

IT NOTA INFORMATIVA PER L'USO DEI FILTRI PER RESPIRAZIONE

GENERALITÀ

I respiratori antigas e/o antipolvere consistono di un facciale (maschera, semimaschera) o di un ventilatore filtrante con maschera/casco/cappuccio, dotato 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, dal facciale/ventilatore 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 (All.I del Regolamento 2016/425/UE) e devono essere utilizzati solo da persone addestrate e al corrente dei limiti di legge.

FILTRI ANTIGAS, ANTIPOLVERE E COMBINATI

I filtri per la protezione delle vie respiratorie sono classificati in base alle norme EN 14387:2021 o EN 14387:2004+A1:2008 (antigas e combinati), EN 143:2021 o EN 143:2000/A1:2006 (antipolvere), EN 12941:1998+A2:2008 ed EN 12942:1998+A2:2008 (antipolvere, antigas e combinati per ventilatori filtranti) e DIN 58620:2007-3 (per filtri CO) e sono contrassegnati con il tipo di filtro (codice lettera e codice colore), la classe del filtro (numero) e la norma. Su ogni filtro sono riportati il tipo di filtro, la classe del filtro e la norma di riferimento.

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.

TIPO FILTRO	CLASSE	COLORE	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 filtri sono dotati di raccordo filettato normalizzato EN 148-1:2018 o di raccordo speciale a baionetta.

I modelli di filtri SPASCIANI sono elencati nella **Tab.3**, dove sono indicati per ogni filtro il tipo di raccordo, con che tipo di facciale può essere utilizzato, la norma di certificazione.

Vedi paragrafo successivo "SELEZIONE DEI FILTRI" per la scelta del filtro più adatto alle proprie necessità.

SELEZIONE DEI FILTRI

La **Tabella "Assigned Protection Factor"** evidenzia il Fattore di Protezione Nominale (FPN) e quello Assegnato (FPA) o Operativo (FPO) di 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. FPA 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 FPA fare riferimento alla norma europea **EN 529:2006** e alle relative regolamentazioni nazionali.

Nell'uso dei filtri antigas con maschere intere o semimaschere non superare mai le seguenti concentrazioni: 0.1% vol. (1000 ppm) per Classe 1, 0.5% vol. (5000 ppm) per Classe 2 per EN 14387:2004 o EN 14387:2021.

Con ventilatore filtrante non superare le seguenti concentrazioni: 0.05% vol. (500 ppm) per Classe 1, 0.1% vol. (1000 ppm) per Classe 2 per EN 12941 e 12942. La concentrazione limite da considerare sarà il valore più conservativo tra il multiplo del TLV x FPA e la percentuale in volume.

Nel caso dei filtri **antigas A, B, E e K**, la classe del filtro da usare dipende dalla possibile concentrazione massima del gas nocivo e dalla durata di servizio richiesta.

I **filtri antipolvere** hanno, conformemente alla loro classe, una diversa efficienza filtrante e vengono scelti secondo il grado di pericolosità delle particelle da filtrare sempre tenendo presenti i suddetti limiti di impiego.

Nella scelta dei **filtri combinati** devono essere presi in considerazione i dati relativi al tipo di gas e di particelle presenti nell'ambiente. In caso di dubbio, se cioè accanto al gas sono presenti sostanze tossiche sotto forma di polveri, devono essere utilizzati filtri combinati per motivi di sicurezza.

I filtri contro il **monossido di carbonio (CO)** sono classificati secondo la norma DIN 58620:2007-3 in: bassa capacità (classe 20), media capacità (classe 60) e alta capacità (classe 180). La classe corrisponde alla durata nominale in minuti.

I filtri per protezione da **NO** possono essere impiegati per concentrazioni fino a 2500 ml/m³ (0,25 Vol. % = 2500 ppm).

I filtri da utilizzare contro NO devono essere utilizzati una volta soltanto. I filtri per CO devono essere utilizzati una volta soltanto e comunque per il tempo massimo indicato dalla classe del filtro stesso (20, 60 o 180 minuti) e mantenuti sigillati nell'involucro fino al momento dell'utilizzo.

INDICAZIONI E LIMITAZIONI D'USO

- I filtri devono essere conservati sigillati alle condizioni di temperatura e umidità indicate su etichetta e imballo e lontano da fonti rilevanti di vibrazioni; devono inoltre essere protetti da azioni dannose quali i raggi diretti del sole, urti, cadute, agenti ossidanti. Il tempo limite di immagazzinamento per filtri nel loro imballo originale, a condizione che vengano conservati correttamente, è indicato sul filtro stesso.
- Sostituire i filtri entro sei mesi dalla data di apertura anche se non utilizzati. Segnare sempre sul corpo del filtro la data di apertura.
- I filtri per la protezione delle vie respiratorie NON forniscono 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, valido per l'Italia).
- Non utilizzare respiratori a filtro:
 - se la natura del gas e/o la sua concentrazione non sono conosciute
 - in atmosfere arricchite di ossigeno.
- I filtri possono essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive.
- Il tipo e la concentrazione di inquinante nell'aria devono essere noti; quando anche uno solo dei presupposti indicati nelle condizioni di impiego dei respiratori a filtro viene a mancare durante il periodo di utilizzo (con particolare riferimento al rischio di carenza di ossigeno o di concentrazione troppo elevata dei tossici), devono essere utilizzati dispositivi di protezione delle vie respiratorie isolanti, indipendenti dall'ambiente (autorespiratori).
- Filtri o coppia di filtri con peso superiore a 300 gr non possono essere collegati direttamente a semimaschere o quarti di maschera. Filtri o coppia di filtri con peso superiore a 500 gr non possono essere collegati direttamente a maschere intere. Filtri più pesanti devono possedere una propria attrezzatura portatile e possono essere collegati di volta in volta per mezzo di un tubo alla maschera.
- 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.
- 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.
- 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.
- La classificazione, che è determinata dal tempo minimo di penetrazione dei filtri antigas o della parte di filtro antigas di un filtro combinato in prove di laboratorio in condizioni specifiche, non dà alcuna indicazione della possibile durata di servizio nell'uso pratico. A seconda delle condizioni d'uso, le possibili durate di servizio possono deviare positivamente o negativamente in entrambe le direzioni dai tempi di rottura determinati nelle prove di certificazione secondo le norme tecniche. La classificazione di un filtro non riflette le reali condizioni d'uso e non si riferisce a nessun limite di esposizione stabilito sul posto di lavoro.
- La classe superiore di filtri antipolvere comprende l'ambito di protezione della categoria di filtri antipolvere inferiore quando è usata in combinazione con la stessa maschera. È possibile usare prefiltri per evitare un intasamento prematuro a causa di particelle di grandi dimensioni (ad esempio quando si vernicia a spruzzo); se la resistenza respiratoria aumenta, può rendersi necessario sostituire spesso i prefiltri. I prefiltri non hanno funzione filtrante, ma solo protettiva per allungare la durata del filtro antipolvere.
- Quando si usano filtri antipolvere per sostanze radioattive, microrganismi (virus, batteri, funghi e spore degli stessi) e sostanze biochimicamente attive (enzimi, ormoni), vanno usati solo filtri P3 con maschere intere. I filtri devono essere usati solo una volta.
- Se è previsto il riutilizzo del filtro, riporlo in luogo pulito e con corrette condizioni ambientali, chiudendolo con i tappi in dotazione, se previsti, o riponendoli in un sacchetto.
- I filtri nel loro imballaggio originale non richiedono cure particolari per il trasporto.
- I filtri vanno smaltiti secondo le regolamentazioni nazionali vigenti. I filtri P, A e AX sono rifiuti normali se non utilizzati ma diventano speciali se utilizzati per filtrare sostanze pericolose. Tutti gli altri filtri antigas e combinati sono sempre rifiuti speciali (anche se non utilizzati).
- In lavori con fiamme libere o in presenza di goccioline di metallo (ad esempio saldatura), si potrebbero presentare rischi per l'operatore in quanto il carbone del filtro potrebbe prendere fuoco rilasciando sostanze tossiche.
- Se i filtri possono essere impiegati con ventilatori filtranti, recheranno in aggiunta le marcature previste da EN 12941/EN 12942 (classe di protezione con ventilatore filtrante).

USO

Trattare accuratamente i filtri: evitare urti, non lasciarli cadere, non forare con oggetti appuntiti. Se il filtro cade o presenta segni di danneggiamento, fuoriuscita di carbone o altri problemi, scartarlo e non utilizzarlo.

- Togliere il film termoretraibile e i tappi, se presenti, solo poco prima dell'utilizzo.
- Verificare che il filtro sia quello adeguato all'uso previsto, controllando il tipo e la classe riportata sull'etichetta.

- 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.
- I filtri con raccordo speciale da usare in coppia devono essere sempre dello stesso tipo e, una volta saturi, vanno sostituiti contemporaneamente.
- Indossare quindi il respiratore e controllare la sua tenuta sul viso (inspirare profondamente coprendo con il palmo della mano il filtro/i filtri: la maschera deve aderire perfettamente al viso senza perdite; per ulteriori informazioni sulla prova di tenuta riferirsi alle istruzioni per l'uso del facciale utilizzato).

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 e indirizzo, Modello e codice prodotto, Classificazione, Norma di riferimento, Lotto di produzione e numero del filtro, Pittogramma "data di scadenza", Pittogrammi per un corretto immagazzinamento, Pittogramma "Vedere le istruzioni per l'uso", Pittogramma "da utilizzare in coppia" (se applicabile), Pittogramma "Utilizzabile per un solo turno" (se applicabile), Pittogramma "Uso solo con maschera intera" (se applicabile).
- Marcatura CE che indica il rispetto dei requisiti essenziali di cui all'All. II del Regolamento (UE) 2016/425. Il numero 0426 identifica l'Organismo Notificato Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milano - Italia, preposto al controllo della produzione secondo il Modulo D e che ha emesso il certificato responsabile di esame UE del tipo (Modulo B) secondo il Regolamento (UE) 2016/425.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La dichiarazione di conformità UE è scaricabile dal sito internet www.spasciani.com.

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 i filtri 2030/2040 sono disponibili dei prefiltri (cod. 109190000) mantenuti in posizione dagli anelli prefiltro (cod. 109160000).
- ‡ I filtri 203 UP3, 203 AXP3, 203 AXB2P3 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 per CO e 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 ABEKHg e da 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 (half mask or full-face mask), or of a powered filtering device with mask/helmet/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 in Annex II of Regulation (EU) 2016/425 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 14387:2021 or EN 14387:2004+A1:2008 (gas and combined), EN 143:2021 or 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 58620:2007-3 (CO filters) and they are marked with the filter type (letter code and color code), the filter class (number), and the standard. Each filter is marked with the type, the class, and reference standard.

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.

FILTER TYPE	CLASS	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 **Tab.1** and **Tab.2**.

Filters are produced in different combination of types and classes to allow choosing the best one for any specific use. The filters are equipped with a standardized threaded connection EN 148-1:2018 or a special bayonet connection. SPASCIANI filter models are listed in **Tab.3**, where each filter specifies the type of connection, compatible mask type, and certification standard. Refer to the next paragraph 'FILTER SELECTION' for choosing the most suitable filter for your needs.

FILTER SELECTION

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 achieved 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** and the relevant national regulations. In the use of gas filters with half or full face masks do not exceed 0,1% vol. (1000 ppm) for class 1, 0,5% vol. (5000 ppm) for class 2 for EN 14387:2004 o EN 14387:2021. In the use of gas filters with turbo respirators do not exceed 0.05% vol. (500 ppm) for class 1, 0.1% vol (1000 ppm) for class 2, according to EN 12941 and EN 12942. The limit concentration shall be the lowest between the TLV multiplied by the APF and the concentration in volume.

The **A, B, E and K gas filter** class to be used depends on the maximum possible concentration of harmful gas in the atmosphere during use and on the limits of protection for the same toxic substance; the time required for the operation must also be taken into account. **Particle filters** have, according to their class, a different filter capacity and they must be chosen taking into account the level of hazard and toxicity of the particles to be filtered as well as the above-mentioned limits of protection.

Combined filters must be chosen taking into account type and characteristic of the gas and particles present in the atmosphere. In case of doubt, that is to say when it is no possible to determine the relative presence of toxic gases and particles, a combined filter must be used for safety reason. Filters against **Carbon monoxide (CO)** are classified according to DIN 58620:2007-3: low capacity (class 20), medium capacity (class 60) and high capacity (class 180). The class equates the nominal duration in minutes.

NO filters can be used in case of concentrations of contaminant up to 2500 ml/m³ (0,25 Vol. % = 2500 ppm).

INDICATIONS AND LIMITATIONS OF USE

- The filters must be stored sealed, following the temperature and humidity conditions indicated on the label and packaging, and away from significant sources of vibration. Additionally, they should be protected from potentially damaging actions such as direct sunlight, impacts, falls, and oxidizing agents. The maximum storage time for filters in their original packaging, provided they are stored correctly, is indicated on the filter itself.
- Filters shall be discarded after six months from the first opening. Always mark the opening date on their housing.
- Respiratory protection filters DO NOT supply oxygen. 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).
- Filter respirators shall not be used:
- If the nature or the concentration of the gas are not known
- In oxygen-enriched atmospheres.
- Filters can be used in potentially explosive atmospheres.
- The type and concentration of pollutant in the air must be known; when even just one of the conditions indicated in the conditions of use of filter respirators is missing during the period of use (with particular reference to the risk of oxygen deficiency or too high concentration of toxic substances), airway protection devices must be used isolating respirators, independent of the environment (self-contained breathing apparatus).
- Filters or a pair of filters weighing more than 300 grams cannot be directly connected to half masks or quarter masks. Filters or a pair of filters weighing more than 500 grams cannot be directly connected to full face masks. Heavier filters must have their own portable equipment and can be connected to the mask via a tube as needed.
- 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.
- 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 must 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.
- The classification, which is determined by the minimum penetration time of gas filters or the gas filter part of a combined filter in laboratory tests under specific conditions, does not give any indication of the possible service life in practical use. Depending on the conditions of use, the possible service lives can deviate positively or negatively in both directions from the breakthrough times determined in the certification tests according to the technical standards. The classification of a filter does not reflect actual conditions of use and does not refer to any exposure limit established in the workplace.

- The higher particle filter class includes the protective range (retention capability) of the lower particle filter class when using in conjunction with the same facepiece. Pre-filters may be used to prevent premature clogging through large particles (e.g. when paint spraying), therefore a more frequent replacement of the Pre-filters may be necessary, if the breathing resistance increases.
- When using particle filters against radioactive substances, micro-organisms (virus, bacteria, fungi and spores thereof) and biochemically active substances (enzymes, hormones), only P3 filters with full face masks must be used. The filters must be used only once.
- If the filter is to be reused, store it in a clean place with correct environmental conditions, closing it with the caps, if provided, or placing them in a bag.
- Filters stored in their original packaging, do not require any particular care for their transportation.
- Filters shall be dismantled according to national regulations and considering the substances they have retained. P, A and AX filters are normal waste if not used but become special if used to filter hazardous substances. All other gas and combined filters are always special waste (even if not used).
- The use of filtering devices, during work with open flames and metal droplets (e.g. welding), may cause serious risk due to ignition of the filter media, which may generate acute levels of toxic substances.
- If the filters can be used with powered filtering respirators, they will also have the markings required by EN 12941 / EN 12942 (protection class with powered filtering unit).

USE

- Treat the filters with care: do not drop, avoid shocks, do not pierce with sharp objects. If the filter falls or shows signs of damage, spillage of coal or other problems, discard it and do not use it.
- Remove the film and caps, if any, only just before use.
- Check the filter is suitable for the intended use, verifying the type and class shown on the label.
- 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.
- Twin filters with special connection (cartridges) must always be of the same type and, once saturated, they must be replaced simultaneously.
- Don the respirator and then check the face seal (inhale deeply covering the filter with the palm of the hand, the mask must fit perfectly to the face without loss; for further information on the leak test refer to the instructions for the use of the related facepiece).

MARKING

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

- Manufacturer name/markings and postal address, Model and P/N, Classification, Reference standards, Production batch number, Pictogram "expiry date", Pictogram indicating correct storage condition, Pictogram "See the instructions for use", Pictogram "to be used only in pairs" (if applicable), Pictogram "For one shift only" (if applicable), Pictogram "Use only with full mask" (if applicable).
- EC marking: conformity mark which indicates compliance with the essential requirements listed in Annex II of Regulation 2016/425/EU. 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 Module D and involved in the product certification in accordance with Module B of Regulation 2016/425/EU.

DECLARATION OF CONFORMITY

The EU declaration of conformity is available on the website www.spasciani.com.

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.
- 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, 203 AXB2P3 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 ABEK_{Hg} 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

Atemschutzgeräte für Gas- und / oder Partikelfilter bestehen aus einem Gesichtsschutz (Halbmaske oder Vollmaske) oder einem Gebläsefiltergerät mit Maske / Helm / Haube, ausgestattet mit einem oder zwei Gasrückhaltefiltern, Dämpfen und Staub die Luft. 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 (wie in Anhang II der europäischen Verordnung (EU) 2016/425 definiert) 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 14387:2021 oder EN 14387:2004+A1:2008 (Gas- und Kombinationsfilter), EN 143:2021 oder EN 143:2000/A1:2006 (Partikelfilter), EN 12941:1998+A2:2008 und EN 12942:1998+A2:2008 (Partikel- und Kombinationsfilter für Gebläsefiltergerät) und DIN 58620:2007-3 (CO-Filter) und sie sind gekennzeichnet mit dem Filtertyp (Buchstabencode und Farbcode), der Filterklasse (Nummer) und dem Standard. Auf jedem Filter sind der Filtertyp, die Filterklasse und der Referenzstandard angegeben.

Gasfilter: bieten Schutz gegen schädigende Gase und Dämpfe

Partikelfilter: bieten Schutz gegen schädigende Partikeln

Kombinationsfilter: bieten Schutz gegen gleichzeitig auftretende schädigende Gase und Partikeln.

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	Saure Gase
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 Filter sind mit einem genormten Gewindeanschluss nach EN 148-1:2018 oder einem speziellen Bajonettanschluss ausgestattet. Die Modelle der Filter SPASCIANI sind in **Tab.3** aufgelistet, in der für jeden Filter der Anschlusstyp, der kompatible Gesichtstyp und der Zertifizierungsstandard angegeben sind.

Siehe den nächsten Absatz 'FILTERAUSWAHL' für die Auswahl des Filters, der am besten für Ihre Bedürfnisse geeignet ist.

FILTERAUSWAHL

Die Tabelle "Assigned Protection Factor zeigt" zeigt den Nominalschuttfaktor (NPF) und den zu den verschiedenen Geräten in einigen Ländern zugewiesenen Schuttfaktor (APF) an. Der operative Schuttfaktor ist das Schutzniveau, das 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.-% (1000 ppm) in Gasfilterklasse 1, 0,5% (5000 ppm) in Gasfilterklasse 2 gemäß EN 14387:2004 oder EN 14387:2021. Bei der Verwendung von Gebläsefiltergeräten müssen folgende Konzentrationen eingehalten werden: 0,05% (500 ppm) in Gasfilterklasse 1, 0,1% (1000 ppm) in Gasfilterklasse 2 gemäß EN 12941 und EN 12942. Als Grenzwert gilt der strengste Wert der Vielfachen GW*SF und des Volumenprozentsatzes. Die zu verwendende Filterklasse der **Gasfilter A, B, E und K** richtet sich nach der während des Einsatzes möglichen Maximalkonzentration des Schadgases unter Berücksichtigung der Einsatzgrenzen für Gasfilter. Die erforderliche Einsatzdauer ist dabei in Betracht zu ziehen. **Partikelfilter** haben entsprechend ihrer Filterklasse ein unterschiedliches Rückhaltevermögen und werden entsprechend der Gefährlichkeit der auftretenden Partikeln, unter Beachtung der Einsatzgrenzen, ausgewählt. Bei der Auswahl von **Kombinationsfiltern** sind je nach den auftretenden Gasen und Partikeln die entsprechenden Angaben zu berücksichtigen. Bestehen Zweifel, ob neben Schadgasen auch partikelförmige Schadstoffe auftreten, sind aus Sicherheitsgründen Kombinationsfilter einzusetzen. **CO-Filter** werden gemäß der Norm DIN 58620:2007-3 in niedrige Kapazität (Klasse 20), mittlere Kapazität (Klasse 60) und hohe Kapazität (Klasse 180) eingestuft. Die Klasse entspricht der nominalen Nutzungsdauer in Minuten. **NO-Filter** können für Konzentrationen von bis zu 2500 ml/m³ (0,25 Vol. % = 2500 ppm) eingesetzt werden. NO-Filter sollten nur einmal verwendet werden. CO-Filter sollten ebenfalls nur einmal und für die maximale Zeitdauer der Filterklasse (20, 60 oder 180 Minuten) verwendet werden und bis zur Verwendung in der Verpackung versiegelt bleiben.

HINWEISE UND EINSCHRÄNKUNGEN DER NUTZUNG

- Die Filter müssen versiegelt und unter den auf Etikett und Verpackung angegebenen Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen gelagert werden und fern von bedeutenden Vibrationsquellen aufbewahrt werden. Sie müssen außerdem vor schädlichen Einflüssen wie direkter Sonneneinstrahlung, Stößen, Stürzen und oxidierenden Mitteln geschützt werden. Die maximale Lagerzeit für Filter in ihrer Originalverpackung, vorausgesetzt sie werden korrekt aufbewahrt, ist auf dem Filter selbst angegeben.
- Die Filter innerhalb von sechs Monaten nach dem Öffnungsdatum auswechseln, auch wenn sie nicht benutzt wurden. Das Öffnungsdatum immer auf der Filterhülle vermerken.
- Atemschutzfilter liefern KEINEN Sauerstoff. 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).

- 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.
- Der Typ und die Konzentration des Schadstoffs in der Luft müssen bekannt sein; falls auch nur eine der Bedingungen für den Einsatz von Filter-Atemschutzgeräten während des Einsatzzeitraums nicht erfüllt ist (insbesondere in Bezug auf das Risiko von Sauerstoffmangel oder zu hoher Giftstoffkonzentration), müssen isolierende Atemschutzgeräte, die unabhängig von der Umgebung sind (Selbstretter), verwendet werden.
- Filter oder Filterpaare mit einem Gewicht von mehr als 300 Gramm dürfen nicht direkt an Halbmasken oder Viertelmasken angeschlossen werden. Filter oder Filterpaare mit einem Gewicht von mehr als 500 Gramm dürfen nicht direkt an Vollmasken angeschlossen werden. Schwerere Filter müssen über eine eigene tragbare Ausrüstung verfügen und können bei Bedarf über einen Schlauch mit der Maske verbunden werden
- 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.
- 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.
- Die Klassifizierung, die durch die minimale Durchdringungszeit von Gasfiltern oder dem Gasfilterteil eines Kombinationsfilters in Labortests unter spezifischen Bedingungen bestimmt wird, gibt keine Anhaltspunkte für die mögliche Einsatzdauer in der praktischen Anwendung. Abhängig von den Einsatzbedingungen können die möglichen Einsatzzeiten von den in den Zertifizierungstests gemessenen Durchbruchzeiten in beide Richtungen abweichen, positiv oder negativ. Die Klassifizierung eines Filters spiegelt nicht die tatsächlichen Einsatzbedingungen wider und bezieht sich nicht auf irgendwelche am Arbeitsplatz festgelegten Expositionsgrenzwerte.
- Die höhere Klasse von Staubfiltern umfasst den Schutzbereich der niedrigeren Staubfilterkategorie, wenn sie in Kombination mit derselben Maske verwendet wird. Vorfilter können verwendet werden, um ein vorzeitiges Verstopfen aufgrund von größeren Partikeln zu vermeiden (zum Beispiel beim Sprühen von Lacken). Wenn der Atemwiderstand ansteigt, kann es erforderlich sein, die Vorfilter häufiger zu ersetzen. Vorfilter haben keine Filterfunktion, sondern dienen nur zum Schutz, um die Lebensdauer des Staubfilters zu verlängern.
- Wenn Atemschutzfilter für radioaktive Substanzen, Mikroorganismen (Viren, Bakterien, Pilze und deren Sporen) und biochemisch aktive Substanzen (Enzyme, Hormone) verwendet werden, sollten ausschließlich P3-Filter mit Vollmasken verwendet werden. Die Filter sollten nur einmal verwendet werden.
- Wenn der Filter wiederverwendet werden soll, lagern Sie ihn an einem sauberen Ort mit den richtigen Umgebungsbedingungen, schließen Sie ihn gegebenenfalls mit den Kappen oder legen Sie ihn in einen Beutel.
- Wenn die Filter in ihrer Originalverpackung aufbewahrt werden, sind für den Transport keine besonderen Maßnahmen notwendig.
- Filter sind gemäß den nationalen Vorschriften und unter Berücksichtigung der von ihnen zurückgehaltenen Stoffe zu zerlegen. P-, A- und AX-Filter sind normaler Abfall, wenn sie nicht verwendet werden, werden jedoch speziell, wenn sie zum Filtern gefährlicher Substanzen verwendet werden. Alle anderen Gas- und Kombifilter sind immer Sondermüll (auch wenn sie nicht verwendet werden).
- Bei Verwendung von Filtergeräten offene Flammen und flüssige Metalltröpfchen (z. B. bei Schweißarbeiten) vom Filter fernhalten, da die Gefahr der Entzündung besteht, durch die akut gefährdende Konzentrationen toxischer Stoffe entstehen könnten.
- Wenn die Filter mit angetriebenen Filter-Atemschutzgeräten verwendet werden können, haben sie auch die von EN 12941 / EN 12942 (Schutzklasse mit angetriebener Filtereinheit) geforderten Kennzeichnungen.

VERWENDEN

- Behandeln Sie die Filter vorsichtig: Stöße vermeiden, nicht fallen lassen, nicht mit scharfen Gegenständen durchstechen. Wenn der Filter herunterfällt oder Anzeichen von Schäden, Kohleaustritt oder anderen Problemen aufweist, entsorgen Sie ihn und verwenden Sie ihn nicht.
- Entfernen Sie den Film und gegebenenfalls die Kappen erst kurz vor dem Gebrauch.
- Prüfen Sie, ob der Filter für den vorgesehenen Zweck geeignet ist, und prüfen Sie den Typ und die Klasse, die auf dem Etikett angegeben sind.
- 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.
- Filter mit speziellen Verbindungen, die paarweise verwendet werden sollen, müssen immer vom gleichen Typ sein, und sobald sie gesättigt sind, müssen sie gleichzeitig ersetzt werden.

- Tragen Sie die Atemschutzmaske und dann die Dichtung auf seinem Gesicht (den durch abdecken Filter mit der Handfläche tief einatmen, die Maske muss ohne Verlust auf das Gesicht passen; weitere Informationen zur Dichtigkeitsprüfung finden Sie in den Gebrauchsanweisungen der entsprechende Atemanschluß).

KENNZEICHNUNG

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

- Marke und Adresse des Herstellers, Modell und Code, Klassifikation, Referenzstandard, Nummer der Produktionscharge, Piktogramm „Verfallsdatum“, Piktogramme zur korrekten Lagerung, Piktogramm „Gebrauchsanweisung beachten“, Piktogramm „Paarweise Verwendung“ (sofern zutreffend), Piktogramm „Nur für eine Schicht verwendbar“ (sofern zutreffend), Piktogramm „Für Nur mit Vollgesichtsmaske verwenden“ (falls zutreffend).
- CE-Kennzeichen, das die Einhaltung der wesentlichen Voraussetzungen gemäß Anh. II der EU-Verordnung 2016/425. Die Nummer 0426 steht für die Benannte Stelle Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Mailand-Italien, die Produktionskontrolle gemäß dem Modul D durchgeführt hat und beteiligt CE Zertifizierungsverfahren nach Modul B der EU-Verordnung 2016/425.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die EU-Konformitätserklärung ist auf der Website www.spasciani.com.

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 die Filtereinsätze 2030/2040 sind Vorfilter erhältlich (Code 109190000), die durch spezielle Ringe gehalten werden (Code 109160000).
- ‡ Die Filter 203 UP3, 203 AXP3, 203 AXB2P3 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 ABEKHgP 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 (demi-masque ou masque complète), ou par un masque/casque/cagoule à ventilation assisté, auquel 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 dispositifs auxquels les filtres doivent être attaché. La garantie de bon fonctionnement et la responsabilité du producteur devient nulle 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 EPI de III catégorie comme définit par l'Annexe I du Règlement (UE) 2016/425 et doivent être utilisés seulement par des personnes formées et au courant des limites des lois.

FILTRES A GAZ, A PARTICULES ET COMBINES

Les filtres se distinguent par une couleur et un sigle dépendant de la protection qu'ils offrent conformément aux normes EN 14387:2021 ou EN 14387:2004+A1:2008 (filtres à gaz et combinés), EN 143:2021 ou EN 143:2000/A1:2006 (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 58620:2007-3 (filtre CO) et ils sont marqués avec le type de filtre (code lettre et code couleur), la classe de filtre (numéro) et la orme. Chaque filtre indique le type de filtre, la classe de filtre et la norme de référence.

Filtre anti-gaz: Offre une protection contre les gaz et vapeurs nocif.

Filtre à poussières: Offre une protection contre les poussières nocives.

Filtre combiné: Offre une protection contre les gaz et poussières nocives.

FILTRE TYPE	CLASSE	COULEUR	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 **Tab.1** et **Tab.2**. Les filtres sont produits en classes de différentes prestations permettant de choisir ceux que s'adaptent le mieux à chaque application. Les filtres sont équipés d'un raccord fileté normalisé EN 148-1:2018 ou d'un raccord spécial à baïonnette. Les modèles de filtres SPASCIANI sont répertoriés dans le **Tab.3**, où pour chaque filtre est indiqué le type de raccord, avec quel type de masque il peut être utilisé, la norme de certification.

Consultez le paragraphe suivant "SÉLECTION DES FILTRES" pour choisir le filtre le mieux adapté à vos besoins.

SÉLECTION DES FILTRES

Le tableau «Assigned Protection Factor» met en évidence le Facteur de Protection nominal (NPF) et celui assigné (APF) aux différents dispositifs filtrant par les pays européens. Le APF et le niveau de protection que l'on peut réalistiquement 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 avec masques complets ou demi-masques ne pas dépasser les concentrations suivantes: 0,1% en vol. (1000 ppm) en classe 1, 0,5% (5000 ppm) en classe 2 conformément à EN 14387:2004 ou EN 14387:2021. Dans l'emploi des filtres à gaz avec un respirateur à ventilation assisté ne pas dépasser les concentrations suivantes: 0,05% (500 ppm) en classe 1, 0,1% (1000 ppm) 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.

La classe du filtre **anti-gaz A, B, E et K** à employer est déterminée selon la concentration maximale du gaz nocif présent dans l'environnement au cours de l'utilisation ainsi que selon la limite d'emploi décrite ci-dessous, prévue pour le même type d'agent toxique. Il faut aussi tenir compte de la durée d'emploi nécessaire. Les **filtres anti-poussières** ont, conformément à leur classe, une efficacité filtrante différenciée et doivent être choisis en raison du degré de danger inhérent aux particules à filtrer, tout en tenant compte des limites d'emploi sus mentionnées. Les **filtres combinés** doivent être sélectionnés par rapport au type de gaz et de particules présents dans l'environnement. En cas de doute, c'est-à-dire quand, en plus du gaz, on relève des substances toxiques sous forme de poudres, des filtres combinés doivent être employés pour des raisons de sécurité.

Les **filtres contre le monoxyde de carbone (CO)** sont classés conformément à DIN 58620:2007-3: capacité faible (classe 20), capacité moyenne (classe 60) ou capacité élevée (classe 180). La classe est assimilée à la durée nominale en minutes

Les filtres pour la protection contre **NO** peuvent être utilisés pour des concentrations jusqu'à 2.500 ml/m³ (0,25 Vol.%=2.500 ppm). Indépendamment du temps limité de la capacité de protection contre CO et NO, les filtres multi-usages peuvent être utilisés au-delà de la durée d'utilisation indiquée pour ces substances, afin de garantir une protection contre d'autres substances spécifiées.

INDICATIONS ET LIMITATIONS D'UTILISATION

- Les filtres doivent être conservés hermétiquement aux conditions de température et d'humidité indiquées sur l'étiquette et l'emballage, et éloignés de sources significatives de vibrations. Ils doivent également être protégés contre des actions dommageables telles que l'exposition directe au soleil, les chocs, les chutes et les agents oxydants. La durée de stockage maximale pour les filtres dans leur emballage d'origine, à condition qu'ils soient conservés correctement, est indiquée sur le filtre lui-même.
- 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.
- Les filtres de protection respiratoire NE fournissent PAS d'oxygène. 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 (conteneurs, puits, canalisations, etc.). (*limites variables selon les dispositions nationales).
- Ne pas utiliser respirateurs à filtres:
 - Si la nature du gaz et/ou sa concentration ne sont pas connus
 - Dans des environnements enrichis en Oxygène.
- Les filtres peuvent être utilisés dans des atmosphères potentiellement explosives.
- Le type et la concentration de polluants dans l'air doivent être connus; si l'une des conditions requises pour l'utilisation des respirateurs à filtre n'est pas remplie pendant l'utilisation (en particulier en ce qui concerne le risque de manque d'oxygène ou de concentration excessive de toxiques), des dispositifs de protection respiratoire isolants, indépendants de l'environnement (appareils à ventilation assistée), doivent être utilisés.
- Les filtres d'un poids supérieur à 300 gr ne peuvent pas être directement connectés à des demi-masques ou à des quarts de masques. Les filtres d'un poids supérieur à 500 gr ne peuvent pas être directement connectés à des masques complète et à d'autres types de dispositifs avec embout (voir guide pour le choix des filtres). Les filtres plus lourds doivent être dotés d'un équipement portatif pour être connectés au masque susdit au moyen d'un tuyau.
- 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.
- Il n'est pas possible de connaître a 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 (comme le CO), pour se protéger des tels gaz il est nécessaire d'appliquer des précautions spéciales. ATTENTION: Les personnes dont le 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.
- La classification, déterminée par le temps minimum de pénétration des filtres anti-gaz ou de la partie du filtre anti-gaz d'un filtre combiné lors de tests en laboratoire dans des conditions spécifiques, ne donne aucune indication sur la durée possible d'utilisation pratique. Selon les conditions d'utilisation, les durées possibles d'utilisation peuvent dévier positivement ou négativement dans les deux sens par rapport aux temps de rupture déterminés lors des tests de certification conformément aux normes techniques. La classification d'un filtre ne reflète pas les conditions réelles d'utilisation et ne fait référence à aucun seuil d'exposition établi sur le lieu de travail.
- La catégorie supérieure de filtres anti-poussière englobe la plage de protection de la catégorie inférieure de filtres anti-poussière lorsqu'elle est utilisée en combinaison avec le même masque. Des préfiltres peuvent être utilisés pour éviter un encrassement prématuré en raison de particules de grande taille (par exemple, lors de la pulvérisation de peinture) ; si la résistance respiratoire augmente, il peut être nécessaire de remplacer fréquemment les préfiltres. Les préfiltres n'ont pas de fonction de filtration, mais sont uniquement protecteurs pour prolonger la durée de vie du filtre anti-poussière.
- Lors de l'utilisation de filtres anti-poussière pour des substances radioactives, des micro-organismes (virus, bactéries, champignons et leurs spores) et des substances biochimiquement actives (enzymes, hormones), seuls des filtres P3 doivent être utilisés avec des masques complets. Les filtres doivent être utilisés une seule fois.
- Si le filtre doit être réutilisé, rangez-le dans un endroit propre avec des conditions environnementales correctes, en le fermant avec les capuchons, si fournis, ou en les plaçant dans un sac.
- Les filtres conservés dans leur emballage original ne requièrent aucun soin particulier pour le transport.
- Les filtres doivent être éliminés suivant les réglementations nationales en vigueur tenant compte aussi de la/des substance/s qu'ils ont filtrés. Les filtres P, A et AX sont des déchets normaux s'ils ne sont pas utilisés, mais deviennent spéciaux s'ils sont utilisés pour filtrer des substances dangereuses. Tous les autres filtres à gaz et combinés sont toujours des déchets spéciaux (même s'ils ne sont pas utilisés).
- L'utilisation de dispositifs de filtrage, lors de travaux avec flammes ouvertes et picots métalliques (par ex. la soudure), peut causer de sérieux risques d'ignition des médias filtrants, ce qui est susceptible de générer des niveaux aigus de substances toxiques.
- Ne confondez pas le marquer EN 12941/EN 12942 (classe de protection avec appareils filtrants à ventilation assistée) avec ceux d'autres normes.

UTILISER

- Traitez les filtres avec précaution: évitez les chocs, ne laissez pas tomber, ne percez pas avec des objets pointus. Si le filtre tombe ou présente des signes de dommage, de fuite de charbon ou d'autres problèmes, jetez-le et ne l'utilisez pas.
- Retirez le film d'emballage et les bouchons, le cas échéant, juste avant utilisation.
- Vérifiez que le filtre est adapté à l'utilisation prévue, en vérifiant le type et la classe indiqués sur l'étiquette.
- Raccordez 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.
- Les filtres à utiliser par paires (cartouches) avec une connexion spéciale doivent toujours être du même type et, une fois saturés, ils doivent être remplacés en même temps.
- Puis portez le respirateur et vérifiez son étanchéité sur le visage (inspirez profondément en couvrant le filtre avec la paume de votre main, le masque doit adhérer parfaitement au visage sans fuite, pour plus d'informations sur le test d'étanchéité consultez les instructions d'utilisation de la pièce faciale utilisée).

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 et adresse du fabricant, Modèle et code produit, Classification, Norme de référence, Numéro de lot de production et numéro de filtre, Pictogramme « Date de péremption », Pictogrammes pour une bonne conservation, Pictogramme « Voir notice d'utilisation », Pictogramme « À utiliser par paire » (si applicable), Pictogramme « utilisable une seule fois » (si applicable), Pictogramme « Pour utiliser avec un masque complet uniquement » (si applicable).
- Marquage CE de conformité indiquant le respect des conditions essentiels fixés dans l'annexe II du Règlement (UE) 2016/425. Le numéro 0426 identifie l'Organisme Notifié Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milano - Italie, préposé au contrôle de la production selon le module D et impliqués dans la procédure de certification conformément au Module B du Règlement (UE) 2016/425.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La déclaration UE de conformité est disponible sur le site web www.spasciani.com.

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 2030/2040 sont disponible des préfiltres (réf. 109190000) maintenu en position par des anneaux de blocage (réf. 109160000).
- ‡ Les Filtres 203 UP3, 203 AXP3, 203 AXB2P3 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 203 UP3 doit être utilisé seulement pour un tour de travail (NR) quand employée pour le filtrage de CO ou NO. Le filtre type 203 UP3 est utilisable pour plus d'un tour de travail (R) quand employée pour le filtrage des gaz de la famille ABEKHg et pour les neiges, brouillards et poussières.
Le filtre 203 UP3 une fois retiré de son emballage et/ou utilisé n'est plus réutilisable pour le filtrage du CO.

ES NOTA INFORMATIVA PARA EL USO DE LOS FILTROS DE RESPIRACIÓN

GENERALIDADES

Los respiradores antiguos y/o antipolvo están formados por un facial (mascarillo o máscara completa), o equipo filtrante asistido con ventilador y con casco/capuz/máscara, dotado de dos o más filtros que depuran el aire inspirada de los gases, vapores, polveros, neblinas y humos en ella eventualmente presentes.

Los límites de empleo derivan del tipo de filtro, del facial y de las condiciones ambientales. Las informaciones a continuación deben ser integradas a la legislación nacional y a las instrucciones específicas de los dispositivos de protección conectados a los filtros. La Garantía y la responsabilidad del productor decaen en caso de uso no conforme a las indicaciones aquí reproducidas.

Los respiradores con filtro son EPI de III Categoría (Anexo I del Reglamento (UE) 2016/425) y deben ser utilizados sólo por personas adestradas y al tanto de los límites impuestos por la ley.

FILTRO ANTIGAS, ANTIPOLVO Y COMBINADOS

Los filtros se distinguen, unos de otros, por su color y por la sigla que llevan según la protección que éstos abastecen conforme a las normas EN 14387:2021 o EN 14387:2004+A1:2008 (antigas y combinados), EN 143:2021 o EN 143:2000/A1:2006 (antipolvo), EN 12941:1998 +A2:2008 y EN 12942:1998 +A2:2008 (Antipolvo y combinados por facial o casco electroventilado) y DIN 58620:2007-3 (filtros CO) y están marcados con el tipo de filtro (código de letras y código de color), clase de filtro (número) y estándar. En cada filtro se muestra el tipo de filtro, la clase del filtro y el estándar de referencia.

Filtros antigás: ofrecen protección contra gas y vapores nocivos.

Filtros antipolvo: ofrecen protección contra polvos nocivos.

Filtros combinados: ofrecen protección a la vez contra gas, polvos nocivos y aerosoles.

TIPO FILTRO	CLASE	COLOR	SECTOR DE EMPLEO
A	1,2 o 3	Marrón	Gas y vapores orgánicos con punto de ebullición >65°C
AX	-	Marrón	Gas y vapores orgánicos con punto de ebullición <65°C
B	1,2 o 3	Gris	Gas y Vapores inorgánicos
E	1,2 o 3	Amarillo	Gases Ácidos
K	1,2 o 3	Verde	Amoniaca
CO	-	Negro	Monóxido de Carbono
HgP3	-	Rojo-Blanco	Vapores de Mercurio
NOP3	-	Azul-Blanco	Gases Nitrosos (NO, NO ₂ , NO _x)
P	1,2 o 3	Blanco	Polvos, humos y neblinas

Las prestaciones mínimas de los filtros son las previstas por las normas relativas, resumidas en las tablas **Tab. 1** y **Tab.2**.

Los filtros son de diferentes clases y presentan diferentes prestaciones para dar la posibilidad al usuario de escoger el más adecuado. Los filtros están equipados con una conexión roscada normalizada EN 148-1:2018 o una conexión de bayoneta especial. Los modelos de filtro SPASCIANI se enumeran en **Tab.3**, donde se indica para cada filtro el tipo de conexión, con qué tipo de máscara facial puede ser utilizado y la norma de certificación. Consulta el siguiente párrafo "SELECCIÓN DE LOS FILTROS" para elegir el filtro más adecuado para tus necesidades.

SELECCIÓN DE LOS FILTROS

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 antiguos con máscara completa o semimáscara no superar, en todo caso, las concentraciones siguientes: 0,1% en vol. (1000 ppm) clase 1, 0,5% (5000 ppm) clase 2 para EN 14387:2004 o EN 14387:2021. 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. La clase del filtro antigás A, B, E y K a emplear se determina en base a la máxima concentración posible de gas nocivo presente en el ambiente durante la utilización, nunca en base al límite de empleo previsto, según la descripción anterior, para la misma sustancia tóxica. Ha de tenerse en cuenta además la duración de empleo necesaria. Los filtros antipolvo poseen, conforme a su clase, una eficacia filtrante distinta y se eligen según el grado de peligrosidad de las partículas a filtrar, siempre teniendo presente los susodichos límites de empleo. En la elección de los filtros combinados debe tenerse en cuenta los datos relativos al tipo de gas y de partículas presentes en el ambiente. En caso de duda, esto es, si junto al gas están presentes sustancias tóxicas en forma de polvo, se deberá usar los filtros combinados por motivos de seguridad.

Los filtros contra el monóxido de carbono (CO) se clasifican según la norma DIN 58620:2007-3 en: baja capacidad (clase 20), capacidad media (clase 60) y alta capacidad (clase 180). La clase corresponde a la duración nominal en minutos.

Los filtros para la protección contra el NO pueden usarse para concentraciones de hasta 2500 ml/m³ (0,25 % en volumen = 2500 ppm). Los filtros para NO deben usarse solo una vez. Los filtros para CO también deben usarse solo una vez y, en cualquier caso, durante el tiempo máximo indicado por la clase del filtro (20, 60 o 180 minutos), y deben mantenerse sellados en su envoltura hasta el momento de uso

INDICACIONES Y LIMITACIONES DE USO

- Los filtros deben almacenarse sellados en las condiciones de temperatura y humedad indicadas en la etiqueta y embalaje y alejados de fuentes importantes de vibración; también deben protegerse de acciones nocivas como luz solar directa, impactos, caídas, agentes oxidantes. El tiempo límite de conservación de los filtros en su embalaje original, siempre que se almacenen correctamente, está indicado en el propio filtro.
- 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.
- Los filtros de protección respiratoria NO suministran oxígeno. 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, galerías, contenedores, etc. (*valores sujetos a reglamentaciones nacionales).
- No utilizar respiradores con filtro:
 - si la naturaleza del gas y/o su concentración no son conocidas
 - en atmósferas enriquecidas con oxígeno.
- Los filtros se pueden utilizar en atmósferas potencialmente explosivas.
- El tipo y la concentración del contaminante en el aire deben ser conocidos; si alguno de los supuestos indicados en las condiciones de uso de los respiradores con filtro no se cumple durante el período de uso (con especial referencia al riesgo de falta de oxígeno o de una concentración excesivamente alta de tóxicos), se deben utilizar dispositivos de protección respiratoria aislantes, independientes del entorno (respiradores autónomos).
- Los filtros o pares de filtros con un peso superior a 300 gramos no pueden conectarse directamente a medias máscaras o cuartos de máscara. Los filtros o pares de filtros con un peso superior a 500 gramos no pueden conectarse directamente a máscaras completas. Los filtros más pesados deben tener su propio equipo portátil y pueden conectarse ocasionalmente a la máscara mediante un tubo.
- 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.
- No es posible establecer a priori la duración de uso de los filtros antiguos. 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.
- La clasificación, determinada por el tiempo mínimo de penetración de los filtros de gas o la parte del filtro de gas de un filtro combinado en pruebas de laboratorio en condiciones específicas, no proporciona ninguna indicación sobre la posible duración del servicio en el uso práctico. Dependiendo de las condiciones de uso, las posibles duraciones del servicio pueden desviarse positiva o negativamente en ambas direcciones de los tiempos de ruptura determinados en las pruebas de certificación según las normas técnicas. La clasificación de un filtro no refleja las condiciones reales de uso y no hace referencia a ningún límite de exposición establecido en el lugar de trabajo.
- La clase superior de filtros antipolvo abarca el ámbito de protección de la categoría inferior de filtros antipolvo cuando se utiliza en combinación con la misma mascarilla. Se pueden usar prefiltros para evitar una obstrucción prematura debido a partículas de gran tamaño (por ejemplo, al pulverizar pintura); si la resistencia respiratoria aumenta, puede ser necesario reemplazar frecuentemente los prefiltros. Los prefiltros no tienen función de filtrado, sino que sirven únicamente para prolongar la duración del filtro antipolvo.
- Cuando se utilizan filtros antipolvo para sustancias radioactivas, microorganismos (virus, bacterias, hongos y sus esporas) y sustancias bioquímicamente activas (enzimas, hormonas), solo deben utilizarse filtros P3 con máscaras completas. Los filtros deben usarse solo una vez.
- Si el filtro se va a reutilizar, guárdelo en un lugar limpio con las condiciones ambientales correctas, cerrándolo con las tapas, si se proporcionan, o colocándolo en una bolsa.
- Los filtros conservados dentro de su embalaje original no requieren curas especiales para el transporte.
- Los filtros deben ser eliminados según las reglamentaciones nacionales vigentes y tomando en consideración la sustancia que han filtrado. Los filtros P, A y AX son residuos normales si no se utilizan, pero se vuelven especiales si se utilizan para filtrar sustancias peligrosas. Todos los demás filtros de gas y combinados son siempre residuos especiales (incluso si no se utilizan).
- El uso de equipos filtrantes durante trabajos realizados con llamas abiertas y salpicaduras de metal fundido (p. ej., durante trabajos de soldadura) puede constituir un grave riesgo debido a la ignición del elemento filtrante, que puede generar niveles dañinos de sustancias tóxicas.

- No se debe confundir el marcador 12941/EN EN 12942 (clase de protección con ventilador de filtro) con los de otras normas.

UTILIZACIÓN

- Tratar los filtros con cuidado: evitar los golpes, no los dejar caer, no perforar con objetos punzantes. Si el filtro se cae o muestra signos de daño, escape de carbón u otros problemas, desécharlo y no usarlo.
- Retirar la película y las tapas, si las hay, justo antes de su uso.
- Verificar que el filtro sea adecuado para el uso previsto, verificando el tipo y la clase que se muestran en la etiqueta.
- 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.
- Los filtros para usar en pares (cartuchos) con conexión especial siempre deben ser del mismo tipo y, una vez saturados, deben reemplazarse al mismo tiempo.
- Luego ponerse el respirador y comprobar su tensión en la cara (inhalar profundamente cubriendo el filtro con la palma de su mano: la máscara debe adherirse perfectamente a la cara sin fugas; para obtener más información sobre la prueba de fugas, consultar las instrucciones de uso de la pieza facial que se utiliza).

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 y dirección, modelo y código de producto, clasificación, norma de referencia, lote de producción y número de filtro, pictograma "fecha de caducidad", pictogramas para un almacenamiento adecuado, pictograma "ver instrucciones de uso", pictograma "para usar en pareja" (si es aplicable), pictograma "para un solo uso" (si es aplicable), pictograma "uso solo con máscara completa" (si es aplicable).
- Marca CE que indica el respeto de las exigencias esenciales de sanidad y seguridad establecidos en el Anexo II del Reglamento (UE) 2016/425. 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 Módulo y que participa en el procedimiento del examen CE de tipo in conformidad según el Módulo B del Reglamento (UE) 2016/425.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

La declaración de conformidad de la UE está disponible en el sitio web www.spasciani.com.

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 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, 203 AXB2P3 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 filtración de CO y NO.
El filtro 203 UP3 puede ser usado para más de un turno de trabajo (R) cuando se emplea para la filtración de gases de las familias ABEKHg y de partículas P3. El filtro 203 UP3 una vez sacado de su embalaje original y ya utilizado no puede ser usado para la filtración 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 filtermaskers zijn categorie III PBM's (All.I van de Verordening (EU) 2016/425) en mogen alleen worden gebruikt door geschoold personeel dat op de hoogte is van de wettelijke limieten.

FILTERS ANTIGAS, ANTISTOF EN COMBINATIES

De filters worden gekenmerkt door een kleur en code, afhankelijk van de hierdoor geboden bescherming volgens de normen EN 14387:2021 of EN 14387:2004+A1:2008 (antigas en combinaties), 14387:2021 of EN 143:2000/A1:2006 (antistof), EN 12941:1998 +A2:2008 en EN 12942:1998 (antistof en combinaties om fans filteren) en DIN 58620:2007-3 (CO filter) en zijn gemarkeerd met het filtertype (lettercode en kleurcode), filterklasse (nummer) en standaard. Op elk filter staat het type filter, de klasse van het filter en de referentiestandaard vermeld.

Gasfilter: Yder beskyttelse mod skadelige gasser og dampe

Partikelfilter: Yder beskyttelse mod skadelige partikler

Kombifilter: Yder beskyttelse mod skadelige gasser, partikler og aerosoler.

TYPE FILTER	KLASSE	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
KK	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 **Tab.1** en **Tab.2**.

De filters zijn producten van verschillende prestatieniveaus, zodat men de meest geschikte kan kiezen. De filters zijn voorzien van een genormaliseerde EN 148-1:2018 schroefdraadaansluiting of een speciale bajonetaansluiting.

De SPASCIANI-filtermodellen staan vermeld in **Tab.3**, waar voor elk filter het type aansluiting, het type gelaatsstuk waarmee het kan worden gebruikt en de certificeringsnorm worden aangegeven.

Zie de volgende paragraaf "SELECTIE VAN FILTERS" om het filter te kiezen dat het beste bij uw behoeften past.

SELECTIE VAN FILTERS

De tabel "Assigned Protection Factor" geeft de Nominale Beschermingsfactor (NPF) en de Toegekende Beschermingsfactor (APF) voor de verscheidene voorzieningen in enkele Europese landen.

De operationele 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. (1000 ppm) klas 1, 0,5% (5000 ppm) in klas 2 EN 14387:2004 of EN 14387:2021.

Met turboventilator moet men niet de volgende concentraties overschreiden: 0,05% (500 ppm) in klas 1, 0,1% (1000 ppm) 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.

In het geval van gasfilters A, B, E en K hangt de filterklasse die moet worden gebruikt af van de mogelijke maximale concentratie van het schadelijke gas en de vereiste gebruiksduur. Stofilters hebben, in overeenstemming met hun klasse, een verschillende filterefficiëntie en worden gekozen op basis van de mate van gevaarlijkheid van de deeltjes die gefilterd moeten worden, altijd rekening houdend met de genoemde gebruikslimieten. Bij de keuze van gecombineerde filters moeten de gegevens met betrekking tot het type gas en de deeltjes in de omgeving in overweging worden genomen. Bij twijfel, bijvoorbeeld als naast het gas giftige stoffen in poedervorm aanwezig zijn, moeten gecombineerde filters worden gebruikt om veiligheidsredenen.

Filters tegen koolmonoxide (CO) zijn ingedeeld volgens de norm DIN 58620:2007-3 in: lage capaciteit (klasse 20), gemiddelde capaciteit (klasse 60) en hoge capaciteit (klasse 180). De klasse komt overeen met de nominale duur in minuten. Filters ter bescherming tegen NO kunnen worden gebruikt voor concentraties tot 2500 ml/m³ (0,25 Vol. % = 2500 ppm). Filters tegen NO moeten eenmalig worden gebruikt. Filters tegen CO moeten eenmalig worden gebruikt en in ieder geval gedurende de maximale tijd aangegeven door de klasse van het filter, en moeten verzegeld worden bewaard in de verpakking tot het moment van gebruik.

INDICATIES EN GEBRUIKSBEPERKINGEN

- De filters moeten afgesloten worden bewaard bij de temperatuur- en vochtigheidsomstandigheden aangegeven op het etiket en de verpakking en uit de buurt van belangrijke trillingsbronnen; ze moeten ook worden beschermd tegen schadelijke acties zoals direct zonlicht, stoten, vallen en oxidatiemiddelen. De bewaartermijn voor filters in de originele verpakking, mits correct bewaard, staat op het filter zelf aangegeven.
- Vervang de filters binnen zes maanden na het openen, ook als ze niet worden gebruikt. Schrijf altijd de datum van opening op het filter.
- Ademhalingsbeschermingsfilters leveren GEEN zuurstof. 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).
- Gebruik de filter-ademhalers niet:
 - als men het gas en/of de concentratie daarvan niet kent
 - in een met zuurstof verrijkte atmosfeer.
- De filters kunnen worden gebruikt in potentieel explosieve atmosferen.
- Het type en de concentratie van de verontreinigende stof in de lucht moeten bekend zijn; wanneer zelfs maar één van de omstandigheden aangegeven in de gebruiksvoorwaarden van filtermaskers ontbreekt tijdens de gebruikperiode (met bijzondere aandacht voor het risico op zuurstofgebrek of een te hoge concentratie van giftige stoffen), moeten ademhalingsbeschermingsmiddelen worden gebruikt die isolerend zijn, onafhankelijk van de omgeving (autonoom ademhalingsapparaat).

- Filters of filterparen die meer dan 300 g wegen, kunnen niet rechtstreeks op halfgelaatsmaskers of kwartmaskers worden aangesloten. Filters of filterparen die meer dan 500 g wegen, kunnen niet rechtstreeks op volgelaatsmaskers worden aangesloten. Zwaardere filters moeten over een eigen draagbare uitrusting beschikken en kunnen van tijd tot tijd door middel van een slangetje op het masker worden aangesloten.
- 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.
- 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 classificatie, die bij laboratoriumproeven onder specifieke omstandigheden wordt bepaald door de minimale penetratietijd van gasfilters of het gasfilterdeel van een combinatiefilter, geeft geen enkele indicatie over de mogelijke levensduur bij praktisch gebruik. Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden kunnen de mogelijke levensduur in beide richtingen positief of negatief afwijken van de uitvaltijden die zijn bepaald in de certificeringstesten volgens de technische normen. De classificatie van een filter weerspiegelt niet de werkelijke gebruiksomstandigheden en verwijst niet naar enige blootstellingslimiet die op de werkplek is vastgesteld.
- De hogere klasse stoffilters omvat de beschermingsomvang van de lagere klasse stoffilters bij gebruik in combinatie met hetzelfde masker. Er kunnen voorfilters worden gebruikt om voortijdige verstopping door grote deeltjes te voorkomen (bijvoorbeeld bij spuitlakken); als de ademweerstand toeneemt, kan het nodig zijn de voorfilters regelmatig te vervangen. De voorfilters hebben geen filterfunctie, maar alleen een beschermende functie om de levensduur van het stoffilter te verlengen.
- Bij gebruik van stoffilters voor radioactieve stoffen, micro-organismen (virussen, bacteriën, schimmels en sporen daarvan) en biochemisch actieve stoffen (enzymen, hormonen) mogen alleen P3-filters met volgelaatsmaskers worden gebruikt. Filters mogen slechts één keer worden gebruikt.
- Als het filter opnieuw moet worden gebruikt, bewaar het dan op een schone plaats met de juiste omgevingsomstandigheden, sluit het af met de doppen, indien aanwezig, of doe ze in een zak
- De filters, mits in hun originele verpakking, hebben geen speciale zorg nodig tijdens het transport.
- De filters moeten volgens de geldende nationale reglementen worden ontzorgd, hierbij moet men ook rekening houden met de verontreinigingen, die er na gebruik inzitten. P-, A- en AX-filters zijn normaal afval als ze niet worden gebruikt, maar worden speciaal als ze worden gebruikt om gevaarlijke stoffen te filteren. Alle andere gas- en combinatiefilters zijn altijd bijzonder afval (ook als ze niet worden gebruikt).
- Bij het werken met open vuur of in de aanwezigheid van metaaldruppels (bijvoorbeeld bij lassen) kunnen er risico's bestaan voor de bediener, aangezien de koolstof in het filter vlam kan vatten, waardoor giftige stoffen vrijkomen.
- Als de filters kunnen worden gebruikt met aangedreven filtermaskers, zullen ze ook de markeringen hebben die vereist zijn door EN 12941 / EN 12942 (beschermingsklasse met aangedreven filtereenheid).

GEBRUIKEN

- Behandel de filters voorzichtig: vermijd schokken, laat ze niet vallen en breek niet door scherpe voorwerpen. Als het filter valt of tekenen van schade vertoont, er is steenkool gemorst, gooit u het weg en gebruikt u het niet.
- Verwijder de folie en eventuele doppen pas vlak voor gebruik.
- Controleer of het filter geschikt is voor het bedoelde gebruik en controleer het type en de klasse die op het etiket worden vermeld.
- 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.
- Filters met een speciale aansluiting die per twee moet worden gebruikt, moeten altijd van hetzelfde type zijn en, eenmaal verzadigd, moeten ze tegelijkertijd worden vervangen.
- Draag een masker en controleer vervolgens het zegel op zijn gezicht (adem diep in en bedek het filter met de palm van de hand; het masker moet perfect op het gezicht passen zonder verlies, voor meer informatie over de lektest raadpleegt u de instructies voor het gebruik van de verwante gelaatsstuk).

MERKTEKENS

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

- Merk en adres van de fabrikant, Model- en productcode, Classificatie, Referentienorm, Productiebatch- en filternummer, Pictogram "Vervaldatum", Pictogrammen voor correcte opslag, Pictogram "Zie gebruiksaanwijzing", Pictogram "in paren gebruiken" (indien van toepassing), Pictogram "Kan slechts voor één dienst worden gebruikt" (indien van toepassing), Pictogram "Alleen gebruiken met volgelaatsmasker" (indien van toepassing).

- CE-markering die aangeeft dat aan de essentiële eisen van II van de Verordening (EU) 2016/425. Het nummer 0426 identificeert de aangemelde instantie Italcert Srl, Viale Sarca 336, 20126 Milaan - Italië, belast met productiecontrole volgens Module D en betrokken bij de EG-certificeringsprocedure volgens module B van Verordening (EU) 2016/425.

CONFORMITEITSVERKLARING

De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op de website www.spasciani.com.

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.

- Voor de patronen 2030/2040 zijn er voor-filters beschikbaar (cod. 109190000), die door de voor-filteringen (cod. 109160000) in positie worden gehouden).

‡ De filters 203 UP3, 203 AXP3, 203 AXB2P3 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 203 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 verpakking 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 αναπνευστήρες φίλτρων είναι κατηγορίας III ΜΑΠ (ΑII.I του Κανονισμός (ΕΕ) 2016/425) και πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό που γνωρίζει τα νόμιμα όρια.

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 14387:2021 ή EN 14387:2004+A1:2008 (αέρια και συνδυασμού), EN 143:2021 ή 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 58620:2007-3 (φίλτρα CO) και φέρουν σήμανση με τον τύπο του φίλτρου (γράμμα κώδικα και χρωματικό κώδικα), την κλάση του φίλτρου (αριθμό) και το πρότυπο. Σε κάθε φίλτρο αναγράφονται ο τύπος του φίλτρου, η κλάση του φίλτρου και το πρότυπο αναφοράς.

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

ΤΥΠΟΣ ΦΙΛΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	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 **Tab.1** και **Tab.2**.

Τα φίλτρα αερίων παράγονται σε διαφορετικές τάξεις που επιτρέπουν την επιλογή του καλύτερου για την συγκεκριμένη χρήση. Τα φίλτρα είναι εξοπλισμένα με κανονικοποιημένη σύνδεση με σπείρωμα EN 148-1:2018 ή ειδική σύνδεση μπαγιονέτ. Τα μοντέλα φίλτρων SPASCIANI παρατίθενται στον **Tab. 3**, όπου υποδεικνύεται ο τύπος σύνδεσης, ο τύπος της πρόσδεσης με την οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί και το πρότυπο πιστοποίησης για κάθε φίλτρο.

Δείτε την επόμενη παράγραφο «ΕΠΙΛΟΓΗ ΦΙΛΤΡΩΝ» για να επιλέξετε το φίλτρο που ταιριάζει καλύτερα στις ανάγκες σας.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΦΙΛΤΡΩΝ

Ο πίνακας «Εκχωρούμενοι Συντελεστής Προστασίας» αναφέρει τις τιμές των Ονομαστικών Συντελεστών Προστασίας (NPF) και των Εκχωρούμενων Συντελεστών Προστασίας (APF) που 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 εκθεθεί ένας χρήστης με ένα συγκεκριμένο μέσο προστασίας. Για την επιλογή και τη συντήρηση, για ορισμούς και χρήση του APF αναφερθείτε επίσης στο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 529:2005 και τους σχετικούς εθνικούς κανονισμούς.

Για χρήση φίλτρων αερίου μην υπερβαίνετε το 0,1% (1000 ppm) του όγκου για κατηγορία 1, 0,5% (5000 ppm) για κατηγορία 2 (EN 14387:2004 ή EN 14387:2021). Για χρήση φίλτρων με αναπνευστήρες turbo μην υπερβαίνετε το 0,05% (500 ppm) για κατηγορία 1, 0,1% (1000 ppm) 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.

Στην περίπτωση των φίλτρων αερίων A, B, E και K, η κλάση του φίλτρου που πρέπει να χρησιμοποιηθεί εξαρτάται από τη δυνατή μέγιστη συγκέντρωση του επιβλαβούς αερίου και την απαιτούμενη διάρκεια χρήσης. Τα φίλτρα κατά της σκόνης έχουν, σύμφωνα με την κλάση τους, διαφορετική αποτελεσματικότητα φιλτραρίσματος και επιλέγονται ανάλογα με το βαθμό επικινδυνότητας των σωματιδίων που πρέπει να φιλτραριστούν, πάντα λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερόμενα όρια χρήσης. Κατά την επιλογή συνδυαστικών φίλτρων, πρέπει να ληφθούν υπόψη οι πληροφορίες σχετικά με τον τύπο του αερίου και των σωματιδίων που υπάρχουν στο περιβάλλον. Σε περίπτωση αμφιβολίας, δηλαδή αν δίπλα στο αέριο υπάρχουν τοξικές ουσίες υπό μορφή σκόνης, πρέπει να χρησιμοποιούνται συνδυαστικά φίλτρα για λόγους ασφαλείας.

Τα φίλτρα κατά του οξειδίου του άνθρακα (CO) κατατάσσονται σύμφωνα με το πρότυπο DIN 58620:2007-3 σε: χαμηλή χωρητικότητα (κατηγορία 20), μεσαία χωρητικότητα (κατηγορία 60) και υψηλή χωρητικότητα (κατηγορία 180). Η κατηγορία αντιστοιχεί στην ονομαστική διάρκεια σε λεπτά. Τα φίλτρα για προστασία από το NO μπορούν να χρησιμοποιηθούν για συγκεντρώσεις έως και 2500 ml/m³ (0,25 Vol. % = 2500 ppm). Τα φίλτρα κατά του NO πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο μία φορά. Τα φίλτρα κατά του CO πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο μία φορά και, εν πάση περιπτώσει, για το μέγιστο χρόνο που υποδεικνύεται από την κατηγορία του φίλτρου (20, 60 ή 180 λεπτά) και πρέπει να διατηρούνται σφραγισμένα στη συσκευασία μέχρι τη στιγμή της χρήσης.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΧΡΗΣΗΣ

- Τα φίλτρα πρέπει να αποθηκεύονται σφραγισμένα σύμφωνα με τις συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας που αναγράφονται στην ετικέτα και τη συσκευασία και μακριά από σημαντικές πηγές δονήσεων. Επιπλέον, πρέπει να προστατεύονται από βλαβερές ενέργειες, όπως άμεση έκθεση στον ήλιο, χτυπήματα, πτώσεις και οξειδωτικά παράγοντες. Ο μέγιστος χρόνος αποθήκευσης των φίλτρων στην αρχική τους συσκευασία, υπό την προϋπόθεση ότι αποθηκεύονται σωστά, αναγράφεται στο ίδιο το φίλτρο.
- Τα φίλτρα πρέπει να αντικαθίστανται 6 μήνες μετά από το αρχικό άνοιγμά τους. Πάντα να σημειώνεται στο φίλτρο την ημερομηνία ανοίγματος.
- Τα φίλτρα προστασίας της αναπνοής ΔΕΝ παρέχουν οξυγόνο. 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).
- Οι αναπνευστήρες φίλτρου δεν θα χρησιμοποιούνται: - Εάν η φύση ή η συγκέντρωση του αερίου δεν είναι γνωστή - Σε ατμόσφαιρες εμπλουτισμένες με οξυγόνο.
- Τα φίλτρα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε δυνητικά εκρηκτικές ατμόσφαιρες.
- Ο τύπος και η συγκέντρωση του ρυπαντή στον αέρα πρέπει να είναι γνωστά. Όταν και μόνο ένας από τους προϋποθέσεις που αναφέρονται στις συνθήκες χρήσης των αναπνευστικών μάσκων φίλτρου δεν πληροίται κατά τη διάρκεια της χρήσης (με ειδική αναφορά στον κίνδυνο έλλειψης οξυγόνου ή υψηλής συγκέντρωσης τοξικών ουσιών), πρέπει να χρησιμοποιούνται μονωτικές συσκευές προστασίας του αναπνευστικού συστήματος, ανεξάρτητες από το περιβάλλον (αυτόνομα αναπνευστικά συστήματα).
- Τα φίλτρα ή οι ζεύγη φίλτρων με βάρος άνω των 300 γραμμαρίων δεν μπορούν να συνδεθούν απευθείας σε ημιμάσκες ή ημίπροσωπες μάσκες. Τα φίλτρα ή τα ζεύγη φίλτρων με βάρος άνω των 500 γραμμαρίων δεν μπορούν να συνδεθούν απευθείας σε πλήρεις μάσκες. Τα πιο βαριά φίλτρα πρέπει να διαθέτουν δικό τους φορητό εξοπλισμό και μπορούν να συνδεθούν κατά περίπτωση μέσω ενός σωλήνα στη μάσκα.
- 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.
- Δεν είναι γνωστή η χρονική διάρκεια που ένα φίλτρο αερίων αντέχει σε πραγματική χρήση. Αντικαταστήστε 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.
- Η ταξινόμηση, η οποία καθορίζεται από τον ελάχιστο χρόνο διείσδυσης των φίλτρων αερίου ή του τμήματος φίλτρου αερίου ενός συνδυασμένου φίλτρου σε εργαστηριακή δοκιμή υπό συγκεκριμένες συνθήκες, δεν παρέχει καμία ένδειξη για την πιθανή

διάρκεια ζωής στην πρακτική χρήση. Ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης, η πιθανή διάρκεια ζωής μπορεί να αποκλίνει θετικά ή αρνητικά και προς τις δύο κατευθύνσεις από τους χρόνους βλάβης που καθορίζονται στην πιστοποίηση σύμφωνα με τα τεχνικά πρότυπα. Η ταξινόμηση ενός φίλτρου δεν αντικατοπτρίζει τις πραγματικές συνθήκες χρήσης και δεν αναφέρεται σε ένα όριο έκθεσης που έχει οριστεί στο χώρο εργασίας.

- Η υψηλότερη κατηγορία φίλτρων αντισκόνης καλύπτει την περιοχή προστασίας της κατηγορίας φίλτρων αντισκόνης όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με την ίδια μάσκα. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν προφίλτρα για να αποτραπεί η πρόωρη εμπλοκή λόγω μεγάλων σωματιδίων (π.χ. κατά το ψεκασμό βαφής). Εάν η αναπνευστική αντίσταση αυξηθεί, μπορεί να είναι απαραίτητο να αντικατασταθούν συχνά τα προφίλτρα. Τα προφίλτρα δεν έχουν λειτουργία φιλτραρίσματος, αλλά μόνο προστατευτική για να επεκτείνουν τη διάρκεια ζωής του φίλτρου αντισκόνης.
- Όταν χρησιμοποιούνται φίλτρα αντισκόνης για ραδιενεργά υλικά, μικροοργανισμούς (ιοί, βακτήρια, μύκητες και σπορά τους) και βιοχημικά ενεργά ουσίες (ένζυμα, ορμόνες), πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο φίλτρα P3 με πλήρεις μάσκες. Τα φίλτρα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο μια φορά.
- Εάν το φίλτρο πρόκειται να επαναχρησιμοποιηθεί, φυλάξτε το σε καθαρό μέρος με σωστές περιβαλλοντικές συνθήκες, κλείνοντας το με τα πώματα, εάν παρέχονται ή τοποθετήστε τα σε μια σακούλα.
- Τα φίλτρα που αποθηκεύονται στην αρχική συσκευασία τους δεν απαιτούν κάποια ειδική φροντίδα κατά την μεταφορά τους.
- Τα φίλτρα θα αποσυρμολογούνται σύμφωνα με τις εθνικούς κανονισμούς και αναφορικά με τις ουσίες που συγκρατούν. Τα φίλτρα P, A και AX είναι κανονικά απόβλητα εάν δεν χρησιμοποιούνται, αλλά γίνονται ειδικά εάν χρησιμοποιούνται για το φιλτράρισμα επικίνδυνων ουσιών. Όλα τα άλλα αέρια και τα συνδυασμένα φίλτρα είναι πάντα ειδικά απόβλητα (ακόμη και αν δεν χρησιμοποιούνται).
- Όταν εργάζεστε με ανοικτές φλόγες ή παρουσία μεταλλικών σταγονιδίων (για παράδειγμα συγκόλληση), θα μπορούσαν να υπάρχουν κίνδυνοι για τον χειριστή, καθώς ο άνθρακας στο φίλτρο θα μπορούσε να πιάσει φωτιά, απελευθερώνοντας τοξικές ουσίες.
- Μη συγχέετε τη σήμανση σύμφωνα με το EN 12941 / EN 12942 (κατηγορία προστασίας με μονάδες ενεργού φιλτραρίσματος) με τις αντίστοιχες άλλων κανονισμών.

ΧΡΗΣΗ

- Φροντίστε προσεκτικά τα φίλτρα: αποφύγετε τους κραδασμούς, μην τα ρίχνετε, μην τρυπώνετε με αιχμηρά αντικείμενα. Εάν το φίλτρο πέσει ή παρουσιάζει σημάδια ζημιάς, διαφυγής άνθρακα ή άλλων προβλημάτων, απορρίψτε το και μην το χρησιμοποιήσετε.
- Αφαιρέστε την μεμβράνη και τα καπάκια, εάν υπάρχουν, λίγο πριν τη χρήση.
- Βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο είναι κατάλληλο για την προβλεπόμενη χρήση, ελέγξτε τον τύπο και την κλάση που εμφανίζονται στην ετικέτα.
- 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.
- Τα φίλτρα με ειδική σύνδεση για χρήση σε ζεύγη πρέπει πάντα να είναι του ίδιου τύπου και, όταν είναι κορεσμένα, πρέπει να αντικαθίστανται ταυτόχρονα.
- Αφήστε τον αναπνευστήρα και έπειτα ελέγξτε τη στεγανοποίηση προσώπου (εισπνέετε βαθιά καλύπτοντας το φίλτρο με την παλάμη του χεριού, η μάσκα πρέπει να ταιριάζει απόλυτα στο πρόσωπο χωρίς απώλεια · για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη δοκιμή διαρροής, ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης του σχετικού αντικείμενου).

ΣΗΜΑΝΣΗ

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

- Επωνυμία και διεύθυνση κατασκευαστή, κωδικός μοντέλου και προϊόντος, ταξινόμηση, πρότυπο αναφοράς, αριθμός παρτίδας παραγωγής και φίλτρου, εικονόγραμμα "Ημερομηνία λήξης", εικονογράμματα για σωστή αποθήκευση, εικονόγραμμα "Βλέπε οδηγίες χρήσης", εικονόγραμμα "για χρήση σε ζεύγη" (εάν ισχύει), Εικονόγραμμα «Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για μία βάρδια» (εάν υπάρχει), Εικονόγραμμα «Χρήση μόνο με πλήρη μάσκα» (αν υπάρχει).
- Σήμανση CE που υποδηλώνει τη συμμόρφωση προς τις βασικές απαιτήσεις που ορίζονται στο II του Κανονισμός (ΕΕ) 2016/425. Ο αριθμός 0426 προσδιορίζει το Notified Body Italcert Srl, Viale Sarca 336, 20126 Milan - Italy, υπεύθυνο για τον έλεγχο της παραγωγής σύμφωνα με την Ενότητα Δ και συμμετέχει στη διαδικασία πιστοποίησης ΕΚ σύμφωνα με την Ενότητα Β του Κανονισμός (ΕΕ) 2016/425.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Η δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ διατίθεται στη διεύθυνση www.spasciani.com.

Σημειώσεις στον πίνακα 3:

- Τα φίλτρα τύπου 2030/2040 πρέπει να χρησιμοποιούνται σε ζεύγη, μετά την εξάντληση, αντικαταστήστε και τα δύο φίλτρα ταυτόχρονα. Χρησιμοποιείτε το ίδιο είδος φίλτρου και στις δύο υποδοχές φίλτρου.
- 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, 203 AXB2P3 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 βγει από την αρχική συσκευασία και/ ή έχει χρησιμοποιηθεί δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για φιλτράρισμα CO.

TR SOLUNUM KORUMA FİLTRELERİ İÇİN BİLGİLENDİRME

GENEL

Gaz ve/veya partikül filtreli solunum cihazları, havadaki gazı, buharları, tozları, dumanları, buğuları tutan bir veya iki filtre ile donatılmış bir yüz maskesinden veya elektrikli bir başlıktan oluşur.

Kullanım sınırları filtreden, yüz maskelerinden ve çevre koşullarından kaynaklanmaktadır. Aşağıdaki bilgiler genel bir karaktere sahiptir ve ulusal yönetmelikler ve filtrenin birlikte kullanıldığı ekipmanın bilgi notu ile doldurulacaktır.

Yanlış kullanım veya bu uyarıdaki talimatlara uygun olmayan kullanım durumunda Garanti ve üretici sorumluluğu ortadan kalkar. Filtreleme cihazları, 2016/425/AB Yönetmeliği Ek II'de tanımlandığı gibi Kategori III KKe'dir, yalnızca yasaların öngördüğü kullanım sınırlarını iyi bilen özel eğitilmiş kişiler tarafından kullanılmalıdır.

GAZ, PARTİKÜL VE KOMBİNE FİLTRELER

Filtreler, ilgili standartta belirtilen korumaya bağlı olarak ayırt edici bir renk ve harf(ler) ile tanımlanır: EN 14387:2021 veya EN 14387:2004+A1:2008 (gaz ve kombine), EN 143:2021 veya EN 143:2000/A1:2006 (partikül), EN 12941:1998+A2:2008 ve EN 12942:1998+A2:2008 (elektrikli filtreleme cihazı için partikül ve kombine) ve DIN 58620:2007-3 (CO filtreleri) ve filtre türü (harf kodu ve renk kodu), filtre sınıfı (sayı) ve standart ile işaretlenmiştir. Filtrenin tipi, filtrenin sınıfı ve referans standardı her filtrenin üzerinde gösterilir.

Gaz filtreleri: zararlı gazlara ve buharlara karşı koruma sağlar.

Partikül filtreleri: Zararlı partiküllere karşı koruma sağlar.

Kombine filtreler: zararlı gazlara, partiküllere ve aerosollere karşı koruma sağlar.

FİLTRE TİPİ	SINIF	RENK	UYGULAMA ALANI
A	1,2 veya 3	Kahve	Kaynama noktası > 65 °C olan organik gazlar ve buharlar
AX	-	Kahve	Kaynama noktası < 65 °C olan organik gazlar ve buharlar
B	1,2 veya 3	Gri	İnorganik gaz ve buharlar
E	1,2 veya 3	Sarı	Asit Gazları
K	1,2 veya 3	Yeşil	Amonyak
CO	-	Siyah	Karbonmonoksit
HgP3	-	Kırmızı-Beyaz	Cıva buharları
NOP3	-	Mavi-Beyaz	Azotlu gazlar (NO, NO ₂ , NO _x)
P	1,2 veya 3	Beyaz	Tozlar, dumanlar ve sisler

Filtreler tarafından sunulan minimum performanslar tablo 1 ve 2'de listelenen performanslardır.

Filtreler, herhangi bir özel kullanım için en iyisini seçmeye olanak vermek için farklı tip ve sınıf kombinasyonlarında üretilir. Filtre, standartlaştırılmış dişli bağlantı EN 148-1:2018 veya özel bağlantıya sahiptir. SPASCIANI filtre modelleri Tablo 3'te listelenmiştir. Her filtre için bağlantı tipi, hangi yüz maskesiyle kullanılabileceği ve sertifikasyon standardı belirtilmiştir. Kendi ihtiyaçlarınıza en uygun filtre seçimi için 'FİLTRE SEÇİMİ' başlığına bakınız.

FİLTRE SEÇİMİ

“Atanan Koruma Faktörü” tablosu, bazı Avrupa ülkelerinden farklı solunum koruma ekipmanlarına verilen Nominal Koruma Faktörleri (NPF) ve Atanmış Koruma Faktörü (APF) değerlerini listeler.

APF, doğru şekilde takılmış solunum cihazı ile gerçekçi bir şekilde elde edilmesi beklenebilecek solunum koruma seviyesidir. Maddenin TLV'si ile çarpılan bu değer, bir operatörün belirli bir RPD ile maruz kalabileceği kirleticilerin konsantrasyonu hakkında bir fikir verir. APF'nin seçimi ve bakımı, tanımları ve kullanımı için ayrıca Avrupa standardı EN 529:2005'e bakın ve ilgili ulusal düzenlemelere başvurun. Gaz filtrelerinin kullanımında, sınıf 1 için hacim olarak %0,1 (1000 ppm), sınıf 2 için %0,5 (5000 ppm) (EN 14387:2004 ya EN 14387:2021). Turbo respiratörlü gaz filtrelerinin kullanımında EN 12941 ve EN 12942'ye göre, sınıf 1 için %0,05'i (500 ppm), sınıf 2 için %0,1'i (1000 ppm) geçmemelidir (limit konsantrasyonu, APF ile çarpılan TLV ile hacimdeki konsantrasyon arasındaki en düşük değer olacaktır). A, B, E ve K tipi gaz filtrelerinde kullanılacak filtre sınıfı, zararlı gazın olası maksimum konsantrasyonuna ve gereken hizmet süresine bağlıdır. Toz filtreleri, sınıflarına uygun olarak farklı bir filtreleme verimliliğine sahiptir ve her zaman belirtilen kullanım sınırlarını dikkate alarak filtrelenmesi gereken partiküllerin tehlikelilik derecesine göre seçilir. Kombine filtrelerin seçiminde çevrede bulunan gaz ve partiküllerin türüne ilişkin veriler dikkate alınmalıdır. Şüphe durumunda, yani gazın yanında toz şeklinde toksik maddeler bulunuyorsa, güvenlik nedeniyle kombine filtreler kullanılmalıdır.

Karbonmonoksit (CO) filtreleri, DIN 58620:2007-3 standardına göre düşük kapasite (sınıf 20), orta kapasite (sınıf 60) ve yüksek kapasite (sınıf 180) olarak sınıflandırılmıştır. Sınıf, dakika cinsinden nominal süreyle eşleşir. NO koruma için filtreler, ml/m3 (0,25 Vol. % = 2500 ppm) kadar konsantrasyonlarda kullanılabilir. NO'ya karşı kullanılan filtreler bir kez kullanılmalıdır. CO'ya karşı filtreler bir kez kullanılmalı ve her durumda filtre sınıfının belirttiği maksimum süre boyunca (20, 60 veya 180 dakika) kullanılmalı ve kullanıma kadar ambalajda muhafaza edilmelidir.

KULLANIM ENDİKASYONLARI VE SINIRLAMALARI

- Filtreler, etiket ve ambalaj üzerinde belirtilen sıcaklık ve nem koşullarında ve önemli titreşim kaynaklarından uzakta, ağzı kapalı olarak saklanmalıdır; ayrıca doğrudan güneş ışığı, darbe, düşme, oksitleyici maddeler gibi zararlı etkilere de korunmalıdır. Filtrelerin orijinal ambalajında saklanma süresi sınırı, doğru şekilde saklanmaları koşuluyla, filtrenin üzerinde belirtilmiştir.
- Filtreler, ilk açılıştan altı ay sonra atılacaktır. Açılış tarihini her zaman kutuların üzerine işaretleyin.
- Solunum koruma filtreleri oksijen SAĞLAMAZ. Filtreli solunum cihazları, yalnızca çevredeki atmosfer hacim olarak en az %17* oksijen içeriyorsa kullanılmalıdır. Bunun kapalı alanlarda (tanklar, kuyular, konteynerler, vb.) gerçekleşmesi olası değildir (*bu limitler ulusal yönetmeliklere uygundur).
- Filtreli solunum cihazları aşağıdaki durumlarda kullanılmayacaktır: - Gazın doğası veya konsantrasyonu bilinmiyorsa. - Oksijene zengin ortamlarda.
- Filtreler, potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda kullanılabilir.
- Hava kirliliğinin türü ve konsantrasyonu bilinmelidir; hava filtreli solunum cihazlarının kullanım koşullarında belirtilen herhangi bir şartın eksik olması durumunda (özellikle oksijen eksikliği veya toksinlerin çok yüksek konsantrasyonu riski ile ilgili), çevreden bağımsız izole solunum yolu koruma cihazları (otomatik solunum cihazları) kullanılmalıdır.
- 300 gr'dan daha ağır filtreler veya filtre çiftleri doğrudan yarı maskelere veya yarım yüz maskelerine bağlanamaz. 500 gr'dan daha ağır filtreler veya filtre çiftleri doğrudan tam yüz maskelerine bağlanamaz. Daha ağır filtrelerin kendi taşınabilir ekipmanı olmalı ve zaman zaman bir tüp aracılığıyla maskeye bağlanmalıdır
- HgP3 filtreleri en fazla 50 saat kullanılacak ve bu süre sonunda imha edilecektir.
- Filtre AX sadece bir kez kullanılacaktır.
- NOP3 filtreleri yalnızca bir kez kullanılmalıdır (maksimum konsantrasyon %0.25 hacim).
- CO filtreleri sadece bir kez ve en fazla 20 dakika kullanılmalı ve plastik poşetinde ağzı kapalı tutulmalı ve kullanımdan önce çıkarılmalıdır.
- Bir gaz filtresinin gerçek kullanımda ne kadar dayanacağını önceden söylemek mümkün değildir. Filtreyi en geç gaz kokusu almaya başladığınızda değiştirin. Ancak Karbon Monoksit gibi kokusuz ve tatsız gazlarda durum böyle değildir. Bu tür gazlar için özel önlemler alınmalıdır. UYARI: Koku alma duyusu değişen kişiler filtreli solunum cihazı kullanmamalıdır.
- Parçacık filtrelerinin tükenmesi, solunum direncinin kademeli olarak artmasıyla anlatılır.
- Belirli koşullar altında laboratuvar testlerinde gaz filtrelerinin veya bir kombine filtrenin gaz filtresi parçasının minimum nüfuz etme süresine göre belirlenen sınıflandırma, pratik kullanımda olası hizmet ömrü hakkında herhangi bir fikir vermez. Kullanım koşullarına bağlı olarak olası hizmet ömürleri, teknik standartlara göre sertifikasyon testlerinde belirlenen kırılma sürelerinden her iki yönde olumlu veya olumsuz yönde sapabilir. Bir filtrenin sınıflandırması gerçek kullanım koşullarını yansıtmaz ve işyerinde belirlenen herhangi bir maruz kalma sınırına atıfta bulunmaz.
- Radyoaktif maddeler, mikroorganizmalar (virüsler, bakteriler, mantarlar ve bunların sporları) ve biyokimyasal olarak aktif maddeler (enzimler, hormonlar) için toz filtreleri kullanılırken sadece tam maskeli P3 filtreler kullanılmalıdır. Filtreler yalnızca bir kez kullanılmalıdır.
- Radyoaktif maddeler, mikroorganizmalar (virüsler, bakteriler, mantarlar ve bunların sporları) ve biyokimyasal olarak aktif maddeler (enzimler, hormonlar) için toz filtreleri kullanılırken sadece tam maskeli P3 filtreler kullanılmalıdır. Filtreler yalnızca bir kez kullanılmalıdır.
- Filtre yeniden kullanılacaksa, uygun çevre koşullarının sağlandığı temiz bir yerde, varsa kapakları ile kapatarak veya bir torbaya koyarak saklayın.
- Orijinal ambalajında saklanan filtreler, naklieleri için özel bir özen gerektirmez.
- Filtreler, ulusal yönetmeliklere göre ve içerdikleri maddeler dikkate alınarak sökülecektir. P, A ve AX filtreleri kullanılmadıkları takdirde normal atıktır ancak tehlikeli maddeleri filtrelemek için kullanıldıklarında özel hale gelirler. Diğer tüm gaz ve kombine filtreler her zaman özel atıktır (kullanılmasalar bile).
- Açık alevle veya metal damlacıklarının bulunduğu ortamda (örneğin kaynak yaparken) çalışırken, filtredeki karbon alev alarak zehirli maddeler açığa çıkarabileceğinden operatör için riskler oluşabilir.
- Filtreler, elektrikli filtreli solunum cihazları ile kullanılabilir, EN 12941 / EN 12942 (güçlü filtreleme ünitesi ile koruma sınıfı) tarafından istenen işaretlere de sahip olacaktır.

KULLANIM

- Filtreleri dikkatli kullanın: düşürmeyin, darbelerden kaçının, keskin nesnelerle delmeyin. Filtre düşerse veya hasar belirtisi gösteriyorsa, kömür dökülmesi veya başka sorunlar varsa, atın ve kullanmayın.
- Filmi ve varsa kapakları yalnızca kullanımdan hemen önce çıkarın.
- Etiketle gösterilen tip ve sınıfı doğrularak filtrenin kullanım amacına uygun olup olmadığını kontrol edin.
- Filtreyi cihaza sıkıca bağlayın; EN 148-1 dişli filtrelerde filtreyi solunum cihazı üzerindeki ilgili konektöre sıkıca vidalayın ve özel konektörlü filtreler olması durumunda filtreyi solunum cihazı üzerindeki ilgili yan bağlantılara takın.
- Özel bağlantılı (kartuşlar) ikiz filtreler her zaman aynı tipte olmalı ve koyu hale geldiklerinde aynı anda değiştirilmelidirler.
- Solunum cihazını takın ve ardından yüz contasını kontrol edin(filtreyi avucunuzun içine alarak derin bir nefes alın, maske yüzü tam olarak oturmalıdır, sızıntı testi hakkında daha fazla bilgi için ilgili yüz maskesinin kullanım talimatlarına bakın).

İŞARETLER

Aşağıdaki bilgiler filtre etiketinde verilmiştir (kullanılan sembollerin ve piktogramların açıklaması için Tablo 4'e bakınız).

- Üretici markası ve adresi, Model ve ürün kodu, Sınıflandırma, Referans standardı, Üretim lotu ve filtre numarası, 'Son kullanma tarihi' piktogramı, Doğru depolama için piktogramlar, 'Kullanım talimatlarına bakınız' piktogramı, 'Çift olarak kullanılmalıdır'

- EC işareti: 2016/425/AB Yönetmeliği Ek II'de listelenen temel gerekliliklere uygunluğu gösteren uygunluk işareti. 0426 numarası, Modül D'ye göre üretim kontrolünü gerçekleştiren ve 2016/425/AB Yönetmeliği Modül B'ye göre ürün sertifikasyonuna dahil olan Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milan İtalya onaylanmış kuruluşunu tanımlar.

AB uygunluk beyanına www.spasciani.com web sitesinden ulaşılabilir.

- 2030/2040 filtreleri, her iki kartuşun aynı anda değiştirilmesinden sonra çiftler halinde kullanılmalıdır. Her iki filtre tutucuda da aynı tür filtre kullanın.

- 2030/2040 tipi filtre kartuşları, özel ön filtre halkaları (P/N 1091600000) tarafından yerinde tutulan ön filtrelerle (PN 109190000) birlikte kullanılabilir.

‡ 203 UP3, 203 AXP3, 203 AXB2P3 filtreleri yalnızca tam yüz maskesiyle kullanılmalıdır (Ağırlık 300 g'ın üzerindedir).

♣ EN 12942'ye göre Spasciani TÜRİN TM ve EN 12941'e göre TÜRİN TH ile.

* DUPLA adaptörlü tam yüz maskesi TR2002 CL2 / TR2002 CL3 (P/N 157900000).

● Filtre tipi 203 UP3, CO veya NO filtrasyonu (NR) durumunda yalnızca bir kez kullanılabilir.

Filtre tipi 203 UP3, ABEKHg ailelerinin gazları veya tozlar, dumanlar ve sisler için kullanıldığında tek bir vardiya (R) fazla kullanılabilir. 203 UP3 tipi filtre, orijinal ambalajından çıkarıldığında ve/veya kullanıldığında CO filtrasyonu için kullanılamaz.

UWAGI OGÓLNE

Sprzęt filtrujący przeciwgazowy i/lub przeciwpylowy składa się z części twarzowej (maska, półmaska) lub maski/hełmu/kaptura z wymuszonym przepływem powietrza, jest wyposażony w jeden lub dwa filtry i oczyszcza wdychane powietrze z obecnych w nim gazów, oparów, pyłów, mgieł i dymów. Ograniczenia stosowania zależą od typu filtra, rodzaju części twarzowej i warunków środowiskowych. Poniższe informacje powinny być uzupełnione przepisami obowiązującymi w danym kraju i instrukcjami sprzętu ochronnego, z którym będą skompletowane filtry. Użytkowanie filtrów niezgodne z niżej zamieszczonymi informacjami spowoduje unieważnienie gwarancji i zniesienie odpowiedzialności producenta. Środki ochrony dróg oddechowych z filtrem są ŚOI III kategorii (załącznik I Rozporządzenia (UE) nr 2016/425) i mogą być stosowane tylko przez osoby przeszkolone, świadome ograniczeń nałożonych przez przepisy.

POCHŁANIACZE GAZOWE, FILTRY PRZECIWPYŁOWE I FILTROPOCHŁANIACZE

Poszczególne filtry są oznaczone charakterystycznym kolorem i symbolem, zależnie od rodzaju ochrony, którą zapewniają zgodnie z normami EN 14387:2021 lub EN 14387:2004+A1:2008 (pochłaniacze gazów i filtropochłaniacze), EN 143:2021 lub EN 143:2000/A1:2006 (filtry przeciwpylowe), EN 12941:1998 +A2:2008 i EN 12942:1998 +A2:2008 (filtry przeciwpylowe i filtropochłaniacze do sprzętu z wymuszonym przepływem powietrza) oraz DIN 58620:2007-3 (dla filtrów CO) i są oznaczone typem filtra (kod literowy i kod kolorystyczny), klasa filtra (liczba) i norma. Każdy filtr jest oznaczony typem, klasą i normą odniesienia.

Pochłaniacze gazowe: chronią przed szkodliwymi gazami i oparami

Filtry przeciwpyłowe: chronią przed szkodliwymi pyłami

Filtropochłaniacze: chronią jednocześnie przed szkodliwymi gazami i pyłami.

TYP FILTRA	KLASA	KOLOR	PRZEZNACZENIE
A	1, 2 lub 3	Brązowy	Gazy i opary organiczne o temperaturze wrzenia > 65°C
AX	-	Brązowy	Gazy i opary organiczne o temperaturze wrzenia < 65°C
B	1, 2 lub 3	Szary	Gazy i opary nieorganiczne
E	1, 2 lub 3	Żółty	Gazy kwaśne
K	1, 2 lub 3	Zielony	Amoniak
CO	-	Czarny	Tlenek węgla
HgP3	-	Czerwony-Biały	Opary rtęci
NOP3	-	Niebieski-Biały	Tlenki azotu (NO, NO ₂ , NO _x)
P	1, 2 lub 3	Biały	Pyły, dymy i mgły

Minimalna skuteczność filtrowania jest regulowana przez przepisy prawne i podsumowana w **Tab.1** i **Tab.2**.

Filtry są produkowane w różnych kombinacjach ich typów i z różnymi klasami skuteczności filtrowania, aby umożliwić dobór najbardziej odpowiedniego dla konkretnych potrzeb.

Filtry wyposażone są w znormalizowane przyłącze gwintowe EN 148-1:2018 lub specjalne złącze bagnetowe. Modele filtrów SPACIANI są wymienione w **Tab.3**, gdzie każdy filtr określa typ połączenia, typ kompatybilnej maski i standard certyfikacji. Aby wybrać najbardziej odpowiedni filtr do swoich potrzeb, zapoznaj się z następnym akapitem „WYBÓR FILTRA”.

21

W tabeli „Assigned Protection Factor” wskazano nominalny wskaźnik ochrony (NPF) i spodziewany (APF) poszczególnych środków ochrony w niektórych krajach europejskich. Spodziewany wskaźnik ochrony to poziom ochrony układu oddechowego w miejscu pracy, który rzeczywiście może zostać osiągnięty po prawidłowym założeniu środka ochrony dróg oddechowych. Wskaźnik APF pomnożony przez NDS substancji umożliwia obliczenie dopuszczalnej wartości stężenia, na które może być narażony pracownik wyposażony w określony środek ochrony dróg oddechowych. Kryteria doboru, sposób konserwacji sprzętu filtrującego, definicje oraz aplikacje APF określa norma europejska **EN 529:2005** i odnośne przepisy krajowe.

Przy stosowaniu pochłaniaczy gazów z półmaskami lub maskami pełnotwarzowymi nie należy przekraczać następujących stężeń: klasa 1 przy stężeniu do 0,1% obj. (1000 ppm); klasa 2 przy stężeniu do 0,5% (5000 ppm) wg normy EN 14387:2004 lub EN 14387:2021. Przy stosowaniu sprzętu filtrującego z wymuszonym przepływem powietrza nie należy przekraczać następujących stężeń: klasa 1 przy stężeniu do 0,05% (500 ppm); klasa 2 przy stężeniu do 0,1% (1000 ppm) wg normy EN 12941 i 12942. Najwyższe dopuszczalne stężenie, które należy wziąć pod uwagę, będzie najbardziej zachowawczą wartością między wielokrotnością NDS x APF a wartością procentową objętości.

W przypadku filtrów gazów typu A, B, E i K klasa filtra do użycia zależy od potencjalnej maksymalnej koncentracji szkodliwego gazu oraz wymaganego czasu użytkowania. Filtry przeciwpyłowe mają różną skuteczność filtracji zgodnie z ich klasą i są wybierane w zależności od stopnia niebezpieczeństwa cząstek, które mają być filtrowane, zawsze z uwzględnieniem wymienionych limitów użytkowania. Przy wyborze filtrów kombinowanych należy brać pod uwagę dane dotyczące rodzaju gazu i cząstek obecnych w otoczeniu. W przypadku wątpliwości, na przykład gdy obok gazu występują toksyczne substancje w postaci pyłów, zaleca się stosowanie filtrów kombinowanych ze względów bezpieczeństwa.

Filtry przeciwko tlenkowi węgla (CO) są klasyfikowane zgodnie z normą DIN 58620:2007-3 na: niską pojemność (klasa 20), średnią pojemność (klasa 60) i wysoką pojemność (klasa 180). Klasa odpowiada nominalnemu czasowi w minutach. Filtry do ochrony przed NO mogą być stosowane dla stężeń do 2500 ml/m³ (0,25 Vol. % = 2500 ppm). Filtry do NO powinny być używane tylko raz. Filtry przeciwko CO powinny być używane tylko raz i w każdym przypadku przez maksymalny czas określony przez klasę filtra (20, 60 lub 180 minut) i przechowywane szczelnie w opakowaniu do momentu użycia.

WSKAZANIA I OGRANICZENIA STOSOWANIA

- Filtry należy przechowywać szczelnie zamknięte, zgodnie z warunkami temperatury i wilgotności wskazanymi na etykiecie i opakowaniu oraz z dala od znaczących źródeł wibracji. Ponadto należy je chronić przed potencjalnie szkodliwymi działaniami, takimi jak bezpośrednie działanie promieni słonecznych, uderzenia, upadki i czynniki utleniające. Maksymalny czas przechowywania filtrów w ich oryginalnym opakowaniu, pod warunkiem prawidłowego przechowywania, podany jest na samym filtrze.
- Filtry należy wymienić na nowe w ciągu sześciu miesięcy po otwarciu opakowania, nawet jeśli nie zostały wykorzystane. Należy zanotować na korpusie filtra datę otwarcia opakowania.
- Filtry chroniące drogi oddechowe NIE dostarczają tlenu. Stosować sprzęt filtrujący TYLKO w miejscach, w których zawartość tlenu w powietrzu wynosi co najmniej 17% objętości. Zabrania się używania go w zamkniętych przestrzeniach (zbiorniki, studnie, kontenery, itp.) (* wartości określone przez przepisy krajowe).
- Zabrania się użytkowania sprzętu filtrującego:
 - gdy rodzaj gazu i/lub jego stężenie nie są znane
 - w atmosferach wzbogaconych w tlen
- w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem (strefa 0 i 20)
- Filtry można stosować w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.
- Należy znać rodzaj i stężenie substancji zanieczyszczającej w powietrzu; w przypadku braku choćby jednego z warunków wskazanych w warunkach stosowania półmasek filtrujących w okresie ich użytkowania (ze szczególnym uwzględnieniem ryzyka niedoboru tlenu lub zbyt dużego stężenia substancji toksycznych), należy stosować aparaty ochrony dróg oddechowych izolujące niezależny od środowiska (niezależny aparat oddechowy).
- Do półmasek lub ćwierćmasek nie można podłączać bezpośrednio filtrów lub pary filtrów o masie większej niż 300 gramów. Do masek pełnotwarzowych nie można bezpośrednio podłączać filtrów lub pary filtrów o wadze powyżej 500 gramów. Cięższe filtry muszą posiadać własny przenośny sprzęt i w razie potrzeby można je podłączyć do maski za pomocą rurki.
- Filtry HgP3 mogą być używane przez maksymalnie 50 godzin i należy je wyrzucić po zakończeniu okresu użytkowania.
- Filtry AX są jednorazowego użytku.
- Filtry NOP3 są jednorazowego użytku (przy maksymalnym stężeniu substancji 0,25% obj.).
- Filtry do ochrony przed tlenkami węgla CO są jednorazowego użytku. Maksymalny czas ich użytkowania wynosi 20 minut i muszą być przechowywane zamknięte w oryginalnym opakowaniu do czasu ich użycia.
- Nie jest możliwe wcześniejsze ustalenie okresu użytkowania pochłaniaczy gazów. Pochłaniacz należy ostatecznie wymienić, gdy zapach substancji będzie wyczuwalny wewnątrz części twarzowej. Ta reguła nie dotyczy gazów bezwonnych i pozbawionych smaków (np. tlenek węgla CO), które wymagają zastosowania specjalnych środków ostrożności. UWAGA! Osoby z osłabionym węchem nie powinny używać sprzętu filtrującego.
- Zużycie się filtrów przeciwpyłowych objawia się stopniowym wzrostem oporu przepływu powietrza i trudnościami w oddychaniu.
- Klasyfikacja, która jest określona na podstawie minimalnego czasu penetracji filtrów gazu lub części filtra gazu w filtrze kombinowanym w testach laboratoryjnych w określonych warunkach, nie daje żadnych wskazówek dotyczących możliwej żywotności w praktycznym zastosowaniu. W zależności od warunków użytkowania możliwe okresy użytkowania mogą odbiegać dodatnio lub negatywnie w obu kierunkach od czasów przebiecia określonych w badaniach certyfikacyjnych zgodnie z normami

technicznymi. Klasyfikacja filtra nie odzwierciedla rzeczywistych warunków użytkowania i nie odnosi się do żadnych limitów narażenia ustalonych w miejscu pracy

- Wyższa klasa filtra cząstek stałych obejmuje zakres ochronny (zdolność zatrzymywania) niższej klasy filtra cząstek stałych w przypadku stosowania w połączeniu z tą samą maską. Można zastosować filtry wstępne, aby zapobiec przedwczesnemu zatykaniu się przez duże cząstki (np. podczas natryskiwania farby), dlatego w przypadku wzrostu oporów oddychania może być konieczna częstsza wymiana filtrów wstępnych.
- W przypadku stosowania filtrów cząstek stałych chroniących przed substancjami radioaktywnymi, mikroorganizmami (wirusami, bakteriami, grzybami i ich zarodnikami) oraz substancjami biochemicznie aktywnymi (enzymy, hormony) należy stosować wyłącznie filtry P3 z maskami pełnotwarzowymi. Filtry należy używać tylko raz.
- Jeśli filtr ma być ponownie użyty, należy go przechowywać w czystym miejscu o odpowiednich warunkach środowiskowych, zamykając go zatyczkami, jeśli są dostarczane, lub wkładając je do torby.
- Filtry zapakowane w oryginalnym opakowaniu nie wymagają zachowania szczególnych środków ostrożności podczas transportu.
- Filtry muszą być usuwane zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów krajowych. Filtry P, A i AX są odpadami klasyfikowanymi jako inne niż niebezpieczne, jeśli nie zostały wykorzystane, ale po ich użyciu do filtrowania substancji stają się odpadami niebezpiecznymi. Wszystkie pozostałe pochłaniacze i filtropochłaniacze są zaliczane do odpadów niebezpiecznych (nawet jeśli nie zostały wykorzystane).
- Stosowanie sprzętu filtrującego z pochłaniaczami gazów i filtropochłaniaczami podczas pracy z użyciem otwartego ognia lub w obecności rozprysków stopionego metalu może stanowić zagrożenie dla operatora.
- Nie należy mylić oznaczeń według norm EN 12941 / EN 12942 (klasa ochrony oczyszczającego sprzętu z wymuszonym przepływem powietrza) z oznaczeniami innych norm.

STOSOWANIE

- Z filtrami należy obchodzić się ostrożnie – nie wolno ich uderzać, upuszczać lub przebijać ostrymi przedmiotami. W przypadku upuszczenia filtra, zauważenia na nim śladów uszkodzeń, wydostania się węgla lub innych problemów, należy go wyrzucić.
- Otworzyć oryginalne opakowanie i pokrywę filtra bezpośrednio przed jego użyciem.
- Sprawdzić, czy filtr nadaje się do przewidzianego użycia, kontrolując typ i klasę wskazane na etykiecie.
- Dokręcić dokładnie filtr do urządzenia. W przypadku filtrów z gwintem EN 148-1, dokręcić do oporu filtr do złączki obecnej na sprzęcie filtrującym. Filtry ze specjalną złączką należy zaczepić do bocznych zaczepów obecnych na sprzęcie filtrującym.
- Filtry ze specjalną złączką używane w zestawie 2 szt. muszą być tego samego typu. Po zużyciu się filtry muszą być wymienione obydwa jednocześnie.
- Założyć sprzęt filtrujący, sprawdzić jego idealne przyleganie do twarzy i szczelność (wykonać głęboki wdech przykrywając dłonią filtr – maska powinna idealnie przylegać do twarzy i gwarantować szczelność; dodatkowe informacje na temat testu szczelności można znaleźć w instrukcji obsługi używanej maski).

OZNAKOWANIE

Na etykiecie filtra są zamieszczone następujące informacje (objaśnienie użytych symboli i piktogramów – patrz **Tab.4**).

- Nazwa/oznaczenie producenta i adres pocztowy, Model i P/N, Klasyfikacja, Wzorce odniesienia, Numer partii produkcyjnej, Piktogram „data ważności”, Piktogram wskazujący prawidłowe warunki przechowywania, Piktogram „Patrz instrukcja obsługi”, Piktogram „tylko do użytku” parami” (jeśli dotyczy), Piktogram „Tylko na jedną zmianę” (jeśli dotyczy), Piktogram „Używać tylko z pełną maską” (jeśli dotyczy).
- Oznakowanie CE wskazuje zgodność z podstawowymi wymogami zawartymi w Załączniku II Rozporządzenia (UE) nr 2016/425. Numer 0426 określa Jednostkę Notyfikowaną Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Mediolan (Włochy), odpowiedzialną za kontrolę produkcji zgodnie z modułem D Rozporządzenia (UE) nr 2016/425 i zaangażowaną do wydania certyfikatu zgodności z oznaczeniem CE zgodnie z modułem B Rozporządzenia (UE) nr 2016/425.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Deklaracja zgodności WE wybranego produktu jest dostępna na stronie internetowej www.spasciani.com.

Uwagi dotyczące Tab. 3:

- Filtry 2030/2040 muszą być używane jako zestaw składający się z 2 szt.; po zużyciu się filtrów, należy wymienić obydwa jednocześnie. Stosować zawsze obydwa filtry tego samego typu.
- Dla filtrów 2030/2040 dostępne są filtry wstępne (kod 109190000) mocowane za pomocą pierścieni wstępnego filtra (kod 109160000).
- ‡ Filtry 203 UP3, 203 AXP3, 203 AXB2P3 muszą być używane tylko w połączeniu z maską pełnotwarzową (o wadze przekraczającej 300 g).
- ♣ Z systemem Spasciani TURBINE TM zgodnie z normą EN 12942 i TURBINE TH zgodnie z normą EN 12941.
- * Maski pełnotwarzowe TR 2002 CL2 / TR 2002 CL3 z adapterem DUPLA (kod 157900000).
- Jeśli filtr 203 UP3 jest stosowany do ochrony przed CO i NO, może być użyty wyłącznie podczas jednej zmiany roboczej (NR). Filtr 203 UP3 może być używany wielokrotnie, podczas kilku zmian roboczych (R), jeśli jest stosowany do ochrony przed gazami A2B2E2K2Hg oraz pyłami, dymami i mgłami.
Po wyjęciu z oryginalnego opakowania i użyciu filtra 203 UP3, nie może on już być stosowany do ochrony przed CO.

Legenda / Legend / Legende / Légende / Leyenda / Legende / Θρύλος / Efsane /

	IT	EN	DE	FR	ES	NL	EL	TR	PL
APF	Fattore di protezione assegnato o operativo	Assigned protection factor	Erteilter Schutzfaktor	Facteur de Protection assigné	Factor de protección asignado u operativo	Operatieve of toegekende beschermingsfactor	Τιθέμενος συντελεστής προστασίας	Atanan koruma faktörü	Spodziewany lub osiągalny wskaźnik ochrony
NPF	Fattore di protezione nominale	Nominal protection factor	Nominalschuttfaktor	Facteur de protection nominal	Factor de protección nominal	Nominale beschermingsfactor	Ονομαστικός συντελεστής προστασίας	Nominal koruma faktörü	Nominalny wskaźnik ochrony
FI	Filtro tipo	Filter type	Filtertyp	Type du filtre	Filtro tipo	Filter type	Τύπος φίλτρου	Filtre tipi	Typ filtra
FA	Facciale	Facepiece	Atemanschlus	Pièce faciale	Adaptador facial	Mondstuk	Τμήμα προσώπου	Yüz Parçası	Część twarzowa
R	Raccordo:	Connector	Anschluss	Raccord	racor	Koppeling	Σύνδεσμος	Bağlayıcı	Złącza:
RN A	Respirazione Non Assistita	Un-assisted Respirator	Filtergerät ohne Gebläseunterstützung	Respirateur Non - assisté	respiración no asistida	Zelfaanzuigend masker	Αναπνευστήρας μη υποβοηθούμενος	Yardımsız Solunum Cihazı	Oddychanie
TA	Respirazione Turbo Assistita	Powered Assisted respirator.	Gebläseunterstütztes Filtergerät	Respirateur assisté à Turbine	respiración turbo asistida	motor aangedreven maskers	Υποβοηθούμενος με το Turbo	Destekli solunum cihazı	bez wspomagania
FTC	Tipo di filtro e classe	Filter type and class	Filtertyp und Klasse	Type et classe filtres	Tipo y clase filtro	Filtertype en klasse	Τύπος και κατηγορία φίλτρου	Filtre tipi ve sınıfı	Oddychanie
GT	Gas Test	Gas Test	Gas Test	Gaz Test	Gas Test	Gastest	Δοκιμή Αερίου	Gaz Testi	wspomagane wentylatorem
TC	Concentrazione gas di prova	Test gas concentration	Prüfgaskonzentration	Concentration gaz test	Concentración gas prueba	Gasconcentratie test	Δοκιμή συγκέντρωσης αερίου	Test gazı konsantrasyonu	Typ filtra i klasa
BC	Concentrazione di rottura	Breakthrough concentration	Durchbruchkonzentration	Concentration de rupture	Concentración de rotura	Scheurconcentratie	Συγκέντρωση εισόδου	Çiğır açan konsantrasyonu	Gaz testowy
BT	Tempi di rottura minimi	Minimum Breakthrough time	Mindest Durchbruchzeit	Temps de rupture minimums	Tiempos de rotura mínimos	Scheurtijd minima	Ελάχιστος χρόνος διέλευσης	Minimum Atılım süresi	Stężenie gazu testowego
FC	Classe del filtro	Filter class	Filterklasse	Classe du filtre	Clase de filtro	Filterklasse	Κατηγορία φίλτρου	Filtre Sınıfı	Stężenie przebicia
MP	Max penetrazione del filtro (%)	Maximum filter penetration	Max. Durchlassgrad	Pénétration max du filtre	Máxima penetración del filtro	Maximumdoordringing	Μέγιστη διαπεράση του φίλτρου με αεροζόλ δοκιμής	Maksimum filtre penetrasyonu	Minimalny czas do przebicia
NaCl I	MP con NaCl	MP with NaCl	Mit NaCl	MP avec NaCl	Con NaCl	Met NaCl	Με NaCl	NaCl ile MP	Klasa filtra
PO	MP Con olio di paraffina	MP with paraffin oil	Mit Parafinöl	MP avec huile de paraffine	Con aceite de parafina	Met paraffineolie	Με παραφινέλαιο	Parafin yağı ile MP	Maks. penetracja filtra (%)

Tab. Assigned Protection Factor

Standard	Description	Filter class	NPF	APF		
				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 τετάρτου προσωπίδα / Yarım ve çeyrek maske / Półmaska i ćwierćmaska	P1	4	4	4	4
		P2	12	10	10	10
		P3	48	30	30	20
		GasX	50	30	30	10
		GasXP2	12	--	--	--
		GasXP3	48	30	--	10
EN 136	Full face mask / Maschera intera / Masque complet / Máscara entera/ Heel masker / Προσωπίδα ολοκλήρου προσώπου / Tam yüz maskesi / Maska pełnotwarzowa	P1	5	4	4	4
		P2	16	15	15	10
		P3	1000	400	400	40
		GasX	2000	400	400	20
		GasXP2	16	--	--	--
		GasXP3	1000	400	--	20
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 / Başlıklı elektrikli filtreleme cihazı / Oczyszczający sprzęt z wymuszonym przepływem powietrza wyposażony w hełm	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 / Maskeli elektrikli filtreleme cihazı / Oczyszczający sprzęt ze wspomaganie przepływu powietrza wyposażony w maskę	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 ₆ H ₁₂	0.1 / 0.5 / 0.8	10 / 10 / 10	70 / 35 / 65
B1 / B2 / B3	Cl ₂	0.1 / 0.5 / 1.0	0.5 / 0.5 / 0.5	20 / 20 / 30
	H ₂ S	0.1 / 0.5 / 1.0	10 / 10 / 10	40 / 40 / 60
	HCN	0.1 / 0.5 / 1.0	10 / 10 / 10	25 / 25 / 35
E1 / E2 / E3	SO ₂	0.1 / 0.5 / 1.0	5 / 5 / 5	20 / 20 / 30
K1 / K2 / K3	NH ₃	0.1 / 0.5 / 1	25 / 25 / 25	50 / 40 / 60
NO-P3	NO	0.25	5	20
	NO ₂	0.25	5	20
Hg-P3	Hg	1.6 ml/m³	0.1	100 h
AX	CH ₃ OCH ₃	0.05	5	50
	C ₄ H ₁₀	0.25	5	50

Tab. 2

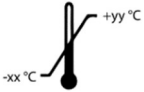
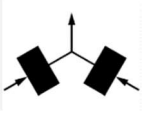
FC	MP	
	NaCl	PO
P1 / P2 / P3	20 / 6 / 0.05	20 / 6 / 0.05

Tab. 3 - Tipi di filtri - filters type - filtertypen - type de filtre - tipos de filtros - filters typen - τυποι φίλτρων - Filtre türü / Typy filtrów

FI	FA		TA	Standard
	R	RNA		
100 P3 (TM3 P R SL / TH2 P R SL) ♣	EN 148-1	X	X	EN 143:2021 EN 12941-2:2008
200 K2	EN 148-1	X		EN 14387:2021
200 A2, 200 LBR A2, 200 A1P3	EN 148-1	X		EN 14387:2021
201 B2, 201 E2, 201 A2B2, 201 A2B2E2	EN 148-1	X		EN 14387:2021
201 K2P3	EN 148-1	X		EN 14387:2021
202 A2B2E2K2	EN 148-1	X		EN 14387:2021
202 AX	EN 148-1	X		EN 14387:2021
202 A2P3, 202 B2P3, 202 E2P3	EN 148-1	X		EN 14387:2021
202 A2B2P3 (A1B2P R SL) ♣, 202 A2B2E2P3 (A1B2E2P R SL) ♣	EN 148-1	X	X	EN 14387:2021
203 A2B2E2K2P3, 203 A2B2E2K2HgP3	EN 148-1	X		EN 14387:2021

203 A2B2E2K2P3 R D, 203 A2B2E2K2HgP3 RD				EN 14387:2008
203 AXB2P3 ‡	EN 148-1	X		EN 14387:2021
203 UP3 (A2B2E2K2HgP3 R D / A2B2E2K2HgCO 20 NOP3 NR D) ‡ ☼	EN 148-1	X		EN 14387:2004 DIN 58620:2007-3
203 AXP3 ‡	EN 148-1	X		EN 14387:2021
2030 P3	DUETTA/DUO/ DUPLA*	X		EN 143:2021
2030 A2, 2030 A1B1E1, 2030 A1B1, 2030 B1, 2030 E1, 2030 A1B1E1K1, 2030 K1	DUETTA/DUO/ DUPLA*	X		EN 14387:2021
2040 A1B1E1P3, 2040 A1B1P3, 2040 B1P3, 2040 E1P3, 2040 A1B1E1K1P3, 2040 A1B1E1K1HgP3, 2040 K1P3, 2040 A2P3	DUETTA/DUO/ DUPLA*	X		EN 14387:2021

Tab. 4 - Simboli e Pittogrammi riportati sulle etichette e sulle scatole di confezionamento - Symbols and Pictograms quoted on labels and packaging - Symbole und Bildzeichen auf den Etiketten und/oder auf der Verpackungsschachtel - Symboles et Pictogrammes reportés sur les étiquettes et sur les boîtes d'emballage - Símbolos y Pictogramas existentes en las etiquetas y en los envases - Symbolen en pictogrammen op de etiketten en op de verpakingsdozen - Σύμβολα και εικονογράμματα που αναφέρονται στις πινακίδες και/ή στη συσκευασία - Etiketlerde ve ambalajlarda belirtilen Semboller ve Piktogramlar

 Conservare entro le temperature indicate nel pittogramma Store within the temperatures indicated within the pictogram Innerhalb der im Piktogramm angegebenen Höchsttemperaturen aufbewahren Conserver aux températures indiquées dans le pictogramme No superar las temperaturas indicadas en el pictograma Bewaar binnen de maximumtemperaturen die op het pictogram staan Να διατηρείται στην θερμοκρασία που αναγράφεται στο εικονόγραμμα Piktogramda belirtilen sıcaklıklarda saklayın Przechowywać w temperaturach wskazanych na piktogramie	 Non superare nell'immagazzinamento la percentuale d'umidità (UR) indicata Do not exceed Percentage of relative humidity (RH) indicated during storage Beim Einlagern den angegebenen Feuchtigkeitswert (R.F.) nicht überschreiten Ne pas dépasser le pourcentage d'humidité (UR) indiqué pendant le stockage Non exceder, en el almacenaje el nivel de humedad (HR) indicado Bij bewaring het aangegeven percentage vochtigheid (UR) niet overschrijden Μην υπερβαίνεται το ποσοστό υγρασίας (UR) που αναφέρεται, κατά την αποθήκευση Depolama sırasında belirtilen bağıl nem (RH) yüzdesini aşmayın Podczas przechowywania nie przekraczać wskazanej wartości procentowej wilgotności względnej (RH)
 Leggere la data di scadenza riportata aaaa/mm Read the expiry date quoted as yyyy/mm Das angeführte Ablaufdatum jjjj/mm lesen Lire la date limite d'utilisation reportée aaaa/mm Leer la fecha de caducidad reflejada aaaa/mm Lees de aangegeven vervaldatum jjjj/mm Διαβάστε την ημερομηνία λήξης που αναγράφεται ως xxxx/μμ yyyy/aa olarak belirtilen son kullanma tarihini okuyun Sprawdzić wskazaną datę ważności rrrr/mm	 Filtro per Hg: utilizzabile al massimo per 50 ore Hg Filter: Maximum usage time of 50 hours Hg: max 50 Stunden verwendbar Hg filtre: Utilisable au maximum pendant une durée de 50 heures Filtro Hg: utilizable como máximo por 50 horas Hg: maximum 50 uren bruikbaar Φίλτρο για Hg: Μέγιστος χρόνος χρήσης 50 ώρες Hg Filtre: Maksimum 50 saat kullanım süresi Filtr do oparów rtęci Hg: może być użytkowany przez maksymalnie 50 godzin
 Filtro da utilizzarsi solo in coppia Filter to be used only in pairs Filter alleen in paren te gebruiken Filtres à utiliser uniquement par paires Filtro a utilizar solamente por parejas Nur paarig zu verwendender Filter Φίλτρο που χρησιμοποιείται μόνο σε ζεύγη Yalnızca çiftler halinde kullanılacak filtre Filtr do użytku tylko w wersji podwójnej	 Leggere attentamente la nota informativa Read the information notice carefully Den Gebrauchshinweis aufmerksam lesen Lire attentivement la notice informative Leer atentamente la nota informativa Lees de informatie met aandacht Διαβάστε προσεκτικά το πληροφοριακό φυλλάδιο Bilgi notunu dikkatlice okuyun Przeczytać uważnie informację w instrukcji

 Utilizzabile una sola volta (monouso) For single use only Nur für einmaligen Gebrauch Pour usage unique seulement Para un sólo uso Enkel voor eenmalig gebruik Για μία μόνο χρήση Yalnızca tek kullanımlıktır Tylko do jednorazowego użytku	 Uso solo con Maschera intera per filtro/coppia di filtri con peso > 300 g Use only with full filter mask weighing > 300 g Nur mit Vollfiltermaske/Filterpaar mit einem Gewicht > 300 g verwenden Utiliser uniquement avec un masque filtrant complet/une paire de filtres pesant > 300 g Úselo únicamente con mascarilla con filtro completo/par de filtros que pesen > 300 g Χρησιμοποιήστε μόνο με πλήρη μάσκα φίλτρου/ζεύγος φίλτρων βάρους > 300 g Yalnızca tam filtre maskesi/ağırlığı > 300 g olan filtre çifti ile kullanın Stosować wyłącznie z maską z pełnym filtrem/parą filtrów o masie > 300 g
EN 143:2021, EN 143:2000/A1:2006 EN 14387:2021, EN 14387:2004+A1:2008 EN 12941/12942:2008 DIN 58620:2007-3 EN 148-1:2018	Norme di riferimento / Reference standards / Referenzstandards Normes de référence / Estándares de Referencia / Referentie standaarden / Πρότυπα αναφοράς / Referans standartları / Standardy referencyjne
I filtri certificati secondo la norma EN 14387:2021 soddisfano anche i requisiti della norma EN 14387:2004+A1:2008 Filters certified according to EN 14387:2021 also meet the requirements of EN 14387:2004+A1:2008 Nach EN 14387:2021 zertifizierte Filter erfüllen auch die Anforderungen der EN 14387:2004+A1:2008 Les filtres certifiés selon la norme EN 14387:2021 répondent également aux exigences de la norme EN 14387:2004+A1:2008 Los filtros certificados según EN 14387:2021 también cumplen con los requisitos de EN 14387:2004+A1:2008 Filters gecertificeerd volgens EN 14387:2021 voldoen ook aan de eisen van EN 14387:2004+A1:2008 Τα φίλτρα που είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με το EN 14387:2021 πληρούν επίσης τις απαιτήσεις του προτύπου EN 14387:2004+A1:2008 EN 14387:2021'e göre sertifikalı filtreler aynı zamanda EN 14387:2004+A1:2008 gerekliliklerini de karşılar Filtrzy certyfikowane zgodnie z normą EN 14387:2021 spełniają również wymagania normy EN 14387:2004+A1:2008	
D Il filtro è conforme ai requisiti relativi all'intasamento (EN 14387:2004) The filter meets the clogging requirements Der Filter der Verstopfung Anforderungen erfüllt Le filtre répond aux exigences de colmatage El filtro cumple con los requisitos de obstrucción Het filter voldoet aan de eisen verstopping Το φίλτρο πληροί τις απαιτήσεις απόφραξη Filtre tıkanma gereksinimlerini karşılar Filtr spełnia wymagania dotyczące zatkania pyłem	R Il filtro antipolvere o la parte antipolvere del filtro combinato può essere usato per più di un turno Particle filter or particle part of the combined filter can be used for more than one shift Der Staubfilter bzw. der Staubteil des Kombifilters kann über mehrere Schichten hinweg genutzt werden Le filtre à poussière ou la partie poussière du filtre combiné peut être utilisé pendant plusieurs équipes El filtro de polvo o la parte de polvo del filtro combinado se pueden utilizar durante más de un turno Het stoffilter of het stofgedeelte van het gecombineerde filter kan voor meer dan één dienst worden gebruikt Το φίλτρο σκόνης ή το τμήμα σκόνης του συνδυασμένου φίλτρου μπορεί να χρησιμοποιηθεί για περισσότερες από μία βάρδιες Toz filtresi veya kombine filtrenin toz kısmı birden fazla vardiya için kullanılabilir Filtr cząstek lub część filtra kombinowanego może być używana przez więcej niż jedną zmianę



YOUR SAFETY MAKER

SPASCIANI SPA

Via Saronnino, 72 - 21040 Origgio (VA) – Italy

www.spasciani.com