



## HALF MASK & FILTERS

Polig. Torrelarragoiti  
48170- Zamudio- Vizcaya- SPAIN

<http://www.sibol.es>

Nombre y dirección del organismo notificado que ha emitido el certificado UE según el Reglamento (UE) 2016/425:

CNMP-INSIT. Carbela La Niña, 16, 41007 Sevilla

Número de identificación del organismo notificado : 0159

INRS, Av. de Bourgogne 54501 Vandoeuvre FRANCE

Número de identificación del organismo notificado : 0070

APAVE SUDEUROPE SAS CS60193, 13322 Marseille Cedex, 16, FRANCE

Número de identificación del organismo notificado : 0082

Nombre y dirección del organismo notificado de seguimiento de acuerdo con el anexo VIII, Reglamento (UE) 2016/425 del módulo D:

AENOR INTERNACIONAL S.A.U: Génova, 6, 28004 Madrid - España

Número de identificación del organismo notificado: 0099

## ES MANUAL DE INSTRUCCIONES MASCARILLAS Y FILTROS

### 1-Descripción

La mascarilla y los filtros SIBOL cumplen las exigencias esenciales del Reglamento (UE) 2016/425, con EN14387:2004/A1:2008, EN143:2000/A1:2006 y EN 140:1999.

### 2-Aplicaciones

La mascarilla y los filtros SIBOL han sido diseñados para asegurar una protección contra distintos contaminantes (vea la tabla más abajo). Antes de utilizar un producto de protección respiratoria es importante consultar las informaciones de seguridad.

2.1 Nivel de contaminante presente en el área de trabajo.

2.2 Concentración del contaminante presente en el área de trabajo.

2.3 Concentración de oxígeno en el área de trabajo (> 19.5%).

2.4 Valor máximo de exposición autorizada (TLV) referida al contaminante presente en el área de trabajo.

2.5 Riesgo probable durante el cual se requiere el uso de la mascarilla y el filtro.

### 3-Límites de utilización

3.1 No utilizar ningún filtro cuyo empaquetado esté dañado.

3.2 No alterar ni modificar la mascarilla o el filtro porque podría ocasionar una reducción de la protección del producto.

3.3 No utilizar el producto en espacios restringidos o cerrados (depósitos, galerías) o en espacios donde la concentración probable del contaminante sea muy elevada.

3.4 No utilizar en lugares donde la concentración de oxígeno sea inferior al 19.5%.

3.5 El uso de los filtros está limitado por la concentración del contaminante (para más información se puede consultar la EN529 y el TLV).

3.6 No usar este producto en atmósferas explosivas o ricas en oxígeno.

3.7 No utilizar el producto en lugares donde haya dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) o Monóxido de carbono (CO).

3.8 No utilizar este producto en espacios donde la concentración de contaminante sea desconocida o existe riesgo inmediato de peligro para la salud del usuario.

3.9 ABDONAR INMEDIATAMENTE EL ÁREA DE TRABAJO:

a) si hay una emergencia;

b) cuando la respiración sea muy difícil;

c) si se pierde el control del aparato;

d) si se pierde saber o olor del contaminante o si v. sentido irritación. Su filtro puede estar saturado, que cambia en un área libre de riesgos,

e) si la máscara está dañada.

### 4-Advertencias

Guía con barra o segur la forma de la cara que puede no alcanza la hermeticidad adecuada con la mascarilla y no obtendrá el nivel de protección correcto.

### 5-Comprobaciones antes del uso

Debe seguir con atención el procedimiento siguiente antes de cualquier utilización de una mascarilla con filtro:

5.1 El empaquetado del filtro debe estar cerrado. No utilizar filtro cuyo empaquetado esté dañado.

5.2 Compruebe la fecha de caducidad impresa sobre los filtros y en la caja de la mascarilla.

5.3 Coloque el filtro sobre la máscara. Enrosque el filtro en el rascador, pero no apriete demasiado.

5.4 Coloque la máscara y controle la hermeticidad inspirando profundamente, tapando con la mano la entrada de aire.

(Ver punto 6.7)

### 6-Colocación de la máscara (ver esquemas)

6.1 Ponga la máscara alrededor del cuello;

6.2 Tome la brida superior del arnés;

6.3 Ponga el mentón en posición dentro de la máscara;

6.4 Ponga la brida superior en la corona, y la brida inferior en la nuca;

6.5 Juste la longitud del arnés con la ayuda del regulador de bridas (hacerlo sólo una vez);

6.6 Limpie la máscara con agua limpia;

6.7 Realización de una prueba de hermeticidad:

Para verificar si la mascarilla está bien puesta, enroscar el filtro, sin quitar las bolas de plástico, inspirar profundamente y retener la respiración, la mascarilla se contrae hacia dentro, si hay una fuerte resistencia visual a la respiración. Reajustar el arnés y repetir la prueba.

NO USAR LA MÁSCARA SIN HABER COMPROBADO LA HERMETICIDAD.

### 7-Colocación de los filtros y los pre-filtros

Compruebe que ha elegido el tipo de filtro que corresponde a la aplicación prevista.

Sí ha previsto usar un pre-filtro (PREP2R o PREP3R) éste deberá usar simultáneamente con los filtros A, ABETI o ABEC1.

7.1 Ponga sobre el filtro y presionar con las dos manos a la vez, hasta oír un "click". Asegurarse de que el pre-filtro esté igualmente situado dentro del contorno.

7.2 Para ajustar los filtros, sacarlos de su embalaje. Desenroscar el filtro; luego, volver a enroscar los orificios de la mascarilla con el filtro correspondiente.

8- Almacenamiento

El almacenamiento debe realizar en un lugar limpio y no expuesto al calor ni a la luz solar. Los filtros deben almacenarse a una temperatura comprendida entre -5°C y +35°C con una humedad relativa máxima de 75%. Si los filtros se guardan en su empaquetado original o si no se almacenan en las condiciones recomendadas, la fecha de caducidad indicada en el filtro puede dejar de ser válida.

### 9-Limpieza y desinfección (de la mascarilla)

9.1 Limpiar todos los componentes con agua jabonosa, el interior de la mascarilla con una solución ligeramente antiséptica. EN NINGUN CASO DEBEN UTILIZARSE DERIVADOS DEL PETROLEO, FLUIDOS COSMETICOS (como tricloroetileno) o DISOLVENTES BASICOS ORGANICOS.

9.2 Aclarar en agua limpia.

9.3 Agitar para quitar el exceso de agua;

9.4 Revise si las válvulas están dañadas. Si lo están, hay que cambiar la máscara;

9.5 Haga una prueba de hermeticidad;

9.6 Si la máscara es de uso desechable, no es deseable.

9.7 Las válvulas no deben desmontarse.

REEMPLAZAR DESPUES DEL USO (A PARTIR DE LA SATURACIÓN)

Advertencia: la vida útil de la máscara después del uso es difícil de determinar. Depende de la atmósfera del lugar de trabajo. Se recomienda realizar una inspección visual. Esto debe ser llevado a cabo por una persona cualificada (oficial de seguridad).

## EN INSTRUCTIONS FOR USE HALF MASK AND FILTERS

### 1-Description

The SIBOL half-mask and filters, conforms to the 2016/425 Regulation (EU) requirements, and meet the EN14387:2004/A1:2008, EN143:2000/A1:2006 and EN 140:1999.

### 2-Aplicaciones

The SIBOL half mask and filters are designed to ensure protection against various contaminants (see table below). Normally it is suitable and sufficient risk assessment is required. As a minimum, the following information will be required before making a filter selection:

2.1 Identification of all hazardous substances presents in the working place;

2.2 Identification of the physical state of the substances presents;

2.3 Assessment of likely airborne concentrations measured in p.p.m. for gases and mg/m<sup>3</sup> for particles;

2.4 Oxygen concentration in the working area (> 19.5%);

2.4 The product TLV (Threshold limit value);

2.5 Expected time working in the contaminated area;

### 3-Limits of use

3.1 Do not use a filter in a damaged packing;

3.2 Do not alter or modify mask or filters as a decrease in protection could happen;

3.3 Do not use the filters in confined spaces such as tanks, stills, etc... or spaces where high concentrations of contaminant can be present or build rapidly;

3.4 Do not use the filters in oxygen deficient atmospheres (less than 19.5%);

3.5 Filter must be limited by contaminant concentration (for more information consult the EN529); and its VME;

3.6 DO NOT USE IN OXYGEN ENRICHED ATMOSPHERES

3.7 Do not use the filters if there are doxygen (CO<sub>2</sub>) or monoxide of carbon (CO);

3.8 Do not use the product in case concentration of contaminant is unknown or immediately dangerous to life or health (see table below);

3.9 LEAVE THE CONTAMINATED AREA IF:

a) There is an emergency;

b) If breathing becomes difficult. When using a filter for particles, then filter must be replaced in a clean area;

c) If you feel any sickness dizziness or other adverse symptom;

d) Filters must be replaced immediately if any taste or smell is detected. Then your filter might be saturated (Replace the filter in a clean area);

e) If the mask is damaged.

### 4-Warning

5.1 Face and facial features not adapted to masks may reduce the efficiency of the product.

### 5-CHECK BEFORE USE

The procedure below must be followed carefully before using the filters.

5.1 Check that the filter seal is undamaged, the filtering packing must be closed;

5.2 Check the end of shell printed on the filter and it is unexpired;

5.3 Identify the filter on the face part. Do not tighten too strongly the filter in the connection because it can damage the filter;

5.4 Connect the filter in the mask and breathe in strongly while you cover the filter entrance with the hand. (See point 6.7)

### 6-DONNING THE MASK (see diagrams)

6.1 Take the upper strap of the harness;

6.2 Place the chin in position in the mask;

6.3 Place the upper strap on the crown of the head and the lower strap on the neck;

6.4 Adjust the length of the harness using the strap adjustments (only do this once);

6.5 Test tightness;

To check that the mask is fitted properly, take the filters in their packaging (without removing the packaging) and screw them into the connections. Breathe in deeply and hold your breath.

If there is a leak, the mask will come unstuck from the face. If necessary, readjust the harness and do not use the mask.

DO NOT USE THE MASK IF YOU CANNOT MAKE IT AIRTIGHT

### 7-FITTING THE FILTERS & PRE-FILTERS

Check that you have chosen the filter type corresponding to the planned application. If you have planned to use a (PREP2R or PREP3R) pre-filter, it should be used with A1 filters ABETI 1 or ABEC1.

7.1 Put the pre-filter top of the filter and press it down with both hands at the same time until you "click". Make sure the pre-filter is equally fitted all around;

7.2 To fit the filters, remove their packing. Unscrew the filter screw then screw it into the 1/2 mask screw hole with the corresponding filter.

### 8-STORAGE

The mask should be stored in an uncontaminated atmosphere in a clean dry location.

New filters should be stored in their shrink wrap packaging, (away from heat or sun light).

Storage temperature should be between -5°C and +35°C, and humidity less than 75%.

If filters are not kept in their original packing or if they are not stored according to the recommended conditions, the end of shelf life might no longer be valid.

9-STORAGE AND DISINFECTATION (of the mask)

9.1 Clean all the components with soap water and disinfect the inside of the mask with an antiseptic solution. Do not use petrol, chlorine or organic based solvents;

9.2 Rinse in clear water;

9.3 Make sure to eliminate surplus water;

9.4 Check for any damage. If they are damaged, the mask should be replaced;

9.5 Test for tightness;

The mask should be stored in an uncontaminated atmosphere in a clean dry location.

New filters should be stored in their shrink wrap packaging, (away from heat or sun light).

Storage temperature should be between -5°C and +35°C, and humidity less than 75%.

If filters are not kept in their original packing or if they are not stored according to the recommended conditions, the end of shelf life might no longer be valid.

10-CONTROLLING THE FILTER LIFE

10.1 Check the date of expiry of the filter (see table below).

10.2 Take the upper strap of the harness;

10.3 Place the chin in position in the mask;

10.4 Connect the filter in the mask and breathe in strongly while you cover the filter entrance with the hand. (See point 6.7)

10.5 Test tightness;

To check that the mask is fitted properly, take the filters in their packaging (without removing the packaging) and screw them into the connections. Breathe in deeply and hold your breath.

If there is a leak, the mask will come unstuck from the face. If necessary, readjust the harness and do not use the mask.

DO NOT USE THE MASK IF YOU CANNOT MAKE IT AIRTIGHT

### 11-TESTING THE FILTERS & PRE-FILTERS

Check that you have chosen the filter type corresponding to the planned application. If you have

planned to use a (PREP2R or PREP3R) pre-filter, it should be used with A1 filters ABETI 1 or ABEC1.

11.1 Put the pre-filter top of the filter and press it down with both hands at the same time until you "click".

11.2 To fit the filters, remove their packing. Unscrew the filter screw then screw it into the 1/2 mask screw hole with the corresponding filter.

### 12-STOCKAGE

The mask should be stored in an uncontaminated atmosphere in a clean dry location.

New filters should be stored in their shrink wrap packaging, (away from heat or sun light).

Storage temperature should be between -5°C and +35°C, and humidity less than 75%.

If filters are not kept in their original packing or if they are not stored according to the recommended conditions, the end of shelf life might no longer be valid.

13-CONTROLLING THE FILTER LIFE

13.1 Check the date of expiry of the filter (see table below).

13.2 Take the upper strap of the harness;

13.3 Place the chin in position in the mask;

13.4 Connect the filter in the mask and breathe in strongly while you cover the filter entrance with the hand. (See point 6.7)

13.5 Test tightness;

To check that the mask is fitted properly, take the filters in their packaging (without removing the packaging) and screw them into the connections. Breathe in deeply and hold your breath.

If there is a leak, the mask will come unstuck from the face. If necessary, readjust the harness and do not use the mask.

DO NOT USE THE MASK IF YOU CANNOT MAKE IT AIRTIGHT

### 14-DISINFECTING THE MASK

14.1 Remove the filter (see table below).

14.2 Wash the mask with soap water;

14.3 Agitate to remove the excess of water;

14.4 Rinse the mask with clean water;

14.5 Dry the mask with a clean cloth;

14.6 Check for any damage;

14.7 The soupsieres piece is not removable and is not replaceable.

14.8 Replace after use (DES SATURATION)

14.9 Haga una prueba de hermeticidad;

14.10 Recicle la máscara si no se ha dañado;

14.11 Si se ha dañado, no se puede reparar.

14.12 Recicle la máscara si no se ha dañado;

14.13 Si se ha dañado, no se puede reparar.

14.14 Recicle la máscara si no se ha dañado;

14.15 Si se ha dañado, no se puede reparar.

14.16 Recicle la máscara si no se ha dañado;

14.17 Si se ha dañado, no se puede reparar.

14.18 Recicle la máscara si no se ha dañado;

14.19 Si se ha dañado, no se puede reparar.

14.20 Recicle la máscara si no se ha dañado;

14.21 Si se ha dañado, no se puede reparar.

14.22 Recicle la máscara si no se ha dañado;

14.23 Si se ha dañado, no se puede reparar.

14.24 Recicle la máscara si no se ha dañado;

14.25 Si se ha dañado, no se puede reparar.

14.26 Recicle la máscara si no se ha dañado;

14.27 Si se ha dañado, no se puede reparar.

14.28 Recicle la máscara si no se ha dañado;

14.29 Si se ha dañado, no se puede reparar.

14.30 Recicle la máscara si no se ha dañado;

14.31 Si se ha dañado, no se puede reparar.

14.32 Recicle la máscara si no se ha dañado;

14.33 Si se ha dañado, no se puede reparar.

14.34 Recicle la máscara si no se ha dañado;

14.35 Si se ha dañado, no se puede reparar.

14.36 Recicle la máscara si no se ha dañado;

14.37 Si se ha dañado, no se puede reparar.

14.38 Recicle la máscara si no se ha dañado;

14.39 Si se ha dañado, no se puede reparar.

14.40 Recicle la máscara si no se ha dañado;

14.41

- a) wenn eine Notsituation vorliegt.  
 b) wenn das Atmen schwierig wird. Wenn Sie einen Partikelfilter verwenden, muss dieser in einem Bereich eingesetzt werden.  
 c) Wenn Sie müde sind, sich schwach fühlen oder andere unangenehme Gefühle haben;  
 d) Wenn Sie den Schadstoff riechen können oder eine Reizung empfinden. Es kann sein, dass Ihr Filter saturiert ist und er in einem risikofreien Bereich ausgewechselt werden muss;  
 e) Wenn die Maske beschädigt ist.

#### 4 - Warnings:

Das Tragen eines Bartes oder ein Gesicht, auf das die Maske nicht passt, können zu einer Abschwächung der Wirksamkeit der Ausrüstung führen.

#### 5 - Kontrolle vor der Verwendung

Sie müssen die folgende Vorgehensweise einhalten, bevor Sie eine Maske mit einem Filter verwenden:

5.1. Die Verpackung des Filters muss verschlossen bleiben. Verwenden Sie keinen Filter, dessen Verpackung oder Gehäuse beschädigt ist;

5.2. Kontrollieren Sie das Verfallsdatum des Filters auf dem Etikett und des Gesichtstuchs auf der Schachtel;

5.3. Prüfen Sie den Filter auf dem Gesichtstuch. Drücken Sie den Filter nicht fest in das Verbindungsstück, da dass die Dichtung beschädigen kann;

5.4. Setzen Sie die Maske auf und kontrollieren Sie die Dichte durch starkes Einatmen, während Sie den Lufteintritt durch den Filter mit der Hand verstopfen. (Siehe Punkt 6.7)

#### 6 - Platzierung der Maske (siehe Zeichnung)

6.1. Hängen Sie sich die Maske am Hals;

6.2. Nehmen Sie das obere Gurtband in die Hand;

6.3. Legen Sie Ihr Kind in die dafür vorgesehene Ausprägung in der Maske;

6.4. Platzieren Sie das obere Gurtband oben am Kopf, das untere Gurtband am Hals, 6.5. Fassen Sie die Länge des Gutes an, indem Sie die Gurtbänder einstellen (dies ist nur einmal auszuführen);

6.6. Die Gurtbänder dürfen nicht verdröhrt sein und die Ohren nicht bedrücken;

6.7. Testen Sie, ob Ihre Maske dicht ist:

Um den Sitz der Maske zu kontrollieren, nehmen Sie die verpackten Filter (ohne die Verpackung zu entfernen) und schrauben Sie diese in die Verbindungsstücke. Atmen Sie tief ein und halten Sie dann den Atem an. Wenn die Maske leckt, wird sie sich von selbst vom Gesicht lösen. Korrigieren Sie, wenn nötig, den Sitz des Gutes und wiederholen Sie den Test.

VERWENDEN SIE DIE MASKE NICHT, WENN SIE KEINE DICHTHEIT HERSTELLEN KÖNNEN.

#### 7 - Anbringen der Filter und Vorfilter

Überprüfen Sie, dass Sie den für die geplante Anwendung geeigneten Filtertyp gewählt haben.

Wenn Sie eine Vorfilter verwenden möchten (PREP2R oder PREP3R), muss dieser zusammen mit den A1-, ABE1- oder ABK1-Filtern verarbeitet werden;

7.1. Zunächst entfernen Sie den Adapter der Vorfilter (entfernt eines Filters eingefügt werden) entnehmen Sie die Vorfilter aus ihrer Verpackung. Stecken Sie die Vorfilter in die Adapter und klemmen Sie den Adapter an die Vorderseite des Filters.

7.2. Zum Anbringen der Filter entnehmen Sie die Filter aus ihrer Verpackung. Schrauben Sie die Schraube am Filter heraus und schrauben Sie diese zusammen mit dem Filter in die Gewinde an der Halbmaske.

#### 8 - Lagerung

Die Lagerung der Filter muss an einem sauberen Ort abseits von Hitze und Sonnenlicht erfolgen. Die Temperatur muss zwischen einschließlich -5°C und +35°C liegen, die relative Feuchtigkeit darf maximal 75% betragen. Da der Filter nicht in ihrer Originalverpackung aufbewahrt werden oder unter den entsprechenden Bedingungen gelagert wurden, ist das auf dem Filter vermerkt Verfallsdatum nicht mehr gültig.

#### 9 - Reinigung und Desinfektion (der Halbmaske)

9.1. Reinigen Sie alle Bestandteile mit Seifenwasser und desinfizieren Sie die Maskeninnenseite mit einer alkoholischen Lösung. Verwenden Sie keine Lösungsmittel die aus Säuren bestehen, kann chlorhaltige und keine organischen Lösungsmittel.

9.2. Wischen Sie mit klarem Wasser nach.

9.3. Schütteln Sie die Maske, um überschüssiges Wasser zu entfernen.

9.4. Kontrollieren Sie, ob die Ventile beschädigt sind. Sind diese beschädigt, muss die Maske ausgetauscht werden.

9.5. Testen Sie, ob Ihre Maske dicht ist.

9.6. Kein Teil ist abnehmbar und austauschbar.

9.7. Die Ventile dürfen nicht demonstriert werden.

Warnhinweis: Die nachfolgenden Ventile befinden sich unter der Maske ab dem ersten Gebrauch ist schwer zu bestimmen. Sie hängt von der Gaskonzentration am Arbeitsplatz ab.

Es wird empfohlen, eine visuelle Prüfung vorzunehmen. Diese darf nur von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden (Verantwortlicher für Arbeitssicherheit).



ES La declaración de conformidad se encuentra en el sitio web <http://www.sibol.es> en la sección de datos del producto. - EN The declaration of conformity can be found on the website <http://www.sibol.es> in the data of the product. - FR La déclaration de conformité est accessible sur le site internet <http://www.sibol.es> dans les données du produit. - IT La dichiarazione di conformità è accessibile sul sito internet <http://www.sibol.es> a livello di dati prodotto. - PT Pode consultar a declaração de conformidade na página Internet <http://www.sibol.es> nos dados do produto. - DE Die Konformitätserklärung kann in den Produktdaten auf der Website <http://www.sibol.es> heruntergeladen werden.

<b>0099 : AENOR. Génova, 6. 28004 Madrid. ESPAÑA</b>	 <b>0099</b> 0099: AENOR, Génova, 6. 28004 Madrid. ESPAÑA	<small>Regulation EU/2016/425 Quality Sys. ANNEX.VIII</small>
--	--	---

ES- Marca CE que indica la conformidad con los EPI de categoría III según la Regulación (UE) 2016/425. Organismo de control según el Anexo VIII Reglamento (EU) 2016/425.

EN- EC Mark that indicates that the garment complies with category III PPE under the terms of Regulation (EU) 2016/425. Control organization according to Annex VIII Reglament (EU) 2016/425

FR- Marque CE indiquant la conformité avec des EPI de catégorie III selon la Réglement (UE) 2016/425. Organisme de contrôle selon l'Annexe VIII 2016/425- UE FR Réglement (UE)

IT- Marca CE che indica la conformità con le EPI della categoria III in base alla regolamento (UE) 2016/425. Organismo di controllo conformemente all' Allegato VIII Regolamento (UE) 2016/425.

PT- Marca CE indicando a conformidade com EPI de categoria III segundo a Regulamento (UE) 2016/425. Organismo de controlo de acordo com o Anexo VIII Reglament (EU) 2016/425

DE- CE Zeichen als Beweis für die Konformität der PSA der Kategorie III gemäß der Verordnung (EU) 2016/425 entspricht. Kontrollstelle nach Anhang VIII Verordnung (EU) 2016/425.

## SIGNIFICADO PICTOGRAMAS

Pictograma	Significado
	Ver manual de instrucciones
	Fecha de caducidad
	Rango de temperatura de almacenaje
	Condiciones de humedad máxima de almacenaje
	Reutilizable (más de un relevo)
	No Reutilizable más de un relevo

DATUM 17/06/19

## RANGO DE FILTROS Y REQUERIMIENTOS

Esta tabla hace referencia a la compatibilidad de los filtros y mascarillas.

Siendo solo posibles las combinaciones indicadas :

Filtros permitidos con las mascarillas:

Filtros permitidos con las mascarillas:

Ref. Respirator or I-II- CA - Fit Mask 987	Tipo	Uso	Color	Ref. Fit Mask 87 Ref. Respir II
	A2 Bi. Filtro	Vapores orgánicos (P.E >65°C)	Marrón	14052011 87A2
14052001 987 A1	A1	Vapores orgánicos (P.E >65°C)	Marrón	
	A1 Bi.Combine Filtro COMPACTO	Vapores orgánicos (P.E >65°C)	Marrón	14052314 87A1 COMPACTO
14052002 987 B1	B1	Vapores inorgánicos	Gris	14052012 87 B1
	A1B1	Vapores orgánicos (P.E >65°C) y vapores inorgánicos	Marrón, gris	14052013 87 A1B1
14052214 987 A1B1E1	A1B1E1	Vapores orgánicos (P.E >65°C), inorgánicos, SO2 y vapores específicos	Marrón, gris, amarillo	14052114 87A1B1E1
14052015 987 A1B1E1K1	A1B1E1K1	Vapores orgánicos (P.E >65°C), inorgánicos, SO2, vapores específicos y amoniaco	Brown, grey, yellow, green	14052025 87A1B1E1K1
14052004 987 K1	K1	Amoniaco	Verde	14052014 87K1
14052006 82ST(P2R)	P2R / P2NR	Partículas sólidas y líquidas	Blanco	14052016 7SST(P2NR)
14052018 987 P3R	P3R / P3NR	Partículas sólidas y líquidas	Blanco	14052017 7SST(P3NR)
	P3NR Bi.Combine Filtro COMPACTO	Partículas sólidas y líquidas	Blanco	14052316 87 P3NR COMPACTO
	A2P3NR Bi- Filtro COMPACT	Vapores orgánicos (P.E >65°C) y partículas sólidas y líquidas	Marrón, blanco	14052311 87 A2P3NR COMPACTO
	A1P3NR Bi- Filtro COMPACTO	Vapores orgánicos (P.E >65°C) y partículas sólidas y líquidas	Marrón, blanco	14052312 87 A1P3NR COMPACTO
	A2P2	Vapores orgánicos (P.E >65°C) y partículas sólidas y líquidas	Marrón, blanco	14052111 87 A2P2
14052104 987 A1B1E1P2	A1B1E1P2	Vapores orgánicos (P.E >65°C), inorgánicos, SO2 y vapores específicos, partículas sólidas y líquidas	Marrón, gris, amarillo, blanco	14052115 87 A1B1E1P2
	A1B1E1K1P3NR Bi.Combine Filtro COMPACTO	Vapores orgánicos (P.E >65°C), inorgánicos, SO2 y vapores específicos, amoniaco y partículas sólidas y líquidas	Marrón, gris, amarillo, verde y blanco	14052317 87 A1B1E1K1P3NR COMPACTO

## Resultados filtros y medias máscaras :

Los filtros de las series 87 y 987 y las mascarillas Respir/Respirator/Fit Mask cumplen los requisitos exigidos en las normas armonizadas correspondientes y que se muestran a continuación :

Resistencia a la respiración de mascarillas :

Caudal	Maxima Resistencia Respiratoria (Respir/Respirator) / mbar
30 l/min (Inhalación)	< 0.5
95 l/min (Inhalación)	< 1.3
160 l/min (Inhalación)	< 2
160 l/min (Exhalación)	< 3

Resistencia a la respiración de filtros :

Caudal	Maxima Resistencia Respiratoria / mbar (filtros 87/987)							
	P2	P3	1	1-P2	1-P3	2	2-P2	2-P3
30/15 l/mn	< 0.7	< 1.2	< 1	< 1.7	< 2.2	< 1.4	< 2.1	< 2.6
95/47.5 l/mn	< 2.4	< 4.2	< 4	< 6.4	< 9.8	< 5.6	< 8	< 9.8

Protección frente a gases:

Capacidad de protección	Tiempo mínimo de exposición
A1	Ciclohexano 3.5 mg/l
A2	Ciclohexano 17.5 mg/l
B1	Cloro 3.0 mg/l
	Sulfuro de hidrogeno 1.4 mg/l
E1	Ácido cianhídrico 1.1 mg/l
K1	Dióxido de azufre 2.7 mg/l
	Amoniaco 0.7 mg/l

Penetración frente a partículas :

Penetración máxima del filtro (filtros 87/987) %	
Ensayo con Aceite de Parafina y NaCl a 95 l/min	
P2	< 6
P3	< 0.05

Ejemplo de colocación de Fit MASK 87

