viale Sarca 336, 20126 Μιλάνο, Ιταλία που πραγματοποιεί τον έλεγχο παραγωγής σύμφωνα με το Άρθρο 11.Β Δ της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/686/ΕΟΚ και ασχολείται με την πιστοποίηση του προϊόντος σύμφωνα με ο Άρθρο 1 της Οδηγίας 89/686/ΕΟΚ .

***Σημειώσεις στον πίνακα 3:***
- Τα φίλτρα τύπου 2030/2040 πρέπει να χρησιμοποιούνται σε ζεύγη, μετά την εξάντληση, αντικαταστήστε και τα δύο φίλτρα ταυτόχρονα. Χρησιμοποιείστε το ίδιο είδος φίλτρου και στις δύο υποδοχές φίλτρου.
- Τα φίλτρα 100 LD P3 R μπορούν να χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με προ-φίλτρα (P/N 109180000) και συγκρατούνται στη θέση τους μέσω των δακτυλίων του προφίλτρου (P/N 109170000).
- Τα κάνιστρα φίλτρου τύπου 2030/2040 μπορούν να χρησιμοποιούνται με προ-φίλτρα (P/N 109190000) και συγκρατούνται στη θέση τους μέσω των δακτυλίων του προφίλτρου (P/N 109160000).

‡ Φίλτρα της σειράς 203 UP3, 203 AXP3 NR D, 203 A2B2E2K2P3 R D και 203 A2B2E2K2HgP3 R D θα χρησιμοποιούνται μόνο με μάσκα ολοκλήρου προσώπου (Βάρος πάνω από 300 g).
♣ Με αναπνευστήρες Spasciani ενέργειας TURBINE TM σύμφωνα με το EN 12942 και TURBINE TM σύμφωνα με το EN 12941.
* Προσωπίδα πλήρους προσώπου TR2002 Cl.2 / TR2002 Cl. 3 με μετατροπέα DUPLA (P/N 157900000).
● Ο τύπος φίλτρου 203 UP3 μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο μια φορά για φιλτράρισμα CO ή NO (NR)

Ο τύπος φίλτρου 203 UP3 μπορεί να χρησιμοποιηθεί για παραπάνω από μία βάρδια (R) όταν χρησιμοποιείται με αέρια της οικογένειας ABEKHg ή για σκόνες, ατμούς ή ομίχλη
Ο τύπος φίλτρου 203 UP3 όταν έχει βγεί από την αρχική συσκευασία και/ ή έχει χρησιμοποιηθεί δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για φιλτράρισμα CO.

**Legenda /Legend /Légende /Leyenda / Legende / Zeichenerklärung**

| | IT | EN | FR | ES | DE | NL | EL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| APF | Fattore di protezione assegnato o operativo | Assigned protection factor | Facteur de Protection assigné | Factor de protección asignado u operativo | Erteilter Schutzfaktor | Operatieve of toegekende beschermingsfactor | Τιθέμενος συντελεστής προστασίας |
| NPF | Fattore di protezione nominale | Nominal protection factor | Facteur de protection nominal | Factor de protección nominal | Nominalschutzfaktor | Nominale beschermingsfactor | Ονομαστικός συντελεστής προστασίας |
| FI | Filtro tipo | Filter type | Type du filtre | Filtro tipo | Filtertyp | Filter type | Τύπος φίλτρου |
| FA | Facciale | Facepiece | Pièce faciale | Adaptador facial | Atemanschluss | Mondstuk | Τμήμα προσώπου |
| R | Raccordo: | Connector | Raccord | racor | Anschluss | Koppeling | Σύνδεσμος |
| RNA | Respirazione Non Assistita | Un-assisted Respirator | Respirateur Non - assisté | respiración no asistida | Filtergerät ohne Gebläseunterstützung | Zelfaanzuigend masker | Αναπνευστήρας μη υποβοηθούμενος |
| TA | Respirazione Turbo Assistita | Powered Assisted respirator. | Respirateur assisté à Turbine | respiración turbo asistida | Gebläseunterstütztes Filtergerät | motor aangedreven maskers | Υποβοηθούμενος με το Turbo |
| FTC | Tipo di filtro e classe | Filter type and class | Type et classe filtres | Tipo y clase filtro | Filtertyp und Klass | Filtertype en klasse | Τύπος και κατηγορία φίλτρου |
| GT | Gas Test | Gas Test | Gaz Test | Gas Test | Gas Test | Gastest | Δοκιμή Αερίου |
| TC | Concentrazione gas di prova | Test gas concentration | Concentration gaz test | Concentración gas prueba | Prüfgas konzentration | Gasconcentratie test | Δοκιμή συγκέντρωσης αερίου |
| BC | Concentrazione di rottura | Breakthrough concentration | Concentration de rupture | Concentración de rotura | Durchbruchkonzentration | Scheurconcentratie | Συγκέντρωση εισόδου |
| BT | Tempi di rottura minimi | Minimum Breakthrough time | Temps de rupture minimums | Tiempos de rotura mínimos | Mindest Durchbruchzeit | Scheurtijd minima | Ελάχιστος χρόνος διέλευσης |
| FC | Classe del filtro | Filter class | Classe du filtre | Clase de filtro | Filterklasse | Filterklasse | Κατηγορία φίλτρου |
| MP | Max penetrazione del filtro (%) | Maximum filter penetration | Pénétration max du filtre | Máxima penetración del filtro | Max. Durchlassgrad | Maximumdoordringing | Μέγιστη διαπέραση του φίλτρου με αεροζόλ δοκιμής |
| NaCl | MP con NaCl | MP with NaCl | MP avec NaCl | Con NaCl | Mit NaCl | Met NaCl | Με NaCl |
| PO | MP Con olio di paraffina | MP with paraffin oil | MP avec huile de paraffine | Con aceite de parafina | Mit Parafinöl | Met paraffineolie | Με παραφινέλαιο |

**Tab. Assigned Protection Factor**

| Standard | Description | Filter class | NPF | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DE | IT | UK |
| EN 140 | Half and quarter mask/ Semimaschera e quarto di maschera / Demi masque ou quart de masque / Halb- oder Viertelmaske Halve en kwartmasker / Semimáscara y cuarto de máscara/ Ημι και τεάρτου προσωπίδα | P1 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | | P2 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | | Gas | 20 | 30 | 30 | 10 |
| | | GasXP3 | 20 | 30 | -- | 10 |
| | | P3 | 20 | 30 | 30 | 20 |
| EN 136 | Full face mask / Maschera intera / Masque complet/ Máscara entera/ Heel masker / Προσωπίδα ολοκλήρου προσώπου | P1 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| | | P2 | 10 | 15 | 15 | 10 |
| | | Gas | 2000 | 400 | 400 | 20 |
| | | GasXP3 | 1000 | 400 | -- | 20 |
| | | P3 | 1000 | 400 | 400 | 40 |
| EN 12941 | Powered filtering device with hood / elettrorespiratori con casco / ventilation assisté avec casque/ Helm mit Gebläse / Electrorespiradores con casco / Helm met blazer / Συσκευή ενεργού φιλτραρίσματος με κουκούλα | TH1 | 10 | 5 | 5 | 10 |
| | | TH2 | 50 | 20 | 20 | 20 |
| | | TH3 | 500 | 100 | 200 | 40 |
| EN 12942 | Powered filtering device with mask / elettrorespiratori con maschera/ ventilation assisté avec masque / Mask mit Gebläse / electrorespiradores con mascara/ Masker met blazer / Συσκευή ενεργού φιλτραρίσματος με προσωπίδα | TM1 | 20 | 10 | 10 | 10 |
| | | TM2 | 200 | 100 | 100 | 20 |
| | | TM3 | 2000 | 500 | 400 | 40 |

**Tab. 1**

| FTC | GT | TC (% vol) | BC (ml/m³) | BT (min) |
|---|---|---|---|---|
| A1 / A2 / A3 | $C_6H_{12}$ | 0.1 / 0.5 / 0.8 | 10 / 10 / 10 | 70 / 35 / 65 |
| B1 / B2 / B3 | $Cl_2$<br>$H_2S$<br>HCN | 0.1 / 0.5 / 1.0<br>0.1 / 0.5 / 1.0<br>0.1 / 0.5 / 1.0 | 0.5 / 0.5 / 0.5<br>10 / 10 / 10<br>10 / 10 / 10 | 20 / 20 / 30<br>40 / 40 / 60<br>25 / 25 / 35 |
| E1 / E2 / E3 | $SO_2$ | 0.1 / 0.5 / 1.0 | 5 / 5 /