

SPASCIANI SPA

Via Saronnino, 72

21040 ORIGGIO (VA), ITALY

Tel. +39 - 02-9695181 - Fax +39 - 02-96730843

info@spasciani.com - www.spasciani.com



YOUR SAFETY MAKER

AUTORESPIRATORI AD ARIA COMPRESSA

Serie BVF



Istruzioni per l'uso

Sommario

1. GENERALITA'	3
1.1. Descrizione generale.....	3
1.2. Descrizione modelli.....	3
1.3. Impiego previsto, limitazioni	3
2. DESCRIZIONE DETTAGLIATA.....	3
2.1. Sistema di supporto	4
2.2. Bombola con valvola.....	4
<i>Tab.1 – Caratteristiche tecniche bombole</i>	4
2.3. Riduttore di pressione	4
2.4. Manometro.....	5
2.5. Erogatore automatico con segnalatore acustico	5
2.6. Maschera intera.....	5
2.7. Accessori	5
2.7.1. Allarme supplementare.....	5
2.7.2. Valvola di sovra flusso (Excess flow valve)	5
2.7.3. Raccordi di tipo Eurocouplings	6
2.7.4. Autorespiratori ATEX.....	6
3. USO	6
3.1. PRIMA DELL'USO.....	6
3.1.1. Montaggio delle bombole	6
3.1.2. Allacciamento dell'erogatore	6
3.1.3. Controllo carica bombola	6
3.1.4. Controllo tenuta pneumatica della sezione alta pressione.....	6
3.1.5. Controllo del segnale di allarme	6
3.2. INDOSSARE L'APPARECCHIO	6
3.3. DURANTE L'USO.....	7
3.4. DOPO L'USO	7
4. MANUTENZIONE	7
4.1. Pulizia e disinfezione.....	7
4.2. Bombole.....	7
4.3. Manutenzione programmata.....	8
<i>Tabella 2 – Manutenzione programmata</i>	8
4.4. Controlli	8
4.4.1. Prova di tenuta dell'erogatore alla pressione di 7 mbar	8
4.4.2. Sovrappressione statica dell'erogatore	8
4.4.3. Prova della pressione di carica della bombola	9
4.4.4. Prova della tenuta pneumatica della sezione alta pressione	9
4.4.5. Prova del segnale di esaurimento	9
5. MAGAZZINAGGIO E TRASPORTO	9
6. CERTIFICAZIONE	9
7. MARCATURE	9
8. Linea AUTORESPIRATORI ATEX	10
9. DATI TECNICI	11
9.1. Pesi / Dimensioni	11
9.2. Materiali.....	11
10. CODICI PER ORDINE, PARTI DI RICAMBIO E ACCESSORI	11
<i>Fig. 1 – BVF</i>	13
<i>Fig.2 – Riduttore (particolari) con manometro e tubo media pressione</i>	14
<i>Fig.3 – Erogatori</i>	14
<i>Fig.4 – Maschere intere</i>	15
<i>Tabella 3 - Configuratore autorespiratori</i>	16

IT **NOTA INFORMATIVA PER L'USO E LA MANUTENZIONE**

AVVERTENZA

Solo l'osservanza di questo manuale di istruzioni garantisce un utilizzo sicuro dei dispositivi di protezione individuale (DPI di III categoria come definiti nella Direttiva Europea 89/686/CEE e in Italia D.L. n. 475 del 4.12.92) descritti in questo manuale.

SPASCIANI SPA non si assume alcuna responsabilità per danni che si verificassero in seguito a:

- inosservanza del presente manuale di istruzioni
- utilizzo del dispositivo per impieghi differenti da quelli descritti nel presente manuale
- riparazioni e sostituzioni di parti componenti eseguite da personale non autorizzato o con ricambi non originali.

Tutti i dati riportati nel presente manuale di istruzioni sono stati attentamente verificati. La SPASCIANI SPA tuttavia non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori o errate interpretazioni del testo e si riserva il diritto di modificare in tutto o in parte le caratteristiche tecniche dei propri prodotti senza obbligo di preavviso.

1. GENERALITA'

1.1. Descrizione generale

Gli autorespiratori SPASCIANI della serie BVF sono apparecchi ad aria compressa isolanti autonomi, a circuito aperto, indipendenti dall'atmosfera ambiente. L'aria respirabile viene fornita all'utilizzatore da una bombola di aria compressa per mezzo di un riduttore di pressione e un erogatore a domanda automatico collegato alla maschera intera; l'aria espirata passa senza ricircolo dal facciale nell'atmosfera ambiente attraverso la valvola di espirazione.

Questa serie è compatibile con diversi tipi di bombole di aria compressa, maschere intere ed erogatori, nonché accessori.

1.2. Descrizione modelli

Gli autorespiratori SPASCIANI serie BVF sono classificati come segue (in accordo alla norma EN 137:2006):

- tipo 1: apparecchio per uso industriale.

Ogni modello può essere configurato con i componenti (bombole, bardature, maschere, accessori) come riportato nel **Configuratore** (vedi Tabella 3).

1.3. Impiego previsto, limitazioni

Gli autorespiratori BVF completi di bombola, maschera ed erogatore nelle combinazioni consentite descritte dal configuratore, sono apparecchi di tipo 1, di costruzione leggera, adatti per brevi interventi di manutenzione in stabilimenti chimici ed industriali o per la fuga da zone pericolose.

Le cinghie regolabili in lunghezza permettono di porre la bombola nella posizione più gradita sul fianco dell'operatore o sul davanti permettendogli di muoversi anche in spazi ridotti.

È estremamente importante seguire le istruzioni per l'uso riportate in queste pagine, è vietato qualsiasi impiego diverso da quello descritto nelle presenti istruzioni.

Gli apparecchi qui descritti **NON SONO ADATTI ALL'USO SUBACQUEO** anche se il loro funzionamento rimane inalterato se immersi per un breve periodo in acqua.

La durata di impiego dipende dalla riserva d'aria a disposizione. Per maggiori dettagli riferirsi alla Tabella 1.

Utilizzare sempre aria respirabile secondo la norma EN 12021.

2. DESCRIZIONE DETTAGLIATA

Gli autorespiratori SPASCIANI della serie BVF sono costituiti da:

Sistema di supporto

Bombola/e d'aria compressa

Riduttore di pressione

Manometro di alta pressione

Erogatore automatico con segnalatore acustico

Maschera intera

e da eventuali

Accessori

Figure di riferimento:

Fig.1 per BVF

Fig.2 per il riduttore

Fig.3 per l'erogatore

Fig.4 per la maschera

2.1. Sistema di supporto

(pos. A nella fig. 1)

Il sistema di supporto consiste in una bardatura formata da cinghie a tracolla (a1) e cintura in vita (a2), entrambe regolabili in lunghezza, che permettono di indossare l'autorespiratore a tracolla e trattenere la bombola aderente al corpo.

2.2. Bombola con valvola

(pos. B nella fig. 1)

Gli autorespiratori sono dotati di una bombola in acciaio o in composito, avente le caratteristiche tecniche schematizzate nella seguente tabella:

Tab.1 – Caratteristiche tecniche bombole

Capacità (l)	Pressione (bar)	Diametro (mm)	Lunghezza (mm)	Peso vuota (kg)	Riserva* (l)	Autonomia** (min)
3 (acciaio)	300	115	420	5	830	27
3 (composito)	300	115	440	1.9	830	27

* Il contenuto di aria della bombola è dato dalla formula PxV , alla pressione di 200 bar; alla pressione di 300 bar non vale più la formula PxV per calcolare il volume di aria disponibile ma bisogna considerare il fattore di compressibilità che porta ad una riduzione di circa 8%.

**autonomia ottenuta considerando un consumo medio di circa 30 l/min per un operatore.

Le bombole sono dotate di valvole a volantino (b1) con filettatura conforme alla norma EN 144-1 per quanto concerne il raccordo tra la valvola e la bombola (colletto con filettatura cilindrica M18x1.5) ed EN 144-2 per pressioni nominali di lavoro di 300 bar, per quanto concerne il raccordo tra la valvola e il riduttore di pressione.

Le bombole e le valvole sono conformi alla direttiva PED 97/23/CE e/o TPED 2010/35/EU ed alle regolamentazioni nazionali del paese in cui vengono commercializzate e sono accompagnate dai relativi documenti (dichiarazioni di conformità, certificati di collaudo, istruzioni per l'uso).

I dati identificativi sono stampigliati sulle bombole e sulle valvole come previsto dalle vigenti leggi o su una apposita etichetta permanentemente attaccata alla bombola (bombole in composito). Le bombole sono verniciate secondo la norma EN 1089-3.

L'aria per la respirazione fornita dalle bombole deve sempre essere conforme alla EN 12021.

Le valvole delle bombole possono essere fornite, a richiesta, con l'accessorio Excess Flow Valve (vedi accessori).

2.3. Riduttore di pressione

(pos. C nella fig. 1, fig. 2)

Il riduttore di pressione è costituito da un corpo in ottone e contiene i dispositivi che riducono e mantengono la pressione a 5,5 bar al variare di quella all'interno della bombola. In corrispondenza del valore di pressione della bombola di (70 ± 5) bar uno speciale dispositivo innalza la pressione di uscita a 8 bar causando l'inserimento del segnale di allarme alla maschera.

Sul riduttore sono presenti:

- Raccordo EN 144-2 per la bombola (pos. 1 in fig. 2); il girello è rivestito in gomma
- Raccordo alta pressione (pos. 2 in fig. 2). Al raccordo di alta pressione è collegato il manometro (pos.3 in fig.2)
- Tubo a media pressione (pos. 4 in fig. 2) con raccordo rapido di sicurezza per l'alimentazione dell'erogatore. Il tubo a media pressione è collegato al riduttore tramite un raccordo girevole (pos. 5 in fig. 2)
- Attacco ausiliario con tappo (pos. 6 in fig. 2). Sull'attacco ausiliario è possibile montare, rimuovendo il tappo, l'accessorio "allarme supplementare" (vedi par. 2.7.1)
- Valvola di sicurezza (pos. 7 in fig. 2).

2.4. Manometro

(pos. D nella fig. 1 e pos. 3 nella fig. 2)

Il manometro è di tipo a molla con fermo di zero e rientra nei limiti di precisione della classe 1.6. E' dotato di una cassa in ottone nichelato ed è ricoperto con un guscio copri-manometro che lo protegge da urti. Il quadrante è luminescente, con fondo scala di 360 bar, risoluzione di 5 bar e indicatore di riserva sotto i 50 bar. E' presente una seconda scala in PSI.

2.5. Erogatore automatico con segnalatore acustico

(fig. 3)

L'erogatore è costituito da un involucro in materiale plastico rinforzato e contiene sia il dispositivo di dosaggio dell'aria che quello di allarme acustico di esaurimento. È collegato al riduttore tramite un tubo di media pressione con raccordo snodato. Il pulsante (pos. 1 fig. 3) permette il bloccaggio del dispositivo di erogazione che viene attivato alla prima inspirazione.

L'erogatore può essere di tipo A o BN a seconda della versione delle maschere (vedi par. 2.6).

2.6. Maschera intera

(Fig. 4)

Si riporta di seguito una descrizione delle maschere intere che possono essere impiegate con gli autorespiratori serie BVF. Per i dettagli delle maschere che possono essere impiegate in ogni modello, vedere il configuratore.

- Tipo "A" a pressione positiva e con raccordo filettato EN 148-3 (M45x3), da utilizzare con erogatore di tipo A.

Modelli disponibili:

- TR 82 A (Cod. 112300000) certificata EN 136:98 in classe 3
- TR 2002 A CL3 (cod. 113000000), TR 2002 S A CL3 (cod. 113060000) certificate EN 136:98 in classe 3

Nota: Il funzionamento dell'autorespiratore, se dotato di raccordo EN 148-3, è comunque possibile con altre maschere conformi alla stessa norma solo ed esclusivamente in casi di emergenza e nel caso in cui non sia disponibile (per cause accidentali) la maschera corretta.

- Tipo "BN" a pressione positiva e con raccordo a baionetta DIN 58600, da utilizzare con erogatore di tipo BN. Le maschere "BN" sono dotate anche di un raccordo aggiuntivo EN 148-1 (Rd 40x1/7") che permettono l'uso con dispositivi a pressione negativa (autorespiratori a pressione negativa o filtri).

Modelli disponibili:

- TR 2002 BN CL3 (cod. 113010000), TR 2002 S BN CL3 (cod. 113070000) certificate EN 136:98 in classe 3

- Tipo "B" a pressione positiva e con raccordo a baionetta DIN 58600, da utilizzare con erogatore di tipo BN.

Modelli disponibili:

- TR 82 B (Cod. 112310000) certificata EN 136:98 in classe 3.

Per maggiori dettagli sulle caratteristiche delle maschere e sul loro corretto impiego, vedere le istruzioni allegate ad ogni maschera.

2.7. Accessori

2.7.1. Allarme supplementare

L'allarme supplementare (cod. 152530000) è un accessorio montabile a richiesta e permette di avere un segnale di allarme in continuo, in aggiunta al segnale di allarme intermittente già previsto nell'erogatore (vedi par. 3.1.5).

Viene montato sul riduttore e si attiva contemporaneamente all'allarme principale.

2.7.2. Valvola di sovra flusso (Excess flow valve)

La valvola della bombola può essere dotata, a richiesta, di una valvola di sovra flusso (cod.936010000).

2.7.3. Raccordi di tipo Eurocouplings

Il tubo di media pressione, che collega il riduttore all'erogatore, può essere dotato di raccordi rapidi di tipo Eurocouplings in alternativa ai raccordi di tipo Spasciani.

2.7.4. Autorespiratori ATEX

A richiesta, gli autorespiratori possono essere forniti nella versione "Atex". Vedi par.8 per i dettagli di questa linea di apparecchi.

3. USO

Avvertenze

Tutte le operazioni di predisposizione e utilizzo dell'autorespiratore devono essere eseguite solamente da personale competente e addestrato. Accertarsi che qualsiasi accessorio o dispositivo ausiliario o qualsiasi altro tipo di indumento protettivo utilizzato in aggiunta non sia di intralcio e non comprometta la sicurezza e la tenuta.

L'autonomia dell'autorespiratore dipende dalla quantità di aria iniziale disponibile e dalla frequenza respiratoria dell'operatore, nonché della presenza di accessori che potrebbero consumare aria (es. allarme supplementare).

Devono essere utilizzati apparecchi sempre preventivamente controllati. Prima dell'uso è obbligatorio eseguire le operazioni di seguito descritte.

3.1. PRIMA DELL'USO

3.1.1. Montaggio delle bombole

Porre la bombola nell'alloggiamento della cinghiatura ed assicurarla con l'apposita fibbia (pos. a3 fig.1). Collegare la bombola al riduttore.

3.1.2. Allacciamento dell'erogatore

Innestare i raccordi rapidi maschio e femmina del tubo di media pressione. Con una lieve pressione si ottiene l'allacciamento.

N.B.: Lo scollegamento si ottiene esercitando una lieve pressione assiale sul raccordo ed arretrando nel contempo la ghiera del raccordo femmina. Non disconnettere se la tubazione è sotto pressione!

Premere il pulsante (pos. 1 fig. 3) per evitare perdite d'aria mentre si indossa l'apparecchio.

3.1.3. Controllo carica bombola

Inserire il dispositivo di bloccaggio (pos. 1 fig. 3). Aprire la valvola della bombola: la pressione non dovrà essere inferiore a 280 bar per bombole da 300 bar di esercizio.

3.1.4. Controllo tenuta pneumatica della sezione alta pressione

Chiudere la valvola della bombola. La pressione non deve scendere più di 20 bar in un minuto.

3.1.5. Controllo del segnale di allarme

- Aprire la valvola della bombola e mettere l'apparecchio sotto pressione
- Chiudere la valvola della bombola
- Sganciare il dispositivo di bloccaggio (pos. 1 fig. 3) agendo sul pulsante in gomma al centro del coperchio
- Chiudere con il palmo della mano l'uscita dell'aria dall'erogatore, quindi lasciar sfuggire l'aria lentamente. Osservare il manometro e al raggiungimento della pressione di (70 ± 5) bar si dovrà sentire, scaricando fortemente, una forte vibrazione sonora che cesserà al terminare dell'aria disponibile nella tubazione. N.B.: si raccomanda di scaricare l'aria molto lentamente e di attendere qualche secondo in corrispondenza delle pressioni di taratura dell'allarme.

- Reinserrire il dispositivo di bloccaggio (pos. 1 fig. 3).

3.2. INDOSSARE L'APPARECCHIO

Far passare la cinghia a bandoliera sopra la testa e posarla sulla spalla destra. Allacciare la cinghia in vita. Entrambe le cinghie sono regolabili in lunghezza. La bombola può essere portata a piacere sul davanti o sul lato.

Una volta indossato l'apparecchio:

- Indossare la maschera e controllare la tenuta sul viso (vedi istruzioni specifiche delle maschere)
- Aprire la valvola della bombola di almeno due giri
- Collegare l'erogatore al raccordo della maschera: alla prima inspirazione il dispositivo (pos. 1 fig. 3) si sblocca e mantiene la pressione positiva nel facciale.

Per collegare l'erogatore alla maschera agire nel seguente modo:

- Erogatore e maschera tipo A, raccordo a vite normalizzato EN 148-3 (M45x3): avvitare il girello maschio dell'erogatore nel raccordo femmina della maschera fino a battuta.
- Erogatore e maschera tipo BN raccordo a baionetta: inserire il raccordo maschio dell'erogatore nel bocchettone della maschera e spingere fino a quando i dentini dell'erogatore non si agganciano nell'apposito bordo di tenuta sulla maschera.

N.B.: Il collegamento al facciale dell'erogatore deve essere effettuato e controllato da una seconda persona. L'autorespiratore è ora pronto per l'uso.

3.3. DURANTE L'USO

Controllare di tanto in tanto con il manometro la pressione residua della riserva d'aria. Quando la pressione scende sotto i di (70±5) bar il segnalatore di allarme viene attivato. Ad ogni inspirazione corrisponderà allora un forte segnale sonoro. Il segnale dura fino al completo esaurimento della riserva d'aria.

N.B.: Allontanarsi dal luogo a rischio quando si sente il segnale di esaurimento.

In caso di emergenza (maggior sforzo fisico o resistenza respiratoria accresciuta) è possibile agire brevemente e ripetutamente sul bottone in gomma dell'erogatore per immettere direttamente aria in maschera.

3.4. DOPO L'USO

- Chiudere la valvola della bombola
- Scollegare l'erogatore dalla maschera, lasciando scaricare l'aria contenuta e poi premere il pulsante (pos. 1 fig. 3):
 - Maschera ed erogatore e tipo A, svitare il girello dell'erogatore
 - Maschera ed erogatore e tipo BN, premere contemporaneamente i pulsanti di blocco e scollegare l'erogatore dalla maschera
- Slacciare la cintura in vita
- Levare la maschera
- Deposare l'apparecchio a terra senza farlo cadere.

4. MANUTENZIONE

La SPASCIANI SPA non si assume alcuna responsabilità per i danni che si verificassero in seguito ad operazioni di manutenzione o riparazione non eseguite negli stabilimenti della stessa società o di altri da essa espressamente autorizzati.

4.1. Pulizia e disinfezione

Dopo ogni uso è necessario provvedere alla pulizia delle parti sporche. Ciò deve essere fatto con acqua saponata tiepida. Il risciacquo deve essere eseguito con acqua corrente. Per rimuovere gli accumuli di polvere pulire con panno umido o con prodotti antistatici.

N.B.: Nell'uso dei prodotti chimici per la disinfezione seguire le indicazioni di concentrazione. Evitare l'uso di solventi organici che possono danneggiare le parti in gomma e plastica.

4.2. Bombe

Per la ricarica e il ricollaudato delle bombole seguire le leggi e i regolamenti in vigore nel paese di utilizzazione e relativi alla tipologia di bombole impiegate.

Nella ricarica è ammesso superare la pressione massima di esercizio di circa il 10%, in quanto quando la temperatura ritorna a quella ambiente la pressione ridiscende al valore nominale.

Per la ricarica assicurarsi che:

- L'aria corrisponda a EN 12021
- La bombola sia stata verificata nei limiti temporali previsti, verificando la stampigliatura dell'ultimo ricollaudato.

La valvola della bombola deve essere mantenuta chiusa durante il trasporto ad evitare che l'umidità atmosferica possa penetrare e lì condensare.

Le bombole durante il trasporto e il magazzinaggio devono essere protette dagli urti.

Non trasportare le bombole afferrandole per la valvola.

4.3. Manutenzione programmata

La seguente tabella indica gli interventi di manutenzione previsti:

Tabella 2 – Manutenzione programmata

Parte	Attività	1	2	3	4	5	6	7
Autorespiratore completo	Pulizia			X				
	Funzionamento, tenuta	X			X			
	Controllo supporto dorsale		X					
Erogatore	Pulizia			X				
	Disinfezione			X				
	Prova Membrana			X ^a	X			
	Sostituzione Membrana						X	
Raccordo Apparecchio	Prova filetto (calibro)							X
Guarnizione raccordo alta pressione	Sostituzione					X		
Riduttore	Revisione							X
Bombola	Ricollaudo ^c							X ^b

1: Prima di ammetterlo all'uso - 2: Prima dell'uso - 3: Dopo l'uso - 4: Ogni sei mesi - 5: Annualmente - 6: Ogni tre anni - 7: Ogni sei anni

a) Dopo l'uso in ambienti corrosivi o in condizioni ambientali estreme

b) In base alle leggi nazionali

c) ATTENZIONE: Ad ogni smontaggio della valvola dalla bombola, è necessario sostituire la valvola con una nuova. Per le corrette coppie di serraggio fare riferimento alle istruzioni per l'uso specifiche della bombola e della valvola. Dopo la sostituzione di una qualsiasi parte è necessario eseguire tutti i controlli di funzionamento e tenuta pneumatica.

4.4. Controlli

Avvertenza: i seguenti controlli devono essere assolutamente eseguiti dopo la pulizia o la sostituzione di parti componenti.

La membrana dell'erogatore come pure tutte le parti in gomma devono essere sostituite se mostrano segni di alterazione od invecchiamento quali screpolature, parti appiccicose, deformazioni, ecc. Tutti i raccordi devono presentarsi scorrevoli senza impedimenti e non mostrare danneggiamenti.

Alcune delle prove seguenti possono essere eseguite mediante l'uso di apposite attrezzature che SPASCIANI fornisce a richiesta.

4.4.1. Prova di tenuta dell'erogatore alla pressione di 7 mbar

- Collegare la bombola al riduttore; la bombola va lasciata chiusa
- Collegare l'erogatore alla cannula di media pressione
- Rilasciare il pulsante di bloccaggio (pos. 1 dis. 3) agendo sul bottone al centro del coperchio
- Collegare l'erogatore all'apparecchiatura di prova
- Creare una pressione di circa 7 mbar nell'erogatore.

La caduta di pressione non deve essere superiore a 1 mbar in un minuto.

4.4.2. Sovrappressione statica dell'erogatore

- Aprire la valvola della bombola
- Collegare l'erogatore all'apparecchiatura di prova
- Sbloccare il pulsante (pos. 1 dis. 3) agendo sul bottone in gomma al centro del coperchio.

La pressione deve essere compresa tra 3,2 e 3,9 mbar.

4.4.3. Prova della pressione di carica della bombola

Vedi par. 3.1.3

4.4.4. Prova della tenuta pneumatica della sezione alta pressione

Vedi par. 3.1.4

4.4.5. Prova del segnale di allarme

Vedi par. 3.1.5.

5. MAGAZZINAGGIO E TRASPORTO

Gli apparecchi devono essere conservati in locali freschi e ventilati, lontani da gas o agenti corrosivi e dall'azione diretta dei raggi solari o di fonti di calore. Gli autorespiratori puliti ed asciutti possono essere conservati in armadi o valigie a tenuta di polvere. Bisogna a questo scopo accertarsi che gli apparecchi poggino sugli schienali e che le cinghie non siano mantenute piegate.

I dispositivi, conservati nel loro imballaggio originale o nell'apposita valigia, non richiedono cure particolari per il trasporto. È tuttavia consigliato osservare le indicazioni di massima già evidenziate per il magazzinaggio.

6. CERTIFICAZIONE

Gli autorespiratori BVF SPASCIANI sono conformi alla norma EN 137:2006 e soddisfano i requisiti delle direttive **DPI (89/686/CEE)**, **PED (97/23/CE)**, **ATEX (94/9/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, O.N. n° 0426.

PED – I dispositivi sono realizzati 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, O.N. n° 0426.

ATEX – I dispositivi sono approvati con un Certificato volontario di esame del Tipo (All.3 della Dir. 94/9/CE) emesso da: CEC S.c.a.r.l., Via Pisacane 46, 20005 Legnano (Mi) – Italia, O.N. n°1131.

Tutti gli autorespiratori SPASCIANI soddisfano i requisiti delle Direttive **DPI (89/686/CEE)** e **PED (97/23/CE)**.

Tutti gli autorespiratori BVF possono essere forniti nella versione **ATEX**.

7. MARCATURE

Tutte le parti importanti per la sicurezza dell'apparecchio sono marcate con il numero di serie e con la data di produzione.

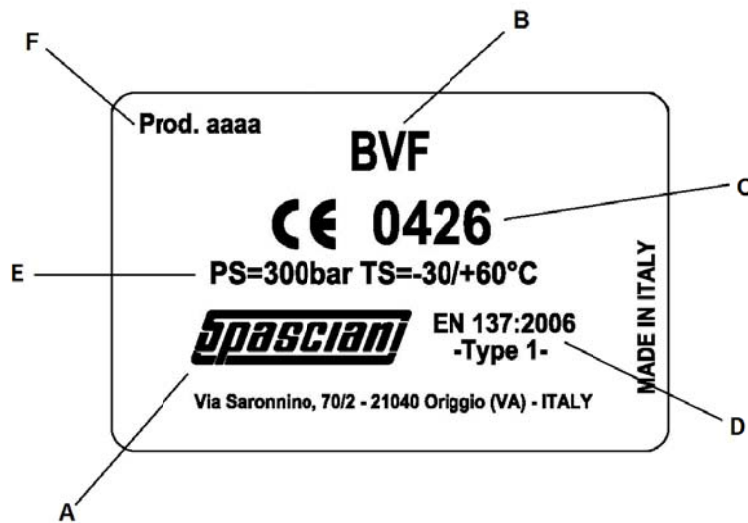
1. Sul riduttore è presente un'etichetta adesiva recante il codice a barre (13 cifre) ed è anche stampigliata in maniera indelebile una matricola di 9 cifre dove le ultime sette cifre corrispondono a parte del codice a barre presente sull'etichetta. Il riduttore è sigillato in fabbrica ed il sigillo porta la data dell'ultimo controllo. Questo numero univoco per ogni autorespiratore è il numero di serie dell'apparecchio.
2. Sull'erogatore è presente un'etichetta adesiva recante il codice a barre (13 cifre). In aggiunta all'etichetta con il codice a barre, sull'erogatore è stampigliata una matricola di 9 cifre, dove le ultime sette cifre corrispondono a parte del codice a barre assegnato.
3. I tubi sono marcati con la data di fabbricazione.
4. La membrana dell'erogatore ed altre parti in gomma riportano un "orologio" datario indicante anno e mese di fabbricazione.
5. L'apparecchio completo ha una etichetta posta su una placchetta metallica fissata alla cinghia della bardatura (vedi esempio A - etichetta) che riporta tutte le marcature richieste da Direttive e Norme tecniche di riferimento:

- Nome e indirizzo del fabbricante (**A**)

- Nome del modello (**B**)

- Marcatura **CE** (C) che indica la rispondenza ai requisiti essenziali stabiliti rispettivamente dalle direttive 89/686/CEE e 97/23/CE seguita dal numero dell'Organismo Notificato che effettua il controllo di produzione (N° 0426 Italcert S.r.l., V.le Sarca, 336, 20126 Milano - Italia)
- Norma di riferimento per la direttiva 89/686/CEE: EN 137:2006 e classificazione dell'apparecchio (Tipo 1) (D)
- Pressione massima di esercizio (PS) e Temperature minima e massima di esercizio (TS) (E)
- Data (aaaa) di produzione (F)


Esempio A - Etichetta



8. Linea AUTORESPIRATORI ATEX



UTILIZZO IN ATMOSFERE POTENZIALMENTE ESPLOSIVE

Gli autorespiratori **BVF possono essere forniti** nella versione ATEX per l'uso in atmosfere potenzialmente esplosive e possono recare in aggiunta la marcatura , secondo la Direttiva 94/9/CE.

I gruppi per i quali sono stati certificati gli apparecchi sono sia I che II e pertanto sono utilizzabili sia in superficie che in miniere.

Sono apparecchi di categoria 1 e M1 e idonei per l'impiego nelle zone 0 (zona con rischio di esplosione continuativo o molto frequente per la presenza di sostanze esplosive gassose G) e zona 20 (zona con rischio di esplosione continuativo o comunque molto frequente per la presenza di polveri esplosive D) sia in superficie che in miniere.

Gli autorespiratori ATEX riportano sul telaio un'etichetta sul telaio (vedi esempio B – etichetta ATEX) che riporta tutte le marcature richieste dalla Direttiva 94/9/CE e dalle norme tecniche di riferimento

Esempio B - Etichetta ATEX



Dove:



Simbolo CE indicante la conformità alla Direttiva 94/9/CE

1131 Numero di identificazione organismo notificato coinvolto nella sorveglianza della produzione



marcaturo specifica della protezione contro l'esplosione

I, II Gruppo apparecchi: **I** → miniere **II** → superficie

1, M1 Categoria apparecchi: **1** → Livello molto alto (superficie) **M1** → Livello molto alto (miniere)

GD Categoria apparecchi **G** → Gas, vapori **D** → Polveri

c Tipo di protezione usato **c** → sicurezza costruttiva

IIC Gruppo del gas IIC → Idrogeno, Acetilene, ..

T4 Temperatura superficiale delle apparecchiature

CEC Ente notificato che ha emesso il certificato di esame CE del Tipo

13 Anno di prima emissione del certificato di esame CE del Tipo

ATEX 078 rev.2 Numero del certificato di esame CE del Tipo

9. DATI TECNICI

Pressione esercizio max	300 bar
Pressione attivazione allarme	70 ± 5 bar
Media pressione	5.5 bar
Temperatura di funzionamento	-30°C / +60°C

9.1. Pesì / Dimensioni

Descrizione	Dimensioni HxLxP (mm)	Peso circa (Kg)
BVF con maschera e bombola 3 l 300 bar acciaio carica	165x550x110	9.5
BVF con maschera e bombola 3 l 300 bar composito carica	165x550x110	6

9.2. Materiali

Cinghie	Nastro in fibre autoestinguenti
Riduttore	Ottone nichelato
Erogatore	Involucro in nylon rinforzato con fibre di vetro

10. CODICI PER ORDINE, PARTI DI RICAMBIO E ACCESSORI

Codici modelli

I codici qui riportati si riferiscono al modello base costituito dalla bardatura e dal riduttore dotato di tubo media pressione e di manometro; il modello base prevede raccordi rapidi riduttore-erogatore di tipo Spasciani e nessun accessorio (es. allarme supplementare). Per ordinare autorespiratori con gli altri raccordi disponibili (di tipo Eurocouplings) e con eventuali accessori contattare l'ufficio commerciale.

Descrizione	Codice
BVF bardatura	911070000
BVF riduttore con manometro e tubo M.P.	932690000

Componenti

Per completare l'autorespiratore, devono essere abbinati i componenti come da configuratore. Di seguito i codici dei componenti che sono anche forniti come ricambi.

Descrizione	Codice
Maschera TR 2002 A CL3	113000000
Maschera TR 2002 S A CL3	113060000
Maschera TR 2002 BN CL3	113010000
Maschera TR 2002 S BN CL3	113070000
Maschera TR 82 A	112300000
Maschera TR 82 B	112310000
Erogatore BN	157910000
Erogatore A	158850000
Bombola 3 l 300 bar *	923030000
Bombola 3 l 300 bar in composito *	92303000C

* Gli apparecchi sono certificati per l'uso con bombole in acciaio prodotte da Worthington, ECS e ISER e con bombole in materiale composito prodotte da Luxfer e CTS. Le bombole sono dotate di valvole prodotte da SAN-O-SUB.

Accessori

Descrizione	Codice
Valvola 4 vie	932440000
Allarme supplementare	152530000
Excess Flow valve	936010000

Per parti di ricambio ed accessori non presenti in questo elenco, contattare il servizio clienti di SPASCIANI.

ATTENZIONE: in virtù dei raccordi standard conformi alle norme EN 144 si possono impiegare altre bombole, oltre a quelle qui previste e descritte, in via del tutto eccezionale ed esclusivamente in situazioni di emergenza (qualora le bombole in dotazione non fossero disponibili).

L'utilizzatore dovrà verificare la rispondenza delle attrezzature in pressione ai requisiti imposti dalle legislazioni vigenti in campo di recipienti ad alta pressione e relativi accessori e la compatibilità, anche costruttiva (per esempio raccordi e ingombri massimi), delle bombole con gli apparecchi stessi.

SPASCIANI SPA non si assume alcuna responsabilità per l'eventuale assemblaggio non autorizzato di bombole non fornite dalla stessa e non richiamate nel presente manuale, o comunque per ogni eventuale assemblaggio effettuato in maniera difforme da quanto specificatamente riportato nel seguente manuale.

Fig. 1 – BVF

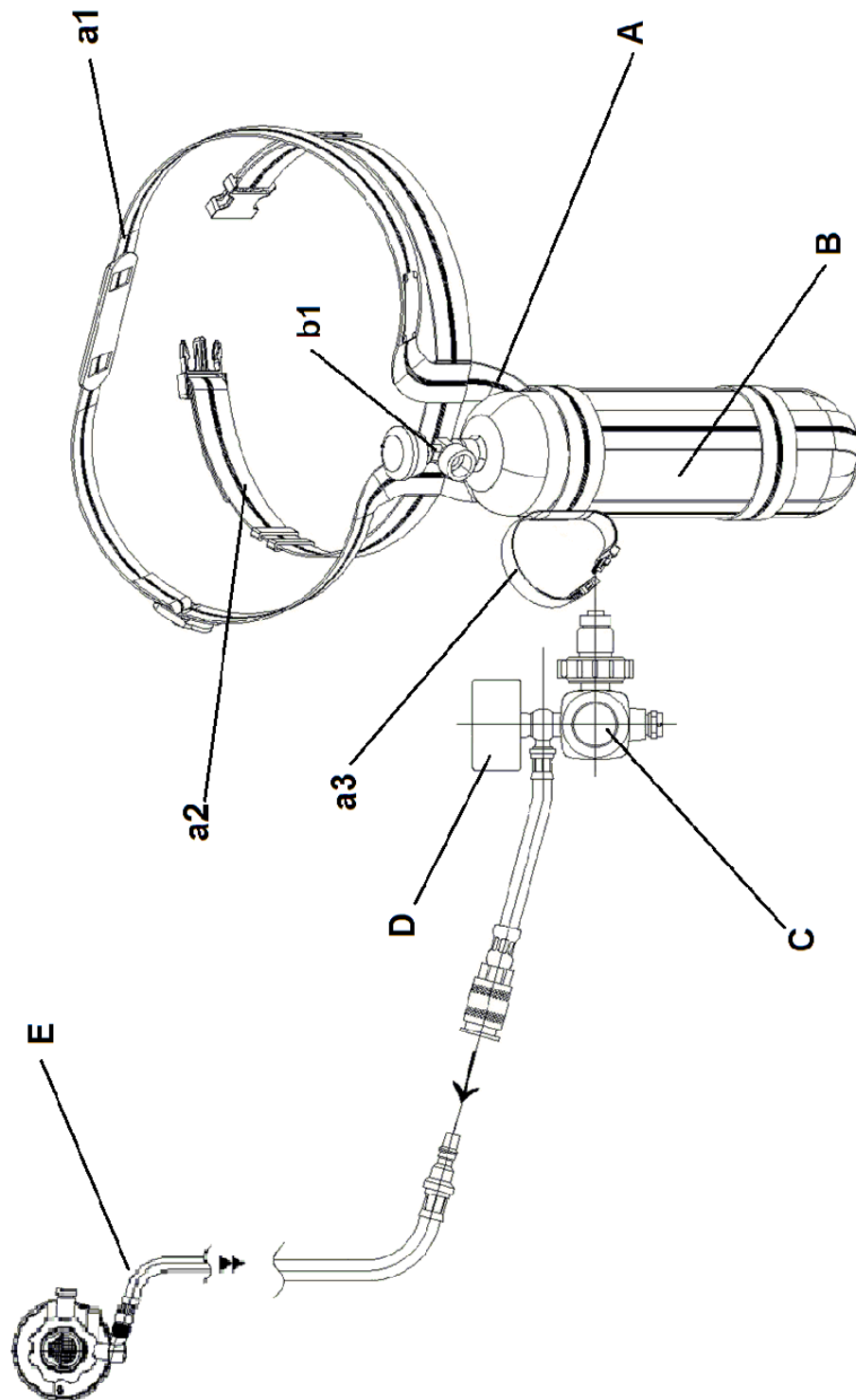


Fig.2 – Riduttore (particolari) con manometro e tubo media pressione

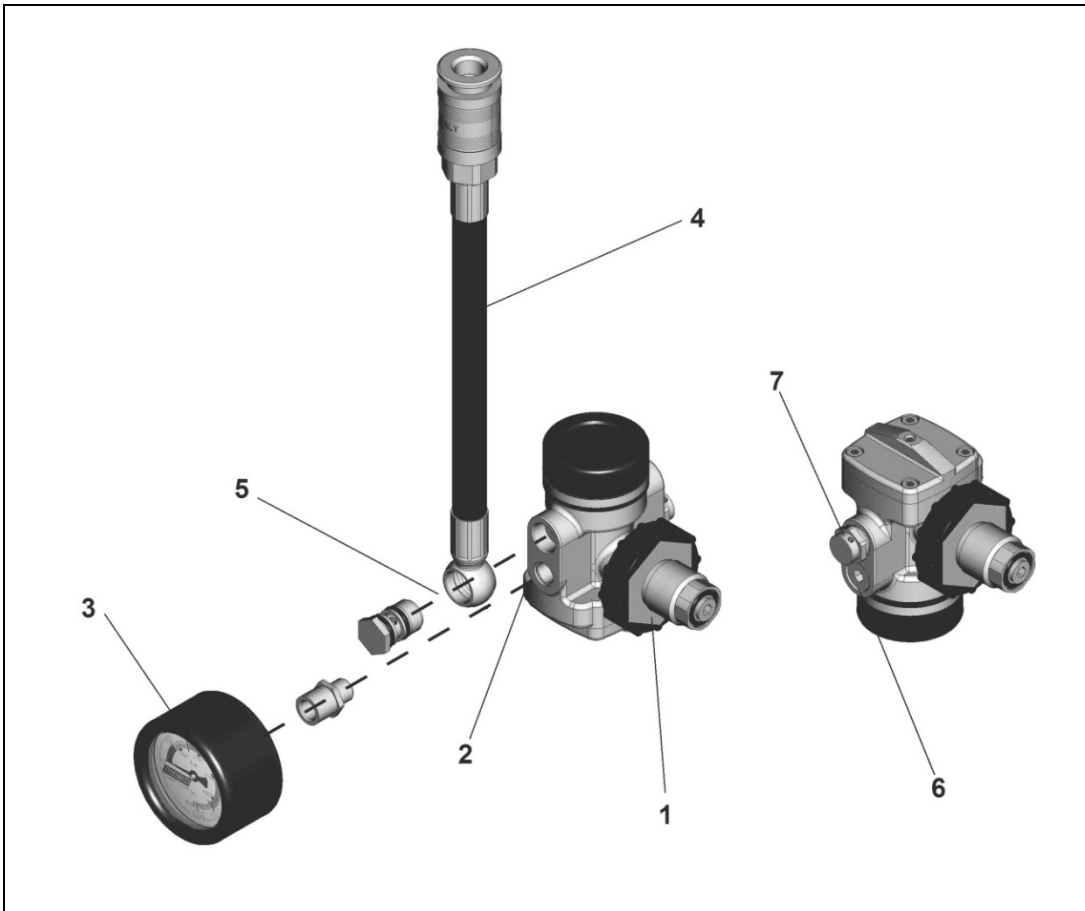


Fig.3 – Erogatori

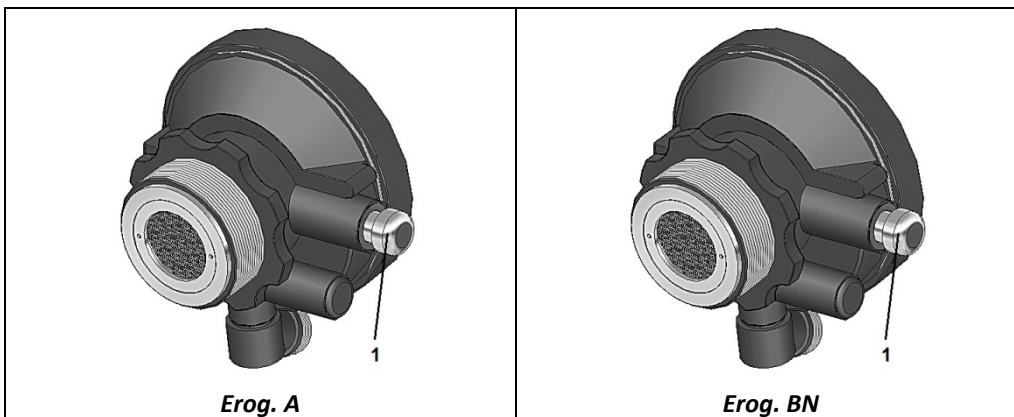


Fig.4 – Maschere intere



TR 2002 A



TR 82 A



TR 2002 BN



TR 82 B

Tabella 3 - Configuratore autorespiratori

● = opzionale

Bombole		
Modello	3 l - 300 bar acciaio	3 l - 300 bar composito
BVF	●	●

Maschere						
Modello	TR 82 A	TR 82 B	TR 2002 A CL3	TR 2002 S A CL3	TR 2002 BN CL3	TR 2002 S BN CL3
BVF	●	●	●	●	●	●

L'erogatore sarà il modello A o BN a seconda della maschera prescelta.

Accessori							
Modello	raccordi EC	allarme suppl.	tubo 2 ^a uscita	cappuccio 2° operatore	valvola sovrappiùso	valvola 4 vie	certificazione ATEX
BVF	●	●			●	●	●