

SK 1203 SK 1203 C

**AUTORESPIRATORE DI FUGA - ESCAPE BREATHING APPARATUS –
RESPIRATEUR AUTONOME D'URGENCE - ATEMSCHUTZGERÄT FÜR DIE
SELBSTRETTUNG - EQUIPO AUTÓNOMO DE ESCAPE**



INDICE

IT - NOTA INFORMATIVA PER L'USO E LA MANUTENZIONE	3-6
EN - INFORMATION NOTICE FOR USE AND MAINTENANCE	6-9
FR - NOTE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN	9-12
DE - HINWEISE ZUR NUTZUNG UND WARTUNG	12-15
ES - AVISO INFORMATIVO PARA USO Y MANTENIMIENTO	15-18
Fig. 1, Fig.2, Fig.3	19-20
Tab. 3	20

IT NOTA INFORMATIVA PER L'USO E LA MANUTENZIONE

AVVERTENZA

Solo la scrupolosa osservanza delle norme contenute in questo libretto può garantire un perfetto servizio ed un sicuro utilizzo degli apparecchi di respirazione. SPASCIANI SPA non si assume alcuna responsabilità per danni che si verificassero in seguito ad un uso incorretto od inappropriato degli apparecchi qui descritti, come pure per operazioni di manutenzione eseguite da personale non espressamente autorizzato.

Gli apparecchi di respirazione sono DPI di III^a categoria come definito dalla Direttiva 89/686/CEE (D.L. n° 475 del 4/12/92) e come tali devono essere usati da personale particolarmente addestrato e sotto la sorveglianza e la responsabilità di persone perfettamente al corrente dei limiti di applicazione e delle leggi in vigore.

Tutti i dati riportati nel presente libretto sono stati attentamente verificati.

La SPASCIANI SPA tuttavia non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori e si riserva il diritto di modificare in tutto o in parte le caratteristiche tecniche dei propri prodotti senza obbligo di preavviso.

1 CAMPO DI IMPIEGO

1.1 Applicazione

L'autorespiratore SK è destinato all'uso per auto salvataggio in tutti gli ambienti in cui si possono verificare situazioni pericolose dovute a fughe di gas o mancanza di ossigeno. Il peso contenuto permette all'utilizzatore di portare con sé l'autorespiratore a titolo precauzionale anche per periodi prolungati, come un intero turno di lavoro, in modo da averlo sempre a disposizione qualora si verificassero situazioni pericolose.

1.2 Limitazioni ed avvertenze

E' estremamente importante seguire le istruzioni riportate in queste pagine. L'autorespiratore SK non è utilizzabile per interventi di manutenzione o di lavoro, anche se di breve durata e neppure per soccorso di terzi o uso subacqueo. L'apparecchio può essere utilizzato in atmosfere potenzialmente esplosive Zona 1 e 2.

1.3 Durata

La bombola di alimentazione di 2 litri a 300 bar, permette una autonomia maggiore di 15 minuti ad erogazione costante. La designazione dell'apparecchio è EN 1146/15.

1.4 Fine durata di impiego

Durante l'utilizzo il portatore può valutare l'autonomia residua dall'indicatore di pressione. Al termine dell'erogazione il portatore può respirare dall'ambiente esterno attraverso l'apertura di una valvola che interviene automaticamente. In quel momento l'utilizzatore dovrà essersi già allontanato dalla zona pericolosa.

2 DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO

L'autorespiratore SK è costituito da (vedi figura 1):

- Riduttore di pressione (1)
- Bombola (2)
- Cappuccio di respirazione (3)
- Tubo di collegamento riduttore – cappuccio (4)
- Sacca di contenimento e trasporto (5)

2.1 Riduttore di pressione (1)

Costituito da un corpo in ottone stampato e nichelato, vi trovano posto i dispositivi che riducono la pressione e permettono all'apertura, una erogazione a flusso costante per tutta la durata della riserva d'aria. Sul corpo del riduttore trovano posto:

- Indicatore di pressione (a)
- Dispositivo di apertura rapida (b)
- Attacco per la cannula di alimentazione (c)
- Valvola di sicurezza (d)
- Raccordo per la ricarica della bombola (e)

2.2 Bombola (2)

La bombola che alimenta il dispositivo ha un volume di 2 litri e una pressione di riempimento di 300 bar; è possibile avere la versione sia in acciaio (SK 1203 cod. 403010000) che in materiale composito (SK 1203 C cod. 40301000C). La capacità è di circa 560 l e la durata media è maggiore di 15 minuti.

L'aria contenuta deve soddisfare i requisiti previsti dalla EN 12021 per aria respirabile.

2.3 Cappuccio di respirazione (3)

Il cappuccio di respirazione è realizzato in tessuto spalmato in PVC, con ampio schermo visivo in policarbonato e collare di tenuta in gomma elastica che si adatta a tutte le taglie mantenendo il cappuccio nella corretta posizione. All'interno del cappuccio, una mascherina con valvole d'inspirazione ed espirazione separa lo spazio morto da quello riservato alla respirazione impedendo l'accumulo dell'anidride carbonica. Nel bocchello che collega la maschera al cappuccio è inserito il sistema di immissione dell'aria; esso è collegato alla valvola pneumatica che permette di respirare direttamente dall'esterno all'esaurimento dell'aria di alimentazione.

2.4 Tubo di collegamento (4)

Il tubo di collegamento, molto flessibile e di piccolo diametro, è dotato di raccordi snodati che permettono ampia libertà di movimento al portatore. I raccordi filettati danno modo di separare facilmente il cappuccio dal gruppo riduttore per tutte le operazioni di manutenzione, ricarica e revisione che dovessero rendersi necessarie dopo l'uso e per le manutenzioni previste.

2.5 Sacca di contenimento e trasporto (5)

In forte tessuto spalmato in PVC. Chiusura con velcro con cinturino di presa per apertura rapida e sigillo di garanzia. La sacca è dotata di robusta cinghiatura di trasporto che può essere usata a tracolla o a spalla. La sacca ha un lato in materiale trasparente che permette di vedere l'indicatore di pressione e quindi determinare lo stato di carica dell'apparecchio al suo interno. Un fondalino rigido con cinghie di fissaggio ed alloggio per il riduttore, mantiene il complesso nella corretta posizione durante le operazioni di trasporto e di estrazione del cappuccio.

3 ISTRUZIONI PER L'USO

3.1 Controllo prima dell'uso

Prima di utilizzare l'autorespiratore, controllare la carica della bombola tramite l'indicatore di pressione. La lancetta deve indicare 300 ± 15 bar. Per evitare che al momento dell'uso l'autorespiratore si presenti inefficiente, si consiglia un controllo visivo periodico dello stato di carica della bombola (vedi punto 4).

3.2 Indossare e azionare il dispositivo

Per la sequenza di azioni necessarie per indossare il dispositivo e per maggiori dettagli, osservare i pittogrammi riportati sulla borsa del dispositivo (figura 2):

- Indossare l'autorespiratore ponendo la cinghia di trasporto a tracolla,
- Afferrare il cinturino di presa dell'apertura a patella e aprire strappando il sigillo di garanzia.
- Afferrare il tubo di adduzione dell'aria e tirarlo a sé bruscamente. La leva di blocco della valvola resterà appesa al tubo di respirazione così determinando l'erogazione dell'aria.
- Indossare subito il cappuccio allargando con la mani il collare in gomma e calzarlo sul capo posizionando la mascherina sul viso
- Respirare normalmente e lasciare immediatamente la zona pericolosa.

NOTA: assicurarsi che nessun indumento rimanga intrappolato tra il collo ed il collare elastico per assicurare una perfetta tenuta.

3.3 Fine utilizzo

L'autorespiratore dopo l'utilizzo deve essere riposto nella sacca di contenimento e trasporto ed inviata alla SPASCIANI SPA o ad una officina autorizzata per la ricarica, il controllo e la sigillatura.

4 MANUTENZIONE E CONTROLLO

4.1 Intervalli di controllo

L'efficienza dell'autorespiratore si può rilevare dalla posizione dell'indicatore di pressione che deve sempre indicare la piena carica della bombola a 300 ± 15 bar ad una temperatura ambiente di $20 \pm 5^\circ\text{C}$ (a temperature molto alte o molto basse l'indicatore potrebbe dare segnalazioni non corrette) . I controlli visivi di tale stato vanno effettuati ogni mese sugli autorespiratori in esercizio, mentre quelli immagazzinati devono essere visionati prima dell'immissione in servizio. Controllare che i sigilli di garanzia siano integri. Controllare anche che i sigilli sul riduttore non siano stati manomessi. Seguire le indicazioni della tabella seguente per la manutenzione periodica:

Tabella 1 – Intervalli di manutenzione

Parte	Attività	1	2	3	4
Set completo	Controllo visivo dei sigilli e della carica	X	X		
	Revisione (B)			X	X
Cappuccio	Sostituzione (B)			X	
Riduttore	Revisione (B)				X
Bombola	Test/sostituzione (A)				

1: Prima della messa in servizio

2: Ogni mese

3: Dopo l'uso

4: Ogni tre anni

A) Secondo norme nazionali

B) Queste attività devono essere eseguite solo da SPASCIANI SPA o da officine autorizzate.

4.2 Manutenzione

L'autorespiratore non necessita di manutenzione ordinaria se non utilizzato. Nel caso in cui la bombola venga trovata anche solo parzialmente scarica, l'autorespiratore deve essere inviato alla SPASCIANI SPA o ad una officina autorizzata per il controllo e la manutenzione. Ogni tre anni gli autorespiratori devono essere sottoposti ad una revisione straordinaria con sostituzione degli O-ring ed il controllo dell'efficienza del sistema di erogazione.

Le date dei controlli periodici e delle manutenzioni effettuate sul dispositivo devono essere registrate nell'apposita tabella (Tabella 3) riportata in fondo a questo libretto di istruzioni.

NOTA: La bombola deve essere ricaricata solo con aria respirabile conforme alla norma EN 12021.

5 IMMAGAZZINAGGIO

L'autorespiratore SK descritto in questo manuale deve essere conservato in luoghi adatti. I locali dove viene conservato, devono essere freschi e ventilati, lontani da gas o agenti corrosivi, come pure dall'azione diretta dei raggi solari o di fonti di calore. Conservare l'apparecchio preferibilmente alle condizioni di temperatura ed umidità indicate nei pittogrammi presenti sulla borsa e riportati nella

Figura 3. L'autorespiratore è contenuto nella sua sacca sigillata che si consiglia di tenere con il lato trasparente in vista in modo da permettere un facile controllo dello stato di carica della bombola.

6 TRASPORTO

L'apparecchio, contenuto nel suo imballo originale, non richiede particolari accorgimenti per il trasporto. Si consiglia comunque, dopo trasporto, di seguire le informazioni per l'immagazzinaggio ed il controllo visivo come descritto nel par. 4.

7 OMOLOGAZIONI

Il dispositivo SK, dispositivo di fuga ad aria compressa EEBD, è conforme alla norme tecniche EN 1146:2005 e ISO 23269-1:2008 e soddisfa i requisiti delle direttive **DPI (89/686/CEE)**, **PED (97/23/CE)** e **MED (96/98/CE)**.

DPI – Organismo notificato che ha eseguito le prove di tipo per la certificazione CE ed effettua il controllo di produzione secondo l'articolo 11.B della Direttiva 89/686/CEE: Italcert Srl, Viale Sarca 336, 20126 Milano – Italia, n° 0426.

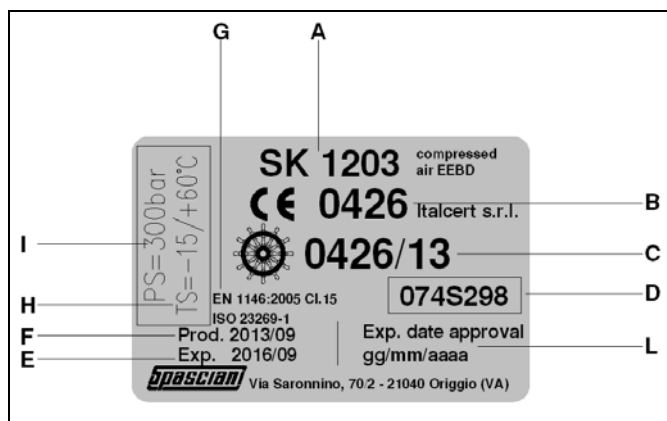
PED – Il dispositivo è realizzato in conformità ai requisiti dei Moduli di valutazione della Conformità B+D secondo la direttiva 97/23/CE sui Dispositivi a pressione. Organismo di verifica dei moduli B+D: Italcert Srl, Viale Sarca 336, 20126 Milano – Italia, n° 0426.


MED - Il dispositivo è realizzato in conformità ai requisiti dei Moduli di valutazione della Conformità B+D secondo la direttiva 96/98/CE sugli Equipaggiamenti Marittimi. Organismo di verifica dei moduli B+D: Italcert Srl, Viale Sarca 336, 20126 Milano – Italia, n° 0426.

8 MARCATURA

- I seguenti sottoinsiemi e i componenti aventi particolare importanza ai fini della sicurezza sono marcati in modo da poter essere identificati:
 - sul riduttore di pressione è stampigliato il numero di serie (costituito da 6 cifre e una lettera), che identifica in modo univoco l'apparecchio; il riduttore è sigillato in fabbrica per evitare le manomissioni
 - l'indicatore di pressione riporta sul quadrante il codice 93235
 - la valvola di espirazione è marcata con il codice RS411 e la data di produzione.
- I seguenti sottoinsiemi e i componenti non possono essere marcati e quindi vengono fornite informazioni nelle presenti istruzioni per l'uso:
 - il tubo di media pressione, di colore blu, riporta l'anno di fabbricazione
 - il cappuccio completo non riporta nessuna marcatura e deve comunque essere sostituito dopo ogni uso o dopo 3 anni, durante la revisione straordinaria
- La marcatura CE e altre informazioni sono riportate sull'etichetta riportata nell'esempio A.

Esempio A: etichetta



- A. Nome modello: SK 1203 (cod. 403010000) con bombola in acciaio, SK 1203 C (cod. 40301000C) con bombola in composito
- B. Marcatura **CE** indicante la corrispondenza ai requisiti essenziali stabiliti rispettivamente dalle Direttive 89/686/CEE e 97/23/CE seguita dal numero e dal nome dell'Organismo Notificato che effettua il controllo in produzione
- C. Marcatura  indicante la corrispondenza ai requisiti essenziali stabiliti dalla Direttiva 96/98/CE, seguita dal numero dell'Organismo Notificato che effettua il controllo in produzione e dall'anno di produzione
- D. Numero di serie, costituito da 6 cifre e una lettera
- E. Data (anno/mese) in cui il dispositivo deve essere sottoposto a revisione obbligatoria (3 anni)
- F. Data di produzione (anno/mese)
- G. Norme di riferimento: EN 1146:2005 con classificazione Cl.15 (15 minuti) e norma ISO 23269-1
- H. Temperature minima e massima di esercizio
- I. Pressione massima di esercizio
- L. Data di scadenza dell'Attestato di certificazione Mod.B MED

- Sulla borsa sono riportati i pittogrammi indicanti le condizioni di temperatura e umidità consigliate per l'immagazzinaggio (vedi figura 3 "simboli e pittogrammi") e i pittogrammi che indicano come si deve indossare il dispositivo. Sulla borsa è anche presente la scritta "for escape only" ad indicare che l'apparecchio deve essere usato solo per la fuga.

Tab. 2 Prestazioni – Dati tecnici

	Perdita totale verso l'interno (%)	Resistenza insp. ed esp. a 25x2 l/min (mbar)	Resistenza insp. ed esp. a 40x2,5 l/min (mbar)	Durata (min)	CO2 (%)
Requisito EN 1146	< 0.05	< 5	< 10	15	< 1.5
SK 1203 SK 1203 C	0.002	< 5	< 10	15	0.4

Massa: la versione SK 1203 (con bombola in acciaio da 2 l 300 bar) supera i 5 kg, ciò la rende non adatta (come stabilito dalla norma EN 1146) ad essere trasportata dall'utilizzatore per più di 8 ore.

Temperatura di funzionamento: da -15 °C a 60 °C.

EN INFORMATION NOTICE FOR USE AND MAINTENANCE

WARNING

Only close observance of the instructions laid out in this booklet can guarantee perfect service and safe use of the apparatus. SPACIANI SPA and their appointed Agents take no responsibility for damages which may occur due to incorrect or inappropriate use of the apparatus, nor following maintenance carried out by un-authorized people.

Breathing apparatus are Complex design PPE as stated in 89/686/EEC Directive and therefore they must at any time be used by especially trained people under the supervision of personnel well aware of the limits of application and of the laws in being.

All data in the booklet were carefully checked. SPACIANI SPA however take no responsibility for possible mistakes and keep the right to partly modify their products without prior notice.

1 FIELD OF APPLICATION

1.1 Application

SK breathing apparatus are to be used as personal rescue pieces of equipment wherever dangerous situations may occur due to fire fumes or lack of oxygen. The apparatus is very light and can be carried along by an operator for long periods, as an entire work shift, so that it is at any time ready for use in case of accident.

1.2 Limits and warnings

It is extremely important that the instructions given in these pages be followed. SK breathing apparatus shall not be used for maintenance or work, even for a short period, nor for rescue operations or underwater work.

The equipment can be used in potentially explosive zones 1 & 2.

1.3 Duration

The 2 litres 300 bar cylinder allows an autonomy greater than 15 minutes at a constant flow; the designation of the equipment is EN 1146/15.

1.4 End of use

During use the wearer can check residual autonomy by the pressure indicator. Once air supply finishes, the wearer can breathe the surrounding air through a valve that comes into action automatically. At this time the wearer shall be away from the hazardous area.

2 DESCRIPTION AND WORKING PRINCIPLE

The SK breathing apparatus comprises (see Fig.1):

- Pressure reducer (1)
- Air Cylinder (2)
- Breathing hood (3)
- Pressure reducer – hood connector hose (4)
- Storing and carrying bag (5)

2.1 Pressure reducer (1)

Made up of a moulded, nickel-plated brass alloy body, it holds the pressure reducing devices that, when opened, permit a constant air supply for the duration of the cylinder reserve. On the reduction unit there are:

- Pressure indicator (a)
- Quick opening device (b)
- Air hose attachment (c)
- Safety valve (d)
- Cylinder refilling valve (e)

2.2 Cylinder (2)

The cylinder that supplies the air to the SK 1203 has a volume of 2 litres and 300 bar working pressure; steel (SK 1203 cod. 4030100000) or composite (SK 1203 C cod. 403010000C) material cylinders are available.

Air capacity is about 560 litres and the average duration exceeds 15 minutes.

The filling air must meet the requirements of EN 12021 for breathable air.

2.3 Breathing hood (3)

The breathing hood is made of PVC coated fabric, with a large visor made in polycarbonate and sealing collar in elastic rubber that fits all sizes and keeps hood in the proper position. Inside the hood, applied to the visor, an inner face mask with inhalation and exhalation valves separates the dead space from that reserved for breathing, preventing the build up of carbon dioxide. In the mouthpiece connecting the mask to the hood, there is the air inlet system, linked to the pneumatic valve that permits direct breathing of external air when the cylinder air runs out.

2.4 Connector hose (4)

The connector hose, very flexible and small in diameter, is equipped with pivoting fittings that permit wide freedom of movement for the wearer. The threaded fittings allow to easily separate the hood from the reduction unit for any maintenance, recharging and overhaul that may be necessary after use and for standard maintenance.

2.5 Storing and carrying bag (5)

In very robust PVC coated fabric. With Velcro closure with grip-strap for quick opening and guarantee seal. The bag is equipped with robust carrying handles for transport on the shoulder or back. One side of the bag is transparent thus enabling to see the pressure indicator and therefore the content level of air in the apparatus.

A rigid base with fixing straps and rest for the reduction unit keeps the whole unit in the correct position during transport and when the hood is removed.

3 INSTRUCTIONS FOR USE

3.1 Checks before use

Before using the breathing apparatus, check the air level in the cylinder indicated by the pressure indicator. The pointer must be at 300 ± 15 bar. To make sure that the breathing apparatus works when called for, periodic visual checks of the cylinder level are recommended (see point 4).

3.2 Donning and Operation

For the sequence of actions required to don the device and for more details, look at the pictograms shown on the carrying bag of the device (see Fig.2):

- Put the breathing apparatus on by placing the carrying strap over the shoulder
- Clasp the grip-strap and pull the flap lid open, thus breaking the guarantee seal
- Grip the air hose and pull it roughly towards you. The lever keeping the valve closed is now hanging from the breathing tube and this activates the air flow.
- Put the hood on immediately, opening up the rubber collar and pulling it over your head. Place the mask over your face
- Breathe normally and immediately leave the hazardous zone

WARNING: make sure that no clothes or hair are trapped between the neck and the rubber seal to ensure perfect tightness.

3.3 End of use

After use the breathing apparatus must be put back in its storing and carrying bag and sent to SPASCIANI SPA or to an authorized workshop for refilling, checking and sealing.

4 MAINTENANCE AND CHECKING

4.1 Frequency of checks

The working condition of the breathing apparatus can be checked from the position of the pressure indicator that must always be at 300 ± 15 bar, at a temperature of $20 \pm 5^\circ\text{C}$ (at extreme temperatures the gauge could give false readings), indicating that the cylinder is full. Visual checks of this status must be carried out every month on breathing apparatus being used, while those in storage must be visually checked before being put in service. Check that the guarantee seals are not damaged in any way. Check also that the calibration seals on the reducer have not been tampered. Please follow this table for periodical maintenance:

Tab.1 – Periodical maintenance

Part	Activity	1	2	3	4
Complete set	Visual check of seals and cylinder charge	X	X		
	Revision (B)			X	X
Hood	Replacement (B)			X	
Reducer	Revision (B)				X
Cylinder	Test/Replacement (A)				

1: Before allowing the use

2: Every month

3: After use

4: Every three years

A) In accordance to national regulations

B) These operations must be done only by SPASCIANI SPA or its authorized workshops

4.2 Maintenance

The breathing apparatus does not need ordinary maintenance if it is not used. Should the cylinder be found to be even partially empty, the breathing apparatus must be sent to Spasciani or to an authorized workshop to be checked and for maintenance.

Every three years the breathing apparatus must undergo special revision, the O-Rings must be replaced and the efficiency of the air supply system must be checked.

The dates of the checks and maintenance carried out on the device must be entered in the table (Table 3) shown at the end of this instruction booklet.

WARNING: The cylinder must be recharged with breathable air conforming to EN 12021.

5 STORAGE

The SK breathing apparatus described in this manual must be stored in a suitable place. This should be cool and ventilated, away from corrosive gas or agents, and away from direct sunlight or sources of heat. The apparatus must preferably be kept at the temperature and humidity specified in the pictograms on the bag and given in Fig. 3 at the end of these instructions. The breathing apparatus must be stored in its sealed bag, which should be kept with the transparent side on view so that cylinder level can be easily checked.

6 TRANSPORT

The apparatus, kept in their original packing, do not require particular care for transport. It is anyhow advised to follow the information already given for storage and to visually check the apparatus as explained in par.4 after transport.

7 APPROVALS

The SK series, Emergency Escape Breathing Device EEBD, conform to EN 1146:2005 and ISO 23269-1:2008 standards and meet the requirements of Directives **PPE (89/686/EEC)**, **PED (97/23/EC)** and **MED (96/98/EC)**.

PPE – Notified Body that performed the type tests for the EC certification and that carries out the manufacture control according to art. 11.B of 89/686/EEC Directive: Italcert Srl, Viale Sarca 336, 20126 Milano – Italia, n° 0426.

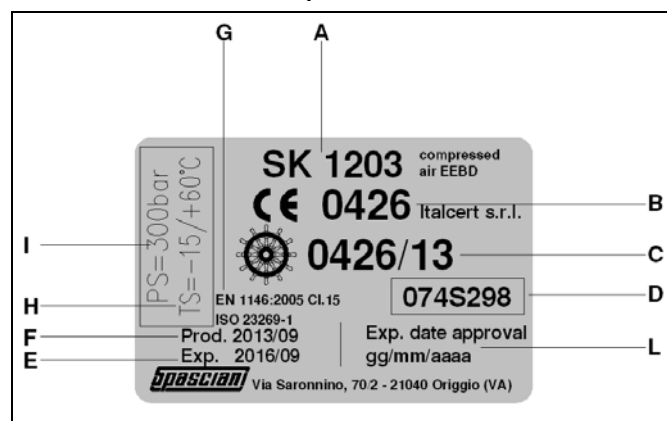
PED – The device is made in accordance with the requirements of the Conformity Assessment Modules B + D according to Directive 97/23/EC on Pressure Equipment. Notified body that carried out the B+D conformity assessment procedure: Italcert Srl, Viale Sarca 336, 20126 Milano – Italia, n° 0426


MED - The device is made in accordance with the requirements of the Conformity Assessment Modules B + D according to 96/98/CE on Marine Equipment. Notified body that carried out the B+D conformity assessment procedure: Italcert Srl, Viale Sarca 336, 20126 Milano – Italia, n° 0426

8 MARKING

- The following subsets and components with particular relevance for safety are marked so that they can be identified:
 - On the pressure reducer is marked the serial number (consisting of six digits and one letter), which uniquely identifies the device; the reducer is sealed at the factory to avoid tempering
 - The pressure indicator has marked on the dial the code 93235
 - The exhalation valve is marked with the code RS411 and the manufacturing date
- The following subsets and components are not marked and the relevant information are given in the current user's information:
 - The breathing tube, blue colour, is marked with the year of manufacture
 - The complete hood doesn't have a marking, but it needs to be replaced after the use or after 3 years, if not used, during the mandatory review
- The EC marking and other information are marked on the label in example A.

Example A – Label



- A.** Type identifying mark: SK 1203 (code 403010000) with steel cylinder, SK 1203 C (code 40301000C) with composite cylinder
- B.** **CE** marking that indicates the conformity to the essential safety requirement established by European Directives 89/686/CEE e 97/23/CE. The **CE** marking is followed by the Number and the name of the Notified Body that carries the manufacture control
- C.** Ship wheel  marking indicating the conformity to the essential safety requirement established by MED directive 96/98/CE. The marking is followed by the number of the Notified Body that carries the manufacture control and the year of manufacturing
- D.** Serial number, consisting of six digits and a letter

- E. Date (year/month) in which the device is to be subjected to mandatory review (3 years)
- F. Manufacturing year (year/month)
- G. Number of the reference Standards: EN 1146:2005 with classification Cl.15 (15 minutes) and ISO 23269-1
- H. Max and Min working temperature
- I. Max working pressure
- L. Expiry date of Mod.B approval (dd/mm/yyyy)

- Pictograms indicating the conditions of temperature and humidity recommended for storage and those indicating how to don the device are shown on the bag (see Figure 3 "symbols and pictograms").
The warning "for escape only" on the bag indicates that the device must be used only for escape.

Tab. 2 - Performances / Technical data

	Total Inward Leakage (%)	Exhal./ Inhal- Resistance 25x2 l/min (mbar)	Exhal./ Inhal- Resistance 40x2,5 l/min (mbar)	Duration (min)	CO2 (%)
Requirement EN 1146	< 0.05	< 5	< 10	15	< 1.5
SK 1203 SK 1203 C	0.002	< 5	< 10	15	0.4

Weight: SK 1203 (with steel cylinder 2-liter 300 bar) exceeds 5 kg, which makes it not suitable (as determined by the standard EN 1146) to be carried by the user for more than 8 hours.
Operating Temperature: -15 ° C to 60 ° C.

FR NOTE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN

INDICATIONS

Le strict respect des indications contenues dans ce mode d'emploi permettent de garantir le service opérationnel et la totale sécurité d'emploi des appareils respiratoires. SPASCIANI SPA ne se prend aucune responsabilité dans le cas de dommages à la suite de l'emploi incorrect ou inadapté des appareils décrits ici, aussi bien qu'à la suite d'opérations de maintenance assurées par un personnel non expressément autorisé. Les appareils respiratoires sont de 3e catégorie telle que la définit la Directive 89/686/CEE et comme tels, ils doivent être utilisés par un personnel particulièrement formé et sous la surveillance de personnes parfaitement informées des limites d'utilisation et des lois en vigueur.

Toutes les données de ce livret ont été attentivement contrôlées, toutefois SPASCIANI SPA ne se prend aucune responsabilité pour les involontaires erreurs qui peuvent y être contenues et garde le droit de modifier ses produits sans obligation d'informer au préalable.

1 DOMAINE D'EMPLOI

1.1 Application

Le respirateur SK est destiné à l'emploi en tant qu'équipement de sauvetage personnel dans tous les endroits où il y a des situations de dangers, à la suite de fuites de gaz ou de manque d'oxygène. Dans les lieux de travail à risque, compte tenu de son poids extrêmement limité, il peut être porté en tant que mesure de précaution pendant un poste de travail.

1.2 Limitations et indications

Il est extrêmement important de suivre les instructions précisées dans les pages suivantes. Il n'est pas possible d'utiliser et de porter le respirateur SK dans le cas d'interventions d'entretien ou de travail, même si très limitées ni même à l'occasion d'opérations de secours d'urgence ou sous-marines de tiers ou pour un usage sous-marin.

L'appareil peut être utilisé en atmosphère potentiellement explosive Zone 1 & 2.

1.3 Durée

La bouteille d'alimentation de 2 litres à 300 bars, garantit une durée de plus de 15 minutes à débit constant. La désignation de l'appareil est EN 1146/15.

1.4 Fin de durée d'emploi

Pendant l'emploi l'utilisateur peut évaluer l'autonomie résiduelle à l'aide de l'indicateur de pression. A la fin de la distribution, l'utilisateur peut respirer dans l'environnement externe à travers l'ouverture de la soupape qui intervient automatiquement. A ce moment l'utilisateur devra être déjà éloigné de la zone dangereuse.

2 DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT

Le respirateur SK présente (voir fig. 1):

- Un détendeur de pression (1)
- Une bouteille (2)
- Une cagoule de respiration (3)
- Un tube de connexion Détendeur – cagoule (4)
- Un sac de stockage et de transport (5)

2.1 Détendeur de pression (1)

Il présente un corps en laiton nickelé, auquel sont fixés les dispositifs de réduction de la pression et qui, à l'ouverture du dispositif, permettent et maintiennent, une distribution à débit constant pendant toute la durée de la réserve d'air. Au niveau du corps du Détendeur il y a :

- Un indicateur de pression (a)
- Un dispositif d'ouverture rapide (b)
- La connexion du tuyau d'alimentation (c)
- Une soupape de sécurité (d)
- Un raccord pour la recharge de la bouteille (e)

2.2 Bouteille (2)

La bouteille qui alimente le respirateur SK 1203 est de 2 litres à 300 bars ; il est possible de recevoir la version acier (SK 1203 réf. 403010000) ou la version composite (SK 1203 C réf. 40301000C). La capacité en air est d'environ 560 l et la durée de plus de 15 min. L'air contenu doit se conformer à la norme EN 12021 pour air respirable. Le test périodique de la bouteille doit être fait suivant la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation.

2.3 Cagoule de respiration (3)

En tissu enduit PVC, il présente un écran à grand champ visuel et un collier d'étanchéité en caoutchouc élastique qui s'adapte à toutes les tailles en maintenant la cagoule dans la position correcte. A l'intérieur de la cagoule, fixé à l'écran, un masque équipé de soupapes d'inspiration et d'expiration sépare l'espace mort de celui réservé à la respiration, tout en empêchant l'accumulation de l'anhydride carbonique. Au niveau du raccord qui relie le masque à l'écran il y a un système d'entrée de l'air, connecté à une soupape pneumatique qui, à l'épuisement de la réserve d'air, permet de respirer directement de l'extérieur.

2.4 Tuyau de connexion (4)

Le tuyau de connexion, très flexible et au diamètre réduit, est équipé de raccords pivotants qui permettent une bonne liberté de mouvement de l'utilisateur. Les raccords filetés permettent de séparer aisément la cagoule du groupe du Détendeur au cours de toutes les opérations d'entretien, recharge et révision qu'il faut effectuer à la suite de l'emploi ou bien au cours des interventions d'entretien prévues.

2.5 Sac de stockage et transport (5)

En tissu fort enduit en PVC. Fermé par une fermeture velcro à tirette, afin d'en garantir l'ouverture rapide, avec sceau de garantie. Le sac, qui est équipé d'une bandoulière ou d'une courroie pour le transport, présente aussi un côté en matière transparente qui permet de voir l'indicateur de pression et de déterminer la condition de charge de la bouteille d'air respirable. Le fond rigide équipé de courroies de fixation et le logement du Détendeur, permet de garder l'équipement dans la meilleure position pendant les opérations de transport et d'extraction de la cagoule.

3 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

3.1 Contrôles avant l'emploi

Avant d'utiliser le respirateur, contrôler la charge de la bouteille à travers l'indicateur de pression. L'aiguille doit indiquer 300 ± 15 bars. Afin d'éviter qu'au moment de l'emploi le respirateur ne soit pas opérationnel, il faut contrôler périodiquement la charge de la bouteille (se référer au paragraphe 4).

3.2 Port et actionnement

Pour le port de l'appareil suivre les indications suivantes aussi bien que celles données par les pictogrammes imprimés sur le sac de transport (Fig. 2)

- Porter le respirateur avec la courroie de transport en bandoulière,.
- Tirer la tirette du couvercle-rabat et l'ouvrir en arrachant le sceau de sécurité.
- Saisir le tube d'adduction de l'air et le tirer vers soi brusquement. Le levier qui bloque le détendeur restera suspendu au tuyau d'alimentation. Cette opération démarre la distribution de l'air.
- Mettre immédiatement la cagoule en élargissant le col en caoutchouc avec les mains et en l'enfilant sur la tête en positionnant le masque sur le visage.
- Respirer normalement et s'éloigner de la zone dangereuse

NOTE: s'assurer qu'aucun vêtement ne reste entre le cou et le col élastique pour assurer une tenue parfaite.

3.3 Après emploi

Remettre le respirateur dans le sac de stockage et de transport après son emploi et l'envoyer chez SPASCIANI SPA ou un atelier agréé SPASCIANI pour la recharge, le contrôle et le cachetage.

4 ENTRETIEN ET CONTROLE

4.1 Intervalles de contrôle

Il est possible d'établir l'efficacité du respirateur sur la base de la position de l'indicateur de pression qui doit indiquer à tout temps 300 ± 15 bars à une température de 20 ± 5 °C (températures extrêmes peuvent conduire à des fausses lectures). Les contrôles visuels sont à réaliser tous les mois au niveau des respirateurs employés, tandis qu'au niveau des respirateurs en stock, il faut les contrôler avant la mise en service. Contrôler que les sceaux de garantie n'ont pas été arrachés. Contrôler également que les scellés d'étalonnage du détendeur n'ont pas été manipulés.

Suivre les indications du tableau suivant pour l'entretien périodique:

Tab. 1 - Intervalles de contrôle

Parties	Activités de contrôle	1	2	3	4
Set complet	Contrôle visuel des scellés et du niveau de charge	X	X		
	Test complet (B)			X	X
Cagoule	Remplacement (B)			X	
Détendeur	Révision(B)				X
Bouteille	Remplacement/Test (A)				

1: Avant la mise en service

2: Chaque mois

3: Après l'utilisation

4: Tous les trois ans

A) Selon les normes nationales

B) Cette opération doit être réalisée uniquement par SPASCIANI ou des ateliers autorisés.

4.2 Entretien

Le respirateur ne demande aucune intervention d'entretien ordinaire s'il n'est pas utilisé. Si la bouteille est presque à plat, il faut envoyer le respirateur chez SPASCIANI ou chez un atelier autorisé au contrôle et à l'entretien. Tous les trois ans les respirateurs doivent subir une révision extraordinaire, qui prévoit le remplacement des joints toriques et l'efficacité du système de distribution.

Les dates des contrôles périodiques et des opérations d'entretien doivent être enregistrées dans le tableau 3 à la fin de cette notice d'instructions.

NOTE: La bouteille doit être rechargée avec de l'air conforme à la norme EN 12021.

5 STOCKAGE

Le respirateur SK décrit dans ce mode d'emploi doit être stocké dans un endroit adapté. L'endroit utilisé afin de stocker le respirateur doit être bien ventilé et frais, loin des gaz ou d'agents corrosifs, ainsi que loin de l'action directe des rayons du soleil ou des sources de chaleur. Stocker l'équipement si possible aux conditions de température et d'humidité précisées au niveau des pictogrammes figurant à la fin du mode d'emploi et sur le sac de transport. Le respirateur doit être conservé dans son sac scellé que l'on conseille de positionner avec le côté transparent bien visible pour pouvoir contrôler aisément la pression dans la bouteille.

6 TRANSPORT

Contenu dans son emballage d'origine, l'appareil ne demande pas de mesures particulières pour le transport. Après le transport, on conseille quand même de suivre les informations pour le stockage et le contrôle visuel tel qu'il est décrit dans le par. 4.

7 OMOLOGATIONS

L'appareil de protection respiratoire d'évacuation SK à air comprimé satisfait aux demandes de la norme EN 1146:2005 et ISO 23269-1:2008 et correspond aux exigences essentielles de santé et de sécurité prévus par les directives **EPI (89/686/CEE)**, Equipements sous Pression **PED (97/23/CE)** et Equipements Marins **MED (96/98/CE)**.

EPI - Organisme Notifié qui a effectué les essais de types pour la certification CE et qui effectue le contrôle de production suivant l'Article 11.B de la Directive 89/686/CEE: Italcert Srl, Viale Sarca 336, 20126 Milano – Italie, n° 0426.

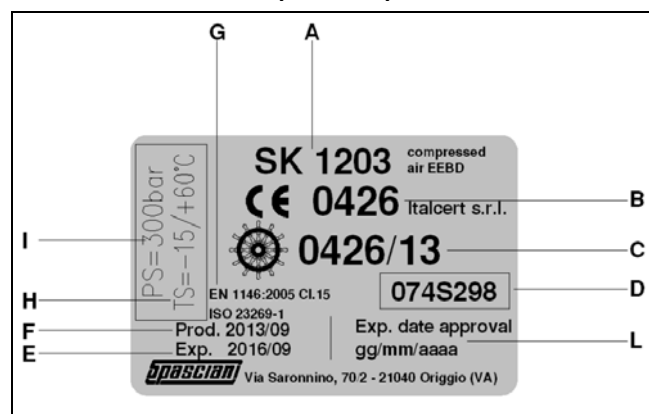
PED – L'appareil est construit suivant les exigences des Modules B+D suivant la Directive 97/23/CE sur les équipements sous pression. Organisme de vérification : Italcert Srl, Viale Sarca 336, 20126 Milano – Italie, n° 0426.



MED - L'appareil est construit suivant les exigences des Modules B+D suivant la Directive 96/98/CE sur les équipements marins. Organisme de vérification : Italcert Srl, Viale Sarca 336, 20126 Milano – Italie, n° 0426

8 MARQUAGE

- Les suivants sous ensembles et ceux qui ont une particulière importance pour la sécurité sont marqués par un identifiant:
 - Sur le Détendeur le numéro de série est marqués par six chiffres et une lettre qui l'identifie univoquement. Le Détendeur est scellé en usine pour éviter toute manipulation.
 - Le manomètre est marqué par la référence 93235.
 - La soupape d'expiration est marqué par la référence RS411 et sa date e production.
- Les sous-ensembles suivants ne peuvent pas être marqué et par conséquent on doit se référer aux indications de ce livret :
 - Le tuyau d'alimentation, aisément identifiable, ne montre aucun marquage mais seulement sa date de fabrication.
 - La cagoule complète ne porte aucune indication, mais elle doit être remplacée après chaque utilisation ou après trois ans de la date de fabrication de l'appareil, lors de la révision périodique.
- Le marquage CE et d'autres informations sont indiqués sur l'étiquette, voir exemple A.

Exemple A: Etiquette



- A. Type Appareil: SK 1203 (réf. 403010000) bouteille acier, SK 1203 C (réf 40301000C) bouteille composite
- B. Marquage  indiquant la conformité aux conditions essentielles établies respectivement par les Directives 89/686/CEE et 97/23/CE suivi par le numéro et le nom de l'Organisme Autorisé qui effectue le contrôle pendant la fabrication
- C. Marquage  indiquant la conformité aux conditions essentielles établies par la Directive 96/98/CE, suivi par le numéro de l'Organisme Autorisé qui effectue le contrôle pendant la fabrication et par la date de fabrication
- D. Matricule, constituée par 6 chiffres et une lettre
- E. Indication de la date de péremption, à laquelle l'appareil doit être soumis au contrôle périodique obligatoire (tout les trois ans)
- F. Date de fabrication (an/mois)
- G. Numéro de normes de référence : EN 1146 :2005 classifié Cl.15 (15 minutes) et ISO 23269-1
- H. Températures minimale et maximale d'exercice
- I. Pression maximale d'utilisation
- L. Date d'expiration du certificat Mod.B MED

- Sur le sac de transport sont marqués les pictogrammes indiquant les conditions de température et humidité conseillés pour le stockage (voir figure 3 « symboles et pictogrammes ») et ceux qui illustrent comment endosser l'appareil. Sur le sac les mots « for escape only » indiquent que l'appareil doit être utilisé seulement pour l'évacuation.

Tab. 2 - Performances/Données techniques

	Fuite vers l'intérieur (%)	Résistance expiratoire et inspiratoire 25x2 l/min (mbar)	Résistance expiratoire et inspiratoire 40x2,5 l/min (mbar)	Durée (min)	CO2 (%)
Exigence EN 1146	< 0.05	< 5	< 10	15	< 1.5
SK 1203 SK 1203 C	0.002	< 5	< 10	15	0.4

Poids: Version SK 1203 (avec de l'acier cylindres de 2 litres 300 bar) dépasse 5 kg, ce qui le rend non approprié (tel que déterminé par la norme EN 1146) pour être porté par l'utilisateur pour plus de 8 heures.

Température de fonctionnement: -15 ° C à 60 ° C.

DE HINWEISE ZUR NUTZUNG UND WARTUNG

WARNUNG

Nur eine strikte Beachtung der in diesem Handbuch genannten Anweisungen kann einen ordnungsgemäßen Betrieb und eine sichere Verwendung des Geräts gewährleisten. SPASCIANI SPA und deren Vertragshändler haften nicht für Schäden, die infolge von fehlerhafter oder unsachgemäßer Verwendung des Geräts oder der Durchführung von Wartungsarbeiten durch nicht ermächtigte Personen entstanden sind.

Atemschutzgeräte sind komplexe PSA gemäß der Richtlinie 89/686/EWG und müssen daher immer von speziell ausgebildeten Personen unter der Aufsicht von Mitarbeitern verwendet werden, die über die Anwendungsgrenzen und die bestehenden Vorschriften informiert sind.

Alle Angaben in diesem Handbuch wurden sorgfältig überprüft. Dennoch haftet SPASCIANI SPA nicht für mögliche Fehler und behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an ihren Produkten vorzunehmen.

1 ANWENDUNGSBEREICH

1.1 Anwendung

SK-Atemschutzgeräte werden als persönliche Schutzausrüstung verwendet, wo gefährliche Situationen durch Brandrauch oder Sauerstoffmangel entstehen können. Das Gerät ist sehr leicht und kann über eine längere Zeit, während des gesamten Arbeitstages, von einem Bediener getragen werden, damit es im Notfall jederzeit einsatzbereit ist.

1.2 Einschränkungen und Warnhinweise

Es ist äußerst wichtig, dass die Anweisungen auf diesen Seiten befolgt werden. SK-Atemschutzgeräte dürfen weder für Wartungsarbeiten oder Arbeiten, und sei es nur für kurze Zeit, oder für Rettungseinsätze oder Unterwasserarbeiten verwendet werden.

Die Ausrüstung kann in explosionsgefährdeten Bereichen 1 & 2 verwendet werden.

1.3 Dauer

Der 300-Bar-Zylinder mit einem Fassungsvermögen von 2 Litern liefert mehr als 15 Minuten Atemluft bei einem konstanten Durchfluss; die Gerätebezeichnung lautet 1146/15.

1.4 Nach dem Gebrauch

Während des Gebrauchs kann der Benutzer am Druckanzeiger die restliche Menge an Atemluft ablesen. Nachdem die Atemluft aufgebraucht ist, kann der Benutzer die Umgebungsluft durch ein Ventil einatmen, das automatisch zum Einsatz kommt. Zu diesem Zeitpunkt soll sich der Benutzer außerhalb des Gefahrenbereichs befinden.

2 BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSWEISE

Das SK-Atemschutzgerät enthält (siehe Abb. 1):

- Druckminderer (1)
- Luftzylinder (2)
- Atemschutzhaube (3)
- Druckminderer - Verbindungsschlauch für die Haube (4)
- Aufbewahrungs- und Tragetasche (5)

2.1 Druckminderer (1)

Die Druckminderungseinrichtung setzt sich aus einem Gehäuse mit einer vernickelten Messinglegierung zusammen, die beim Öffnen eine permanente Luftzufuhr für die Dauer der Zylindermenge gewährleistet. Auf der Druckminderungseinrichtung befinden sich:

- Druckanzeiger (a)
- Schnellverschluss (b)
- Luftschlauchanschluss (c)
- Sicherheitsventil (d)
- Zylinder-Nachfüllventil (e)

2.2 Zylinder (2)

Der Zylinder, der die Luft zum SK 1203 führt, hat ein Fassungsvermögen von 2 Litern sowie einen Arbeitsdruck von 300 bar; es sind Zylinder aus Stahl (SK 1203 Cod. 4030100000) oder Verbundstoff (SK 1203 C Cod. 403010000C) erhältlich.

Die Luftkapazität beträgt etwa 560 Liter und die durchschnittliche Dauer übersteigt 15 Minuten.

Die Luft zum Befüllen muss den Anforderungen von EN 12021 für Atemluft entsprechen.

2.3 Atemschutzhaube (3)

Die Atemschutzhaube ist aus PVC-beschichtetem Gewebe hergestellt und besitzt ein großes Sichtfenster aus Polycarbonat sowie einen Dichtungskragen aus elastischem Gummi, der für alle Größen geeignet ist und mit dem die Haube in der richtigen Position gehalten wird. Innerhalb der Haube, am Sichtfenster, wird der Totraum von dem Raum, der für das Atmen bestimmt ist, von einer Innenmaske mit Ein- und Ausatemventilen getrennt, um die Bildung von Kohlendioxid zu verhindern. Im Mundstück, das die Maske mit der Haube verbindet, ist ein Lufteinlasssystem vorhanden, das mit dem Pneumatikventil verbunden ist, welches ein direktes Einatmen von externer Luft ermöglicht, wenn die Atemluft im Zylinder ausgeht.

2.4 Verbindungsschlauch (4)

Der sehr flexible Verbindungsschlauch mit einem kleinen Durchmesser ist mit drehbaren Anschlussstücken ausgestattet, die dem Benutzer weitgehende Bewegungsfreiheit ermöglichen. Die Anschlussgewinde ermöglichen eine leichte Trennung der Haube von der Druckminderungseinheit für Wartungsarbeiten, das Auffüllen und die gründliche Überprüfung, die sich nach der Benutzung und für die standardmäßige Wartung als notwendig erweisen könnten.

2.5 Aufbewahrungs- und Tragetasche (5)

Die Aufbewahrungs- und Tragetasche ist aus sehr robustem, PVC-beschichtetem genähtem Stoff hergestellt. Sie verfügt über einen Klettverschluss mit Griffschleife für das schnelle Öffnen und einen garantierten Verschluss. Die Tasche ist mit robusten Tragegriffen für den Transport auf der Schulter oder am Rücken versehen. Eine Seite der Tasche ist durchsichtig, sodass der Druckanzeiger sichtbar ist und somit die Menge an Luft im Gerät abgelesen werden kann. Eine feste Basis mit Befestigungsbändern und Stütze für die Druckminderungseinheit hält das gesamte Gerät während des Transports und bei der Entfernung der Haube in der richtigen Position.

3 BEDIENUNGSANLEITUNG

3.1 Prüfungen vor dem Gebrauch

Bevor Sie das Atemschutzgerät benutzen, müssen Sie anhand des Druckanzeigers die Menge an Luft im Zylinder überprüfen. Der Zeiger muss auf 300 ± 15 bar stehen. Um zu gewährleisten, dass das Atemschutzgerät beim Gebrauch funktioniert, werden regelmäßige Sichtprüfungen empfohlen (siehe Abschnitt 4).

3.2 Anziehen und Betrieb

Siehe für die Reihenfolge der erforderlichen Handlungen zum Anziehen des Geräts sowie für weitere Einzelheiten die Piktogramme auf der Tragetasche des Geräts (siehe Abb. 2):

- Setzen Sie das Atemschutzgerät auf, indem Sie den Tragegurt über die Schulter legen
- Binden Sie sich die Griffschleife um und ziehen Sie den Klappdeckel auf, damit der Garantverschluss aufgebrochen wird
- Halten Sie den Luftschlauch fest und ziehen Sie ihn fest zu sich. Der Hebel, der das Ventil geschlossen hält, hängt jetzt vom Atemschlauch herunter, wodurch der Luftstrom aktiviert wird
- Ziehen Sie die Haube sofort auf, wobei Sie den Gummikragen öffnen und ihn über Ihren Kopf ziehen. Stülpen Sie die Maske über Ihr Gesicht
- Atmen Sie normal ein und aus und verlassen Sie sofort den Gefahrenbereich

WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass keine Kleider oder Haare zwischen Nacken und Gummidichtung eingeklemmt sind, um eine perfekte Dichtheit zu gewährleisten.

3.3 Nach dem Gebrauch

Nach dem Gebrauch muss das Atemschutzgerät wieder in die Aufbewahrungs- und Tragetasche gesteckt werden und an SPASCIANI SPA oder an eine Vertragswerkstatt zur Wiederbefüllung, Überprüfung und Abdichtung geschickt werden.

4 WARTUNG UND PRÜFUNG

4.1 Häufigkeit der Prüfungen

Der Betriebszustand des Atemschutzgeräts lässt sich am Druckanzeiger überprüfen, der immer 300±15 bar zeigen soll, und zwar bei einer Temperatur von 20±5°C (bei extremen Temperaturen kann die Anzeige falsche Angaben machen), was darauf hinweist, dass der Zylinder voll ist. Sichtprüfungen des Zustands müssen jeden Monat am verwendeten Atemschutzgerät durchgeführt werden. Atemschutzgeräte, die gelagert werden, müssen dagegen erst vor dem Gebrauch einer visuellen Prüfung unterzogen werden. Überprüfen Sie, ob der Garantieverchluss nicht beschädigt ist. Überprüfen Sie zudem, ob die Kalibrierungssiegel am Druckminderer unversehrt sind. Bitte beachten Sie die nachfolgende Tabelle für die regelmäßige Wartung:

Tab.1 –Regelmäßige Wartung

Bauteil	Maßnahme	1	2	3	4
Komplette Bauteilgruppe	Sichtprüfungen der Dichtungen und Zylinderfüllung	X	X		
	Überprüfung (B)			X	X
Haube	Austausch (B)			X	
Druckminderer	Überprüfung (B)				X
Zylinder	Test/Austausch (A)				

1: Vor dem Gebrauch

2: Monatlich

3: Nach dem Gebrauch

4: Alle drei Jahre

A) Entsprechend den nationalen Vorschriften

B) Diese Maßnahmen dürfen nur von SPASCIANI SPA oder einer Vertragswerkstatt durchgeführt werden

4.2 Wartung

Das Atemschutzgerät benötigt keine besondere Wartung, wenn es nicht benutzt wird. Falls sich herausstellt, dass der Zylinder nur teilweise gefüllt ist, muss das Atemschutzgerät zur Überprüfung und Wartung an Spasciani oder an eine Vertragswerkstatt geschickt werden. Alle drei Jahre muss das Atemschutzgerät einer speziellen Überprüfung unterzogen werden, die O-Ringe ausgetauscht werden und die Effizienz des Druckluftsystems überprüft werden.

Die Termine der Prüfungen und Wartungen am Gerät müssen in die Tabelle (Tabelle 3) weiter unten in dieser Bedienungsanleitung eingetragen werden.

WARNUNG: Der Zylinder muss mit Atemluft befüllt werden gemäß EN 12021.

5 LAGERUNG

Das in dieser Anleitung beschriebene SK-Atemschutzgerät ist an einem geeigneten Ort zu lagern. Dieser Ort sollte kühl und gut belüftet, abseits von Schadgas oder Korrosionsmitteln und vor direkter Sonneneinstrahlung oder Hitzequellen geschützt sein. Das Gerät ist vorzugsweise bei der in den Piktogrammen und in Abb. 3 am Ende dieser Betriebsanleitung genannten Temperatur und Feuchtigkeit aufzubewahren. Das Atemschutzgerät muss in einer verschlossenen Tasche aufbewahrt werden, mit der durchsichtigen Seite oben, sodass die Zylindermenge einfach überprüft werden kann.

6 TRANSPORT

Der Transport des Geräts sollte nur in der Originalverpackung erfolgen und erfordert keine besondere Sorgfalt. Dennoch wird empfohlen, die Hinweise für die Lagerung zu befolgen und nach dem Transport eine Sichtprüfung des Geräts durchzuführen, wie in Abschnitt 4 beschrieben.

7 ZULASSUNGEN

Der Fluchttreter der SK-Reihe gemäß der Norm EN 1146:2005 und der Norm ISO 23269-1:2008 erfüllt die Anforderungen der **PSA-Richtlinie (89/686/EWG)**, **Druckgeräte-Richtlinie (97/23/EG)** und **Schiffsausrüstungsrichtlinie (96/98/EG)**.

PSA – Benannte Stelle, welche die Baumusterprüfung für die EG-Bescheinigung durchgeführt hat und die Herstellungskontrolle gemäß Artikel 11.B der Richtlinie 89/686/EWG durchgeführt hat: Italcert Srl, Viale Sarca 336, 20126 Mailand – Italien, Nr. 0426.

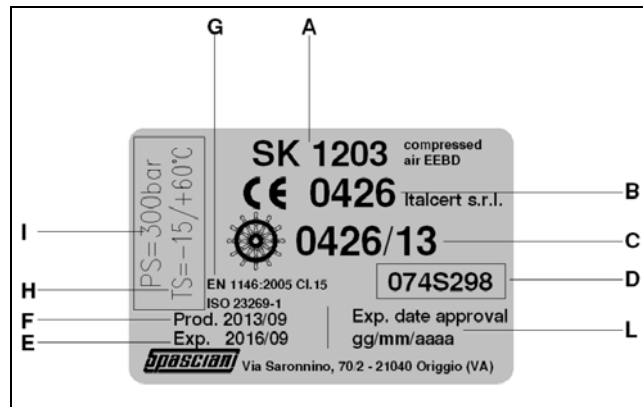
Druckgeräte-Richtlinie – Das Gerät wurde entsprechend den Erfordernissen der Konformitätsbewertungsmodulen B + D gemäß der Richtlinie 97/23/EG über Druckgeräte hergestellt. Benannte Stelle, welche die Konformitätsbewertungsverfahren B+D durchgeführt hat: Italcert Srl, Viale Sarca 336, 20126 Mailand – Italien, Nr. 0426


Schiffsausrüstungsrichtlinie – Das Gerät wurde entsprechend den Erfordernissen der Konformitätsbewertungsmodulen B + D gemäß der Richtlinie 96/98/EG über Schiffsausrüstung hergestellt. Benannte Stelle, welche die Konformitätsbewertungsverfahren B+D durchgeführt hat: Italcert Srl, Viale Sarca 336, 20126 Mailand – Italien, Nr. 0426

8 KENNZEICHNUNG

- Die folgenden Teilsätze und Komponenten mit besonderer Bedeutung für die Sicherheit sind gekennzeichnet, damit sie leicht identifiziert werden können:
 - Auf dem Druckminderer ist die Seriennummer gekennzeichnet (bestehend aus sechs Zahlen und einem Buchstaben), mit der sich das Gerät eindeutig identifizieren lässt; der Druckminderer ist werkseitig versiegelt, um ein Anlassen zu vermeiden
 - Der Druckanzeiger ist mit dem Code 93235 gekennzeichnet
 - Das Ausatemventil ist mit dem Code RS411 und dem Herstellungsdatum gekennzeichnet
- Die folgenden Teilsätze und Komponenten sind nicht gekennzeichnet und die relevanten Angaben sind in den aktuellen Benutzerinformationen enthalten:
 - Der Atemschlauch, in blauer Farbe, ist mit dem Baujahr gekennzeichnet
 - Die komplette Haube hat keine Kennzeichnung, aber muss nach dem Gebrauch oder nach drei Jahren, wenn sie nicht benutzt wird, während der vorgeschriebenen Prüfung ausgetauscht werden
- Die CE-Kennzeichnung sowie andere Angaben sind auf dem Aufkleber in Beispiel A aufgebracht.

Beispiel A – Aufkleber



- A. Kennzeichnung zur Typenidentifizierung: SK 1203 (Code 403010000) mit Zylinder aus Stahl, SK 1203 C (Code 40301000C) mit Zylinder aus Verbundstoff
 - B. **CE**-Kennzeichnung, die darauf hinweist, dass das Gerät den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der europäischen Richtlinien 89/686/EWG und 97/23/EG entspricht. Auf die **CE**-Kennzeichnung folgt die Nummer und der Name der Benannten Stelle, welche die Kontrolle der Herstellung durchführt
 - C. Steuerrad -Kennzeichnungen weisen darauf hin, dass das Gerät den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Schiffsausrüstungsrichtlinie 96/98/EG entspricht. Auf die Kennzeichnung folgt die Nummer der Benannten Stelle, welche die Kontrolle der Herstellung durchführt und das Baujahr
 - D. Seriennummer, bestehend aus sechs Zahlen und einem Buchstaben
 - E. Datum (Jahr/Monat), in dem das Gerät der vorgeschriebenen Prüfung unterzogen wird (3 Jahre)
 - F. Herstellungsdatum (Jahr/Monat)
 - G. Nummer der Referenzstandards: EN 1146:2005 mit Klassifizierung Cl.15 (15 Minuten) und ISO 23269-1
 - H. Maximale und minimale Arbeitstemperatur
 - I. Höchstzulässiger Betriebsdruck
 - L. Ablaufdatum der Zulassung nach Modus B (TT/MM/JJJJ)
- Piktogramme mit Hinweisen für die empfohlene Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen für die Lagerung und Hinweise für das Anziehen des Geräts sind auf der Tasche angebracht (siehe Abbildung 3 "Symbole und Piktogramme"). Die Warnung "nur für Fluchtzwecke" auf der Tasche weist darauf hin, dass das Gerät ausschließlich für Fluchtzwecke verwendet werden darf.

Tab. 2- Leistungen / Technische Daten

	Durchlässigkeit (%)	Aus-/ Einatmungswiderstand 25x2 l/min (mbar)	Aus-/ Einatmungswiderstand 40x2,5 l/min (mbar)	Dauer (min)	CO2 (%)
Anforderung EN 1146	< 0.05	< 5	< 10	15	< 1.5
SK 1203 SK 1203 C	0.002	< 5	< 10	15	0.4

Gewicht: SK 1203 (mit 2-Liter-Stahlzylinder 300 bar) über 5 kg, aus diesem Grund ist das Gerät nicht geeignet (wie in der Norm EN 1146 festgelegt), um länger als 8 Stunden getragen zu werden.

Betriebstemperatur: -15 ° C bis 60 ° C.

ES AVISO INFORMATIVO PARA USO Y MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA

Sólo una escrupulosa observancia de las normas contenidas en este manual puede garantizar un perfecto servicio y una utilización segura de los aparatos de respiración. SPASCIANI SPA declina toda responsabilidad por los eventuales daños debidos a un uso incorrecto o inapropiado de los aparatos aquí descritos, así como por operaciones de mantenimiento efectuadas por personal no explícitamente autorizado.

Los aparatos de respiración son DPI de IIIª categoría como definido por la Directiva 89/686/CEE y como tales deben ser usados por personal especialmente adiestrado y bajo la vigilancia y la responsabilidad de personas perfectamente al corriente de los límites de aplicación y de las leyes en vigor.

La SPASCIANI SPA no asume ninguna responsabilidad por eventual error y se reserva el derecho de modificar total o parcialmente las características técnicas del producto sin previo aviso.

1 AMBITO DE UTILIZACIÓN

1.1 Aplicación

El espirador autónomo SK está destinado al rescate autónomo en todos aquellos entornos en los que se manifiestan situaciones peligrosas por fugas de gas o falta de oxígeno. En los lugares de trabajo de riesgo, dado su peso reducido, puede ser usado incluso a título preventivo durante todo un turno de trabajo.

1.2 Limitaciones y advertencias

Es muy importante seguir las instrucciones presentes en estas páginas. El respirador autónomo SK no es utilizable en operaciones de mantenimiento o de trabajo, aunque sean de corta duración, ni para socorro de terceros o uso subacuático. El aparato puede ser usado en atmosferas potencialmente explosivas Zona 1 y 2.

1.3 Duración

La bombona de alimentación de 2 litros a 300 bares, permite una autonomía de 15 minutos aprox. a flujo constante de suministro. La designación del aparato es EN 1146/15.

1.4 Fin del tiempo de empleo

Durante la utilización el portador puede evaluar la autonomía restante por el indicador de presión. Al final del suministro el operador puede respirar del ambiente exterior a través de la obertura de una válvula que se pone en funcionamiento automáticamente. En ese momento el portador deberá estar ya lejos de la zona de peligro.

2 DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

El respirador autónomo SK está constituido por (ver figura 1):

- Reductor de presión (1)
- Bombona (2)
- Capuchón de respiración (3)
- Tubo de conexión reductor – capuchón (4)
- Bolsa contenedora y de transporte (5)

2.1 Reductor de presión (1)

Constituido por una pieza en aleación de latón estampado y niquelado, en él se encuentran los dispositivos que reducen la presión y permiten con su abertura, el suministro a flujo constante durante toda la duración de la reserva de aire. En el cuerpo del reductor se integran:

- Indicador de presión (a)
- Dispositivo de apertura rápida (b)
- Conexión para tubo de alimentación (c)
- Válvula de seguridad (d)
- Racor para la recarga de la bombona (e)

2.2 Bombona (2)

La bombona de acero que alimenta el respirador tiene un volumen de 2 litros y una presión de carga de 300 bar; está disponible la versión en acero (SK1203 cod.403010000) y la versión en composite (SK1203 cod.40301000C). La capacidad es de 560 l y la duración media es mayor de 15 minutos. El aire contenido debe satisfacer los requisitos previstos por la norma EN 12021:98 sobre aire respirable.

2.3 Capuchón de respiración (3)

En tejido revestido de PVC muy resistente sellado termosellado con amplio visor y collarín de sellado en goma elástica que se adapta a todas las tallas manteniendo el capuchón en su posición correcta. Un sencillo arnés externo permite, mediante un rápido reglaje, mantener el capuchón fijado fuertemente en su posición. Dentro del capuchón, aplicada al visor, una mascarilla con válvulas de inhalación y exhalación acota el espacio reservado a la respiración impidiendo la acumulación de anhídrido carbónico. En la boquilla que conecta la mascarilla con el visor, se encuentra el sistema de aspiración de aire, conectado a la válvula neumática que permite respirar directamente del exterior a falta de suministro de aire. El capuchón, si no se encuentra dañado tras su uso, puede ser reutilizado en el respirador revisado.

2.4 Tubo de conexión (4)

El tubo de conexión, muy flexible y de pequeño diámetro, está dotado de uniones articuladas que permiten una amplia libertad de movimientos al operador. Las uniones roscadas permiten separar fácilmente el capuchón respecto al grupo reductor para todas las operaciones de mantenimiento, recarga y revisión que fueran necesarias tras el uso y para el mantenimiento previstos.

2.5 Bolsa contenedora y de transporte (5)

En resistente tejido revestido de PVC termosellado. Cierre de cremallera con correa-asidero para abertura rápida y precinto de garantía. La bolsa está dotada de sólidas correas de transporte que pueden ser dispuestas como mochila o en bandolera. La bolsa dispone de un lado en material transparente que permite ver el indicador de presión y, por tanto, determinar el estado de carga del aparato en su interior. Un fondo rígido con correas de fijación y alojamiento para el reductor, mantiene el conjunto en la posición correcta durante las operaciones de transporte y extracción del capuchón.

3 INSTRUCCIONES DE EMPLEO

3.1 Control antes del uso

Antes de usar el respirador autónomo, controlar la carga de la bombona mediante el indicador de presión. La aguja debe indicar 300±15 bares. Para evitar que en el momento del uso el respirador autónomo no responda a las exigencias se aconseja un control visual periódico del estado de carga de la bombona (ver punto 4).

3.2 Puesta y accionamiento

Para la secuencia de acciones necesarias para colocarse el dispositivo y para mayor detalle, observe el pictograma que aparece en la bolsa del dispositivo (figura 2):

- Ponerse el respirador colocando la correa de transporte en bandolera,
- Coger la correa-asidero de la bolsa y abrir arrancando el precinto de garantía.
- Coger el tubo de toma del aire y tirarlo hacia sí bruscamente. Con esta operación se determina la abertura de la válvula de suministro.
- Ponerse enseguida el capuchón abriendo con las manos el collar de goma y acomodarlo sobre la cabeza colocando la mascarilla sobre la cara.
- Respirar normalmente y salir de la zona peligrosa.

NOTA: asegurarse que nada quede atrapado entre el cuello y el collar elástico para garantizar una hermeticidad perfecta.

3.3 Fin de la utilización

Tras su uso, el respirador debe ser repuesto en la bolsa contenedora y de transporte que será enviada a SPASCIANI SPA o a un taller autorizado para su recarga, control y precintado.

4 MANTENIMIENTO Y CONTROL

4.1 Intervalos de control

La eficiencia del respirador autónomo puede ser comprobada mediante la posición del indicador de presión sobre la zona verde que indica la completa carga de la bombona a 300±15 bar a una temperatura de 20±5°C (a temperatura más alta o más baja el indicador puede indicar señal incorrecta). Los controles visuales de tal estado se realizan de forma mensual en los respiradores autónomos que estén en activo, mientras que respecto a los que están almacenados, deberán ser controlados visualmente antes de su entrada en servicio. Controlar que los precintos de garantía estén íntegros. Controlar también que los precintos de calibrado del reductor no hayan sido forzados. Seguir las indicaciones de la tabla siguiente para el mantenimiento periódico:

Tabella 1 – Intervalos de mantenimiento

Parte	Actividad	1	2	3	4
Set completo	Control visivo de los precintos y de la carga	X	X		X
	Test completo (B)			X	X
Capuz	Sustitución (B)			X	
Reductor	Revisión (B)				X
Botella	Test / sustitución (A)				

1: Antes de la puesta en servicio

2: Cada mes

3: Después del uso

4: Cada tres años

A) Según normativas nacionales

B) Estas actividades deben ser llevadas a cabo sólo por la SPASCIANI o por talleres autorizados.

Mantenimiento

El respirador autónomo no necesita de mantenimiento ordinario si no es utilizado. En caso de que la bombona se encuentre, aunque sólo sea parcialmente, descargada, el respirador debe ser enviado a SPASCIANI o a un taller autorizado para su control y mantenimiento. Cada tres años, los respiradores deben ser sometidos a una revisión extraordinaria con sustitución de los OR y el control de la eficacia del sistema de suministro.

La fecha del control periódico y del mantenimiento efectuado en el dispositivo debe ser registrado en el adhesivo tabla (Tabla 3) que esta al final de este manual.

NOTA: La bombona debe ser recargada con aire conforme a la normativa EN 12021.

5 ALMACENAJE

El respirador autónomo SK descrito en este manual debe ser conservado en lugares adecuados. Los locales destinados al efecto, deben ser frescos y ventilados, lejos de gases o agentes corrosivos, así como de los rayos solares o fuentes de calor. Conservar el aparato preferiblemente en las condiciones de temperatura y humedad indicadas en los diagramas que figuran en la Figura 3. El respirador se conserva en la correspondiente bolsa sellada que se aconseja disponer con el lado transparente a la vista de forma que sea posible el fácil control del estado de carga de la bombona.

6 TRANSPORTE

El aparato, contenido en su embalaje original, no requiere especiales cuidados para el transporte. Se aconseja, en todo caso, después del transporte, seguir las instrucciones para el almacenaje y el control visivo como descrito en el parágrafo 4.

7 CERTIFICACION

El dispositivo SK, dispositivo de escape a aire comprimido EEBD, es conforme a la norma técnica EN1146:2005 e ISO 23269-1:2008 y cumple los requisitos de la directiva **DPI (89/686/CEE)**, **PED (97/23/CE)** y **MED (96/98/CE)**.

DPI – Organismo notificado que ha superado la prueba de tipo para la certificación CE con el control de producción según el artículo 11.B del la Directiva 89/686/CEE: Italcert Srl, Viale Sarca 336, 20126 Milano – Italia, n° 0426.

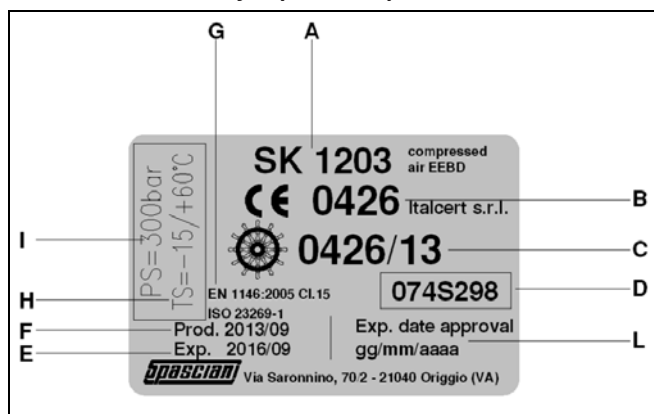
PED – Dispositivo es realizado conforme al requisito del Modulo de validación de la conformidad B+D según la directiva 97/23/CE sobre Dispositivos a presión. Organismo de verificación del modulo B+D: Italcert Srl, Viale Sarca 336, 20126 Milano – Italia, n° 0426.


MED – El dispositivo es realizado en conformidad al requisito del modulo de validación de la Conformidad B+D según la directiva 96/98/CE sobre Equipamiento Marítimo. Organismo de verificación del modulo B+D: Italcert Srl, Viale Sarca 336, 20126 Milano – Italia, n° 0426.

8 MARCADO

- Los elementos indicados a continuación tienen especial importancia para la seguridad y están marcados para su identificación:
 - En el reductor están marcados el número de serie (compuesto de seis dígitos y una letra), que identifica al aparato; el reductor está sellado en fábrica para evitar la manipulación.
 - El manómetro indicador de presión tiene el código 93235.
 - La válvula de exhalación está marcada con el código RS411 y la fecha de producción.
- Los elementos indicados a continuación no pueden ser marcados y tienen la información que se detalla en el presente manual;
 - El tubo de media presión, de color azul, tiene marcado el año de fabricación.
 - El capuz completo no lleva ningún marcado aunque debe ser sustituido después del uso o cada 3 años, durante la revisión extraordinaria.
- El marcado CE y otras informaciones están marcadas en el ejemplo de la etiqueta A.

Ejemplo A: etiqueta



- A. Nombre de modelo: SK 1203 (cod.403010000) con botella en acero, SK 1203 C (cod.4031000C) con botella en composite
- B. Marcado **CE** indica la correspondencia de los requisitos esenciales establecidos respectivamente por las Directivas 89/686/CEE y 97/23/CE seguido por el número del Organismo Notificado que efectúa el control en producción
- C. Marcado  indican la correspondencia de los requisitos esenciales establecidos por la Directiva 96/98/CE, seguida por el número del Organismo Notificado que efectúa el control en producción
- D. Número de serie, constituido de 6 cifras y una letra
- E. Fecha (año/mes) en que el dispositivo debe ser sometido a revisión obligatoria (3 años)
- F. Fecha de producción (año/mes)
- G. Número de la Norma de referencia EN 1146:2005 con clasificación CL.15 (15 minutos) y norma ISO 23269-1
- H. Temperatura mínima y máxima de trabajo
- I. Presión máxima de trabajo
- L. Fecha de caducidad del Atestado de certificación Mod. B MED

Sobre la bolsa está anotado el pictograma indicando las condiciones de temperatura y humedad aconsejadas para el almacenamiento (ver figura 3 "símbolos y pictogramas") el pictograma indica cómo se debe colocar el equipo. En la bolsa también aparece la frase "for escape only" para indicar que el equipo debe ser usado solo para escape.

Tab. 2 Prestación – Datos técnicos

	Perdida total hacia interior (%)	Resistencia insp. y esp. a 25x2 l/min (mbar)	Resistencia insp. y esp. a 40x2,5 l/min (mbar)	Duración (min)	CO2 (%)
Requisito EN 1146	< 0.05	< 5	< 10	15	< 1.5
SK 1203 SK 1203 C	0.002	< 5	< 10	15	0.4

Peso: la versión SK 1203 (con botella en acero de 2 l 300 bar) supera los 5 kg, esto hace que no sea adecuado (como establecido en la norma EN 1146) a ser llevado por el utilizador por turno de 8 horas.

Temperatura de funcionamiento: entre -15°C y 60°C.

Fig. 1

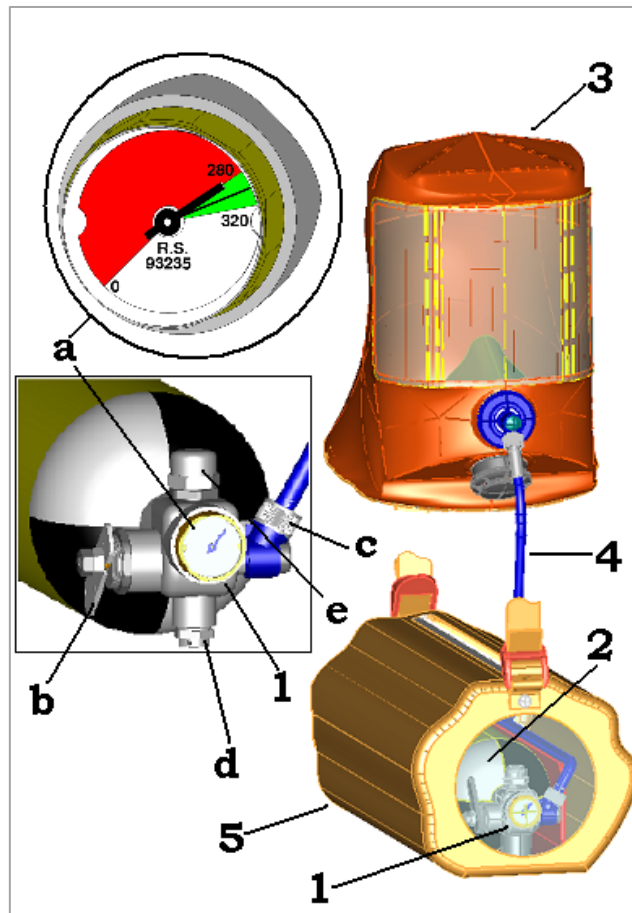


Fig. 2

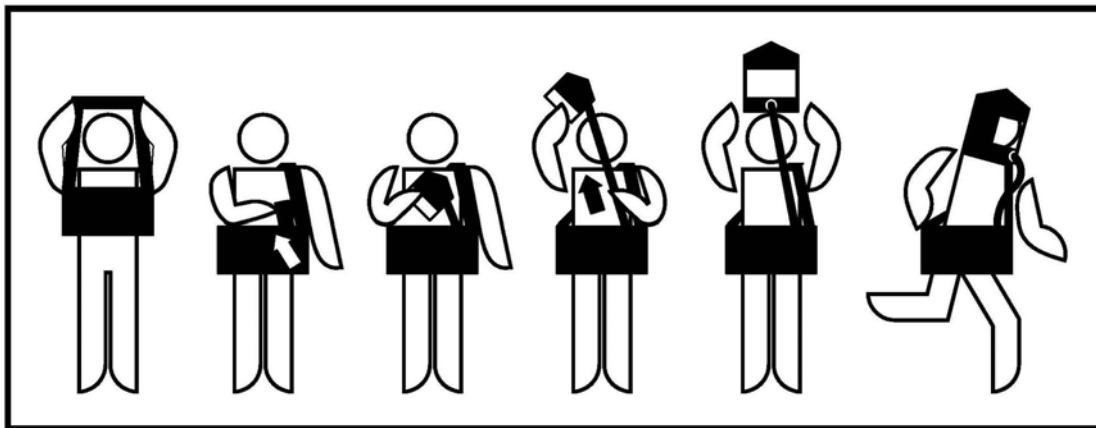
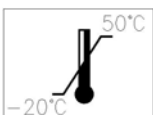
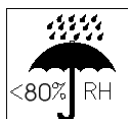


Fig. 3 - Legenda: Simboli e Pittogrammi - Legend: Symbols and Pictograms - Légende: Symbole et Pictogrammes - Erklärung: Symbole und Piktogramme - Leyenda: Símbolos y Pictogramas



Immagazzinare tra le temperature indicate
Store within the temperatures indicated in the pictogram
Stocker en respectant les températures indiquées
Die Lagerung des Geräts sollte bei den im Piktogramm
genannten Temperaturen erfolgen
Almacenar dentro de las temperaturas indicadas



Non superare la percentuale di umidità indicata durante il magazzinaggio
Do not exceed stated percentile humidity (RH) during storage
Ne pas dépasser le pourcentage d'humidité indiqué pendant le stockage
Die angegebene relative Luftfeuchtigkeit darf während der Lagerung nicht überschritten werden
No superar el porcentaje de humedad indicado durante el almacenamiento

Exp.

Leggere la data di scadenza sull'etichetta (aaaa/mm)
Read end of shelf life in the label (yyyy/mm)
Lire attentivement la date de péremption reportée (aaaa/mm)
Das Ende der Lagerfähigkeit können Sie dem Aufkleber entnehmen (jjjj/mm)
Leer la fecha de vencimiento de utilización de la etiqueta (aaaa/mm)

CE 0426: ITALCERT Srl - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano - Italy

Organismo notificato che ha eseguito le prove di tipo per la certificazione CE ed effettua il controllo di produzione secondo l'articolo 11.B della direttiva 89/686/CEE, il modulo D direttiva MED 96/98/CE e il modulo D direttiva PED 97/23/CE.

Notified Body that performed the type tests for the EC certification and that carries out the manufacture control according to art. 11.B of 89/686/EEC Directive, Module D of 96/98/EC Directive and module D of 97/23/EC Directive.

Organisme Notifié qui a effectué les essais de types pour la certification CE et qui effectue le contrôle de production suivant l'Article 11.B de la Directive 89/686/CEE, le Module D suivant la Directive 97/23/CE et le Module D suivant la Directive 96/98/CE.

Benannte Stelle, welche die Baumusterprüfung für die EG-Bescheinigung durchgeführt hat und die Herstellungskontrolle gemäß Artikel 11.B der Richtlinie 89/686/EWG, Modul D der Richtlinie 96/98/EG sowie Modul D der Richtlinie 97/23/EG ausführt.

Organismo notificado que a seguido la prueba de tipo para la certificación CE y efectúa el control de producción según el artículo 11.B de la directiva 89/686/CEE, el modulo D directiva MED 96/98/CE y el modulo D directiva PED 97/23/CE.

Tab. 3 – Scheda registrazione controlli e manutenzioni / Checks and maintenance registration card / Carte d'enregistrement des inspections et de l'entretien / Registrierungskarte für Prüfungen und Wartung / Tarjeta de registro de controles y revisiones periódicas

Controllo/Manutenzione Check/Maintenance Inspections/Entretien Control/Mantenimiento Prüfung/Wartung	Effettuato il Carried out on Effectué le Realizado por Durchgeführt am	Da By Par Von Por



SPASCIANI SPA
Via Saronnino, 72
21040 ORIGGIO (VARESE), ITALY
Tel. +39 - 02-9695181 - Fax +39 - 02-96730843
info@spasciani.com - www.spasciani.com