

TR 2002



IT	MASCHERA INTERA	EN	FULL FACEMASK
FR	MASQUE COMPLET	DE	VOLLMASKE
NL	VOLGELAATSMASKER	ES	MÁSCARA COMPLETA
EL	ΜΑΣΚΑ ΟΛΟΚΛΗΡΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ	TR	TAM YÜZ MASKESİ

IMPORTANTE

Le maschere TR 2002 sono frutto di anni ed anni di esperienza e di ricerca nel campo della protezione delle vie respiratorie, ma solo una scrupolosa osservanza delle norme contenute in questo libretto può garantire un perfetto servizio ed un sicuro utilizzo della maschera. La SPASCIANI S.p.A. non si assume alcuna responsabilità per danni che si verificassero in seguito ad un uso scorretto o inappropriato della maschera, come pure in seguito ad operazioni di manutenzione non eseguite nello stabilimento della stessa SPASCIANI o di altri da essa autorizzati. Si ricorda inoltre che gli apparecchi di respirazione devono essere sempre usati da persone addestrate e sotto la sorveglianza e la responsabilità di personale perfettamente al corrente dei limiti di applicazione degli apparecchi stessi e delle leggi in vigore nel paese di utilizzo.

1. DESCRIZIONE GENERALE

Le maschere TR 2002 sono DPI classificati in III categoria come definito nel Regolamento (UE) 2016/425 e rispondono ai requisiti specificati nella norma EN 136:1998.

Sono disponibili i seguenti modelli:

	Modello	Codice			Tipo di raccordo
		Taglia Unica	Taglia S/M	Taglia M/L	
1	TR 2002 CL2	113020000	-	-	Per filtri – EN 148-1
2	TR 2002 CL3	113030000	1130300SM	1130300ML	Per filtri – EN 148-1
3	TR 2002 S CL3	113080000	1130800SM	1130800ML	Per filtri – EN 148-1
4	TR 2002 A CL2	113040000	-	-	Per SCBA Tipo 1 – EN 148-3
5	TR 2002 A CL3	113000000	1130000SM	1130000ML	Per SCBA Tipo 1 – EN 148-3
6	TR 2002 S A CL3	113060000	1130600SM	1130600ML	Per SCBA Tipo 1 – EN 148-3
7	TR 2002 A CL3+	11300FR00	11300FRSM	11300FRML	Per SCBA Tipo 2 – EN 148-3
8	TR 2002 BN CL2	113050000	-	-	Per SCBA Tipo 1 – baionetta + EN 148-1
9	TR 2002 BN CL3	113010000	1130100SM	1130100ML	Per SCBA Tipo 1 – baionetta + EN 148-1
10	TR 2002 BN CL3+	11301FR00	11301FRSM	11301FRML	Per SCBA Tipo 1 – baionetta + EN 148-1
11	TR 2002 S BN CL3	113070000	1130700SM	1130700ML	Per SCBA Tipo 2 – baionetta + EN 148-1

Sono classificate:

- Per uso generale (EN 136: 1998 CL2 – Classe 2): TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2 e TR 2002 BN CL2
- Per uso speciale (EN 136:1998 CL3 – Classe 3): TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 BN CL3 e TR 2002 S BN CL3
- Per uso speciale + test di Flame Engulfment per l'impiego con autorespiratori di Tipo 2 (EN 136:1998 CL3+ – Classe 3+): TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3+.

Sono dotate di raccordo filettato normalizzato EN 148-1 per filtri (Modelli da 1 a 3) o raccordo filettato normalizzato EN 148-3 per autorespiratori (Modelli da 4 a 7) o di raccordo a baionetta per autorespiratori (Modelli da 8 a 11).

Si rimanda al par. 2 per la descrizione dettagliata e alla tabella in fondo a queste istruzioni.

Le maschere di Classe 3/3+ sono disponibili in taglia unica o in due taglie differenti: Small/Medium (S/M) e Medium/Large (M/L). Per la scelta della taglia, vedere par. 6.1.

L'Organismo Notificato n°0426 Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milano – Italia ha eseguito le prove di tipo secondo EN 136 per la certificazione modulo B ed è responsabile del controllo della produzione secondo il modulo D del Regolamento (UE) 2016/425.

La dichiarazione di conformità UE è disponibile al sito internet www.spasciani.com nella sezione "Download" o nella pagina dedicata al prodotto di proprio interesse.

2. DETTAGLI TECNICI

Fare riferimento alla Fig.A e alla tabella riportate in fondo al presente manuale.

Le maschere TR 2002 si compongono dei seguenti elementi:

A) Maschera esterna (Pos.1) stampata in:

- Tecnogomma per: TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2, TR 2002 BN CL2
- Gomma EPDM per: TR 2002 CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3, TR 2002 BN CL3+
- Silicone (S) per: TR 2002 S CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 S BN CL3.

B) Schermo panoramico a grande visibilità (Pos.2) stampato in:

- Policarbonato indurito antiraffio e antisolvente per TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3, TR 2002 S BN CL3, TR 2002 BN CL3+.
- Policarbonato naturale per TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2 e TR 2002 BN CL2.

C) Gruppo bocchettone (Pos.5) che riunisce in un solo corpo di materiale plastico i seguenti componenti:

- la membrana di espirazione
- la capsula del dispositivo fonico
- la guarnizione/portavalvola e la valvola di inspirazione
- il raccordo filettato:
 - Raccordo filettato normalizzato EN 148-1 (40x1/7") per TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 CL2
 - Raccordo filettato normalizzato EN 148-3 (M45x3) per TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 A CL3+; solo per questi modelli è presente un gruppo di sovrappressione che permette di precaricare la valvola in modo da mantenere all'interno della maschera una pressione positiva di circa 3.5 mbar
 - Raccordo speciale a doppia funzionalità, a baionetta secondo la norma DIN 58600 per l'uso con gli autorespiratori SPASCIANI a pressione positiva con erogatore BN e a filettatura normalizzata EN 148-1 per l'uso con filtri a pressione negativa per TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3, TR 2002 S BN CL3, TR 2002 BN CL3+; uno speciale meccanismo brevettato corregge automaticamente la taratura delle valvole, per adattarla al dispositivo collegato alla maschera.

D) Mascherina interna (Pos.4) di riduzione dello spazio morto stampata in tecnogomma provvista di due valvole per la circolazione dell'aria che rendono lo schermo inappannabile.

E) Testiera (Pos.3) di sostegno a cinque bracci stampata in gomma e dotata di fibbie ad allacciamento rapido.

F) Nastro per portare la maschera al collo durante le pause del lavoro.

G) Adattatore DUPLA (cod. 157900000) accessorio per il montaggio di due cartucce a baionetta Spasciani serie 2000 (solo con TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 e TR 2002 S CL3).

Il facciale è in taglia unica e si adatta senza moleste pressioni realizzando una perfetta tenuta.

3. COMPATIBILITÀ D'USO

- Le maschere TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 e TR 2002 S CL3 sono dotate di bocchettone a filettatura normalizzata EN 148-1 e possono essere quindi utilizzate con tutti i dispositivi di respirazione dotati di raccordo maschio secondo la stessa norma (filtri antigas, antipolvere e combinati, apparecchi filtranti a motore o a presa dall'esterno, ecc.). Possono inoltre essere usate con l'adattatore DUPLA che, se montato, permette l'utilizzo di due cartucce Spasciani a baionetta serie 2000 (in tal caso l'insieme viene indicato con il nome di DUPLA).
- Le maschere TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 BN CL3 e TR 2002 S BN CL3 possono essere utilizzate con tutti gli autorespiratori Spasciani conformi alla EN 137:2006 di Tipo 1, mentre le maschere TR 2002 A CL2 e TR 2002 BN CL2 possono essere utilizzate con autorespiratori Spasciani di Tipo 1 modelli RN T1, RN MINI e BVF.
- Le maschere TR 2002 A CL3+ e TR 2002 BN CL3+ possono essere utilizzate con tutti gli autorespiratori Spasciani tipo 2 (conformi alla EN 137:2006).
- Tutte le maschere con raccordo BN possono essere inoltre utilizzate con filtri e/o dispositivi di respirazione a depressione grazie anche al raccordo filettato (EN 148-1) normalizzato integrato nel bocchettone.

Per maggiori informazioni sulle modalità d'uso delle maschere come componente di altri dispositivi, riferirsi alle istruzioni d'uso allegate ai suddetti DPI.

4. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

L'aria inspirata attraverso la valvola di inspirazione raggiunge l'interno della maschera e scorre lungo la parte interna dello schermo evitandone l'appannamento. L'aria inspirata passa attraverso le valvole di non ritorno della mascherina interna. L'aria respirata viene poi espulsa nell'atmosfera attraverso una valvola di espirazione.

Il funzionamento di un dispositivo a pressione positiva collegato alle maschere dei modelli A e BN è reso possibile dalla valvola di espirazione dotata di molla di sovrappressione; tale valvola fa sì che la pressione all'interno della maschera resti sempre al di sopra della pressione circostante, permettendo di raggiungere un elevato grado di sicurezza.

5. AVVERTENZE E LIMITAZIONI D'IMPIEGO

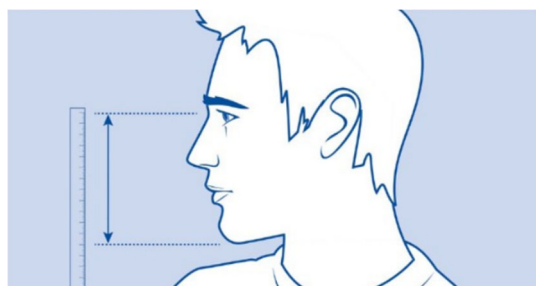
- Le maschere TR 2002 proteggono le vie respiratorie solo se utilizzate in combinazione con dispositivi di respirazione (a filtro e/o isolanti) compatibili, secondo quanto indicato ai paragrafi "Dettagli tecnici" e "Compatibilità d'uso".
- Per l'uso delle maschere con filtri antigas, antipolvere e combinati, apparecchi ad aria compressa o a presa d'aria dall'esterno riferirsi per l'uso e le limitazioni d'impiego anche alle note informative specifiche rilasciate dal fabbricante dei suddetti dispositivi. Per la selezione del corretto dispositivo, per le definizioni e per l'uso degli APF fare riferimento alla norma europea EN 529:2005 e alle relative regolamentazioni nazionali.
- Persone con barba e/o occhiali a stanghetta non possono portare con sicurezza una maschera antigas; infatti, la barba o le stanghette impediscono la tenuta della maschera sul viso. Possono essere usati invece occhiali correttivi con montatura speciale fornibile a richiesta.
- Le maschere TR 2002 CL2, TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3 e TR 2002 S BN CL3 possono essere impiegate in combinazione con dispositivi a filtro solo in ambienti con una concentrazione di Ossigeno > al 17% in volume (questo limite può variare in base alle diverse disposizioni in vigore nel paese di utilizzazione).
- Per l'uso delle maschere TR 2002 con dispositivi isolanti assicurarsi che la qualità dell'aria fornita sia secondo EN 12021.
- Prima di entrare in un ambiente contaminato verificare la corretta tenuta del facciale secondo quanto indicato in 6.3.
- Le maschere TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 e TR 2002 S CL3 non possono essere utilizzate per apparecchi di respirazione

- funzionanti a sovrappressione, per i quali devono essere utilizzate invece maschere con speciali valvole di espirazione.
- Le maschere TR 2002 non possono essere utilizzate neppure con apparecchi di respirazione ad ossigeno a circuito chiuso, per i quali devono essere utilizzate invece maschere senza valvole di espirazione.
- Le maschere TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3 e TR 2002 S A CL3 non possono essere utilizzate per apparecchi di respirazione funzionanti a depressione.
- La norma di riferimento EN 136 non prevede prove di permeazione chimica dei materiali. In caso di utilizzo in presenza di agenti chimici liquidi particolarmente aggressivi verificare prima dell'uso la compatibilità del materiale prescelto contattando il fabbricante.
- Le maschere TR 2002 sono state progettate per poter essere utilizzate in combinazione con i più comuni dispositivi di protezione del capo (elmetti, cuffie ecc.). Non essendo tuttavia possibile verificare la compatibilità con tutti i dispositivi di protezione disponibili sul mercato, raccomandiamo di controllare che la protezione offerta dalla maschera e dai singoli dispositivi ausiliari rimanga immutata anche quando questi vengono utilizzati congiuntamente, anche in questo caso contattare il fabbricante.
- Le maschere possono essere utilizzate in atmosfere potenzialmente esplosive. Non utilizzare panni asciutti per pulire lo schermo, poiché potrebbe caricare elettrostaticamente la maschera e renderla fonte di innesco in atmosfere potenzialmente esplosive.

6. ISTRUZIONI PER L'USO

6.1. Scelta della taglia

Qualora si decida di optare per la maschera con due taglie disponibili, per la scelta della taglia più adatta si consiglia di procedere in base alla misura Naso/Mento come da esempio allegato:



La misura della distanza dall'attaccatura del naso alla punta del mento può essere effettuata con un righello o un metro rigido; non seguire il contorno del naso poiché potrebbe fornire misurazioni errate.

Distanza	Taglia consigliata
da 105 a 120 mm	S/M (Small/Medium)
da 120 a 130 mm	M/L (Medium/Large)

SPACIANI SPA consiglia a tutti gli utilizzatori di maschere di sottoporsi a una prova di adattabilità dei facciali a tenuta sullo specifico portatore, ad es. prova di Fit Test Quantitativo, che fornisce una stima numerica del fattore di tenuta. Contattare il Servizio Clienti se sono necessarie ulteriori informazioni sul Fit Test.

6.2. Indossare la maschera

Per indossare la maschera il procedimento è lo stesso per tutte le taglie disponibili.

Allungare al massimo le cinghie della testiera. Con le due mani sostenere i bracci nuchali e guanciali della stessa allargandoli allo stesso tempo in modo da poter introdurre il viso nel facciale. Una volta appoggiato il mento nella sua sede, passare la testiera al di sopra della testa sistemandola in modo che i suoi bracci si dispongano nella direzione delle fibbie del facciale. Tirare le cinghie fino a che si sente un'uniforme e non molesta pressione sul viso lungo la fascia di aderenza. Le fibbie automaticamente si bloccano nella posizione voluta. Si consiglia di tirare per prime le cinghie guanciali, poi le temporali ed infine la frontale (Fig. 1, 2, 3, 4). Per allentare la tensione delle cinghie basta spingere leggermente in avanti la parte metallica delle fibbie (Fig. 6).

6.3. Montaggio adattatore DUPLA e Cartucce (Solo con TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 e TR 2002 S CL3)

6.3.1. Adattatore

Se si vogliono utilizzare due cartucce ad attacco speciale è necessario, prima di indossare la maschera, collegare al facciale lo speciale adattatore e le cartucce (Fig. 8).

- Collegare l'adattatore al bocchettone della maschera avendo cura che i dentini interni dell'adattatore penetrino nelle scanalature del bocchettone e che la sporgenza esterna dell'adattatore sia posizionata verso l'alto.
- Ruotare in senso orario fino a battuta.

6.3.2. Cartucce

Per il montaggio e lo smontaggio delle cartucce riferirsi alle istruzioni specifiche delle cartucce.

6.4. Controllo di tenuta

Prima d'entrare in un ambiente contaminato è buona norma controllare la tenuta del facciale sul viso e quella della valvola d'espirazione. A maschera indossata, si chiude con il palmo della mano il bocchettone e si faccia una profonda inspirazione (Fig. 5). La maschera dovrà deformarsi leggermente aderendo al viso con maggiore forza. Non si dovrà notare alcun risucchio di aria dall'esterno. Nel caso si noti una perdita si proceda subito alla sua identificazione ed eliminazione. Superata la prova di tenuta si può collegare la maschera al filtro o all'apparecchio di respirazione ed eseguire il lavoro previsto in tutta sicurezza.

Per l'uso della TR 2002 con adattatore DUPLA:

A maschera indossata, chiudere con il palmo delle mani i fori di ingresso aria sul filtro (eventualmente aiutandosi con due fogli di carta) e fare una profonda inspirazione. La maschera dovrà deformarsi leggermente aderendo al viso con maggiore forza. Non si dovrà notare alcun risucchio di aria dall'esterno. Nel caso si noti una perdita si proceda subito alla sua identificazione ed eliminazione.

6.5. Togliere la maschera

Per togliere la maschera, allentare le bardature seguendo lo stesso ordine usato per indossare il dispositivo (vedi punto 6.1). Spingere le fibbie in avanti con il pollice, poi sfilare la maschera dal mento e successivamente sollevarla dalla testa.

6.6. Uso degli accessori

6.5.1 Montatura lenti La montatura per occhiali correttivi è fissata alla maschera per mezzo di una ventosa ed è realizzata in acciaio brunito. La montatura è fornita senza lenti che dovranno essere montate dal proprio ottico di fiducia.

6.5.2 Pellicola protettiva La pellicola protettiva è adesiva e va applicata direttamente sullo schermo, prestando attenzione a non lasciare bolle o grinze che potrebbero compromettere la visione.

7. MANUTENZIONE, PULIZIA E DISINFEZIONE

Le operazioni di manutenzione, smontaggio e sostituzione dei componenti delle maschere devono essere eseguite solo dal Fabbricante o dalle sue officine autorizzate o dall'utilizzatore se specificatamente addestrato da SPASCIANI, che organizza periodicamente corsi di formazione allo scopo. Ad ogni rimontaggio della maschera, dopo la pulizia e prima dell'uso dopo un periodo di lunga inattività, si dovrà provvedere a controllare l'efficienza della maschera; tali controlli possono essere effettuati con gli apparecchi ARAC o ARAC Mini, prodotti da SPASCIANI.

Per tutte le informazioni relative a corsi di manutenzione, pezzi di ricambio e attrezzature per il controllo contattare l'ufficio commerciale di Spasciani.

7.1. Tabella di manutenzione programmata

Parte	Attività	1	2	3	4	5
Maschera Completa	Controllo visivo generale (Bocchettone, schermo, valvola di inspirazione, bardatura, dispositivo fonico e mascherina interna)	X	X			
	Pulizia (par. 7.2.2)		X			
	Controllo di tenuta (par. 6.3)	X				
	Efficienza – prova di tenuta con strumentazione (par. 7.4)				X	
Bocchettone	Controllo visivo della guarnizione	X			X	
Valvola di inspirazione	Controllo visivo	X			X	
Valvola di espirazione	Controllo visivo			X		
	Sostituzione membrana				X ^a	X ^b

1: Prima dell'uso - 2: Dopo l'uso - 3: Ogni sei mesi - 4: Annualmente - 5: Ogni due anni

a) Per maschere in uso b) Per maschere di scorta

7.2. Immagazzinamento, trasporto, pulizia, disinfezione

7.2.1. Immagazzinamento e trasporto

Le gomme utilizzate per le maschere TR 2002 hanno ottime caratteristiche antinvecchiamento e quindi non si devono seguire particolari precauzioni nella conservazione delle maschere. Tuttavia, si consiglia di mantenere i facciali nuovi nei loro imballi originali in magazzini aerati lontani da possibili fonti di calore. L'immagazzinaggio deve avvenire a temperature comprese tra -20 e + 50°C. Per la conservazione di maschere pronte all'uso si consiglia di mantenerle possibilmente in armadi chiusi al riparo da polvere, luce e vapori d'agenti chimici, possibilmente lontano da fonti di calore. Per il trasporto delle maschere, si consiglia di utilizzare il loro imballo originale.

7.2.2. Pulizia e disinfezione

Le maschere dopo l'uso vanno pulite con uno straccio morbido inumidito per rimuovere il sudore e la condensa.

Il lavaggio tradizionale può essere anche effettuato con acqua tiepida e con un detersivo non aggressivo, ponendo attenzione alle valvole di non ritorno della semimaschera interna, che si consiglia di smontare e lavare separatamente. Dopo il lavaggio, procedere al risciacquo con acqua corrente ed all'asciugatura con aria o in speciali armadi, evitando comunque l'esposizione diretta alla radiazione solare. Non usare solventi per il lavaggio della maschera. È possibile utilizzare le salviette detergenti Spasciani (cod.160090000).

Nel caso si vogliano disinfettare le maschere utilizzare una soluzione acquosa con un disinfettante a base di clorexidina (0,5%) o di clorossidante elettrolitico (0,1%). Dopo la disinfezione, tutti i particolari devono essere nuovamente sciacquati in acqua corrente. Una pulizia o una disinfezione più completa, per la quale è previsto il completo smontaggio della maschera, rivolgersi alla SPASCIANI o a una sua officina autorizzata.

7.3. Smontaggio e sostituzione di particolari

Di seguito sono riportati alcuni interventi di manutenzione ordinaria che possono essere eseguiti direttamente dall'utilizzatore.

7.3.1. Adattatore DUPLA (solo con TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 e TR 2002 S CL3)

- Rimuovere i coperchietti del gruppo bocchettone premendo i dentini di ancoraggio con un attrezzo opportuno e

facendoli scorrere in modo da allontanarli l'uno dall'altro;

- Ruotare in senso antiorario e rimuovere l'adattatore dal bocchettone.

7.3.2. Mascherina interna (Fig.A pos.5)

Togliere la mascherina sfilando i bordi dal gruppo bocchettone. Per rimontarla reinserirla calzandola sull'apposita sede ricavata nel corpo del bocchettone. Per sostituire le due valvole della mascherina sfilare il gruppo completo membrana e porta-valvola e sostituirlo.

7.3.3. Testiera (Fig.A pos. 3)

La testiera può essere facilmente rimossa sfilandola dalle fibbie. La fibbia frontale può, a sua volta, essere rimossa dal facciale spingendo la parte in plastica della fibbia verso il supporto, le altre quattro fibbie possono essere rimosse scalzando con un cacciavite il perno di acciaio inox che le tiene in posizione.

Per rimontare la testiera basta far passare le estremità delle cinghie nei passanti, facendo attenzione a che la zigrinatura delle cinghie sia rivolta verso l'interno.

Di seguito gli interventi che non possono essere eseguiti dall'utilizzatore e che devono essere eseguiti necessariamente presso il fabbricante o autorizzati.

7.3.4. Schermo visivo

Svitare le viti di fissaggio della fascia stringivetro poste ai lati dello schermo. Allontanare le due estremità della ghiera stessa ed estrarre lo schermo dalla sua sede. Inserire un nuovo schermo nell'apposita sede. Rimontare lo schermo sul facciale allineando i riferimenti in facciale-schermo posti nella parte inferiore del facciale.

Preparare la fascia stringi vetro, unendo le due semi-fasce inferiore e superiore avvitando con solo un paio di giri le viti. La fascia così preparata – avendo avuto cura di allineare nella parte frontale i riferimenti posti sulla fascia e sul facciale - va calzata poi sul facciale, dopo aver bagnato con acqua e sapone la zona di alloggio della fascia. Ciò permette un miglior scorrimento durante la successiva fase di serraggio definitivo in cui viene posizionata una linguetta a protezione della gomma sottostante.

7.3.5. Gruppo bocchettone - Valvole - Dispositivo fonico

7.3.5.1. Membrana di inspirazione e guarnizione portavalvola del bocchettone

Estrarre la *guarnizione portavalvola* posta sul fondo del bocchettone. La membrana di inspirazione è così raggiungibile e può facilmente essere rimossa e sostituita. Nel rimontare si faccia attenzione ad infilarla bene sul perno. Reinserire la *guarnizione portavalvola* sul fondo del bocchettone in modo che questo mantenga la membrana in posizione, controllando che tutta la superficie della membrana sia libera di muoversi. **ATTENZIONE:** Nel rimontare la *guarnizione portavalvola* assicurarsi di montare quella corretta per i vari modelli. Esistono infatti due guarnizioni simili ma diverse in dimensioni (vedi codici Ricambi).

7.3.5.2. Membrana della valvola di espirazione

La membrana della valvola di espirazione può essere sostituita seguendo procedure differenti a seconda del modello di maschera.

TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 e TR 2002 S CL3

La membrana può essere sostituita semplicemente togliendo il coperchietto inferiore copri bocchettone e scalzando la membrana dalla sua sede. Per rimontarla deve essere reinfilata nella sede.

TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3 e TR 2002 S A CL3

- Togliere il coperchietto copri bocchettone.
- Sfilare il ponticello, che tiene in posizione il gruppo valvolare, aiutandosi con una pinza.
- Rimuovere il gruppo sovrappressione dalla sua sede.
- Sfilare la membrana di espirazione dal perno e, se necessario, rimuovere anche il perno spingendolo fuori sede dall'interno del facciale.

Per rimontare il gruppo si agisca in senso contrario.

TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3 e TR 2002 S BN CL3

- Togliere il coperchietto copri bocchettone. Sfilare il portavalvola dalla sua sede agendo sulla levetta di bloccaggio, quindi il pernetto e la molla che agiscono da dispositivo automatico per la regolazione della pressione.
- Rimuovere il gruppo sovrappressione dalla sua sede.
- Sfilare la membrana di espirazione con il suo perno.
- Per rimontare il gruppo si agisca in senso contrario. In particolare, si consiglia per il riposizionamento del perno e della molla di inserire prima la molla nel perno, quindi inserire quest'ultimo nella sua sede sul bocchettone tenendolo sollevato, poi reinserire il portavalvola e riagganciare le due parti del coperchietto stesso. Verificare sempre che il perno sia libero di muoversi.

7.3.5.3. Porta valvola di espirazione

Anche il portavalvola di espirazione può essere smontato e sostituito. Per fare ciò, scalzare il portavalvola e il relativo OR. Per rimontare il gruppo agire in senso inverso controllando le condizioni e l'esatto posizionamento dell'OR.

ATTENZIONE: Nel rimontare il *portavalvola* assicurarsi di montare quello corretto per i vari modelli.

7.3.6. Dispositivo fonico

La capsula fonica si sostituisce svitando con una pinza a punte tonde o con un'apposita chiave la ghiera di serraggio all'interno della maschera. Si faccia attenzione nel rimontaggio a che l'anello OR di tenuta (posto tra il fonico e il gruppo bocchettone) sia presente ed in buone condizioni ed a porre la capsula con la cordonatura circolare bombata rivolta verso l'OR: se la capsula viene montata al contrario risulta impossibile riavvitare la ghiera di serraggio.

7.4. Efficienza della maschera

Ad ogni rimontaggio della maschera, prima dell'uso dopo un periodo di lunga inattività, e ogni volta che la maschera non supera il controllo di tenuta secondo par. 6.3, si dovrà provvedere a controllare la perfetta efficienza della maschera. I controlli eseguiti come appresso indicato, permetteranno di verificare se l'operazione di rimontaggio della maschera è stata eseguita correttamente ed anche di individuare le eventuali parti usurate che devono essere sostituite.

7.4.1. Esame visivo dello stato della valvola espiratoria

Per fare ciò si tolga il coperchietto di bloccaggio. Se la membrana è deteriorata (indurita, screpolata ecc.) si provveda a sostituirla come indicato in par. 7.3.5.2. Si controlli inoltre che la sede della valvola sia perfettamente pulite.

7.4.2. Prova di tenuta con strumentazione

Le operazioni di manutenzione, smontaggio e sostituzione dei componenti delle maschere (tranne quelli descritti ai paragrafi 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3) devono essere eseguite solo dal Fabbricante o dalle sue officine autorizzate o dall'utilizzatore se specificatamente addestrato da SPASCIANI, che organizza periodicamente corsi di formazione allo scopo. Ad ogni rimontaggio della maschera, dopo la pulizia e prima dell'uso dopo un periodo di lunga inattività, si dovrà provvedere a controllare l'efficienza della maschera; tali controlli possono essere effettuati con gli apparecchi di prova maschera ARAC (vedi figura 7) o ARAC MINI, prodotti da SPASCIANI. Per tutte le informazioni relative a corsi di manutenzione e attrezzature per il controllo contattare l'ufficio commerciale di Spasciani.

8. MARCATURE

8.1. Marcatura CE

Ogni dispositivo riporta la marcatura di conformità secondo i disposti del Regolamento (UE) 2016/425 per i dispositivi di protezione individuale di categoria III. La marcatura, posizionata sulla linguetta centrale per la connessione della testiera, si compone dei seguenti elementi:

A. Marchio Spasciani

B. Designazione Famiglia TR 2002.

C. **CE 0426**: Marcatura di conformità che indica il rispetto dei requisiti essenziali di cui all'All. II del Regolamento (UE) 2016/425. Il numero 0426 identifica l'Organismo Notificato Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milano - Italia, responsabile dell'esame UE del tipo e del controllo di secondo il modulo D del Regolamento (UE) 2016/425.

D. Norma europea di riferimento e classe maschera.

E. Codice del facciale (vedere Par. 8.2).

F. Taglia

Vedi Fig.B in fondo al libretto.

8.2. Marcatura delle parti

Riportiamo nella tabella seguente alcuni componenti delle maschere, le relative marcature distintive e indicazioni circa la stampigliatura sulla parte della data di fabbricazione:

Componente	Marcatura	Note	Data
Disco della valvola di inspirazione	-	Non è possibile apporre marcatura	NO
Disco della valvola di espirazione	BRS 864		SI ¹
Raccordo/Bocchettone	Adesivo "A" ²	per TR 2002 A2 CL2 – CL3	SI ¹
	- ²	per TR 2002 CL2 – CL3	
	Adesivo "BN" ²	per TR 2002 BN2 CL2 – CL3	
	Adesivo "A CL3+" e "BN CL3+" ²	per TR 2002 A CL3+ e TR 2002 A CL3+	
Corpo del facciale	A / D nel tassello	Maschere Taglia unica EPDM (A) e Silicone (D)	SI ³
	C / F nel tassello + S/M	Maschere Taglia S/M EPDM (C) e Silicone (F)	
	B / E nel tassello + M/L	Maschere Taglia S/M EPDM (B) e Silicone (E)	
	60351.0000	Per TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2, TR 2002 BN CL2	
Bardatura del capo	"A" o "B" nel tassello	Marcatura A per testiera EPDM (maschere CL2 e CL3) Marcatura B per testiera Policloroprene (maschere CL3+)	SI ³
Schermo visivo	-	È presente un'etichetta con seriale univoco	SI ³
Telaio dello schermo visivo	-	Non è possibile marcarlo	NO
Mascherina interna	372 BLUE	mascherina Tecnogomma blu	SI ³
	374 BLACK	mascherina Tecnogomma nera	

	373 YELLOW	mascherina in Tecnogomma gialla	
Valvola di non ritorno della mascherina interna	-	Non è possibile marcarla	NO
Membrana fonica	015		SI ¹

1 = Sui componenti è marcato l'anno di produzione.

2 = I bocchettone delle maschere TR 2002 A e TR 2002 BN sono marcati rispettivamente con un adesivo recante le lettere "A" e "BN" posizionato sulla parte superiore verso l'interno dello schermo (le maschere CL3+ hanno anche questa marcatura in aggiunta); il bocchettone EN 148-1 non ha marcature.

3 = Sui componenti è presente un datario che indica la data di fabbricazione: le due cifre interne indicano l'anno di produzione mentre la freccia è diretta verso il mese di produzione. (**G in Fig.B**)

9. RICAMBI/ACCESSORI

Ricambi			
Set testiera CL2/CL3	156710000	Set gruppo sovrappressione TR 2002 BN	1566800BN
Set testiera CL3+	15671FR00	Set fasce + schermo CL2	156700CL2
Set valvole e guarnizioni TR 2002	1566600CL	Set fasce + schermo CL3	156700CL3
Set valvole e guarnizioni TR 2002 A	15666000A	Accessori	
Set valvole e guarnizioni TR 2002 BN	1566600BN	Adattatore Dupla	157900000
Set gruppo fonico	156670000	Film protettivi schermo – 10 pz	118280000
Set gruppo valvolare TR 2002	1566800CL	Montatura occhiali correttivi	118290000
Set gruppo sovrappressione TR 2002 A	15668000A	Borsa in nylon	118090000

EN INSTRUCTIONS FOR USE

IMPORTANT

The TR 2002 mask is the result of many years of experience and research in the field of breathing protection, but only close observance of the instructions laid out in this booklet can guarantee perfect service and safe use of the mask. SPASCIANI S.p.A. take no responsibility for damages which may occur due to incorrect or inappropriate use of the mask, nor following maintenance carried out by any company other than SPASCIANI S.p.A. or their authorized agents. It has to be stressed that breathing apparatus must always be used by specially trained people, supervised by a person perfectly aware of the limits of application of the apparatus itself and of the laws in being in the Country concerned.

1. GENERAL DESCRIPTION

The TR 2002 masks are III cat. PPEs as defined in (EU) Regulation 2016/425 and fulfil the requirements of EN 136:1998 technical standard. The following models are available:

	Model	P/N			Connector type
		One size	Size S/M	Size M/L	
1	TR 2002 CL2	113020000	-	-	For filters – EN 148-1
2	TR 2002 CL3	113030000	1130300SM	1130300ML	For filters – EN 148-1
3	TR 2002 S CL3	113080000	1130800SM	1130800ML	For filters – EN 148-1
4	TR 2002 A CL2	113040000	-	-	For SCBA Type 1 – EN 148-3
5	TR 2002 A CL3	113000000	1130000SM	1130000ML	For SCBA Type 1 – EN 148-3
6	TR 2002 S A CL3	113060000	1130600SM	1130600ML	For SCBA Type 1 – EN 148-3
7	TR 2002 A CL3+	11300FR00	11300FRSM	11300FRML	For SCBA Type 2 – EN 148-3
8	TR 2002 BN CL2	113050000	-	-	For SCBA Type 1 – bayonet + EN 148-1
9	TR 2002 BN CL3	113010000	1130100SM	1130100ML	For SCBA Type 1 – bayonet + EN 148-1
10	TR 2002 BN CL3+	11301FR00	11301FRSM	11301FRML	For SCBA Type 1 – bayonet + EN 148-1
11	TR 2002 S BN CL3	113070000	1130700SM	1130700ML	For SCBA Type 2 – bayonet + EN 148-1

They are classified:

- For general use (EN 136: 1998 CL2 – Class 2): TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2 and TR 2002 BN CL2
- For special use (EN 136:1998 CL3 – Classe 3): TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 BN CL3 and TR 2002 S BN CL3
- For special use + Flame Engulfment test for use with Type 2 SCBAs (EN 136:1998 CL3+ – Classe 3+): TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3+.

The masks are equipped with a standard threaded connection EN 148-1 for filters (Models 1 to 3) or with a standard threaded connection EN 148-3 for SCBAs (Models 4 to 7) or with a bayonet connection for SCBAs (Models 8 to 11).

See paragraph 2 for a detailed description and the table at the end of these instructions.

Class 3/3+ masks are available in one size or in two different sizes: Small/Medium (S/M) and Medium/Large (M/L). To choose the size, see par. 6.1.

The Notified Body N° 0426 Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milan - Italy has performed the type tests according to EN 136 for Module B certification and is responsible for the production control according to Module D of Regulation (EU) 2016/425.

The EU declaration of conformity is available on the website www.spasciani.com in the "Download" section or on the page dedicated to the product of interest.

2. TECHNICAL DETAILS

Refer to Fig.A and the table at the end of this manual.

TR 2002 masks consist of the following elements:

A) External mask (Pos.1) moulded in:

- Thermoplastic rubber for TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2, TR 2002 BN CL2
- EPDM rubber for: TR 2002 CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3, TR 2002 BN CL3+
- Silicone (S) for: TR 2002 S CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 S BN CL3.

B) Extra wide panoramic visor (Pos.2) moulded in:

- Polycarbonate with hard scratch and solvent resistant coat for TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3, TR 2002 S BN CL3, TR 2002 BN CL3+
- Plain polycarbonate for TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2 e TR 2002 BN CL2.

C) Connector assembly (Pos.5) grouping into one single plastic unit the following parts:

- the exhalation valve
- the speech device
- the gasket/valve holder and the inhalation valve
- the threaded connector:
 - Standard threaded EN 148-1 (40x1/7") for TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 CL2
 - Standard threaded EN 148-3 (M45x3) for TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3; only for these models a pre-loaded valve group maintains a positive pressure of about 3.5 mbar within the mask cavity in any respiratory phase
 - Dual use connector, DIN 58600 bayonet for use with Spasciani positive pressure breathing apparatus with BN demand valve and EN 148-1 standard thread connector for use with filters at negative pressure, for TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3, TR 2002 S BN CL3, TR 2002 BN CL3+; a special patented device automatically varies the exhale valve setting to adapt it to the kind of device connected.

D) Inner mask (Pos.4) to reduce dead space molded in thermoplastic rubber provided with two air circulation valves which prevent the visor from steaming up.

E) Head-harness (Pos.3) five straps, molded in rubber with quick fastening buckles.

F) Tape for wearing mask round neck during breaks.

G) DUPLA Adapter (P/N 157900000) optional, for the use of twin cartridges Spasciani series 2000 (only with TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 and TR 2002 S CL3).

The one-size facepiece adapts itself to the face contour achieving a perfect seal with no vexatious pressures.

3. USE COMPATIBILITY

- The TR 2002 CL2, TR 2002 S CL3 and TR 2002 CL3 masks have a standard connector and can therefore be used with all breathing devices which have a standard male connection (EN 148-1) (eg. Gas, particulate and combined filters, compressed air or fresh air hose apparatus etc.). The TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 and TR 2002 S CL3 masks can also be used in conjunction with DUPLA adapter which, when fitted, allows the use of Spasciani twin cartridges series 2000 (in this case the assembly is named DUPLA altogether).
- The masks TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 BN CL3 and TR 2002 S BN CL3 can be used with all the Spasciani breathing apparatus EN 137:2006 Type 1, whereas the masks TR 2002 A CL2 and TR 2002 BN CL2 can be used with Spasciani breathing apparatus Type 1 models RN T1 and RN MINI.
- The TR 2002 A CL3+ and TR 2002 BN CL3+ masks can be used with all Spasciani Type 2 breathing apparatus EN 137:2006.
- All the masks with BN connector can moreover be used with filters or negative pressure devices thanks to the standardized threaded connector (EN 148-1) integrated in the connector assembly.

For more information on how to use the masks as a component of other devices, refer to the instructions for use attached to these PPE.

4. OPERATING PRINCIPLE

The air inhaled through the inhalation valve reaches the inside of the mask and flows along the inside of the visor, avoiding fogging. The inhaled air passes through the non-return valves of the inner mask. The exhaled air is then expelled into the atmosphere through an exhalation valve.

The operation of a positive pressure device connected to the masks of models A and BN is made possible by the

exhalation valve equipped with an overpressure spring; this valve ensures that the pressure inside the mask always remains above the surrounding pressure, allowing a high degree of safety to be achieved.

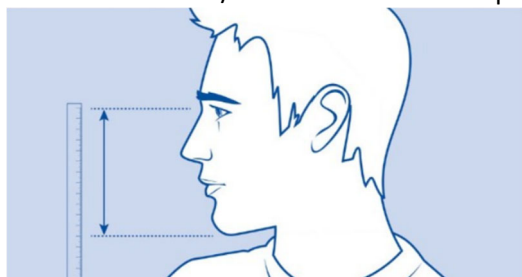
5. WARNINGS AND LIMITATION OF USE

- TR 2002 masks protect the respiratory tract only if used in combination with compatible breathing devices (filter and / or insulating apparatuses), as indicated in the "Technical details" and "Compatibility of use" paragraphs.
- For the use with gas, particle and combined filters, airline or fresh air systems do follow the directions and limitations of use as indicated in the relevant manufacturer's instructions. For the selection of the correct device, for the definitions and for the use of the APFs, refer to the European standard EN 529:2005 and the related national regulations.
- Bearded people and/or people wearing spectacles cannot safely wear a gasmask, as facial hair or side arms interfere with the seal of the mask on the face. Corrective glasses with special frames, supplied upon request, can be used, though.
- TR 2002 CL2, TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3 and TR 2002 S BN CL3 can be used together with filters only in areas where the Oxygen concentration is > 17% in volume (this limit may vary according to national regulations).
- For the use with self-contained breathing apparatus make sure that the air quality meets EN 12021 specifications.
- Before entering a contaminated area verify the mask tightness as indicated in point 6.3.
- The TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 and TR 2002 S CL3 masks cannot be used for positive pressure breathing apparatus. Masks with special exhalation valves must be used for this type of apparatus.
- The TR 2002 masks cannot either be used with closed cycle oxygen breathing apparatus. Masks with- out exhalation valves must be used for this type of apparatus.
- The TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3 and TR 2002 S A CL3 cannot be used for negative pressure devices.
- The reference standard EN 136 does not require any chemical permeation test. In presence of particularly aggressive chemicals do ensure the suitability of the chosen material (contact the manufacturer).
- The TR 2002 masks are designed to be compatible with most common headgears (Helmets, earmuffs etc.). Not being possible, though, to ensure a full compatibility with all products, do check that the mask be compatible with any other protective equipment used at the same time (also in this case contact the manufacturer).
- The masks can be used in potentially explosive atmospheres. Do not use dry cloths to clean the screen, as it could electrostatically charge the mask and make it a source of ignition in potentially explosive atmospheres.

6. INSTRUCTIONS FOR USE

6.1. Choice of size

If you decide to opt for the mask with two sizes available, to choose the most suitable size we recommend proceeding based on the Nose/chin measurement as per the attached example:



The distance from the bridge of the nose to the tip of the chin can be measured with a ruler or a rigid tape measure; Do not follow the contour of your nose as it may provide incorrect measurements.

Distance	Recommended size
from 105 to 120 mm	S/M (Small/Medium)
from 120 to 130 mm	M/L (Medium/Large)

SPASCIANI SPA advises all users of masks to undergo a test of adaptability of the sealing facepieces on the specific wearer, e.g. Quantitative Fit Test, which provides a numerical estimate of the tightness factor.

Contact Customer Service if you need further information on the Fit Test.

6.2. Donning

To put on the mask the procedure is the same for all available sizes.

Elongate the straps of the headharness as much as possible. With both hands hold the neck and cheek straps of the headharness, meanwhile widening them to be able to put your face into the mask. Once your chin is in place, pass the headharness over your head, adjusting it so that straps are in the direction of the facepiece buckles. Pull the straps until you feel a uniform yet comfortable pressure on your face along the sealing flap. The buckles automatically lock into the required position. It is advisable to tighten the cheek straps first, then the temple straps and finally the forehead straps (Fig. 1, 2, 3 and 4). To loosen the tension of the straps, gently lift the buckle tabs, which will make the strap slide backwards (Fig. 6).

6.3. Assembling the DUPLA adapter and cartridges (Only with TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 and TR 2002 S CL3)

6.3.1. Adaptor

If you want to use two cartridges, before donning the mask you shall fit the special adaptor and the cartridges (Fig. 8).

- Insert the connector's bush into the adaptor cavity.
- Rotate the adaptor clockwise until safely locked.

6.3.2. Cartridges

Apply finally the cartridges following the instructions that comes along with them and with the adaptor.

6.4. Check of pneumatic tightness

Before entering a contaminated atmosphere, it is a good habit to check the tightness on the face and ex- halation valve seal. Whilst wearing the mask, close the standard connector with the palm of your hand and take a deep breath (Fig. 5). The mask should slightly deform, adhering to your face more securely. You should not notice any inward leakage of air from the outside. If you notice a leak, identify, and eliminate it immediately. After a satisfactory seal check, the mask can be connected to the filter or to the breathing apparatus and the scheduled work can be carried out in total safety.

For TR 2002 with DUPLA adapter:

Whilst wearing the mask, close with the palm of your hands the vents of filters (if necessary, help yourself with two sheets of paper) and deeply breath-in. The mask should alter deform slightly, adhering to your face more securely. You should not notice any inward leakage of air from the outside. If you notice a leak, identify, and eliminate it immediately.

6.5. Doffing

To remove the mask, loosen the harnesses in the same order used to put on the device (see point 6.1). Push the buckles forward with your thumb, then remove the mask from the chin and then lift it from the head.

6.6. Use of accessories

6.5.1 Lens frame

The frame for corrective glasses is fixed to the mask by means of a suction cup and is made of burnished steel. The frame is supplied without lenses which must be fitted by your trusted optician.

6.5.2 Protective film

The protective film is adhesive and must be applied directly to the screen, taking care not to leave bubbles or wrinkles that could compromise vision.

7. MAINTENANCE, CLEANING AND DISINFECTION

The maintenance operations, disassembly, and replacement of mask components should only be performed by the Manufacturer or its authorized workshops or by the user if specifically trained by SPASCIANI, who periodically organizes training courses for this purpose. Each time the mask is reassembled, after cleaning and before use following a long period of inactivity, it is necessary to check the mask's efficiency. These checks can be carried out using the ARAC or ARAC Mini devices, produced by SPASCIANI.

For all information regarding maintenance courses, spare parts, and equipment for inspection, please contact the sales department of Spasciani.

7.1. Scheduled maintenance table

Part	Activity	1	2	3	4	5
Complete Mask	General visual inspection (Connector, visor, inhalation valve, headharness, speech device and inner half mask)	X	X			
	Cleaning (as explained in par. 7.2.2)		X			
	Check of pneumatic tightness (as explained in par. 6.3)	X				
	Efficiency - leak test with instrumentation (as explained in par. 7.4)				X	
Connector	OR visual inspection	X			X	
Inhalation valve	Replacement	X			X	
Exhalation valve	Visual inspection			X		
	Replacement				X ^a	X ^b

1: Before use - 2: After use - 3: Every six months - 4: Annually - 5: Every two years

a) For masks being used b) For stocked masks

7.2. Storage, transport, cleaning, disinfection

7.2.1. Storage and trasport

The rubbers used for the TR 2002 masks have excellent age resistant characteristics and there is therefore no need to take special precautions for preserving the masks. However, it is advisable to keep new face- pieces in their original packing in a ventilated store-room, away from possible heat sources. Storage should preferably be between -20 and +50 °C. To keep masks ready for use, it is advisable to keep them in closed cabinets protected from dust, light and chemical agents' vapors, and far away from heat sources.

For the transport of the masks, it is recommended to use their original packaging.

If properly maintained, following the instructions provided by the Manufacturer and using original spare parts, the masks have no expiry date.

7.2.2. Cleaning and disinfection

After use, the masks should be cleaned with a soft cloth to remove sweat and condensation.

Traditional washing can also be done with lukewarm water and a non-aggressive detergent, paying attention to the non-return valves of the internal half mask, which it is advisable to disassemble and wash separately. After washing, proceed with rinsing with running water and drying with air or in special cabinets, while avoiding direct exposure to

solar radiation. Do not use solvents for cleaning the mask. You can use Spasciani cleaning wipes (cod.160090000). Should you wish to disinfect the masks, use an aqueous solution with a chlorhexidine based (0.5%) or electrolytic chloroxygen based (0.1%) disinfectant. Rinse all the pieces under running water again after disinfection. For a more thorough cleaning or disinfection, requiring the complete disassembly of the mask, please refer to SPASCIANI or one of its authorised workshops.

7.3. Disassembly and replacement of parts

The following are some routine maintenance operations that can be performed directly by the user.

7.3.1. DUPLA Adapter (Only with TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 and TR 2002 S CL3)

- Dismantle the valve cover by pushing the locking tabs by means of any suitable tool. Slide the covers outwards.
- Turn anticlockwise and remove the adaptor from the connector's bush.

7.3.2. Inner half mask (Fig.A pos.5)

Tear the mask by pulling it towards the outside. To replace it, reinsert it by fitting it onto the proper seat machined into the body of the connector.

To replace valves remove them complete with seating and insert new valve assemblies.

7.3.3. Headharness (Fig.A pos. 3)

The head harness can be easily removed by stripping it off from the buckles.

The frontal buckle can be removed by sliding the retaining pin from its location the other four can be removed by pushing out with the help of a punch the retaining metallic pins.

To reassemble the head harness let the strap tips slide into the buckle, taking care to keep the knurled side inwards.

The following are the interventions that cannot be performed by the user and that must necessarily be performed at the manufacturer or authorized.

7.3.4. Visor

Unscrew the fixing screws of the visor clamp placed on the sides of the visor itself. Remove the two ends of the clamp and extract the visor from its seat. Insert a new visor in the appropriate seat. Reassemble the visor on the facepiece by aligning the facepiece-visor references located in the lower part of the facepiece.

Prepare the clamping band, joining the two lower and upper half-bands by tightening the screws with just a couple of turns. The band prepared in this way - having taken care to align the references placed on the band and on the facepiece - is then put on the facepiece, after having wet the area where the band is housed with soap and water. This allows for better sliding during the subsequent final tightening phase in which a tab is positioned to protect the underlying rubber.

7.3.5. Connector assembly - Valves - Speech device

7.3.5.1. Inhalation valve and valve-holder gasket of connector group

Remove the rubber gasket/valve holder situated on the bottom of the connector. In this way, the inhalation valve can be reached and easily removed. When reassembling, ensure that the valve is well inserted onto the special spindle and that it can move freely. Insert then the gasket/valve holder in the bottom of connector in such a way that it holds the valve in position and free to move.

WARNING: Whilst reassembling refer to the drawing and make sure to choose the valve holder suited to the specific mask model. There are two similar holders which only differ in size (see Spare parts p/n).

7.3.5.2. Exhalation valve

The exhalation valve membrane can be replaced by following different procedures depending on the mask model.

TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 and TR 2002 S CL3

The membrane can be replaced simply by removing the lower valve cover which holds the group and extracting the valve from its seat. To replace it, re-insert the membrane onto the special stem.

TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3 and TR 2002 S A CL3

- Remove the valve cover.
- Remove by means of pliers the small bridge that keeps the valve assembly in place.
- Remove the positive pressure assembly.
- Remove the exhale membrane from the stem and, if necessary, remove the stem as well by pushing it outwards from the inside of facepiece.

To reassemble proceed backwards.

TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3 and TR 2002 S BN CL3

- Remove the cover that blocks the connector. Take off the valve holder by operating on the clamping lever. Then take off the pin and the spring which act as automatic device for the pressure regulation.
- Remove the positive pressure assembly.
- Remove the exhale membrane from the stem and, if necessary, remove the stem as well by pushing it outwards from the inside of facepiece.
- To reassemble proceed backwards. Take special care in re-positioning the little pin and the spring: insert the spring

first around the little pin, then insert pin in the cover. While keeping the pin lifted slide covers in position. Do always verify that pin be free to move.

7.3.5.3. Exhalation valve holder

The exhalation valve holder can also be dismantled and replaced. To do this, extract the valve holder and its o-ring. To reassemble the unit, proceed in the reverse order, checking the conditions and exact positioning of the o-ring.

ATTENTION: When reassembling the valve holder, make sure to mount the correct one for the various models.

7.3.6. Speech device

The speech device capsule is replaced by unscrewing the tightening ring inside the mask with a round-pointed pliers or a special wrench. During reassembly, pay attention that the sealing O-ring (placed between the sound engineer and the filler unit) is present and in good condition and place the capsule with the rounded circular creasing facing the OR: if the capsule is mounted upside down, it is impossible to screw the tightening nut back on.

7.4. Mask efficiency checks

At each re-assembly of the mask, after cleaning and before use after a period of long inactivity and every time that the mask does not pass the tightness check according to par. 6.3, the mask efficiency must be checked.

The checks carried out as indicated below will allow you to check if the mask reassembly has been performed correctly and also to identify any worn parts that need to be replaced.

7.4.1. Visual inspection of the state of the exhalation

To do this, remove the locking cap. If the membrane is deteriorated (hardened, cracked, etc.) replace it as indicated in par. 7.3.5.2. Also check that the valve seat is perfectly clean.

7.4.2. Leak test with instrumentation

The maintenance, disassembly and replacement of the mask components (except those described in paragraphs 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3) must only be carried out by the Manufacturer or its authorized workshops or by the user if specifically trained by SPASCIANI, which periodically organizes training courses for this purpose.

Each time the mask is reassembled, after cleaning and before use after a long period of inactivity, the efficiency of the mask must be checked; these checks can be carried out with the ARAC (see figure 7) or ARAC MINI devices, manufactured by SPASCIANI. For all information regarding maintenance courses, spare parts and control equipment, please contact the Spasciani sales office.

8. MARKINGS

8.1. CE Marking

Every mask bears the CE marking according to the requirements of Regulation (EU) 2016/425 on Cat. III PPEs. The actual marking, placed on the forehead harness attachment, is made up of the following:

A. SPASCIANI trade mark.

B. Designation of TR 2002 mask family, S indicates that the mask is moulded in Silicone.

C. CE 0426: Marking indicating the conformity with the Essential Safety Requirements of Regulation (EU) 2016/425, Annex II. Number 0426 indicates that Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milan - Italy - is the Notified Body responsible for the EU type-examination and for production control according to Module D of Regulation (EU) 2016/425.

D. European Standard and Class of the mask.

E. Part Number of the faceblank (see Par. 8.2).

F. Size

See Fig.B at the end of the booklet.

8.2. Part Marking

The following list shows how different parts are marked and dated.

Component	Marking	Note	Date
Inhalation valve disc	-	It is not possible to affix marking	NO
Exhalation valve disc	864		YES ¹
Connector Group	Sticker "A" ²	for TR 2002 A2 CL2 – CL3	YES ¹
	- ²	for TR 2002 CL2 – CL3	
	Sticker "BN" ²	for TR 2002 BN2 CL2 – CL3	
Face blank	A / D in the insert	One size EPDM (A) and Silicone (D)	YES ³
	C / F in the insert + S/M	Size S/M EPDM (C) and Silicone (F)	
	B / E in the insert + M/L	Size M/L EPDM (B) and Silicone (E)	
	60351.0000	For TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2, TR 2002 BN CL2	
Head harness	A / B in the insert	(A) for EPDM harness (CL2 and CL3 masks) (B) for Polychloroprene harness (CL3+ masks)	YES ³
Visor	Not possible	see drawing	YES ³
Visor frame	Not possible	see drawing	NO
Inner Mask	372 BLUE	made of blue thermoplastic rubber	YES ³

	374 BLACK	made of black thermoplastic rubber	
	373 YELLOW	made of yellow thermoplastic rubber	
Speech device	015		YES ¹
Check valve	-	It is not possible to affix marking	NO

1 = Parts are stamped with production year.

2 = Connector groups of masks TR 2002 A and TR 2002 BN are also identified by letters "A" and "BN" in the upper part inside the visor (CL3+ masks also have this marking in addition); the EN 148-1 connector has no markings.

3 = Parts bear a special dial indicating the manufacturing date. The two digits in the center show the year and the arrow the month (G in Fig.B).

9. SPARE PARTS/ACCESSORIES

Spare parts

Set head harness CL2/CL3	156710000
Set head harness CL3+	1567100FR
Set valves and gasket for TR 2002	1566600CL
Set valves and gasket for TR 2002 A	15666000A
Set valves and gasket for TR 2002 BN	1566600BN
Set speech device	156670000
Valve assembly set TR 2002	1566800CL
Overpressure valve assembly set TR 2002 A	15668000A

Overpressure valve assembly set TR 2002 BN	1566800BN
Set band + visor CL2	156700CL2
Set bans + visor CL3	156700CL3

Accessories

Dupla adapter	157900000
Protective films for visor – 10 pcs	118280000
Mounting for corrective glasses	118290000
Nylon bag	118090000

FR MODE D'EMPLOI

IMPORTANT

Les masques TR 2002 sont le fruit d'années et d'années d'expérience et de recherche dans le domaine de la protection des voies respiratoires, mais seule une observation scrupuleuse des normes contenues dans ce livret peut garantir un service parfait et une utilisation sûre du masque. SPASCIANI S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages pouvant résulter d'une utilisation incorrecte ou inappropriée du masque, ainsi que pour les opérations de maintenance non effectuées dans son usine ou dans d'autres installations autorisées par SPASCIANI. Il est également rappelé que les appareils de protection respiratoire doivent toujours être utilisés par du personnel formé, sous la surveillance et la responsabilité de personnes parfaitement conscientes des limites d'application des appareils et des lois en vigueur dans le pays d'utilisation.

1. DESCRIPTION GENERALE

Les masques TR 2002 sont des EPI classés dans la catégorie III, conformément au Règlement (UE) 2016/425, et répondent aux exigences spécifiées dans la norme EN 136:1998.

Les modèles suivants sont disponibles :

	Modèle	Code			Type de raccord
		Taille unique	Taille S/M	Taille M/L	
1	TR 2002 CL2	113020000	-	-	Pour filtres – EN 148-1
2	TR 2002 CL3	113030000	1130300SM	1130300ML	Pour filtres – EN 148-1
3	TR 2002 S CL3	113080000	1130800SM	1130800ML	Pour filtres – EN 148-1
4	TR 2002 A CL2	113040000	-	-	Pour ARI Type 1 – EN 148-3
5	TR 2002 A CL3	113000000	1130000SM	1130000ML	Pour ARI Type 1 – EN 148-3
6	TR 2002 S A CL3	113060000	1130600SM	1130600ML	Pour ARI Type 1 – EN 148-3
7	TR 2002 A CL3+	11300FR00	11300FRSM	11300FRML	Pour ARI Type 2 – EN 148-3
8	TR 2002 BN CL2	113050000	-	-	Pour ARI Type 1 – baionette + EN 148-1
9	TR 2002 BN CL3	113010000	1130100SM	1130100ML	Pour ARI Type 1 – baionette + EN 148-1
10	TR 2002 BN CL3+	11301FR00	11301FRSM	11301FRML	Pour ARI Type 1 – baionette + EN 148-1
11	TR 2002 S BN CL3	113070000	1130700SM	1130700ML	Pour ARI Type 2 – baionette + EN 148-1

Ils sont classifiés comme suit :

- Pour usage général (EN 136:1998 CL2 - Classe 2) : TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2 et TR 2002 BN CL2
- Pour usage spécial (EN 136:1998 CL3 - Classe 3) : TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 BN CL3 et TR 2002 S BN CL3
- Pour usage spécial + test d'engouffrement des flammes pour une utilisation avec des appareils de protection respiratoire de type 2 (EN 136:1998 CL3+ - Classe 3+) : TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3+.

Ils sont équipés d'un raccord fileté normalisé EN 148-1 pour les filtres (Modèles de 1 à 3) ou d'un raccord fileté

normalisé EN 148-3 pour les appareils respiratoires autonomes (Modèles de 4 à 7) ou d'un raccord à baïonnette pour les appareils respiratoires autonomes (Modèles de 8 à 11).

Veuillez vous référer au par. 2 pour la description détaillée et le tableau à la fin de cette notice.

Les masques de Classe 3/3+ sont disponibles en une seule taille ou en deux tailles différentes: Small/Medium (S/M) et Medium/Large (M/L). Pour choisir la taille, voir par. 6.1.

L'Organisme Notifié n°0426 Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milan - Italie, a effectué les tests du type conformément à la norme EN 136 pour la certification Module B et est responsable du contrôle de la production conformément au Module D du Règlement (UE) 2016/425.

La déclaration UE de conformité est disponible sur le site internet www.spasciani.com dans la section « Download » ou sur la page dédiée au produit d'intérêt.

2. DETAILS TECHNIQUES

Reportez-vous à la Fig.A et au tableau à la fin de ce manuel.

Les masques TR 2002 sont constitués des éléments suivants :

A) Masque extérieure (Pos.1) moulé en:

- Tecnogomma pour : TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2, TR 2002 BN CL2
- Caoutchouc EPDM pour : TR 2002 CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3, TR 2002 BN CL3+
- Silicone (S) pour : TR 2002 S CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 S BN CL3.

B) Oculaire panoramique à large visibilité (Pos.2) imprimé en:

- Polycarbonate durci anti-rayures et anti-solvant pour TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3, TR 2002 S BN CL3, TR 2002 BN CL3+ .
- Polycarbonate naturel pour TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2 et TR 2002 BN CL2.

C) Connecteur (Pos.5) qui regroupe les composants suivants dans un seul corps en plastique:

- la membrane expiratoire
- la capsule de l'appareil phonique
- le joint/porte-clapet et la valve d'inspiration
- la connexion filetée :
 - Raccord fileté normalisé EN 148-1 (40x1/7") pour TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 CL2
 - Raccord fileté normalisé EN 148-3 (M45x3) pour TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 A CL3+ ; uniquement pour ces modèles, il y a un groupe de surpression qui permet de précharger la valve afin de maintenir une pression positive d'environ 3,5 mbar à l'intérieur du masque
 - Raccord spécial double fonction, baïonnette selon la norme DIN 58600 à utiliser avec les appareils respiratoires à pression positive SPASCIANI avec détendeur BN et filetage normalisé EN 148-1 à utiliser avec les filtres à pression négative pour TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3, TR 2002 S NE CL3, TR 2002 NE CL3+ ; un mécanisme spécial breveté corrige automatiquement le calibrage des valves, pour l'adapter à l'appareil connecté au masque.

D) Masque interne (Pos.4) pour réduire l'espace mort moulé en techno-caoutchouc équipé de deux soupapes de circulation d'air qui rendent l'écran anti-buée.

E) Jeu de brides (Pos.3) avec cinq bras moulés en caoutchouc et équipés de boucles à connexion rapide.

F) Ruban pour porter le masque autour du cou pendant les pauses de travail.

G) Adaptateur DUPLA (code 157900000) accessoire pour le montage de deux cartouches à baïonnette Spasciani série 2000 (uniquement avec TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 et TR 2002 S CL3).

La jupe est en taille unique et s'adapte sans pression gênante, créant une étanchéité parfaite.

3. COMPATIBILITE D'EMPLOI

- Les masques TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 et TR 2002 S CL3 sont équipés d'un raccord fileté normalisé EN 148-1 et par conséquent il est possible de les utiliser avec tous les appareils respiratoires avec raccord mâle selon le même standard (filtres antigaz, à particules et combinée, appareils à air comprimé ou à prise d'air de l'extérieur, etc.). Il est aussi possible d'utiliser ces masques avec l'adaptateur DUPLA qui permet d'employer deux cartouches Spasciani à baïonnette série 2000 (Dans le cas échéant, l'ensemble s'appelle DUPLA).
- Le masque TR 2002 A CL3 et TR 2002 S A CL3 peut être utilisé avec les appareils respiratoires Spasciani du type 1. (EN 137:2006), au contraire le masque TR 2002 A CL2 ne peut être utilisé qu'avec les appareils respiratoires Spasciani RN T1 (Voir les instructions de l'appareil respiratoire).
- Le masque TR 2002 BN CL3 et TR 2002 S BN CL3 peut être utilisé avec les appareils respiratoires Spasciani du type 1 (EN 137:2006), au contraire le masque TR 2002 BN CL2 ne peut être utilisé que avec les appareils respiratoires Spasciani RN T1 (Voir les instructions de l'appareil respiratoire). Le masque TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3 et TR 2002 S BN CL3 peut être utilisé avec les filtres et/ou appareils de protection respiratoire à pression négative à l'aide du raccord fileté (EN148-1) normalisé.

4. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'air inhalé à travers la valve d'inhalation atteint l'intérieur du masque et s'écoule le long de l'intérieur de l'écran, en évitant la formation de buée. L'air inhalé passe par les clapets anti-retours du masque intérieur. L'air respiré est ensuite expulsé dans l'atmosphère par une soupape d'expiration.

Le fonctionnement d'un dispositif de surpression relié aux masques des modèles A et BN est rendu possible par la soupape d'expiration équipée d'un ressort de surpression ; cette soupape garantit que la pression à l'intérieur du masque reste toujours supérieure à la pression environnante, ce qui permet d'atteindre un haut degré de sécurité.

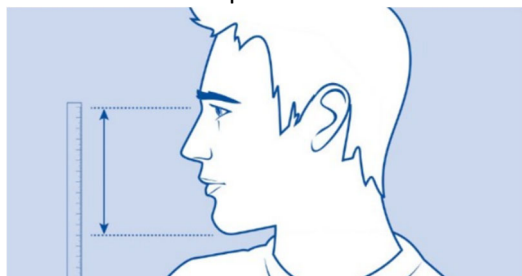
5. INDICATIONS ET LIMITATIONS D'EMPLOI

- Les masques TR 2002 ne protègent les voies respiratoires que s'ils sont utilisés en combinaison avec des appareils de respiration (à filtre et/ou isolants) compatibles, selon ce qui est précisé au niveau des paragraphes "Description Technique" et "Compatibilité d'emploi".
- Avant l'emploi des masques avec filtres antigaz, à particules et combinés, appareils à air comprimé ou à prise d'air de l'extérieur se référer en ce qui concerne l'emploi et les limitations d'emploi aux notices informatives techniques précisées par le producteur de tels appareils. Pour la sélection de l'appareil correct, pour les définitions et pour l'utilisation des APF, se référer à la norme européenne EN 529:2005 et aux réglementations nationales correspondantes.
- Ceux qui ont une barbe et/ou portent des lunettes à branches ne peuvent pas porter un masque antigaz en toute sécurité. En effet la barbe ou les branches empêchent l'étanchéité du masque sur le visage. Il est possible d'utiliser et de porter des lunettes correctrices avec la monture spéciale fournie à la demande.
- Les masques TR 2002 CL2, TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3 et TR 2002 S BN CL3 ne peuvent être portés en combinaison avec des appareils à filtre que dans des ambiances où la concentration d'oxygène est > 17% en volume (cette valeur peut changer en fonction des règlements nationaux en vigueur).
- En ce qui concerne l'emploi des masques TR 2002 équipés de dispositifs isolants, il faut contrôler que la qualité de l'air fourni se conforme au standard EN 12021.
- Avant d'entrer dans une ambiance contaminée, contrôler l'étanchéité correcte au niveau du visage sur la base de ce qui est précisé dans le paragraphe 6.3.
- Les masques TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 et TR 2002 S CL3 ne peuvent pas être utilisés sur des appareils de respiration en pression positive. Dans les cas échéants, il faut utiliser au contraire des masques avec soupapes expiratoires spéciales.
- Les masques TR 2002 ne peuvent même pas être utilisés avec des appareils de respiration à oxygène à circuit fermé. Dans le cas échéant, il faut utiliser des masques sans soupapes expiratoires.
- Le masque TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3 et TR 2002 S A CL3, ne peut pas être utilisé pour des appareils de respiration en pression négative.
- Le standard de référence EN 136 ne prévoit pas d'essais de perméabilité chimique des matériaux. En cas d'emploi à la présence d'agents chimiques liquides particulièrement agressifs, contrôler avant l'emploi la compatibilité du matériel choisi (contactez le fabricant).
- Les masques TR 2002 ont été dessinés afin de les utiliser avec les plus diffusés appareils de protection de la tête (casques ou similaires). Compte tenu qu'il n'est pas possible de contrôler la compatibilité avec tous les appareils de protection disponibles sur le marché, il serait bien de contrôler que la protection offerte par les masques et par chaque dispositif auxiliaire n'est pas modifiée, lorsqu'ils sont utilisés ensemble (dans ce cas également, contactez le fabricant).
- Les masques peuvent être utilisés dans des atmosphères potentiellement explosives. N'utilisez pas de chiffons secs pour nettoyer l'oculaire, car cela pourrait charger électrostatiquement le masque et en faire une source d'inflammation dans les atmosphères potentiellement explosives.

6. MODE D'EMPLOI

6.1. Choix de taille

Si vous décidez d'opter pour le masque avec deux tailles disponibles, pour choisir la taille la plus adaptée, nous vous recommandons de procéder en fonction de la mesure Nez/menton selon l'exemple ci-joint :



La distance entre l'arête du nez et la pointe du menton peut être mesurée avec une règle ou un ruban à mesurer rigide ; Ne suivez pas le contour de votre nez car cela pourrait donner des mesures incorrectes.

Distance	Taille recommandée
de 105 à 120 mm	S/M (Small/Medium)
de 120 à 130 mm	M/L (Medium/Large)

SPACIANI SPA conseille à tous les utilisateurs de masques de subir un test d'adaptabilité des masques d'étanchéité au porteur spécifique, par ex. Test d'ajustement quantitatif, qui fournit une estimation numérique du facteur d'étanchéité. Contactez le service client si vous avez besoin de plus amples informations sur le test d'ajustement.

6.2. Portez le masque

Pour mettre le masque la procédure est la même pour toutes les tailles disponibles.

Étirez les sangles du jeu de brides autant que possible. Avec les deux mains, soutenez le cou et les bras de la joue en les écartant en même temps de manière à pouvoir introduire le visage dans la jupe. Une fois que le menton repose dans son siège, passez la têtère au-dessus de la tête, en l'arrangeant de manière que ses bras soient positionnés dans la direction des boucles de la pièce faciale. Tirez sur les sangles jusqu'à ce que vous sentiez une pression uniforme et confortable sur votre visage le long de la bande de préhension. Les boucles se verrouillent automatiquement dans la position souhaitée. Il est conseillé de tirer d'abord les sangles des joues, puis les temporales et enfin la frontale (Fig. 1, 2, 3, 4). Pour relâcher la tension des sangles, il suffit de pousser légèrement la partie métallique des boucles vers l'avant (Fig. 6).

6.2. Ensemble adaptateur et cartouches DUPLA (Uniquement avec TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 et TR 2002 S CL3)

6.2.1. Adaptateur

Si vous souhaitez utiliser deux cartouches avec des connexions spéciales, avant de mettre le masque, connectez l'adaptateur spécial et les cartouches à la pièce faciale (Fig. 8).

- Connectez l'adaptateur au port du masque, en vous assurant que les dents internes de l'adaptateur entrent dans les rainures du port et que la saillie externe de l'adaptateur est positionnée vers le haut.
- Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.

6.2.2. Cartouches

Pour le montage et le démontage des cartouches, se référer aux notices spécifiques des cartouches.

6.3. Contrôle des fuites

Avant d'entrer dans un environnement contaminé, il est bon de vérifier l'étanchéité de la pièce faciale sur le visage et celle de la valve d'expiration. Avec le masque en place, fermez le remplissage avec la paume de la main et respirez profondément (Fig. 5). Le masque devra se déformer légèrement en adhérant au visage avec plus de force. Vous ne devriez pas remarquer d'aspiration d'air de l'extérieur. Si vous constatez une fuite, procédez immédiatement à son identification et à son élimination. Une fois le test d'étanchéité réussi, le masque peut être connecté au filtre ou à l'appareil respiratoire et les travaux prévus peuvent être effectués en toute sécurité.

Pour l'utilisation de TR 2002 avec adaptateur DUPLA:

Avec le masque, fermez les trous d'entrée d'air sur le filtre avec la paume de vos mains (éventuellement à l'aide de deux feuilles de papier) et respirez profondément. Le masque devra se déformer légèrement en adhérant au visage avec plus de force. Vous ne devriez pas remarquer d'aspiration d'air de l'extérieur. Si vous constatez une fuite, procédez immédiatement à son identification et à son élimination.

6.4. Enlevez le masque

Pour retirer le masque, desserrez les harnais en suivant le même ordre que celui utilisé pour mettre l'appareil (voir point 6.1). Poussez les boucles vers l'avant avec votre pouce, puis retirez le masque du menton, puis soulevez-le de la tête.

6.5. Utilisation d'accessoires

6.5.1 Cadre de lentille

La monture pour lunettes correctrices est fixée au masque au moyen d'une ventouse et est en acier bruni. La monture est livrée sans verres qui doivent être montés par votre opticien de confiance.

6.5.2 Film de protection

Le film protecteur est adhésif et doit être appliqué directement sur l'écran en prenant soin de ne pas laisser de bulles ou de plis qui pourraient compromettre la vision.

7. ENTRETIEN, NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

L'entretien, le démontage et le remplacement des composants du masque ne doivent être effectués que par le Fabricant ou ses ateliers agréés ou par l'utilisateur s'il a été spécifiquement formé par SPASCIANI, qui organise périodiquement des cours de formation à cet effet. A chaque remontage du masque, après nettoyage et avant utilisation après une longue période d'inactivité, l'efficacité du masque doit être vérifiée ; ces contrôles peuvent être effectués avec les appareils ARAC ou ARAC Mini, produits par SPASCIANI.

Pour toute information relative aux cours de maintenance, aux pièces de rechange et aux équipements de contrôle, contactez le bureau commercial Spasciani.

7.1. Tableau d'entretien programmé

Partie	Activité	1	2	3	4	5
Masque complet	Contrôle visuel général (Raccord, oculaire, soupape inspiratoire, nervure, dispositif phonique et demi-masque interne)	X	X			
	Nettoyage (selon ce qui est prévu au par. 7.2.2)		X			
	Etanchéité pneumatique (selon ce qui est prévu au par. 6.3)	X				
	Efficacité (selon ce qui est prévu au par. 7.4)				X	
Groupe raccord	Contrôle visuel du joint torique d'étanchéité	X			X	
Soupape inspiratoire	Contrôle visuel	X			X	
Soupape expiratoire	Contrôle visuel			X		
	Remplacement				X ^a	X ^b

1: Avant l'emploi – 2: Après l'emploi – 3 : Tous les six mois – 4 : Une fois par an – 5 : Tous les deux ans

a) Dans le cas des masques utilisés b) Dans le cas des masques en stock

7.2. Stockage, transport, nettoyage, désinfection

7.2.1. Stockage et transport

Les caoutchoucs utilisés pour les masques TR 2002 ont d'excellentes caractéristiques anti-âges et donc aucune précaution particulière n'est à prendre lors du stockage des masques. Cependant, il est conseillé de conserver les pièces faciales neuves dans leur emballage d'origine dans des entrepôts bien ventilés, à l'écart d'éventuelles sources de chaleur. Le stockage doit avoir lieu à des températures comprises entre -20 et +50°C. Pour la conservation des masques prêts à l'emploi, il est conseillé de les conserver dans des armoires fermées dans la mesure du possible, à l'abri de la poussière, de la lumière et des vapeurs d'agents chimiques, éventuellement à l'écart des sources de chaleur. Pour le transport des masques, il est recommandé d'utiliser leur emballage d'origine.

7.2.2. Nettoyage et désinfection

Après utilisation, les masques doivent être nettoyés avec un chiffon doux et humide pour éliminer la sueur et la condensation. Le lavage traditionnel peut également être effectué avec de l'eau tiède et un détergent non agressif, en faisant attention aux clapets anti-retour du demi-masque interne, qu'il est recommandé de démonter et de laver séparément. Après le lavage, procéder au rinçage à l'eau courante et au séchage à l'air ou dans des armoires spéciales, en évitant toutefois l'exposition directe au rayonnement solaire. Ne pas utiliser de solvants pour laver le masque. Il est possible d'utiliser les lingettes nettoyantes Spasciani (code 160090000).

Si vous souhaitez désinfecter les masques, utilisez une solution aqueuse avec un désinfectant à base de chlorhexidine (0,5%) ou de chloroxydant électrolytique (0,1%). Après la désinfection, toutes les pièces doivent être à nouveau rincées à l'eau courante. Pour un nettoyage ou une désinfection plus complète, pour laquelle un démontage complet du masque est nécessaire, contactez SPASCIANI ou l'un de ses ateliers agréés.

7.3. Démontage et remplacement des pièces

Vous trouverez ci-dessous quelques opérations d'entretien courant pouvant être effectuées directement par l'utilisateur.

7.3.1. Adaptateur DUPLA (seulement pour TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 e TR 2002 S CL3)

- Retirer les bouchons de l'unité de remplissage en appuyant sur les dents d'ancrage avec un outil approprié et en les écartant l'une de l'autre;
- Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirer l'adaptateur du goulot de remplissage.

7.3.2. Demi-masque intérieur (Fig.A pos.5)

Retirez le demi-masque en faisant glisser les bords de l'unité de remplissage. Pour le remonter, réinsérez-le en l'emboîtant dans le siège prévu à cet effet dans le corps du connecteur. Pour remplacer les deux valves sur le demi-masque, retirez l'ensemble complet de la membrane et du support de valve et remplacez-le.

7.3.3. Jeu de brides (Fig.A pos. 3)

La jeu de brides peut être facilement retirée en la tirant hors des boucles. La boucle avant peut, quant à elle, être retirée de la jupe en poussant la partie plastique de la boucle vers le support, les quatre autres boucles peuvent être retirées en utilisant un tournevis pour faire levier sur la goupille en acier inoxydable qui les maintient en position. Pour remonter la tête de lit, il suffit de passer les extrémités des sangles dans les passants en veillant à ce que le moletage des sangles soit orienté vers l'intérieur.

Vous trouverez ci-dessous les opérations qui ne peuvent pas être effectuées par l'utilisateur et qui doivent nécessairement être effectuées par le fabricant ou autorisé.

7.3.4. Oculaire

Dévissez les vis de fixation de la bande de serrage du verre situées sur les côtés de l'écran. Éloignez les deux extrémités de l'anneau et retirez l'écran de son logement. Insérez un nouvel écran dans le siège approprié. Remonter l'écran sur la jupe en alignant les repères jupe-écran situés en partie basse de la jupe.

Préparez la bande de serrage du verre en joignant les deux demi-bandes inférieure et supérieure en serrant les vis en quelques tours seulement. La bande ainsi préparée - en ayant pris soin d'aligner les références placées sur la bande et sur la jupe en partie avant - est ensuite posée sur la jupe, après avoir humidifié la zone de logement de la bande avec de l'eau et du savon. Cela permet un meilleur glissement lors de la phase ultérieure de serrage définitif au cours de laquelle une languette est positionnée pour protéger la gomme sous-jacente.

7.3.5. Groupe raccord - Soupape – Dispositif Phonique

7.3.5.1. Soupape inspiratoire et joint/porte-soupape du raccord

Enlever le joint/porte-soupape en caoutchouc au fond du raccord. Il est ainsi possible d'arriver à la membrane inspiratoire et de l'enlever. Au moment de l'assemblage, faire attention afin que la membrane soit bien connectée à l'aide de l'épingle spécial. Introduire par la suite le joint/porte-soupape au fond du raccord de façon qu'il arrive à maintenir la membrane en position tout en contrôlant que la surface de la membrane puisse bouger librement.

ATTENTION: Pendant que l'on assemble le joint/porte-soupape, faire attention au dessin et contrôler que l'on est en train d'assembler la pièce correcte pour le modèle que l'on est en train d'assembler. Il y a en effet deux joints similaires mais aux dimensions différentes (voir codes pièces détachées).

7.3.5.2. Soupape expiratoire

La membrane de la soupape d'expiration peut être remplacée en suivant différentes procédures selon le modèle de masque. TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 et TR 2002 S CL3

Il est possible de remplacer très aisément la membrane en enlevant le couvercle inférieur qui fixe le groupe raccord et en enlevant la soupape de son siège. Afin de l'assembler à nouveau, introduire la membrane sur son pédoncule.

TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3 et TR 2002 S A CL3

- Enlever le couvercle qui fixe le raccord.
- Retirer complètement à l'aide d'une pince le petit pont qui fixe en position le groupe des soupapes.
- Enlever le groupe de surpression de son siège.
- Retirer la membrane expiratoire de son pédoncule, et si besoin est, enlever le pédoncule en le poussant hors siège de l'intérieur de la pièce faciale.

Suivre l'ordre reversé des instructions afin d'assembler le groupe à nouveau.

TR 2002 BN CL2, RE 2002 BN CL3 et TR 2002 S BN CL3

- Enlevez le couvercle qui bloque le raccord du masque. Désenfilez le porte-valve de son siège en agissant sur le levier de blocage et puis le goujon et le ressort qui agissent sur le dispositif automatique pour le réglage de la pression.
- Enlever le groupe surpression de son siège.
- Retirer la membrane expiratoire de son pédoncule et, si besoin est, enlever le pédoncule en le poussant hors siège de l'intérieur de la pièce faciale.

Suivre l'ordre reversé des instructions afin d'assembler le groupe à nouveau. En particulier il est mieux, afin de positionner le petit tâteur et le ressort, d'introduire avant tout le ressort sur le petit tâteur, et par la suite introduire le tâteur dans son siège au niveau du couvercle en le tenant soulevé, enfin fixer les deux pièces au couvercle. Contrôler toujours que le tâteur bouge librement.

7.3.5.3. Porte-Soupape expiratoire

Le porte soupape expiratoire peut être démonté et substitué. Pour le démonter pincer et enlever le ressort (4). Enlever ensuite le porte soupape (6) et le joint (5). Pour reassembler le groupe agir en sens envers en faisant **attention** au positionnement et aux conditions du joint.

7.3.6. Dispositif phonique

La capsule est remplacée en dévissant la bague à l'intérieur de la lunette à l'aide d'une pince à bec rond ou d'une clé spéciale. Au remontage, s'assurer que la bague d'étanchéité OR (placée entre le haut-parleur et le raccord) est présente et en bon état et que la capsule est positionnée avec le pli circulaire arrondi vers le OR: si la capsule est à l'envers, c'est impossible pour visser la bague de verrouillage.

7.4. Efficacité du masque

Chaque fois que le masque est remonté, avant utilisation après une longue période d'inactivité, et chaque fois que le masque échoue au test d'étanchéité selon le par. 7.4.2, la parfaite efficacité du masque doit être vérifiée. Les contrôles effectués comme indiqué ci-dessous permettront de vérifier si l'opération de remontage du masque s'est déroulée correctement et également d'identifier les éventuelles pièces d'usure à remplacer.

7.4.1. Inspection visuelle de l'état de la valve expiratoire

Pour ce faire, retirez le capuchon de verrouillage. Si la membrane est détériorée (durcie, fissurée, etc.), la remplacer comme indiqué au par. 7.3.5.2. Vérifiez également que le siège de soupape est parfaitement propre.

7.4.2. Test de fuite avec instrumentation

L'entretien, le démontage et le remplacement des composants du masque (à l'exception de ceux décrits aux paragraphes 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3) ne doivent être effectués que par le Fabricant ou ses ateliers agréés ou par l'utilisateur s'il a été spécifiquement formé par SPASCIANI, qui organise périodiquement des stages de formation à cet effet. A chaque remontage du masque, après nettoyage et avant utilisation après une longue période d'inactivité, l'efficacité du masque doit être vérifiée; ces contrôles peuvent être effectués avec les testeurs de masques ARAC (voir figure 7) ou ARAC MINI, produits par SPASCIANI. Pour toute information relative aux cours de maintenance et aux équipements de contrôle, contacter le bureau commercial Spasciani.

8. MARQUAGE

8.1. CE Marquage

Tout appareil présent le marquage de conformité sur la base des dispositions du Règlement (UE) 2016/425 en ce qui concerne les appareils de protection individuelle de catégorie III.

Le marquage, au niveau de la languette centrale pour la connexion de la Jeu de brides, est composé par les éléments suivants:

A. Marque Spasciani

B. Désignation de la Famille TR 2002

C. **CE 0426**: Marquage de conformité qu'indique le respect des dispositions essentielles dont à l'Annexe II du Règlement (UE) 2016/425. Le numéro 0426 identifie l'Organisme Notifié Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milan - Italie, responsable d'examen UE de type et du contrôle de la production conformément au module D du Règlement

(UE) 2016/425.

D. Norme Européenne de référence et classe du masque.

E. Référence de la pièce faciale (se référer au paragraphe 8.2).

F. Taille

Voir Fig.B à la fin du livret.

8.2. Marquage des pièces

Ci-joint le tableau relatif à un certain nombre de pièces des masques, les marquages relatifs et les indications relatives à l'estampillage au niveau de la date de production:

Pièce	Marquage	Notes	Date
Membrane d'inspiration	-	Il ne peut pas être marqué	NON
Membrane d'expiration	BRS 864		OUI ¹
Connecteur	Etiqueter "A" ²	pour TR 2002 A2 CL2 – CL3	OUI ¹
	- ²	pour TR 2002 CL2 – CL3	
	Etiqueter "BN"	pour TR 2002 BN2 CL2 – CL3	
	Etiqueter "A CL3+" e "BN CL3+" ²	pour TR 2002 A CL3+ et TR 2002 A CL3+	
Corps de la pièce faciale	A / D dans l'insert	Taille unique EPDM (A) et Silicone (D)	OUI ³
	C / F dans l'insert + S/M	Taille S/M EPDM (C) et Silicone (F)	
	B / E dans l'insert + M/L	Taille M/L EPDM (B) et Silicone (E)	
	60351.0000	Pour TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2, TR 2002 BN CL2	
Jeu de brides	A / B dans l'insert	A pour Jeu de brides EPDM (masques CL2 et CL3) B pour Jeu de brides Polychloroprène (masques CL3+)	OUI ³
Oculaire	-	Il y a une étiquette avec un numéro de série unique	OUI ³
Cadre de l'oculaire	-	Il ne peut pas être marqué	NON
Demi-masque intérieure	372 BLUE	Caoutchouc bleu	OUI ³
	374 BLACK	Caoutchouc noir	
	373 YELLOW	Caoutchouc jaune	
Clapet anti-retour sur la demi-masque intérieure	-	Il ne peut pas être marqué	NON
Capsule phonique	015		OUI ¹

1 = Sur toutes les pièces l'année de production est bien précisée.

2 = Sur les raccords des masques TR 2002 A et TR 2002 BN il y a aussi bien imprimées les lettres "A" et "BN" au niveau de la partie supérieure vers l'intérieur de l'oculaire (les masques CL3+ portent également ce marquage en plus); l'union EN 148-1 n'a pas de marquage.

3 = Sur les pièces il y a un dateur qui indique la date de production : les deux chiffres internes indiquent l'année de production tandis que la flèche est tournée vers le mois de production (G sur la figure B).

9. PIÈCES DE RECHANGE/ACCESSOIRES

Pièces de rechange

Ensemble de Jeu de brides	156710000
Ensemble de Jeu de brides CL3+	1567100FR
Ensemble de soupapes et joints TR 2002	1566600CL
Ensemble de soupapes et joints TR 2002 A	15666000A
Ensemble de soupapes et joints TR 2002 BN	1566600BN
Ensemble de Capsule phonique	156670000
Ensemble de groupe de vannes TR 2002	1566800CL
Ensemble de groupe de surpression TR 2002 A	15668000A

Ensemble de groupe de surpression TR 2002 BN	1566800BN
Ensemble bandes + oculaire CL2	156700CL2
Ensemble bandes + oculaire CL3	156700CL3

Accessoires

Adaptateur Dupla	157900000
Films de protection d'écran – 10 pz	118280000
Monture de lunettes correctrices	118290000
Sac en nylon	118090000

WICHTIG

Die TR 2002-Masken sind das Ergebnis jahrelanger Erfahrung und Forschung auf dem Gebiet des Atemschutzes, aber nur die sorgfältige Einhaltung der in dieser Broschüre enthaltenen Regeln kann einen einwandfreien Service und eine sichere Verwendung der Maske gewährleisten. SPASCIANI S.p.A. übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäße oder unsachgemäße Verwendung der Maske sowie durch Wartungsarbeiten entstehen, die nicht in der eigenen Fabrik von SPASCIANI oder durch von ihr autorisierte Personen durchgeführt wurden. Bitte denken Sie auch daran, dass Atemschutzgeräte immer von geschultem Personal und unter der Aufsicht und Verantwortung von Personal verwendet werden müssen, dass sich der Einsatzgrenzen des Geräts selbst und der im Einsatzland geltenden Gesetze voll bewusst ist.

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die Masken TR 2002 sind PSA der Kategorie III gemäß der Definition in der Verordnung (EU) 2016/425 und erfüllen die Anforderungen der Norm EN 136:1998.

Es sind folgende Modelle verfügbar:

	Modell	Code			Anschlussart
		Eine Größe	Größe S/M	Größe M/L	
1	TR 2002 CL2	113020000	-	-	Für Filter – EN 148-1
2	TR 2002 CL3	113030000	1130300SM	1130300ML	Für Filter – EN 148-1
3	TR 2002 S CL3	113080000	1130800SM	1130800ML	Für Filter – EN 148-1
4	TR 2002 A CL2	113040000	-	-	Für SCBA Typ 1 – EN 148-3
5	TR 2002 A CL3	113000000	1130000SM	1130000ML	Für SCBA Typ 1 – EN 148-3
6	TR 2002 S A CL3	113060000	1130600SM	1130600ML	Für SCBA Typ 1 – EN 148-3
7	TR 2002 A CL3+	11300FR00	11300FRSM	11300FRML	Für SCBA Typ 2 – EN 148-3
8	TR 2002 BN CL2	113050000	-	-	Für SCBA Typ 1 – Bajonett + EN 148-1
9	TR 2002 BN CL3	113010000	1130100SM	1130100ML	Für SCBA Typ 1 – Bajonett + EN 148-1
10	TR 2002 BN CL3+	11301FR00	11301FRSM	11301FRML	Für SCBA Typ 1 – Bajonett + EN 148-1
11	TR 2002 S BN CL3	113070000	1130700SM	1130700ML	Für SCBA Typ 2 – Bajonett + EN 148-1

Sie sind klassifiziert:

- Für den allgemeinen Gebrauch (EN 136: 1998 CL2 – Klasse 2): TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2 und TR 2002 BN CL2
- Für besondere Verwendung (EN 136:1998 CL3 – Klasse 3): TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 BN CL3 und TR 2002 S BN CL3
- Für spezielle Verwendung + Flame Engulfment Test zur Verwendung mit umluftunabhängigen Atemschutzgeräten vom Typ 2 (EN 136:1998 CL3+ - Klasse 3+): TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3+

Sie sind mit einem genormten EN 148-1-Gewindeanschluss für Filter (Modelle 1 bis 3) oder einem genormten EN 148-3-Gewindeanschluss für umluftunabhängige Atemschutzgeräte (Modelle 4 bis 7) oder einem Bajonettverschluss für umluftunabhängige Atemschutzgeräte ausgestattet. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (Modelle 8 bis 11).

Bitte beachten Sie Abs. 2 für die detaillierte Beschreibung und die Tabelle am Ende dieser Anleitung.

Masken der Klasse 3/3+ sind in einer Größe oder in zwei verschiedenen Größen erhältlich: Klein/Mittel (S/M) und Mittel/Groß (M/L).

Um die Größe auszuwählen, siehe Abs. 6.1. Die benannte Stelle **Nr.0426** Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Mailand – Italien hat die Typprüfungen Modul B gemäß EN 136 für die Zertifizierung durchgeführt und ist für die Produktionskontrolle gemäß Modul D der Verordnung (EU) 2016/425 verantwortlich.

Die EU-Konformitätserklärung finden Sie auf der Website www.spasiani.com im Download-Bereich oder auf der Seite für das gewünschte Produkt verfügbar.

2. TECHNISCHE DETAILS

Siehe **Abb.A** und Tabelle am Ende dieses Handbuchs. Die Masken TR 2002 bestehen aus folgenden Elementen:

A) Äußere Maske (Pos.1) eingegossen aus:

- Techno-Gummi für: TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2, TR 2002 BN CL2
- EPDM-Gummi für: TR 2002 CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3, TR 2002 BN CL3+
- Silikon (S) für: TR 2002 S CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 S BN CL3.

B) Weitsicht-Panoramabildschirm (Pos.2) eingegossen aus:

- Gehärtetes kratzfestes und lösemittelfreies Polycarbonat für TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3, TR 2002 S BN CL3, TR 2002 BN CL3+.
- Natürliches Polycarbonat für TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2 und TR 2002 BN CL2.

C) Düseneinheit (Pos.5) , welche die folgenden Komponenten in einem einzigen Kunststoffkörper vereint:

- die Ausatemmembran
- die Kapsel des Lautsprechers

- die Dichtung/der Ventilhalter und das Einatemventil
- der Gewindeanschluss:
 - Normgewindeanschluss EN 148-1 (40x1/7") für TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 CL2
 - Normgewindeanschluss EN 148-3 (M45x3) für TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 A CL3+; nur für diese Modelle gibt es ein Überdruckaggregat, mit dem das Ventil so vorgespannt werden kann, dass im Inneren der Maske ein Überdruck von ca. 3,5 mbar aufrechterhalten wird
 - Spezieller Bajonettverschluss mit Doppelfunktion nach DIN 58600 zur Verwendung mit umluftunabhängigen Atemschutzgeräten von SPASCIANI mit BN-Regulator und mit genormtem Gewinde EN 148-1 zur Verwendung mit Unterdruckfiltern für TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3, TR 2002 S BN CL3, TR 2002 BN CL3+; ein spezieller, patentierter Mechanismus korrigiert die Ventilkalibrierung automatisch entsprechend dem an der Maske angeschlossenen Gerät.

D) Innenmaskee (Pos.4) zur Reduzierung des Totraums aus Techno-Gummi mit zwei Ventilen zur Luftzirkulation, welche die Abschirmung beschlagfrei machen.

E) Stützkopfteil (Pos.3) mit fünf Armen, aus Gummi geformt und mit Schnellverschlusschnallen ausgestattet.

F) Band zum Tragen der Maske um den Hals während der Arbeitspausen.

G) DUPLA-Adapter (Cod. 157900000) Zubehör für die Montage von zwei Bajonettpatronen der Serie 2000 von Spasciani (nur bei TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 und TR 2002 S CL3).

Die Gesichtsmaske hat eine Einheitsgröße und passt ohne übermäßigen Druck, wodurch eine perfekte Abdichtung entsteht.

3. VERWENDUNGSKOMPATIBILITÄT

- Die Masken TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 und TR 2002 S CL3 sind mit einer Düseneinheit nach EN 148-1 ausgestattet und können daher mit allen Atemschutzgeräten verwendet werden, die nach derselben Norm mit einem Stiftanschluss ausgestattet sind (Gas-, Staub- und Kombinationsfilter, Motor- oder Außeneinlassfiltergeräte usw.). Sie können auch mit dem DUPLA-Adapter verwendet werden, der bei Montage die Verwendung von zwei Spasciani Bajonettpatronen der Serie 2000 ermöglicht (in diesem Fall wird die Baugruppe als DUPLA bezeichnet).
- Die Masken TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 BN CL3 und TR 2002 S BN CL3 können mit allen umluftunabhängigen Atemschutzgeräten von Spasciani gemäß EN 137:2006 Typ 1 verwendet werden, und die Masken TR 2002 A CL2 und TR 2002 BN CL2 können mit den Spasciani-Atemschutzgeräten vom Typ 1, den Modellen RN T1 und RN MINI, verwendet werden.
- Die Masken TR 2002 A CL3+ und TR 2002 BN CL3+ können mit allen umluftunabhängigen Atemschutzgeräten von Spasciani vom Typ 2 (gemäß EN 137:2006) verwendet werden.
- Alle Masken mit BN-Anschluss können dank des in die Düseneinheit integrierten genormten Gewindeanschlusses (EN 148-1) auch mit Filtern und/oder Vakuum-Atemschutzgeräten verwendet werden.

Weitere Informationen zur Verwendung der Masken als Bestandteil anderer Geräte finden Sie in den Gebrauchsanweisungen, die den oben genannten PSA beigelegt sind.

4. FUNKTIONSPRINZIP

Die durch das Einatemventil eingeatmete Luft erreicht das Innere der Maske und fließt entlang der Innenseite des Bildschirms, um ein Beschlagen zu vermeiden. Die eingeatmete Luft strömt durch die Rückschlagventile der Innenmaske. Die Atemluft wird dann über ein Ausatemventil in die Atmosphäre ausgestoßen.

Der Betrieb einer Überdruckvorrichtung, die mit den Masken der Modelle A und BN verbunden ist, wird durch das Ausatemventil mit Überdruckfeder ermöglicht; dieses Ventil sorgt dafür, dass der Druck im Inneren der Maske immer über dem umgebenden Druck liegt, wodurch ein hohes Maß an Sicherheit erreicht wird.

5. WARNHINWEISE UND EINSCHRÄNKUNGEN BEI DER VERWENDUNG

- Die Atemschutzmasken TR 2002 schützen die Atemwege nur, wenn sie in Kombination mit kompatiblen Atemschutzgeräten (mit Filter und/oder Isolierung) gemäß den Abschnitten „Technische Details“ und „Verwendungskompatibilität“ verwendet werden.
- Für die Verwendung von Masken mit Gas-, Staub- und Kombinationsfiltern, Druckluft- oder Lufteinlassgeräten von außen beziehen Sie sich für die Verwendung und die Anwendungsbeschränkungen auch auf die spezifischen Hinweise des Herstellers der oben genannten Geräte. Bitte beachten Sie die Europäische Norm EN 529:2005 und die entsprechenden nationalen Vorschriften für die Auswahl des richtigen Geräts, für Definitionen und für die Verwendung von APFs.
- Menschen mit Bart und/oder Brillen können keine Gasmaske sicher tragen; Bärte oder Brillen verhindern, dass die Maske auf dem Gesicht bleibt. Stattdessen können Korrekturbrillen mit speziellen Rahmen verwendet werden, die auf Anfrage geliefert werden können.
- Die Masken TR 2002 CL2, TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3 und TR 2002 S BN CL3 dürfen nur in Kombination mit Filtergeräten in Umgebungen mit einer Sauerstoffkonzentration von > 17% Volumen verwendet werden (dieser Grenzwert kann je nach den verschiedenen Vorschriften im Einsatzland variieren).
- Stellen Sie bei der Verwendung von TR 2002-Masken mit Isoliergeräten sicher, dass die zugeführte Luftqualität der

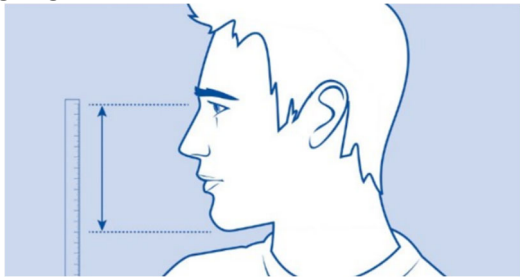
EN 12021 entspricht.

- Prüfen Sie vor dem Betreten einer kontaminierten Umgebung die korrekte Dichtigkeit der Gesichtsmaske gemäß 6.3.
- Die Masken TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 und TR 2002 S CL3 können nicht für Atemschutzgeräte verwendet werden, die mit Überdruck betrieben werden. Hierfür müssen Masken mit speziellen Ausatemventilen verwendet werden.
- Die Masken TR 2002 dürfen auch nicht mit Sauerstoffatmungsgeräten mit geschlossenem Kreislauf verwendet werden, für die hingegen Masken ohne Ausatemventile verwendet werden müssen.
- Die Masken TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3 und TR 2002 S A CL3 dürfen nicht für vakuumbetriebene Atemschutzgeräte verwendet werden.
- Die Referenznorm EN 136 sieht keine Prüfung der chemischen Permeation von Materialien vor. Bei der Verwendung in Gegenwart besonders aggressiver flüssiger Chemikalien sollten Sie sich vor der Verwendung beim Hersteller über die Verträglichkeit des gewählten Materials informieren.
- Die TR 2002-Masken sind für die Verwendung in Kombination mit den gängigsten Kopfschutzvorrichtungen (Helme, Kapselgehörschützer, usw.) konzipiert. Da es jedoch nicht möglich ist, die Kompatibilität mit allen im Handel erhältlichen Schutzvorrichtungen zu überprüfen, empfehlen wir Ihnen, sich zu vergewissern, dass der von der Maske und den einzelnen Hilfsmitteln gebotene Schutz gleichbleibt, wenn sie zusammen verwendet werden, indem Sie sich erneut an den Hersteller wenden.
- Die Masken können in explosionsgefährdeten Umgebungen verwendet werden. Verwenden Sie keine trockenen Tücher, um den Bildschirm zu reinigen, da dies die Maske elektrostatisch aufladen und in explosionsgefährdeten Bereichen auslösen kann.

6. BETRIEBSANLEITUNG

6.1. Größe wählbar

Wenn Sie sich für die Maske mit zwei verfügbaren Größen entscheiden, empfehlen wir, zur Auswahl der am besten geeigneten Größe anhand der Nasen-/Kinnmessung gemäß dem beigefügten Beispiel vorzugehen:



Der Abstand vom Nasenrücken bis zur Kinnschuppe kann mit einem Lineal oder einem starren Maßband gemessen werden; Folgen Sie nicht der Kontur Ihrer Nase, da dies zu falschen Messungen führen kann.

Distanz	Empfohlene Größe
von 105 bis 120 mm	S/M (Small/Medium)
von 120 bis 130 mm	M/L (Medium/Large)

SPASCIANI SPA empfiehlt allen Benutzern von Masken, sich einem Test der Anpassungsfähigkeit der dichtenden Gesichtsteile an den jeweiligen Träger zu unterziehen, z.B. Quantitativer Fit-Test, der eine numerische Schätzung des Dichtheitsfaktors liefert. Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn Sie weitere Informationen zum Fit-Test benötigen.

6.2. Anlegen der Maske

Die Vorgehensweise beim Anlegen der Maske ist für alle verfügbaren Größen gleich.

Ziehen Sie die Kopfbänder so weit wie möglich. Verwenden Sie beide Hände, um die Nacken- und Wangenarme des Kopfbandes zu stützen, indem Sie sie gleichzeitig spreizen, damit das Gesicht in die Gesichtsmaske eingeführt werden kann. Sobald das Kinn an seinem Platz ist, führen Sie das Kopfteil über den Kopf und richten es so aus, dass seine Arme in Richtung der Gesichtsschnallen ausgerichtet sind. Ziehen Sie an den Bändern, bis Sie einen gleichmäßigen, unauffälligen Druck auf das Gesicht entlang des Griffbandes spüren. Die Schnallen verriegeln sich automatisch in der gewünschten Position. Es wird empfohlen, zuerst die Wangenbänder, dann die Schläfenbänder und schließlich das Frontband zu ziehen (Abb. 1, 2, 3, 4). Um die Spannung der Bänder zu lösen, drücken Sie einfach den Metallteil der Schnallen leicht nach vorne (Abb. 6).

6.3. Montage DUPLA-Adapter und Patronen (nur mit TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 und TR 2002 S CL3)

6.3.1. Adapter

Wenn Sie zwei spezielle Aufsatzpatronen verwenden möchten, müssen Sie, bevor Sie die Maske aufsetzen, den speziellen Adapter und die Patronen an der Gesichtsmaske anbringen (Abb. 8).

- Schließen Sie den Adapter an die Masken-Düseneinheit an und achten Sie darauf, dass die Innenzähne des Adapters in die Nuten der Düseneinheit eindringen und dass der Außenvorsprung des Adapters nach oben gerichtet ist.
- Drehen Sie im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.

6.3.2. Patronen

Für die Montage und Demontage der Patronen siehe die spezifischen Anweisungen der Patronen.

6.4. Dichtheitsprüfung

Vor dem Betreten einer kontaminierten Umgebung ist es ratsam, die Dichtheit der Gesichtsmaske im Gesicht und die des Ausatemventils zu überprüfen. Schließen Sie bei aufgesetzter Maske die Düseneinheit mit der Handfläche und

atmen Sie tief ein (Abb. 5). Die Maske muss sich leicht verformen, indem sie mit größerer Kraft am Gesicht haftet. Es sollte keine Luftansaugung von außen bemerkt werden. Wenn Sie ein Leck bemerken, gehen Sie sofort zu seiner Identifizierung und Beseitigung. Sobald die Dichtheitsprüfung bestanden ist, kann die Maske an den Filter oder das Atemgerät angeschlossen und die geplante Arbeit sicher durchgeführt werden.

Für den Einsatz des TR 2002 mit DUPLA-Adapter:

Verschließen Sie bei aufgesetzter Maske die Lufteinlassöffnungen am Filter mit der Handfläche (eventuell mit Hilfe von zwei Blättern Papier) und atmen Sie tief ein. Die Maske muss sich leicht verformen, indem sie mit größerer Kraft am Gesicht haftet. Es sollte keine Luftansaugung von außen bemerkt werden. Wenn Sie ein Leck bemerken, gehen Sie sofort zu seiner Identifizierung und Beseitigung.

6.5. Abnehmen der Maske

Um die Maske abzunehmen, lösen Sie die Gurte in der gleichen Reihenfolge wie beim Anlegen des Geräts (siehe 6.1). Drücken Sie die Schnallen mit dem Daumen nach vorne, ziehen Sie die Maske von Ihrem Kinn und heben Sie sie vom Kopf.

6.6. Verwendung von Zubehör

6.5.1 Korrektionsbrillengestell Das Korrektionsbrillengestell wird mit einem Saugnapf an der Maske befestigt und besteht aus brüniertem Stahl. Der Rahmen wird ohne Linsen geliefert, die von Ihrem Optiker eingesetzt werden müssen.

6.5.2 Schutzfolie Die Schutzfolie ist selbstklebend und muss direkt auf der Maske angebracht werden. Achten Sie darauf, dass keine Blasen oder Falten entstehen, welche die Sicht beeinträchtigen könnten.

7. WARTUNG, REINIGUNG UND DESINFEKTION

Um die TR 2002 Masken in einwandfreiem Zustand zu halten, ist es notwendig, sie regelmäßig gemäß den folgenden Abschnitten zu überprüfen, zu warten und zu reinigen.

7.1. Tabelle zur planmäßigen Wartung

Teil	Aktivität	1	2	3	4	5
Vollmaske	Allgemeine Sichtprüfung (Düseneinheit, Schirm, Einatemventil, Bänderung, Lautsprecher und Innenmaske)	X	X			
	Reinigung (Abs. 7.2.2)		X			
	Dichtheitsprüfung (Abs. 6.3)	X				
	Effizienz – Dichtheitsprüfung mit Instrumenten (Abs. 7.4)				X	
Düseneinheit	Sichtprüfung der Dichtung	X			X	
Einatemventil	Sichtprüfung	X			X	
Ausatemventil	Sichtprüfung			X		
	Austausch der Membran				X ^a	X ^b

1: Vor dem Gebrauch - 2: Nach dem Gebrauch - 3: Alle sechs Monate - 4: Jährlich - 5: Alle zwei Jahre

a) Für gebrauchte Masken b) Für Ersatzmasken

7.2. Lagerung, Transport, Reinigung, Desinfektion

7.2.1. Lagerung und Transport

Die für die TR 2002-Masken verwendeten Gummis haben ausgezeichnete Alterungseigenschaften, so dass bei der Lagerung der Masken keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden müssen. Es ist jedoch ratsam, neue Gesichtsmasken in ihrer Originalverpackung an einem belüfteten Ort und entfernt von möglichen Wärmequellen aufzubewahren. Die Lagerung sollte bei Temperaturen zwischen -20 und + 50°C erfolgen. Für die Lagerung von gebrauchsfertigen Masken empfehlen wir, sie in geschlossenen Schränken vor Staub, Licht und chemischen Dämpfen und möglicherweise vor Wärmequellen zu schützen. Wir empfehlen, für den Transport der Masken die Originalverpackung zu verwenden.

7.2.2. Reinigung und Desinfektion

Die Masken sollten nach dem Gebrauch mit einem weichen, feuchten Tuch gereinigt werden, um Schweiß und Kondenswasser zu entfernen.

Die herkömmliche Reinigung kann auch mit lauwarmem Wasser und einem nicht aggressiven Reinigungsmittel erfolgen. Achten Sie dabei auf die Rückschlagventile der inneren Halbmaske, die entfernt und separat gewaschen werden sollten. Spülen Sie die Maske nach dem Waschen unter fließendem Wasser ab und trocknen Sie sie an der Luft oder in speziellen Schränken, wobei direkte Sonneneinstrahlung zu vermeiden ist. Verwenden Sie keine Lösungsmittel zum Reinigen der Maske. Sie können die Spasciani-Reinigungstücher (Art.-Nr. 160090000) verwenden.

Wenn die Masken desinfiziert werden sollen, verwenden Sie eine wässrige Lösung mit einem Desinfektionsmittel auf Chlorhexidinbasis (0,5%) oder Elektrolytchlorid (0,1%). Nach der Desinfektion müssen alle Teile nochmals unter fließendem Wasser abgespült werden. Für eine umfassendere Reinigung oder Desinfektion, für welche die komplette Demontage der Maske erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an SPASCIANI oder eine seiner autorisierten Werkstätten.

7.3. Demontage und Austausch von Teilen

Nachfolgend finden Sie einige gewöhnliche Wartungsarbeiten, die direkt vom Benutzer durchgeführt werden können.

7.3.1. DUPLA-Adapter (nur mit TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 und TR 2002 S CL3)

- Entfernen Sie die Abdeckungen der Düseneinheit, indem Sie mit einem geeigneten Werkzeug auf die Verankerungszähne drücken und sie voneinander wegschieben;
- Drehen Sie den Adapter gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie ihn von der Düseneinheit ab.

7.3.2. Innenmaske (Abb.A Pos.5)

Entfernen Sie die Abdeckplatte, indem Sie die Kanten von der Düseneinheit wegziehen. Setzen Sie sie wieder ein, indem Sie sie in den Schlitz im Gehäuse der Düseneinheit-Ventil-Lautsprecher-Baugruppe einsetzen. Um die beiden Ventile der Schablone zu ersetzen, entfernen Sie die komplette Membran- und Ventilhaltereinheit und ersetzen Sie sie.

7.3.3. Kopfteil (Abb.A Pos. 3)

Das Kopfteil kann leicht durch Herausziehen der Schnallen entfernt werden. Die vordere Schnalle kann wiederum von der Gesichtsmaske esicht entfernt werden, indem der Kunststoffteil der Schnalle in Richtung der Halterung gedrückt wird, die anderen vier Schnallen können entfernt werden, indem der Edelstahlbolzen, der sie an Ort und Stelle hält, mit einem Schraubendreher verschraubt wird.

Um das Kopfteil wieder zu montieren, müssen nur die Enden der Riemen durch die Schlaufen geführt werden, wobei darauf zu achten ist, dass die Rändelung der Riemen nach innen zeigt.

Nachfolgend sind die Eingriffe aufgeführt, die nicht vom Benutzer durchgeführt werden können und die unbedingt beim Hersteller oder von einem autorisierten Unternehmen durchgeführt werden müssen.

7.3.4. Sichtschutz

Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Glasbandes an den Seiten des Sichtschutzes. Entfernen Sie die beiden Enden des Ringes selbst und entfernen Sie den Sichtschutz aus seinem Sitz. Legen Sie einen neuen Sichtschutz an der entsprechenden Stelle ein. Montieren Sie den Sichtschutz wieder auf die Gesichtsmaske, indem Sie die Referenzen im Gesichts-Sichtschutz an der Unterseite der Gesichtsmaske ausrichten.

Bereiten Sie das Glasband vor, indem Sie die beiden unteren und oberen Halbstreifen miteinander verbinden, indem Sie die Schrauben mit nur wenigen Umdrehungen anschrauben. Das so vorbereitete Kopfband - achten Sie darauf, dass die Markierungen auf der Vorderseite des Kopfbandes und auf der Gesichtsmaske übereinstimmen - muss dann auf die Gesichtsmaske aufgesetzt werden, nachdem der Bereich, in dem sich das Kopfband befindet, mit Wasser und Seife benetzt wurde. Dies ermöglicht ein besseres Gleiten während der nächsten endgültigen Klemmphase, in der eine Lasche zum Schutz des darunter liegenden Gummis platziert wird.

7.3.5. Baugruppe Düseneinheit - Ventile - Lautsprecher

7.3.5.1. Einatmungsmembran und Ventildichtung der Düseneinheit

Ziehen Sie die *Ventildichtung* am Boden der Düseneinheit heraus. Die Einatmungsmembran ist so erreichbar und kann leicht entfernt und ausgetauscht werden. Achten Sie beim Wiedereinbau darauf, dass Sie ihn gut auf den Stift schieben. Setzen Sie die *Ventildichtung* wieder auf den Boden der Düseneinheit, so dass diese die Membran in Position hält, und überprüfen Sie, ob die gesamte Oberfläche der Membran frei ist, sich zu bewegen. **ACHTUNG:** Achten Sie beim Wiedereinbau der *Ventilhalterdichtung* darauf, dass Sie die richtige Dichtung für die verschiedenen Modelle einbauen. Es gibt nämlich zwei ähnliche, aber unterschiedlich große Dichtungen (siehe Ersatzteilcodes).

7.3.5.2. Membran des Ausatemventils

Die Membran des Ausatemventils kann je nach Maskenmodell nach unterschiedlichen Verfahren ausgetauscht werden.

TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 und TR 2002 S CL3

Die Membrane kann ersetzt werden, indem Sie einfach die untere Abdeckung der Düseneinheit entfernen und die Membrane aus ihrem Sitz herausnehmen. Um sie wieder zusammenzubauen, muss sie wieder in den Sitz eingesetzt werden.

TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3 und TR 2002 S A CL3

- Entfernen Sie die Abdeckung der Düseneinheit.
- Ziehen Sie die Brücke, die das Ventilaggregat an Ort und Stelle hält, mit einer Zange heraus.
- Nehmen Sie die Überdruckeinheit aus ihrem Sitz.
- Entfernen Sie die Membran des Ausatemventils vom Stift und entfernen Sie gegebenenfalls auch den Stift, indem Sie ihn aus dem Inneren der Gesichtsmaske herausdrücken.

Um das Aggregat wieder zusammenzubauen, wird in die entgegengesetzte Richtung gehandelt.

TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3 und TR 2002 S BN CL3

- Entfernen Sie die Abdeckung der Düseneinheit. Entfernen Sie den Ventilhalter aus seinem Sitz, indem Sie auf den Verriegelungshebel einwirken, dann den Stift und die Feder, die als automatische Vorrichtung zur Druckregulierung fungieren.
- Nehmen Sie die Überdruckeinheit aus ihrem Sitz.
- Entfernen Sie die Membran des Ausatemventils mit ihrem Stift.
- Um das Aggregat wieder zusammenzubauen, wird in die entgegengesetzte Richtung gehandelt. Insbesondere für die Neupositionierung des Stifts und der Feder ist es ratsam, zuerst die Feder in den Stift einzuführen, dann letzteren in seinen Sitz auf der Düseneinheit einzuführen, während Sie ihn hochhalten, dann den Ventilhalter wieder einzusetzen und die beiden Teile des Ventildeckels wieder zu befestigen. Überprüfen Sie immer, ob der Stift frei ist, sich zu bewegen.

7.3.5.3. Ausatemventilhalter

Auch der Ausatemventilhalter kann demontiert und ausgetauscht werden. Entfernen Sie dazu den Ventilhalter und seinen O-Ring. Um das Gerät wieder zusammenzubauen, gehen Sie in umgekehrter Richtung vor und überprüfen Sie den Zustand und die genaue Positionierung des O-Rings.

ACHTUNG: Achten Sie beim Wiedereinbau des *Ventilhalters* darauf, dass Sie den richtigen für die verschiedenen Modelle einbauen.

7.3.6. Lautsprecher

Die Schallkapsel wird ausgetauscht, indem der Spannring im Inneren der Maske mit einer Rundzange oder einem speziellen Schraubenschlüssel abgeschraubt wird. Achten Sie beim Zusammenbau darauf, dass der dichtende O-Ring (der sich zwischen dem Lautsprecher und der Düseneinheit befindet) vorhanden und in gutem Zustand ist, und dass Sie die Kapsel mit dem konvexen, runden Wulst zum O-Ring hin einsetzen: Wenn die Kapsel verkehrt herum eingesetzt wird, kann die Mutter des Klemmrings nicht festgezogen werden.

7.4. Effizienz der Maske

Jedes Mal, wenn die Maske wieder zusammengesetzt wird, vor der Benutzung nach einer langen Zeit der Inaktivität und jedes Mal, wenn die Maske den Lecktest gem. 6.3 nicht bestanden hat, muss die einwandfreie Funktionstüchtigkeit der Maske überprüft werden. Anhand der nachstehend beschriebenen Kontrollen können Sie überprüfen, ob die Maske korrekt zusammengebaut wurde, und verschlissene Teile, die ausgetauscht werden müssen, erkennen.

7.4.1. Sichtprüfung des Zustands des Ausatemventils

Nehmen Sie dazu die Verschlusskappe ab. Wenn die Membrane verschlissen ist (verhärtet, gerissen usw.), ersetzen Sie sie wie in Abs. 7.3.5.2 beschrieben. Prüfen Sie auch, ob der Ventilsitz vollkommen sauber ist.

7.4.2. Dichtheitsprüfung mit Instrumentierung

Die Wartung, die Demontage und der Austausch der Maskenteile (mit Ausnahme der in den Abschnitten 7.3.1, 7.3.2 und 7.3.3 beschriebenen Arbeiten) dürfen nur vom Hersteller oder seinen autorisierten Werkstätten oder vom Benutzer selbst durchgeführt werden, wenn dieser von SPASCIANI, das regelmäßig entsprechende Schulungen organisiert, speziell dafür geschult wurde. Bei jedem Zusammenbau der Maske, nach der Reinigung und vor dem Gebrauch nach längerer Nichtbenutzung muss die Wirksamkeit der Maske überprüft werden. Diese Prüfungen können mit den von SPASCIANI hergestellten Maskentestgeräten ARAC (siehe Abbildung 7) oder ARAC MINI durchgeführt werden. Für alle Informationen zu Wartungskursen und Testgeräten wenden Sie sich bitte an das Spasciani Verkaufsbüro.

8. KENNZEICHNUNGEN

8.1. CE-Kennzeichnung

Jedes Gerät trägt die Konformitätskennzeichnung gemäß den Bestimmungen der Verordnung (EU) 2016/425 für persönliche Schutzausrüstung der Kategorie III.

Die Kennzeichnung, die sich auf der zentralen Lasche zur Befestigung des Kopfteils befindet, besteht aus folgenden Elementen:

A. Marke Spasciani

B. Bezeichnung Familie TR 2002

C. CE 0426: Konformitätskennzeichnung, welche die Einhaltung der grundlegenden Anforderungen von Anh.II der Verordnung (EU) 2016/425 anzeigt. Die Nummer 0426 kennzeichnet die benannte Stelle Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Mailand - Italien, verantwortlich für die Produktionskontrolle gemäß Modul D der Verordnung (EU) 2016/425.

D. Europäische Referenznorm und Maskenklasse.

E. Code der Gesichtsmaske (siehe Abs. 8.2).

F. Größe

Siehe Abb. B am Ende der Broschüre.

8.2. Kennzeichnung der Teile

Die folgende Tabelle zeigt einige Komponenten der Masken, ihre Kennzeichnungen und Hinweise auf die Einprägung des Herstellungsdatums auf dem Teil:

Komponente	Kennzeichnung	Anmerkungen	Datum
Scheibe des Einatemventils	-	Die Kennzeichnung ist nicht möglich	NEIN
Scheibe des Ausatemventils	BRS 864		JA ¹
Anschluss/Düsenereinheit	Aufkleber „A“ ²	für TR 2002 A2 CL2 – CL3	JA ¹
	- ²	für TR 2002 CL2 – CL3	
	Aufkleber „BN“	für TR 2002 BN2 CL2 – CL3	
	Aufkleber „A CL3+“ und „BN CL3+“ ²	für TR 2002 A CL3+ und TR 2002 A CL3+	
Körper der Gesichtsmaske	A / D in der Einlage	Eine Größe EPDM (A) und Silikon (D)	JA ³
	C / F in der Einlage + S/M	Größe S/M EPDM (C) und Silikon (F)	

	B / E in der Einlage + M/L	Größe M/L EPDM (B) und Silikon (E)	
	60351.0000	Für TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2, TR 2002 BN CL2	
Kopf-Bänderung	A / B in der Einlage	A für EPDM-Kopf-Bänderung (CL2- und CL3-Masken) B für Polychloropren- Kopf-Bänderung (CL3+-Masken)	JA ³
Sichtschutz	-	Es ist ein Etikett mit eindeutiger Seriennummer	JA ³
Rahmen des Sichtschutzes	-	Es ist nicht möglich, zu kennzeichnen	NEIN
Innenmaske	372 BLUE	Techno-Gummi Maske blau	JA ³
	374 BLACK	Techno-Gummi Maske schwarz	
	373 YELLOW	Techno-Gummi Maske gelb	
Einheit des Einatemventils der Innenmaske	-	Es ist nicht möglich, zu kennzeichnen	NEIN
Schallmembran	015		JA ¹

1 = Das Baujahr ist auf den Komponenten angegeben.

2 = Die Düseneinheiten der Masken TR 2002 A und TR 2002 BN sind jeweils mit einem Aufkleber mit den Buchstaben „A“ und „BN“ auf der Oberseite nach innen des Bildschirms gekennzeichnet (die Masken CL3+ haben zusätzlich diese Kennzeichnung); die Düseneinheit EN 148-1 ist nicht gekennzeichnet.

3 = Auf den Bauteilen befindet sich ein Datumstempel, der das Herstellungsdatum angibt: Die beiden inneren Ziffern geben das Baujahr an, während der Pfeil auf den Monat der Herstellung verweist (G in Abb.B).

9. ERSATZTEILE/ZUBEHÖR

Ersatzteile		Zubehör	
Kopfteil-Set CL2/CL3	156710000	Überdruckgruppensatz TR 2002 BN	1566800BN
Kopfteil-Set CL3+	1567100FR	Stirnband + Bildschirm-Set CL2	156700CL2
Ventil- und Dichtungssatz TR 2002	1566600CL	Stirnband + Bildschirm-Set CL3	156700CL3
Ventil- und Dichtungssatz TR 2002 A	15666000A		
Ventil- und Dichtungssatz TR 2002 BN	1566600BN	Adapter Dupla	157900000
Lautsprecheinheit-Set	156670000	Displayschutzfolien – 10 pz	118280000
Ventilgruppensatz TR 2002	1566800CL	Korrigierender Brillenrahmen	118290000
Überdruckgruppensatz TR 2002 A	15668000A	Nylontasche	118090000

NL GEBRUIKSAANWIJZING

BELANGRIJK

De TR 2002-maskers zijn het resultaat van jarenlange ervaring en onderzoek op het gebied van ademhalingsbescherming, maar alleen het nauwgezet naleven van de regels in dit boekje kan een perfecte service en veilig gebruik van het masker garanderen. SPASCIANI S.p.A. aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor schade die ontstaat als gevolg van onjuist of ongepast gebruik van het masker, evenals als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet zijn uitgevoerd in de eigen fabriek van SPASCIANI of door anderen die door SPASCIANI zijn geautoriseerd. Houd er ook rekening mee dat ademhalingsapparatuur altijd moet worden gebruikt door getrainde mensen en onder toezicht en verantwoordelijkheid van personeel dat perfect op de hoogte is van de toepassingslimieten van de apparaten zelf en van de wetten die van kracht zijn in het land van gebruik.

1. ALGEMENE BESCHRIJVING

TR 2002-maskers zijn PBM die zijn ingedeeld in categorie III zoals gedefinieerd in Verordening (EU) 2016/425 en voldoen aan de vereisten gespecificeerd in EN 136:1998.

De volgende modellen zijn beschikbaar:

	Model	Code			Type aansluiting
		Een maat	Maat S/M	Maat M/L	
1	TR 2002 CL2	113020000	-	-	Voor filters – EN 148-1
2	TR 2002 CL3	113030000	1130300SM	1130300ML	Voor filters – EN 148-1
3	TR 2002 S CL3	113080000	1130800SM	1130800ML	Voor filters – EN 148-1
4	TR 2002 A CL2	113040000	-	-	Voor MKBA Type 1 – EN 148-3
5	TR 2002 A CL3	113000000	1130000SM	1130000ML	Voor MKBA Type 1 – EN 148-3
6	TR 2002 S A CL3	113060000	1130600SM	1130600ML	Voor MKBA Type 1 – EN 148-3
7	TR 2002 A CL3+	11300FR00	11300FRSM	11300FRML	Voor MKBA Type 2 – EN 148-3
8	TR 2002 BN CL2	113050000	-	-	Voor MKBA Type 1 – bajonet + EN 148-1
9	TR 2002 BN CL3	113010000	1130100SM	1130100ML	Voor MKBA Type 1 – bajonet + EN 148-1

10	TR 2002 BN CL3+	11301FR00	11301FRSM	11301FRML	Voor MKBA Type 1 – bajonet + EN 148-1
11	TR 2002 S BN CL3	113070000	1130700SM	1130700ML	Voor MKBA Type 2 – bajonet + EN 148-1

Ze zijn geclassificeerd:

- Voor algemeen gebruik (EN 136: 1998 CL2 – Klasse 2): TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2 en TR 2002 BN CL2
- Voor speciaal gebruik (EN 136:1998 CL3 – Klasse 3): TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 BN CL3 en TR 2002 S BN CL3
- Voor speciaal gebruik + Flame Engulfment-test voor gebruik met ademhalingsapparatuur van type 2 (EN 136:1998 CL3+ – Klasse 3+): TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3+.

Ze zijn uitgerust met een genormaliseerde EN 148-1 schroefdraadfitting voor filters (modellen van 1 tot 3) of een genormaliseerde EN 148-3 schroefdraadfitting voor onafhankelijke ademhalingsapparatuur (modellen van 4 tot 7) of een bajonetfitting voor onafhankelijke ademhalingsapparatuur. ingeperkt ademhalingsapparaat (modellen van 8 tot 11). Zie par. 2 voor de gedetailleerde beschrijving en de tabel aan het einde van deze instructies.

Klasse 3/3+ maskers zijn verkrijgbaar in één maat of in twee verschillende maten: Small/Medium (S/M) en Medium/Large (M/L). Om de maat te kiezen, zie par. 6.1.

De aangemelde instantie **n°0426 Italcert S.r.l.**, Viale Sarca 336, 20126 Milaan – Italië heeft de typetests uitgevoerd volgens EN 136 voor certificering module B en is verantwoordelijk voor de productiecontrole volgens module D van Verordening (EU) 2016/425.

De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op de website www.spasciani.com in de sectie "Download" of op de pagina gewijd aan het product in kwestie.

2. TECHNISCHE GEGEVENS

Raadpleeg **Fig.A** en de tabel onderaan deze handleiding.

De maskers van TR 2002 bestaan uit de volgende elementen:

A) Extern masker (Pos.1) afgedrukt in:

- Techno-rubber voor: TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2, TR 2002 BN CL2
- EPDM-rubber voor: TR 2002 CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3, TR 2002 BN CL3+
- Siliconen (S) voor: TR 2002 S CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 S BN CL3.

B) Panoramisch scherm met hoge zichtbaarheid (Pos.2) afgedrukt in:

- Gehard anti-kras en anti-solvent polycarbonaat voor TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3, TR 2002 S BN CL3, TR 2002 BN CL3+.
- Natuurlijk polycarbonaat voor TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2 en TR 2002 BN CL2.

C) Mondstuk-unit (Pos.5) die de volgende componenten samenbrengt in een enkel plastic materiaal:

- het uitademingsmembraan
- de capsule van het fonische apparaat
- de pakking/klephouder en de inlaatklep
- de schroefdraadverbinding:
 - Standaard schroefdraadverbinding EN 148-1 (40x1/7 ") voor TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 CL2
 - Standaard schroefdraadverbinding EN 148-3 (M45x3) voor TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 A CL3+; alleen voor deze modellen is er een overdrukunit waarmee de klep vooraf kan worden geladen om een positieve druk van ongeveer 3,5 mbar in het masker te behouden
 - Speciale bajonetaansluiting met dubbele functie volgens DIN 58600 voor gebruik met SPASCIANI-positieve drukademhalingsapparatuur met BN-dispenser en standaarddraad EN 148-1 voor gebruik met onderdrukfilters voor TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3, TR 2002 S BN CL3, TR 2002 BN CL3+; een speciaal gepatenteerd mechanisme corrigeert automatisch de kalibratie van de kleppen, om deze aan te passen aan het apparaat dat op het masker is aangesloten.

D) Intern masker (Pos.4) voor het verminderen van dode ruimte afgedrukt in techno-rubber voorzien van twee kleppen voor luchtcirculatie die het scherm mistig maken.

E) Hoofdeinde (Pos.3) vijfarmige steun gegoten in rubber en uitgerust met snelkoppelingsgespen.

F) Tape om het masker rond de nek te dragen tijdens werkpauses.

G) DUPLA adapter (code 157900000) accessoire voor het monteren van twee Spasciani 2000-serie bajonetpatronen (alleen met TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 en TR 2002 S CL3).

Het gezicht heeft één maat en past zich aan zonder de druk te verstoren, waardoor een perfecte afdichting ontstaat.

3. GEBRUIKGEMAK

- De maskers TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 en TR 2002 S CL3 zijn uitgerust met een EN 148-1 standaard mondstuk met schroefdraad en kunnen daarom worden gebruikt met alle ademhalingsapparaten die zijn uitgerust met een mannelijke fitting volgens dezelfde norm (gas-, stof- en gecombineerde filters, motor- of externe contactdoosfilters, enz.). Ze kunnen ook worden gebruikt met de DUPLA-adapter die, indien gemonteerd, het gebruik van twee 2000-serie Spasciani-cartridges met bajonet mogelijk maakt (in dit geval wordt de samenstelling DUPLA genoemd).
- De TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 BN CL3 en TR 2002 S BN CL3 maskers kunnen worden gebruikt met alle

Spasciani ademhalingsapparatuur die voldoen aan EN 137:2006 Type 1, terwijl de TR 2002 A CL2 en TR 2002 BN CL2 maskers kunnen worden gebruikt met Spasciani Type 1 ademhalingsapparatuur modellen RN T1 en RN MINI.

- De TR 2002 A CL3+ en TR 2002 BN CL3+ maskers kunnen worden gebruikt met alle Spasciani type 2 ademhalingsapparatuur (conform EN 137:2006).
- Alle BN-fittingmaskers kunnen ook worden gebruikt met filters en/of vacuümademhalingsapparaten dankzij de standaard schroefdraadfitting (EN 148-1) die in het mondstuk is geïntegreerd.

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing bij de bovengenoemde PBM voor meer informatie over het gebruik van maskers als onderdeel van andere apparaten.

4. WERKINGSPRINCIPE

De lucht die via het inademventiel wordt ingeademd, bereikt de binnenkant van het masker en stroomt langs de binnenkant van het scherm, waardoor beslaan wordt voorkomen. De ingeademde lucht gaat door de terugslagkleppen van het binnenmasker. De ingeademde lucht wordt vervolgens via een uitademklep in de atmosfeer uitgestoten.

De werking van een overdrukkinrichting die is aangesloten op de maskers van de modellen A en BN wordt mogelijk gemaakt door de uitademklep die is uitgerust met een overdrukveer; deze klep zorgt ervoor dat de druk in het masker altijd boven de omgevingsdruk blijft, waardoor een hoge mate van veiligheid kan worden bereikt.

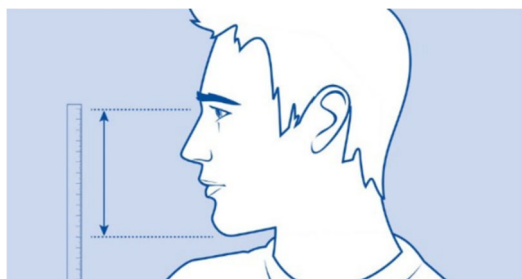
5. WAARSCHUWINGEN EN GEBRUIKSBEPERKINGEN

- De TR 2002-maskers beschermen de luchtwegen alleen bij gebruik in combinatie met compatibele ademhalingsapparatuur (filters en/of isolatoren), zoals aangegeven in de paragrafen "Technische details" en "Compatibiliteit van gebruik".
- Raadpleeg voor het gebruik van maskers met gas-, stof- en combinatiefilters, perslucht- of luchtinlaatapparatuur van buitenaf de specifieke informatieve opmerkingen van de fabrikant van de bovengenoemde apparaten voor gebruik en gebruiksbeperkingen. Raadpleeg voor de selectie van het juiste apparaat, voor de definities en voor het gebruik van APF's de Europese norm EN 529:2005 en de relevante nationale voorschriften.
- Mensen met baarden en/of brillen kunnen niet veilig een gasmasker dragen; baarden of brillen zorgen er namelijk voor dat het masker niet goed op het gezicht blijft zitten. In plaats daarvan kan een corrigerende bril met een speciaal montuur worden gebruikt, die op verzoek kan worden geleverd.
- De maskers TR 2002 CL2, TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3 en TR 2002 S BN CL3 mogen alleen in combinatie met filterapparaten worden gebruikt in omgevingen met een zuurstofgehalte > 17 volumeprocent (deze limiet kan variëren afhankelijk van de verschillende bepalingen die van kracht zijn in het land van gebruik).
- Zorg er voor het gebruik van TR 2002-maskers met isolerende voorzieningen voor dat de geleverde luchtkwaliteit in overeenstemming is met EN 12021.
- Controleer voordat u een verontreinigde omgeving betreedt de juiste dichtheid van het gezicht zoals aangegeven in 6.3.
- De maskers TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 en TR 2002 S CL3 kunnen niet worden gebruikt voor ademhalingsapparatuur die onder overdruk werkt, waarvoor in plaats daarvan maskers met speciale uitademkleppen moeten worden gebruikt.
- TR 2002-maskers kunnen niet worden gebruikt, zelfs niet met zuurstofademhalingsapparatuur met gesloten circuit, waarvoor in plaats daarvan maskers zonder uitademkleppen moeten worden gebruikt.
- De maskers TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3 en TR 2002 S A CL3 mogen niet worden gebruikt voor ademhalingsapparatuur die onder druk werkt.
- De referentienorm EN 136 voorziet niet in chemische permeatietests van materialen. In geval van gebruik in de aanwezigheid van bijzonder agressieve vloeibare chemische stoffen, controleer de compatibiliteit van het gekozen materiaal voor gebruik door contact op te nemen met de fabrikant.
- TR 2002-maskers zijn ontworpen om te worden gebruikt in combinatie met de meest voorkomende hoofdbeschermingsmiddelen (helmen, koptelefoons, enz.). Aangezien het echter niet mogelijk is om de compatibiliteit met alle op de markt verkrijgbare beschermingsmiddelen te verifiëren, raden we aan om te controleren of de bescherming die door het masker en de afzonderlijke hulpmiddelen wordt geboden, ongewijzigd blijft, zelfs wanneer deze samen worden gebruikt, ook in dit geval contact op te nemen met de fabrikant.
- Maskers kunnen worden gebruikt in potentieel explosieve omgevingen. Gebruik geen droge doeken om het scherm schoon te maken, omdat dit het masker elektrostatisch kan opladen en het een ontstekingsbron kan maken in potentieel explosieve omgevingen.

6. INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK

6.1. Keuze van maat

Als u besluit te kiezen voor het masker met twee beschikbare maten, raden wij u aan om om de meest geschikte maat te kiezen te werk te gaan op basis van de neus-/kinomvang volgens het bijgevoegde voorbeeld:



De afstand van de neusbrug tot de punt van de kin kan worden gemeten met een liniaal of een stevig meetlint; Volg niet de contouren van uw neus, omdat dit onjuiste metingen kan opleveren.

Afstand	Aanbevolen maat
van 105 tot 120 mm	S/M (Small/Medium)
van 120 tot 130 mm	M/L (Medium/Large)

SPASCIANI SPA raadt alle gebruikers van maskers aan om een test te ondergaan van de aanpasbaarheid van de afsluitende gelaatsstukken aan de specifieke drager, b.v. Kwantitatieve Fit Test, die een numerieke schatting geeft van de dichtheidsfactor. Neem contact op met de Klantenservice als u meer informatie nodig heeft over de Fit Test.

6.2. Het masker dragen

Voor het opzetten van het masker is de procedure voor alle beschikbare maten hetzelfde.

Rek de banden van het masker zo ver mogelijk uit. Ondersteun met beide handen de zijflappen om ze tegelijkertijd uit te rekken, zodat je het gezicht in het masker kunt steken. Zodra de kin op de steun rust, breng je de band over het hoofd en plaats je het zo dat de riemen in de richting van de gespen van het gezicht zijn geplaatst. Trek aan de riemen totdat je een uniforme en ongestoorde druk op je gezicht voelt langs de hechtingsband. De gespen vergrendelen automatisch in de gewenste positie. Het wordt aanbevolen om eerst aan de onderste riemen te trekken, dan aan de bovenste en ten slotte aan de voorkant (afb. 1, 2, 3, 4). Om de spanning van de riemen los te maken, duw je het metalen deel van de gespen iets naar voren (afb. 6).

6.3. Montage DUPLA-adapter en patronen (Alleen met TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 en TR 2002 S CL3)

6.3.1. Adapter

Als je twee speciale bevestigingscartridges wilt gebruiken, moet je, voordat je het masker draagt, de speciale adapter en de cartridges op de voorplaat aansluiten (afb. 8).

- Sluit de adapter aan op het mondstuk van het masker en zorg ervoor dat de inwendige tanden van de adapter de groeven van het mondstuk binnendringen en dat het externe uitsteeksel van de adapter naar boven is geplaatst.
- Draai naar rechts tot hij niet verder kan.

6.3.2. Patronen

Raadpleeg voor de montage en demontage van de patronen de specifieke instructies van de patronen.

6.4. Testen van aansluiting

Voordat je een verontreinigde omgeving betreedt, is het een goede gewoonte om de dichtheid van het gezichtsmasker op het gezicht en dat van de uitademklep te controleren. Sluit bij het dragen van een masker het mondstuk met de palm van uw hand en haal diep adem (afb. 5). Het masker zal licht moeten vervormen door zich met grotere kracht aan het gezicht te hechten. Er mag geen lucht van buitenaf aangezogen worden. In geval van verlies moet de identificatie en eliminatie onmiddellijk worden uitgevoerd. Zodra de lektest is geslaagd, kan het masker worden aangesloten op het filter of ademhalingsapparaat en kan het beoogde werk veilig worden uitgevoerd.

Voor het gebruik van de TR 2002 met DUPLA-adapter:

Sluit met het masker op de luchtinlaatgaten op het filter met de palm van je handen (eventueel met behulp van twee vellen papier) en haal diep adem. Het masker zal licht moeten vervormen door zich met grotere kracht aan het gezicht te hechten. Er mag geen lucht van buitenaf aangezogen worden. In geval van verlies moet de identificatie en eliminatie onmiddellijk worden uitgevoerd.

6.5. Het masker verwijderen

Om het masker te verwijderen, maak je de harnessen in dezelfde volgorde los als bij het dragen van het apparaat (zie paragraaf 6.1). Duw de gespen met je duim naar voren, verwijder vervolgens het masker van je kin en til het vervolgens van je hoofd.

6.6. Gebruik van accessoires

6.5.1 Lensframe Het montuur voor corrigerende glazen wordt door middel van een zuignap aan het masker bevestigd en is gemaakt van gepolijst staal. Het montuur wordt geleverd zonder lenzen die door je vertrouwde opticien gemonteerd moeten worden.

6.5.2 Beschermfolie De beschermfolie is klevend en moet rechtstreeks op het scherm worden aangebracht, waarbij ervoor moet worden gezorgd dat er geen luchtbelletjes of rimpels achterblijven die het zicht in gevaar kunnen brengen.

7. ONDERHOUD, REINIGING EN ONTSMETTING

Om de TR 2002-maskers in perfecte efficiëntie te houden, is het noodzakelijk om ze periodiek te onderwerpen aan controles, onderhoud en reiniging, zoals aangegeven in de volgende paragrafen.

7.1. Geplande onderhoudstabel

Onderdeel	Activiteit	1	2	3	4	5
Compleet masker	Algemene visuele inspectie (mondstuk, scherm, inhalatieklep,	X	X			

	harnas, fonetisch apparaat en intern masker)					
	Reiniging (par. 7.2.2)		X			
	Lektest (par. 6.3)	X				
	Efficiëntie – lektest met instrumentatie (par. 7.4)				X	
Mondstuk	Visuele inspectie Afdichting OF	X			X	
Inhalatieklep	Visuele inspectie	X			X	
Uitlaatklep	Visuele inspectie			X		
	Membraanvervanging				X ^a	X ^b

1: Voor gebruik - 2: Na gebruik - 3: Om de zes maanden - 4: Jaarlijks - 5: Om de twee jaar

a) Voor gebruikte maskers b) Voor reservemaskers

7.2. Opslag, transport, reiniging, desinfectie

7.2.1. Opslag en transport

De banden die worden gebruikt voor TR 2002-maskers hebben uitstekende antiverouderingseigenschappen en daarom moeten speciale voorzorgsmaatregelen niet worden gevolgd bij het opslaan van de maskers. Het wordt echter aanbevolen om nieuwe gezichtsdelens in hun originele verpakking in beluchte magazijnen te bewaren, uit de buurt van mogelijke warmtebronnen. Opslag dient plaats te vinden bij temperaturen tussen -20 en + 50°C. Voor de opslag van gebruiksklare maskers wordt aanbevolen om ze mogelijk in gesloten kasten te bewaren, beschermd tegen stof, licht en chemische dampen, mogelijk uit de buurt van warmtebronnen. Voor het transport van de maskers wordt aangeraden de originele verpakking te gebruiken.

7.2.2. Reiniging en desinfectie

Maskers moeten na gebruik worden gereinigd met een zachte bevochtigde doek om zweet en condens te verwijderen. De traditionele wasbeurt kan ook worden uitgevoerd met lauw water en een niet-agressief reinigingsmiddel, waarbij aandacht moet worden besteed aan de terugslagkleppen van het binnenste halfmasker, die moeten worden verwijderd en apart worden gewassen. Spoel na het wassen met stromend water en droog met lucht of in speciale kasten, vermijd directe blootstelling aan zonnestraling. Gebruik geen oplosmiddelen voor het wassen van het masker. U kunt Spasciani reinigingsdoekjes gebruiken (code 160090000).

Als je de maskers wilt desinfecteren, gebruik dan een waterige oplossing met een desinfectiemiddel op basis van chloorhexidine (0,5%) of elektrolytchloride (0,1%). Na ontsmetting moeten alle gegevens opnieuw worden gespoeld in stromend water. Een meer complete reiniging of desinfectie, waarvoor het masker volledig is gedemonteerd, neemt u contact op met SPASCIANI of haar geautoriseerde werkplaats.

7.3. Demontage en vervanging van onderdelen

Hieronder staan enkele routinematige onderhoudsinterventies die rechtstreeks door de gebruiker kunnen worden uitgevoerd.

7.3.1. DUPLA-adapter (alleen met TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 en TR 2002 S CL3)

- Verwijder de afdekkingen van het mondstuk door de verankeringstanden met een geschikt gereedschap in te drukken en van elkaar weg te schuiven;
- Draai tegen de klok in en verwijder de adapter uit het mondstuk.

7.3.2. Intern masker (Fig.A pos.5)

Verwijder het masker door de randen van het mondstuk te verwijderen. Om hem weer aan te brengen, plaatst u hem op de juiste plaats in de behuizing van de sproeier-klep-geluidsapparaatcombinatie. Om de twee kleppen van het masker te vervangen, verwijdert u het volledige membraan en de klephouder en vervangt u deze.

7.3.3. Hoofdstuk (Fig.A pos. 3)

Het hoofdstuk kan eenvoudig worden verwijderd door het van de gespen te verwijderen. De voorgesp kan op zijn beurt van het gezicht worden verwijderd door het plastic deel van de gesp naar de steun te duwen, de andere vier gespen kunnen worden verwijderd door met een schroevendraaier tegen de roestvrijstalen pen te schoppen die ze op hun plaats houdt. Om het hoofdstuk weer in elkaar te zetten, haal je gewoon de uiteinden van de riemen door de lussen en zorg je ervoor dat de gekartelde riemen naar binnen wijzen.

Hieronder staan de interventies die niet door de gebruiker kunnen worden uitgevoerd en die noodzakelijkerwijs bij de fabrikant moeten worden uitgevoerd of geautoriseerd.

7.3.4. Gezichtsscherm

Draai de bevestigingsschroeven van de trekkerriem aan de zijkanten van het scherm los. Verwijder de twee uiteinden van de ringmoer zelf en verwijder het scherm van de zitting. Plaats een nieuw scherm op de nieuwe locatie. Monteer het scherm op het gezicht door de verwijzingen naar het gezichtsscherm aan de onderkant van het gezicht uit te lijnen. Bereid de glazen spanband voor door de twee onderste en bovenste halve banden met elkaar te verbinden door de schroeven met slechts een paar slagen aan elkaar te schroeven. De aldus voorbereide band – die ervoor heeft gezorgd dat de referenties die op de band en op het gezicht zijn geplaatst aan de voorkant zijn uitgelijnd - moet vervolgens op het gezicht worden aangebracht, nadat de behuizing van de band met water en zeep is bevochtigd. Dit zorgt voor een betere glijbeweging tijdens de volgende laatste aanspanfase waarin een lipje wordt geplaatst om het onderliggende

rubber te beschermen.

7.3.5. Sproeierassemblage - Kleppen - Fonisch apparaat

7.3.5.1. Inhalatiemembraan en klephouderpakking van het mondstuk

Verwijder de *klepafdichting* aan de onderkant van het mondstuk. Het inspirerend membraan is dus bereikbaar en eenvoudig te verwijderen en te vervangen. Zorg er bij het opnieuw monteren voor dat u deze goed op de pen plaatst. Plaats de *klepafdichting* aan de onderkant van het mondstuk terug, zodat het membraan op zijn plaats blijft en controleer of het hele oppervlak van het membraan vrij kan bewegen. **LET OP:** Zorg er bij het opnieuw monteren van de *pakking van de klephouder* voor dat u de juiste voor de verschillende modellen monteert. In feite zijn er twee pakkingen die vergelijkbaar zijn, maar verschillend in grootte (zie reserveonderdelencodes).

7.3.5.2. Uitademklep membraan

Het membraan van de uitademklep kan worden vervangen volgens verschillende procedures, afhankelijk van het maskermodel.

TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 en TR 2002 S CL3

Het membraan kan eenvoudig worden vervangen door het onderste deksel dat het mondstuk bedekt te verwijderen en het membraan van zijn zitting te schoppen. Om het opnieuw te monteren, moet het opnieuw worden gefiltreerd in de zitting.

TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3 en TR 2002 S A CL3

- Verwijder de afdekking van de tuit.
- Verwijder de jumper, die de klepsamenstelling in positie houdt, met behulp van een klem.
- Verwijder de overdrukunit van de zitting.
- Verwijder het uitademingsmembraan van de pen en verwijder indien nodig ook de pen door deze van binnenuit uit het gezicht op zijn plaats te duwen.

Om de groep weer in elkaar te zetten, handelt u in de tegenovergesteld volgorde.

TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3 en TR 2002 S BN CL3

- Verwijder de afdekking van de tuit. Verwijder de klephouder van de zitting door in te werken op de vergrendelingshendel, vervolgens de bout en de veer die fungeren als een automatisch apparaat voor drukregeling.
- Verwijder de overdrukunit van de zitting.
- Verwijder het uitademingsmembraan met de pen.
- Om de groep weer in elkaar te zetten, handelt u in de tegenovergesteld volgorde. In het bijzonder wordt aanbevolen om de pen en de veer te verplaatsen door eerst de veer in de pen te steken, deze vervolgens in zijn zitting op het mondstuk te plaatsen en deze omhoog te houden, vervolgens de klephouder opnieuw te plaatsen en de twee delen van het deksel zelf opnieuw te bevestigen. Controleer altijd of de pin vrij is om te bewegen.

7.3.5.3. Houder voor uitademventiel

De houder van de uitademklep kan ook worden gedemonteerd en vervangen. Om dit te doen, rolt u de klephouder en de OK ervan om. Om het apparaat weer in elkaar te zetten, handelt u in de tegenovergestelde richting en controleert u de omstandigheden en de exacte positionering van de OK.

LET OP: Zorg er bij het opnieuw monteren van de *klephouder* voor dat u de juiste voor de verschillende modellen monteert.

7.3.6. Fonisch apparaat

De geluidscapsule wordt vervangen door de klem los te schroeven met ronde punten of met een speciale sleutel op de klemring in het masker. Zorg er bij het opnieuw monteren voor dat de afdichting OF (gelegen tussen het geluidssysteem en het mondstuk) aanwezig en in goede staat is en plaats de capsule met de afgeronde ronde kraal naar de OR gericht: als de capsule in omgekeerde richting is gemonteerd, is het onmogelijk om de moer van de spanning weer vast te schroeven.

7.4. Efficiëntie masker

Bij elke hermontage van het masker, voor gebruik na een lange periode van inactiviteit, en telkens wanneer het masker niet door de lekcontrole volgens par. 6.3, moet de perfecte efficiëntie van het masker worden gecontroleerd. Met de controles die worden uitgevoerd zoals hieronder aangegeven, kunt u controleren of de montage van het masker correct is uitgevoerd en kunt u ook eventuele versleten onderdelen identificeren die moeten worden vervangen.

7.4.1. Visueel onderzoek van de status van de expiratoire klep

Verwijder hiervoor de vergrendelkap. Als het membraan beschadigd is (hard geworden, gebarsten, enz.), vervang het dan zoals aangegeven in par. 7.3.5.2. Controleer ook of de klepzitting perfect schoon is.

7.4.2. Lektest met instrumentatie

Het onderhoud, de demontage en de vervanging van de onderdelen van de maskers (behalve die beschreven in de paragrafen 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3) mogen alleen worden uitgevoerd door de fabrikant of zijn erkende werkplaatsen of door de gebruiker indien specifiek opgeleid door SPASCIANI, die periodiek cursussen voor dit doel organiseert. Bij elke hermontage van het masker, na reiniging en voor gebruik na een lange periode van inactiviteit, moet de efficiëntie van het masker worden gecontroleerd; deze controles kunnen worden uitgevoerd met het ARAC-maskertestapparaat

(zie figuur 7) of ARAC MINI, geproduceerd door SPASCIANI.

Neem voor alle informatie met betrekking tot onderhoudscursussen en besturingsapparatuur contact op met het verkoopkantoor van Spasciani.

8. MARKERINGEN

8.1. CE-markering

Elk hulpmiddel is voorzien van de conformiteitsmarkering in overeenstemming met de bepalingen van Verordening (EU) 2016/425 voor persoonlijke beschermingsmiddelen van categorie III.

De markering, gepositioneerd op het centrale lipje voor het aansluiten van het hoofdeinde, bestaat uit de volgende elementen:

A. Merk Spasciani

B. Familieaanduiding TR 2002.

C. **CE 0426**: Conformiteitsmarkering die aangeeft dat aan de essentiële eisen in bijlage wordt voldaan II van Verordening (EU) 2016/425. Het nummer 0426 identificeert de aangemelde instantie Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milaan - Italië, verantwoordelijk voor de productiecontrole volgens module D van Verordening (EU) 2016/425.

D. Europese referentienorm en maskerklasse.

E. Gezichtscode (zie Par. 8.2).

F. Maat

Zie Fig.B aan het einde van het boekje.

8.2. Markering van onderdelen

De volgende tabel toont enkele componenten van de maskers, hun onderscheidende markeringen en indicaties over het stempelen op het deel van de fabricagedatum:

Onderdeel	Markering	Opmerkingen	Datum
Inhalatieklepschijf	-	Het is niet mogelijk om te markeren	Nee
Uitlaatklepschijf	BRS 864		Ja ¹
Montage/mondstuk	Sticker "A" ²	voor TR 2002 A2 CL2 – CL3	Ja ¹
	- ²	voor TR 2002 CL2 – CL3	
	Sticker "BN" ²	voor TR 2002 BN2 CL2 – CL3	
	Lijm "A CL3+" en "BN CL3+" ²	voor TR 2002 A CL3+ en TR 2002 A CL3+	
Behuizing	A / D in het inzetstuk	Een maat EPDM (A) en Siliconen (D)	Ja ³
	C / F in het inzetstuk + S/M	Maat S/M EPDM (C) en Siliconen (F)	
	B / E in het inzetstuk + M/L	Maat M/L EPDM (B) en Siliconen (E)	
	60351.0000	Voor TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2, TR 2002 BN CL2	
Hoofdharnas	A / B in het inzetstuk	A voor EPDM-hoofdbord (CL2- en CL3-maskers) B voor hoofdbord Polychloropreen (CL3+ maskers)	Ja ³
Gezichtsscherm	-	Er is een label met een unieke serienummer	Ja ³
Visueel schermframe	-	Het is niet mogelijk om het te markeren	Nee
Intern masker	372 BLAUW	technorubber blauw masker	Ja ³
	374 ZWART	technorubber zwart masker	
	373 GEEL	geel Techno-rubber masker	
Binnenmasker Inhalatieklep Unit	-	Het is niet mogelijk om het te markeren	Nee
Fonisch membraan	015		Ja ¹

1 = Het jaar van productie is aangegeven op de componenten.

2 = De mondstukken van de TR 2002 A- en TR 2002 BN-maskers zijn respectievelijk gemerkt met een kleefstof met de letters "A" en "BN" aan de bovenkant naar de binnenkant van het scherm (de CL3+ -maskers hebben deze markering ook); het EN 148-1-mondstuk heeft geen markeringen.

3 = Op de componenten staat een datum die de fabricagedatum aangeeft: de twee interne cijfers geven het jaar van productie aan, terwijl de pijl naar de productiemaand is gericht (G in Afb.B).

9. ONDERDELEN/ACCESSOIRES

Onderdelen			
Hoofdbord set CL2/CL3	156710000	Luidsprekerset set	156670000
Hoofdbord set CL3+	1567100FR	Kleppengroep ingesteld TR 2002	1566800CL
Ventiel en pakkingset TR 2002	1566600CL	Overdrukgroep ingesteld TR 2002 A	15668000A
Ventiel en pakkingset TR 2002 A	15666000A	Overdrukgroep ingesteld TR 2002 BN	1566800BN
Ventiel en pakkingset TR 2002 BN	1566600BN	Hoofdband + schermset CL2	156700CL2
		Hoofdband + schermset CL3	156700CL3

Accessoires

Adapter Dupla	157900000
Scherm beschermende films – 10 pz	118280000

Corrigerend brilmontuur	118290000
Nylon tas	118090000

ES INSTRUCCIONES DE USO

IMPORTANTE

Las máscaras TR 2002 son el resultado de largos años de experiencia e investigación en el campo de la protección respiratoria, pero solamente una escrupulosa observancia de las normas contenidas en este folleto puede garantizar un perfecto servicio y una utilización segura de la máscara. SPASCIANI S.p.A. no asume ninguna responsabilidad por los daños que pudieran producirse como consecuencia de un uso incorrecto o inapropiado de la máscara, así como de los derivados de actuaciones no realizadas en las dependencias de la propia SPASCIANI S.p.A. u otras sociedades o entes autorizados por ella. Recordamos además que los aparatos de respiración deben ser utilizados siempre por personas con la preparación necesaria y bajo la vigilancia y responsabilidad de personal al corriente de los límites de aplicación de tales dispositivos así como de las legislación vigente en el país de utilización.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Las máscaras TR 2002 son EPI clasificados en la categoría III tal y como se define en el Reglamento (UE) 2016/425 y cumplen los requisitos especificados en la norma EN 136:1998. Están disponibles los siguientes modelos:

	Modelo	Código			Tipo de conexión
		Talla única	Talla S/M	Talla M/L	
1	TR 2002 CL2	113020000	-	-	Para filtros – EN 148-1
2	TR 2002 CL3	113030000	1130300SM	1130300ML	Para filtros – EN 148-1
3	TR 2002 S CL3	113080000	1130800SM	1130800ML	Para filtros – EN 148-1
4	TR 2002 A CL2	113040000	-	-	Para SCBA Tipo 1 – EN 148-3
5	TR 2002 A CL3	113000000	1130000SM	1130000ML	Para SCBA Tipo 1 – EN 148-3
6	TR 2002 S A CL3	113060000	1130600SM	1130600ML	Para SCBA Tipo 1 – EN 148-3
7	TR 2002 A CL3+	11300FR00	11300FRSM	11300FRML	Para SCBA Tipo 2 – EN 148-3
8	TR 2002 BN CL2	113050000	-	-	Para SCBA Tipo 1 – bayoneta + EN 148-1
9	TR 2002 BN CL3	113010000	1130100SM	1130100ML	Para SCBA Tipo 1 – bayoneta + EN 148-1
10	TR 2002 BN CL3+	11301FR00	11301FRSM	11301FRML	Para SCBA Tipo 1 – bayoneta + EN 148-1
11	TR 2002 S BN CL3	113070000	1130700SM	1130700ML	Para SCBA Tipo 2 – bayoneta + EN 148-1

Son clasificadas:

- Para uso general (136:1998 CL2 – Clase 2): TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2 y TR 2002 BN CL2
- Para uso especial (EN 136:1998 CL3 – Clase 3): TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 BN CL3 y TR 2002 S BN CL3
- Para uso especial + Prueba de inmersión en llamas para usar con aparatos de respiración Tipo 2 (EN 136:1998 CL3+ – Clase 3+): TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3+

Están equipados con un racor roscado normalizado EN 148-1 para filtros (Modelos del 1 al 3) o un racor roscado normalizado EN 148-3 para aparatos respiratorios autónomos (Modelos del 4 al 7) o un racor de bayoneta para auto-aparato respiratorio contenido (Modelos del 8 al 11). Consulte el par. 2 para obtener una descripción detallada y la tabla al final de estas instrucciones.

El Organismo Notificado n°0426 Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milán – Italia ha realizado las pruebas de tipo según EN 136 para la certificación módulo B y es responsable del control de producción según el módulo D del Reglamento (UE) 2016/425.

La declaración UE de conformidad está disponible en el sitio web www.spasciani.com en la sección “Download” o en la página dedicada al producto de interés.

2. DETALLES TÉCNICOS

Consulte la Fig. A y la tabla al final de este manual.

Las máscaras TR 2002 constan de los siguientes elementos:

A) Máscara externa (Pos.1) modelada en

- termoplástico para: TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2, TR 2002 BN CL2
- goma EPDM para: TR 2002 CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3, TR 2002 BN CL3+
- Silicona (S) para: TR 2002 S CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 S BN CL3.

B) Visor panorámico de gran visibilidad (Pos.2) modelado en:

- Policarbonato endurecido inrayable y antidisolvente para TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A

- CL3, TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3, TR 2002 S BN CL3, TR 2002 BN CL3+;
- Policarbonato natural para TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2 e TR 2002 BN CL2.

C) Conjunto de boquilla (Pos.5) que reúne en un solo cuerpo de material plástico los siguientes componentes:

- la membrana de exhalación;
- la cápsula del dispositivo fónico;
- la guarnición portaválvula y la válvula de inspiración;
- la junta roscada:
 - para TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 CL2: Junta roscada normalizada EN 148-1 (40x1/7")
 - para R 2002 A CL2, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 A CL3+: Junta roscada normalizada EN 148-3 (M45x3); solo para estos modelos existe un grupo de sobrepresión que permite precargar la válvula para mantener una presión positiva de unos 3,5 mbar en el interior de la máscara
 - para TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3, TR 2002 S BN CL3, TR 2002 BN CL3+: junta especial de doble funcionalidad: de bayoneta según la norma DIN 58600 para el uso con autorespirador SPASCIANI de presión positiva SPASCIANI y dispensador BN, y con rosca unificada EN-148-1 para el uso con filtros de presión negativa; un mecanismo especial patentado, corrige automáticamente el reglaje de las válvulas a fin de adaptarlas al dispositivo conectado a la máscara.

D) Máscarilla interior (Pos.4) de reducción del espacio muerto, modelada en termoplástico, dotada de dos válvulas para la circulación del aire que evitan el empañamiento del visor.

E) Arnés de cabeza (Pos.3) de cinco brazos, modelado en goma y dotado de hebillas que permiten un rápido abrochado.

F) Correa para llevar la máscara al cuello durante las pausas de trabajo.

G) Adaptador DUPLA (cod. 157900000) opcional, para el montaje de dos cartuchos a bayoneta Spasciani serie 2000 (Sólo para TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 y TR 2002 S CL3).

Adaptador facial de talla única se adapta sin presiones molestas dando lugar a una perfecta adherencia.

3. COMPATIBILIDAD DE USO

- Las máscaras TR 2002 CL2, TR 2002 S CL3 y TR 2002 CL3 están dotadas de boquilla de rosca normalizada EN 148-1 y, por tanto, pueden ser empleadas con todos los dispositivos de respiración equipados de junta macho según la misma norma (filtros de gas, de partículas y combinados, aparatos de aire comprimido o con toma del exterior, etc.). Las máscaras pueden, además, ser utilizadas con el adaptador DUPLA que, en su caso, permite el uso simultáneo de dos cartuchos Spasciani serie 2000 (en este caso se le indica con el nombre de DUPLA).
- Las máscaras TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 BN CL3 y TR 2002 S BN CL3 se pueden utilizar con todos los equipos respiratorios Spasciani que cumplan con la norma EN 137:2006 Tipo 1, mientras que las máscaras TR 2002 A CL2 y TR 2002 BN CL2 se pueden utilizar con los equipos respiratorios Spasciani Tipo 1 modelos RN T1 y RN MINI.
- Las máscaras TR 2002 A CL3+ y TR 2002 BN CL3+ se pueden utilizar con todos los equipos respiratorios Spasciani tipo 2 (cumplen con EN 137:2006).
- Todas las máscaras con conexión BN también se pueden utilizar con filtros y/o dispositivos de respiración por vacío gracias también a la conexión roscada estandarizada (EN 148-1) integrada en el racor.

Para más información sobre cómo utilizar las máscaras como componente de otros dispositivos, consulte las instrucciones de uso adjuntas al mencionado EPI.

4. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El aire inhalado a través de la válvula de inhalación llega al interior de la máscara y fluye por el interior de la pantalla, evitando que se empañe. El aire inhalado pasa a través de las válvulas de retención de la máscara interior. A continuación, el aire respirado se expulsa a la atmósfera a través de una válvula de exhalación.

El funcionamiento de un dispositivo de presión positiva conectado a las máscaras de los modelos A y BN es posible gracias a la válvula de exhalación equipada con un resorte de sobrepresión; esta válvula asegura que la presión dentro de la máscara permanezca siempre por encima de la presión ambiental, lo que permite lograr un alto grado de seguridad.

5. ADVERTENCIAS Y LIMITACIONES DE USO

- Las máscaras TR 2002 protegen las vías respiratorias solamente si son utilizadas conjuntamente con dispositivos de respiración (de filtro o aislantes) compatibles, según lo indicado en los párrafos "Detalles técnicos" y "Compatibilidad de uso".
- Para el uso de las máscaras con filtros de gas, de partículas y combinados, aparatos de aire comprimido o con toma de aire del exterior, es pertinente remitirse, en lo que a uso y limitaciones del mismo se refiere, a las notas informativas específicas emitidas por parte del fabricante de los mencionados dispositivos. Para la selección del dispositivo correcto, las definiciones y el uso de los APF, consulte la norma europea EN 529:2005 y las reglamentaciones nacionales relacionadas.
- Las personas con barba o que usen gafas no pueden llevar con seguridad una máscara antigás. En efecto, la barba y las varillas de las gafas impiden la total adherencia de la máscara al rostro. Pueden utilizarse gafas con montura especial, suministrables bajo pedido.
- Las máscaras TR 2002 CL2, TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3 y TR 2002 S BN CL3 pueden ser empleadas en combinación con dispositivos de filtro solamente en ambientes con una concentración de oxígeno

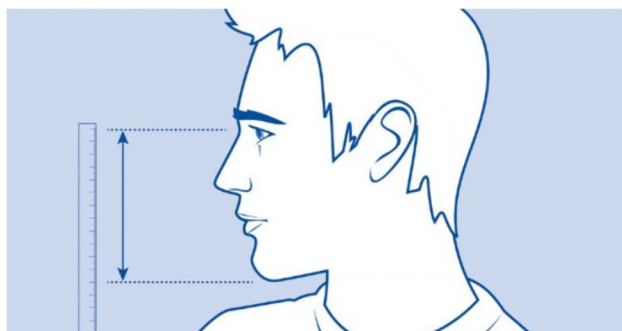
superior al 19% (Este limite puede variar en funcion de diferentes reglamentaciones nacionales).

- Para el uso de las máscaras TR 2002 con dispositivos aislantes es necesario asegurarse que la calidad del aire suministrado esté conforme a lo dispuesto por la norma EN 12021.
- Antes de entrar en un entorno contaminado, comprobar la correcta adherencia del adaptador facial según lo indicado en el punto 6.3.
- Las máscaras TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 y TR 2002 S CL3 no pueden ser utilizadas por dispositivos respiradores que funcionen a sobrepresión. Para ello deben ser empleadas máscaras especiales con válvulas especiales de exhalación.
- Las máscaras TR 2002 no pueden tampoco ser utilizadas con aparatos respiradores a oxígeno a circuito cerrado, para lo que deben ser utilizadas máscaras sin válvula de exhalación.
- Las máscaras TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3 y TR 2002 S A CL3 no puede ser empleada por aparatos de respiración que funcionen por depresión.
- La norma de referencia EN 136 no prevé pruebas de permeabilidad química de los materiales. En caso de uso en entornos con presencia de agentes químicos líquidos especialmente agresivos verificar antes del uso la compatibilidad del material elegido contactando el fabricante.
- Las máscaras TR 2002 han sido diseñadas para ser utilizadas en combinación con los más comunes dispositivos de protección de la cabeza (cascos, auriculares etc.). No siendo posible compatibilizar la máscara con todos los dispositivos de protección existentes en el mercado, recomendamos asegurarse que la protección de la máscara y los dispositivos auxiliares se mantenga constante incluso cuando éstos se utilicen de forma conjunta (también en este caso contactar el fabricante).
- Las máscaras se pueden utilizar en atmósferas potencialmente explosivas. No utilice paños secos para limpiar la pantalla, ya que podría cargar electrostáticamente la máscara y convertirla en una fuente de ignición en atmósferas potencialmente explosivas.

6. INSTRUCCIONES PARA EL USO

6.1. Elección de tamaño

Si decides optar por la máscara con dos tallas disponibles, para elegir la talla más adecuada te recomendamos proceder en función de la medida Nariz/mentón según el ejemplo adjunto:



La distancia desde el puente de la nariz hasta la punta del mentón se puede medir con una regla o una cinta métrica rígida; No sigas el contorno de tu nariz ya que puede proporcionar medidas incorrectas.

Distancia	Talla recomendada
de 105 a 120 mm	S/M (Small/Medium)
de 120 a 130 mm	M/L (Medium/Large)

SPASCIANI SPA aconseja a todos los usuarios de máscaras que se sometan a una prueba de adaptabilidad de las máscaras de sellado en el usuario específico, p.e. Prueba de ajuste cuantitativa, que proporciona una estimación numérica del factor de estanqueidad. Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente si necesita más información sobre la prueba de ajuste.

6.2. Colocación

Para ponerse la máscara el procedimiento es el mismo para todas las tallas disponibles.

Alargar al máximo las bridas del arnés de cabeza. Sostener con ambas manos los brazos correspondientes a la nuca y las mejillas y, al mismo tiempo, separarlos a fin de poder introducir la cara en el adaptador facial. Una vez apoyada la barbilla en el hueco previsto al efecto, pasar el arnés de cabeza por encima de la cabeza disponiéndola de forma que sus brazos se coloquen en la dirección de las hebillas del adaptador facial. Tirar de las correas hasta sentir, sin molestia, una uniforme presión sobre la cara a lo largo de la banda de adherencia. Las hebillas, automáticamente se bloquean en la posición deseada. Se aconseja tirar en primer lugar de las correas de las mejillas, a continuación las situadas sobre el temporal y, finalmente, la frontal (Fig. 1, 2, 3, 4). Para reducir la tensión de las correas basta con empujar ligeramente hacia delante la parte metálica de las hebillas (Fig. 6).

6.3. Montaje adaptador DUPLA y Cartuchos (Sólo con TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 y TR 2002 S CL3)

6.3.1. Adaptador

Si se desea utilizar dos cartuchos con fijación especial es necesario, ante todo, antes de ponerse la máscara, conectar al adaptador facial, el adaptador especial y los cartuchos (Fig. 8).

- Conectar el adaptador a la boquilla de la máscara procurando que los salientes interiores del adaptador penetren en las acanaladuras de la boquilla y que el borde externo del adaptador esté colocado hacia arriba.

- Rotar en sentido de las agujas del reloj hasta el tope.

6.3.2. Cartuchos

Para el montaje y el desmontaje de los cartuchos, nos remitimos a las instrucciones específicas de los cartuchos y del adaptador.

6.4. Comprobación de fugas

Antes de penetrar en un entorno contaminado es conveniente controlar la adherencia del adaptador facial sobre la cara así como la de la válvula de exhalación. Con la máscara puesta, cerrar con la palma de la mano la boquilla y realizar una profunda inspiración (Fig. 5). La máscara deberá deformarse ligeramente adhiriéndose a la cara con mayor fuerza. No deberá apreciarse ninguna succión de aire del exterior. En caso de que se note alguna pérdida de estanqueidad proceder a su identificación e y eliminación de inmediato. Superada la prueba de estanqueidad se puede conectar la máscara al filtro o al aparato de respiración y realizar la tarea prevista con total seguridad.

Para el uso de TR 2002 con adaptador DUPLA:

Con la máscara puesta, cerrar con las palmas de las manos los orificios de entrada de aire del filtro (eventualmente, con la ayuda de dos hojas de papel) y realizar una profunda inspiración. La máscara deberá deformarse ligeramente adhiriéndose a la cara con más fuerza. No deberá apreciarse ninguna succión de aire del exterior. En caso de que se note alguna pérdida de estanqueidad proceder a su identificación e y eliminación de inmediato.

6.5. Quitarse la máscara

Para quitarse la máscara, afloje los arneses siguiendo el mismo orden utilizado para ponerse el dispositivo (ver punto 6.1). Empuje las hebillas hacia adelante con el pulgar, luego retire la máscara del mentón y luego levántela de la cabeza.

6.5. Uso de accesorios

6.5.1 Montura de la lente La montura de las gafas correctoras se fija a la máscara mediante una ventosa y es de acero bruñido. La montura se suministra sin lentes que deberá colocar su óptico de confianza.

6.5.2 Película protectora La película protectora es adhesiva y debe aplicarse directamente sobre la pantalla, cuidando de no dejar burbujas o arrugas que puedan comprometer la visión.

7. MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Para mantener las máscaras TR 2002 en perfecto estado de funcionamiento, es necesario someterlas periódicamente a controles, mantenimiento y limpieza, como se describe en los párrafos siguientes.

7.1. Tabla de mantenimiento programado

Parte	Actividad	1	2	3	4	5
Máscara completa	Control visual general (Boquilla, visor, válvula de inhalación, arneses, dispositivo fónico y mascarilla interior)	X	X			
	Limpieza (par. 7.2.2)		X			
	Estanqueidad neumática (según punto 6.3)	X				
	Eficiencia - prueba de fugas con instrumentación (según par. 7.4)				X	
Boquilla	Control visual anillo OR	X			X	
Válvula de inhalación	Control visual	X			X	
Válvula de exhalación	Control visual			X		
	Sustitución membrana				X ^a	X ^b

1: Antes del uso - 2: Después el uso - 3: Cada seis meses - 4: Anualmente - 5: Cada dos años

a) Para máscaras en activo b) Para máscaras de reserva

7.2. Almacenaje, transporte, limpieza, desinfección

7.2.1. Almacenaje y transporte

La goma utilizada para las máscaras TR 2002 tienen unas muy buenas prestaciones antienviejecimiento y, por lo tanto, no es necesario tomar especiales precauciones en su conservación. De todos modos, se aconseja mantener los adaptadores faciales nuevos en sus embalajes originales en almacenes ventilados lejos de posibles fuentes de calor. El almacenaje debe darse en entornos cuya temperatura se sitúe entre los

-20 y los 50°C. Para la conservación de las máscaras preparadas para el uso se aconseja mantenerlas, de ser posible, en armarios cerrados y protegidas del polvo, luz y vapores de agentes químicos, posiblemente lejos de fuentes de calor. Para el transporte de las mascarillas se recomienda utilizar su embalaje original.

7.2.2. Limpieza y desinfección

Después de su uso, las máscaras deben limpiarse con un paño suave y húmedo para eliminar el sudor y la condensación. El lavado tradicional también se puede realizar con agua tibia y un detergente no agresivo, prestando atención a las válvulas de retención de la semimáscara interna, que se recomienda desmontar y lavar por separado. Después del lavado, proceder al enjuague con agua corriente y al secado con aire o en armarios especiales, pero evitando la exposición directa a la radiación solar. No utilice disolventes para lavar la mascarilla. Es posible utilizar toallitas limpiadoras Spasciani (código 160090000).

Si desea desinfectar las mascarillas, utilice una solución acuosa con un desinfectante a base de clorhexidina (0,5%) o

cloroxidante electrolítico (0,1%). Después de la desinfección, todas las piezas deben enjuagarse nuevamente con agua corriente. Para una limpieza o desinfección más completa, para la que se requiere el desmontaje completo de la máscara, póngase en contacto con SPASCIANI o uno de sus talleres autorizados.

7.3. Desmontaje y sustitución de componentes

A continuación se ilustran algunas intervenciones de mantenimiento ordinario que pueden ser llevadas a cabo directamente por el usuario.

7.3.1. Adaptador DUPLA (Sólo con TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 y TR 2002 S CL3)

- Remover las tapetas del grupo boquilla haciendo presión sobre las lengüetas de anclaje con el utensilio adecuado y haciéndolos deslizar en modo que se separen unas de otras.
- Girar en el sentido contrario del de las agujas del reloj y remover el adaptador de la boquilla.

7.3.2. Máscara interna (Fig.A pos.5)

Quitar la máscara retirando los bordes del grupo boquilla. Para volver a montarla reintroducirla encajándola en el alojamiento correspondiente en el cuerpo del grupo boquilla-Válvulas-Dispositivo fónico.

Para sustituir las dos válvulas de la mascarilla, retirar el grupo completo membrana y porta-válvula y sustituirlo.

7.3.3. Arnés de cabeza (Fig.A pos. 3)

El arnés puede ser fácilmente desmontada, desfilándola por la hebilla.

La hebilla frontal, también puede desmontarse del facial, apretando la hebilla plástica contra el soporte, las otras cuatro hebillas pueden desmontarse presionando con un elemento punzante, el pasador de acero inox que las fija al marco. Para montar el arnés de cabeza, basta pasarla extremidad de las cintas por el pasador, prestando atención a que zona con ondulaciones quede hacia el interior.

A continuación se indican las operaciones que no pueden ser realizadas por el usuario y que necesariamente deben ser realizadas por el fabricante o autorizado.

7.3.4. Pantalla visual

Desatornillar los tornillos de fijación de la banda abrazadera del cristal situada en los laterales de la pantalla. Aleje los dos extremos del anillo y retire la pantalla de su asiento. Inserte una nueva pantalla en el asiento apropiado. Vuelva a montar la pantalla en el faldón alineando las referencias falda-pantalla situadas en la parte inferior del faldón.

Preparar la banda abrazadera de vidrio, uniendo las dos semibandas inferior y superior apretando los tornillos con solo un par de vueltas. La banda así preparada -habiéndose cuidado de alinear las referencias colocadas en la banda y en el faldón en la parte delantera- se coloca sobre el faldón, después de humedecer con agua y jabón la zona de alojamiento de la banda. Esto permite un mejor deslizamiento durante la siguiente fase de apriete definitivo en la que se coloca una lengüeta para proteger la goma subyacente.

7.3.5. Junta roscada - Válvulas - Dispositivo fónico

7.3.5.1. Válvula de inhalación y guarnición del portaválvula de la boquilla

Extraer la guarnición / portaválvula de goma colocada en el fondo de la boquilla. De esta forma, la membrana de inhalación puede ser alcanzada y es fácilmente removible. Al volver a montar, procurar que la membrana quede correctamente dispuesta sobre el perno. Introducir la guarnición/portaválvula en el fondo de la boquilla de forma que mantenga la membrana en posición controlando que toda la superficie de la membrana tenga libertad de movimiento.

ATENCIÓN: al montar de nuevo la guarnición/portaválvula remitirse al dibujo y asegurarse de estar montando la correcta para los diversos modelos. Existen, de hecho, dos guarniciones parecidas pero de dimensiones diferentes. (ver códigos de repuestos).

7.3.5.2. Membrana de la válvula de exhalación

La membrana de la válvula de exhalación se puede reemplazar siguiendo diferentes procedimientos según el modelo de máscara.

TR 2002 CL2, TR 2002 CL 3 y TR 2002 S CL3

La membrana puede ser substituida simplemente retirando la tapeta inferior que inmoviliza el grupo boquilla y retirando la válvula de su alojamiento. Para remontarla, reintroducir la membrana en el correspondiente soporte.

TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3 y TR 2002 S A CL3

- Retirar la tapeta que inmoviliza la boquilla.
- Retirar con la ayuda de una pinza el elemento que mantiene en posición el grupo de la válvula.
- Remover el grupo sobrepresión de su alojamiento.
- Retirar la membrana de exhalación del soporte y, si es necesario, retirar también el soporte empujando fuera de su alojamiento desde el interior del adaptador facial.

Para volver a montar el grupo realizar estas operaciones en sentido inverso.

TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3 y TR 2002 S CL3

- Quitar la tapa freno boquilla. Retirar el porta válvula de su alojamiento actuando sobre la palanca de bloqueo, luego el perno y el muelle que actúan como dispositivo automático para la regulación de la presión.
- Remover el grupo sobrepresión de su alojamiento.
- Retirar la membrana de exhalación del soporte y, si es necesario, remover también éste empujándolo fuera de su

alojamiento desde el interior del adaptador facial.

- Para volver a montar el grupo realizar estas operaciones en sentido inverso. En especial se aconseja, para la recolocación del perno y del muelle, introducir antes el muelle en el perno. Por tanto, introducir el perno en su alojamiento manteniéndolo levantado, reenganchar las dos partes de la tapeta misma. Comprobar siempre que el perno pueda moverse libremente.

7.3.5.3. Portaválvula de exhalación

El portaválvula de exhalación puede también ser demontada y sustituida. Para ello, retire el portaválvula y el correspondiente OR. Para volver a montar el grupo, proceder en el orden inverso, comprobando las condiciones y el posicionamiento exacto del OR.

ATENCIÓN: Al volver a montar el portaválvula, asegúrese de montar el correcto para los distintos modelos.

7.3.6. Dispositivo fónico

La cápsula fónica se reemplaza desenroscando la tuerca anular dentro de la máscara con unos alicates de punta redonda o una llave especial. Durante el montaje, preste atención a que el anillo OR de sellado (colocado entre el altavoz y la unidad de relleno) esté presente y en buen estado y que la cápsula esté colocada con el pliegue circular redondeado hacia el OR: si la cápsula está por el contrario, es imposible volver a enroscar el anillo de sujeción

7.4. Eficiencia de la máscara

En cada reensamblaje de la máscara, antes del uso después de un período de inactividad prolongada y siempre que la máscara falle la prueba de fugas según el par. 6.3, se debe verificar la eficiencia de la máscara.

Los controles realizados como se indica a continuación permitirán verificar si la operación de montaje de la máscara se ha realizado correctamente y también identificar las piezas desgastadas que deben ser reemplazadas.

7.4.1. Inspección visual del estado de la válvula espiratoria

Para hacer esto, retire la tapa de cierre. Si la membrana está deteriorada (endurecida, agrietada, etc.) sustituirla como se indica en el párr. 7.3.5.2. Compruebe también que el asiento de la válvula esté perfectamente limpio.

7.4.2. Inspección visual del estado de la válvula espiratoria

El mantenimiento, desmontaje y sustitución de los componentes de la máscara (excepto los descritos en los párrafos 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3) solo debe ser realizado por el Fabricante o sus talleres autorizados o por el usuario si está específicamente capacitado por SPASCIANI, que organiza periódicamente cursos de formación con este fin.

En cada reensamblaje de la máscara, después de la limpieza y antes del uso después de un período de inactividad prolongada, se debe verificar la eficiencia de la máscara; estas comprobaciones se pueden llevar a cabo con los dispositivos ARAC (ver figura 7) o ARAC MINI, producidos por SPASCIANI.

Para toda la información sobre cursos de mantenimiento, repuestos y equipos de control, comuníquese con la oficina de ventas de Spasciani. El mantenimiento, desmontaje y reemplazo de los componentes de las máscaras debe ser realizado solo por el fabricante o por sus talleres autorizados o por el usuario, si capacitado por SPASCIANI, que periódicamente organiza cursos específicos para este fin. Por cada reensamblaje de la máscara, después de la limpieza y antes del uso después de un período de inactividad prolongada, se debe verificar la eficiencia de la máscara; se pueden llevar a cabo estas pruebas tramite los dispositivos ARAC o ARAC Mini, producidos por SPASCIANI. Para toda la información sobre cursos de mantenimiento, repuestos y equipos de control, comuníquese con la oficina de ventas de Spasciani.

8. MARCAJE

8.1. Marcaje CE

Cada dispositivo lleva el marcaje de conformidad según las disposiciones del Reglamento (UE) 2016/425 para dispositivos de protección individual de la categoría III. El marcaje, situado en la lengüeta central para la colocación del arnés de cabeza, se compone de los siguientes elementos:

A. Marca Spasciani

B. Designación Familia TR 2002

C. **CE 0426**: Sello de conformidad que indica el cumplimiento de los requisitos reglados en el anexo II del Reglamento (UE) 2016/425, en especial, respecto de los requisitos esenciales de salud y seguridad. El número 0426 identifica Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milano - Italia, Organismo notificado responsable del examen UE de tipo y del control de producción de acuerdo con el módulo D del Reglamento (UE) 2016/425

D. Norma europea de referencia y clase de la máscara

E. Código del facial (ver punto 8.2).

F. Talla

Consulte la Fig. B al final del folleto.

8.2. Marcaje de las partes

Reflejamos en la siguiente tabla algunos de los componentes de las máscaras, los correspondientes marcajes y las indicaciones referentes al estampillado en la parte de la fecha de fabricación:

Componente	Marcaje	Notas	Fecha
Disco de válvula de inhalación	-		NO

Disco de válvula de exhalación	864		Sí ¹
Junta/Boquilla	Adhesivo "A" ²	Para TR 2002 A2 CL2 – CL3	Sí ¹
	- ²	Para TR 2002 CL2 – CL3	
	Adhesivo "BN" ²	Para TR 2002 BN2 CL2 – CL3	
	Adhesivo "A CL3+" y "BN CL3+" ²	Para TR 2002 A CL3+, TR 2002 A CL3+	
Cuerpo del facial	A / D en el inserto	Talla única EPDM (A) y Silicona (D)	Sí ³
	C / F en el inserto + S/M	Talla S/M EPDM (C) y Silicona (F)	
	B / E en el inserto + M/L	Talla M/L EPDM (B) y Silicona (E)	
	60351.0000	Para TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2, TR 2002 BN CL2	
Arnés de cabeza	A / B en el inserto	A para arnés de EPDM (máscaras CL2 y CL3) B para arnés de Policloropreno (máscaras CL3+)	Sí ³
Visor	-	Hay una etiqueta con un número de serie único	Sí ³
Marco del visor	-	No se puede marcar	NO
Máscara interna	372 BLUE	Máscara en Termoplástico azul	Sí ³
	374 BLACK	Máscara en Termoplástico negro	
	373 YELLOW	Máscara en Termoplástico amarillo	
Unità della valvola di inspirazione della mascherina interna	-	No se puede marcar	NO
Membrana fónica	015		Sí ¹

1 = En los componentes está indicado el año de fabricación

2 = Los conjuntos de las máscaras TR 2002 A y TR 2002 BN están marcadas respectivamente con una pegatina con las letras "A" y "BN" colocadas en la parte superior hacia el interior de la pantalla (las máscaras CL3+ también tienen esta marca además) ; la unión EN 148-1 no tiene marcas.

3 = en los componentes consta una especie de fechador que indica la fecha de fabricación: las dos cifras interiores indican el año de producción mientras que la fecha hace referencia al mes de producción (G en la figura B).

9. REPUESTOS/ACCESORIOS

Repuestos

SET ARNES DE CABEZA CL2/CL3	156710000
SET ARNES DE CABEZA CL3+	1567100FR
TR 2002 SET VALVULAS Y PRECINTOS	1566600CL
TR 2002 A SET VALVULAS Y PRECINTOS	15666000A
TR 2002 BN SET VALVULAS Y PRECINTOS	1566600BN
TR 2002 SET GRUPO FONICO	156670000
TR2002 SET GRUPO VALVULAS	1566800CL
TR 2002 A SET GRUPO PRESION POSITIVA	15668000A

TR 2002 BN SET GRUPO PRESION POSITIVA	1566800BN
TR2002 SET BANDAS Y VISOR CL2	156700CL2
TR2002 SET BANDAS Y VISOR CL3	156700CL3

Accesorios

ADAPTADOR COMPLETO PARA DUPLA	157900000
PACK 10 FILM DE PROTECCION VISOR	118280000
MONTURA PARA GAFAS (SIN CRISTALES)	118290000
BOLSA NYLON PARA MASCARA Y FILTRO	118090000

ΕΛ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Οι μάσκες TR 2002 αποτελούν το αποτέλεσμα ετών και ετών εμπειρίας και έρευνας στον τομέα της προστασίας του αναπνευστικού συστήματος, αλλά μόνο η προσεκτική τήρηση των κανόνων που περιέχονται σε αυτό το βιβλιαράκι μπορεί να εγγυηθεί μια άψογη εξυπηρέτηση και ασφαλή χρήση της μάσκας. Η εταιρεία SPASCIANI S.p.A. δεν φέρει καμία ευθύνη για ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν λόγω εσφαλμένης ή ακατάλληλης χρήσης της μάσκας, καθώς και λόγω εργασιών συντήρησης που δεν πραγματοποιούνται στο εργοστάσιο της ίδιας της SPASCIANI ή άλλων που έχουν εξουσιοδοτηθεί από αυτήν. Επιπλέον, υπενθυμίζεται ότι οι συσκευές αναπνοής πρέπει να χρησιμοποιούνται πάντα από εκπαιδευμένα άτομα και υπό την επίβλεψη και την ευθύνη προσωπικού που είναι πλήρως ενήμερο για τα όρια εφαρμογής των ίδιων των συσκευών και των ισχυουσών νόμων στη χώρα χρήσης.

1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι μάσκες TR 2002 είναι ΜΑΠ που ταξινομούνται στην κατηγορία III όπως ορίζεται στον κανονισμό (ΕΕ) 2016/425 και πληρούν τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο πρότυπο EN 136:1998.

Διατίθενται τα ακόλουθα μοντέλα:

Μοντέλο	Κωδικός			Τύπος σύνδεσης
	Ενιαίο	Μέγεθος	Μέγεθος	

		μέγεθος	S/M	M/L	
1	TR 2002 CL2	113020000	-	-	Για φίλτρα – EN 148-1
2	TR 2002 CL3	113030000	1130300SM	1130300ML	Για φίλτρα – EN 148-1
3	TR 2002 S CL3	113080000	1130800SM	1130800ML	Για φίλτρα – EN 148-1
4	TR 2002 A CL2	113040000	-	-	Για SCBA τύπου 1 – EN 148-3
5	TR 2002 A CL3	113000000	1130000SM	1130000ML	Για SCBA τύπου 1 – EN 148-3
6	TR 2002 S A CL3	113060000	1130600SM	1130600ML	Για SCBA τύπου 1 – EN 148-3
7	TR 2002 A CL3+	11300FR00	11300FRSM	11300FRML	Για SCBA τύπου 2 – EN 148-3
8	TR 2002 BN CL2	113050000	-	-	Για SCBA τύπου 1 – μπαγιονέτ + EN 148-1
9	TR 2002 BN CL3	113010000	1130100SM	1130100ML	Για SCBA τύπου 1 – μπαγιονέτ + EN 148-1
10	TR 2002 BN CL3+	11301FR00	11301FRSM	11301FRML	Για SCBA τύπου 1 – μπαγιονέτ + EN 148-1
11	TR 2002 S BN CL3	113070000	1130700SM	1130700ML	Για SCBA τύπου 2 – μπαγιονέτ + EN 148-1

Έχουν κατηγοριοποιηθεί:

- Για γενική χρήση (EN 136: 1998 CL2 – Κατηγορία 2): TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2 και TR 2002 BN CL2
- Για ειδική χρήση (EN 136:1998 CL3 – Κατηγορία 3): TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 BN CL3 και TR 2002 S BN CL3
- Για ειδική χρήση + Δοκιμή κατάσβεσης φλόγας για χρήση με αυτόνομη αναπνευστική συσκευή τύπου 2 (EN 136:1998 CL3+ - Κατηγορία 3+): TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3+.

Είναι εξοπλισμένα με κανονικοποιημένο κοχλιωτό εξάρτημα EN 148-1 για φίλτρα (Μοντέλα από 1 έως 3) ή κανονικοποιημένο κοχλιωτό εξάρτημα EN 148-3 για αυτόνομη αναπνευστική συσκευή (Μοντέλα από 4 έως 7) ή εξάρτημα ξιφολόγησης για αυτοδύναμη περιείχε αναπνευστική συσκευή (Μοντέλα από 8 έως 11) .

Ανατρέξτε στην παρ. 2 για τη λεπτομερή περιγραφή και τον πίνακα στο τέλος αυτών των οδηγιών.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός αριθ. 0426 Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Μιλάνο - Ιταλία έχει πραγματοποιήσει τις δοκιμές τύπου σύμφωνα με το EN 136 για την πιστοποίηση της Ενότητας Β και είναι υπεύθυνος για τον έλεγχο παραγωγής σύμφωνα με την ενότητα Δ του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/425.

Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ είναι διαθέσιμη στον ιστότοπο www.spasciani.com στην ενότητα "Download" ή στη σελίδα που είναι αφιερωμένη στο προϊόν ενδιαφέροντος.

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

Ανατρέξτε στην **Εικ. Α** και στον πίνακα στο κάτω μέρος αυτού του εγχειριδίου.

Οι μάσκες TR 2002 αποτελούνται από τα ακόλουθα στοιχεία:

A) Εξωτερική μάσκα (στοιχείο 1) χυτευμένη:

- Τεχνόγμαμα για: TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2, TR 2002 BN CL2
- Καουτσούκ EPDM για: TR 2002 CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3, TR 2002 BN CL3+
- Σιλικόνη (S) για: TR 2002 S CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 S BN CL3.

B) Πανοραμική οθόνη υψηλής ορατότητας (θέση 2) τυπωμένη σε:

- Ανθεκτικό σε γρατζουνιές και διαλύτες, σκληρυμένο πολυκαρβονικό για TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3, TR 2002 S BN CL3, TR 2002 BN CL3+.
- Φυσικό πολυανθρακικό για τα TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2 και TR 2002 BN CL2.

C) Σύστημα επιστομίου (Θέση 5) που ενώνει σε ένα σώμα από πλαστικό υλικό τα ακόλουθα εξαρτήματα:

- μεμβράνη εκπνοής
- κάψουλα της διάταξης ομιλίας
- τη φλάντζα/θήκη του ρουλεμάν και τη βαλβίδα εισπνοής
- κοχλιωτό ρακόρ:
 - Τυπικό εξάρτημα με σπείρωμα EN 148-1 (40x1/7") για TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 CL2
 - Τυποποιημένη σύνδεση με σπείρωμα EN 148-3 (M45x3) για TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 A CL3+- μόνο για αυτά τα μοντέλα υπάρχει ένα σύστημα υπερπίεσης που επιτρέπει την προφόρτιση της βαλβίδας ώστε να διατηρείται θετική πίεση περίπου 3,5 mbar στο εσωτερικό της μάσκας.
 - Ειδικό εξάρτημα μπαγιονέτ διπλής λειτουργίας σύμφωνα με το DIN 58600 για χρήση με αναπνευστική συσκευή θετικής πίεσης SPASCIANI με ρυθμιστή BN και τυποποιημένο σπείρωμα EN 148-1 για χρήση με φίλτρα αρνητικής πίεσης για TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3, TR 2002 S BN CL3, TR 2002 BN CL3+- ένας ειδικός πατενταρισμένος μηχανισμός διορθώνει αυτόματα τη βαθμονόμηση της βαλβίδας ανάλογα με τη συσκευή που είναι συνδεδεμένη στη μάσκα.

D) Εσωτερική μάσκα (Θέση 4) για τη μείωση του νεκρού χώρου που χυτεύεται σε τεχνολογικό καουτσούκ εφοδιασμένο με δύο βαλβίδες για την κυκλοφορία του αέρα που κάνουν την οθόνη να μη θολώνει.

E) Λωρίδα (Θέση 3) στήριγμα πέντε βραχιόνων χυτευμένο σε καουτσούκ και εξοπλισμένο με πόρπες ταχείας σύνδεσης.

F) Ιμάντας για να φοράτε τη μάσκα γύρω από το λαιμό κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων εργασίας.

Z) DUAL Adapter (ΚΩΔΙΚΟΣ 157900000) εξάρτημα για την τοποθέτηση δύο φυσιγγίων μπαγιονέτ της σειράς 2000 της Spasciani (μόνο με TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 και TR 2002 S CL3).

Η προσωπίδα είναι σε ένα μέγεθος και προσαρμόζεται χωρίς ενοχλητικές πιέσεις δημιουργώντας μια τέλεια στεγανοποίηση.

3. ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ

- Οι μάσκες TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 και TR 2002 S CL3 είναι εφοδιασμένες με τυποποιημένο σπείρωμα EN 148-1 και επομένως μπορούν να χρησιμοποιηθούν με όλες τις αναπνευστικές συσκευές που διαθέτουν αρσενικό σύνδεσμο σύμφωνα με το ίδιο πρότυπο (φίλτρα αερίου, σκόνης και συνδυασμένα φίλτρα, μηχανοκίνητες ή εξωτερικές συσκευές φιλτραρίσματος κλπ.). Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν με τον προσαρμογέα DUPLA, ο οποίος, όταν τοποθετηθεί, επιτρέπει τη χρήση δύο φυσιγγίων με μπαγιονέτ της σειράς 2000 της Spasciani (στην περίπτωση αυτή το σύστημα αναφέρεται ως DUPLA).
- Οι μάσκες TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 BN CL3 και TR 2002 S BN CL3 μπορούν να χρησιμοποιηθούν με όλους τους αυτόνομους αναπνευστήρες Spasciani που συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 137:2006 τύπου 1, ενώ οι μάσκες TR 2002 A CL2 και TR 2002 BN CL2 μπορούν να χρησιμοποιηθούν με τα μοντέλα αυτόνομων αναπνευστήρων Spasciani τύπου 1 RN T1 και RN MINI.
- Οι μάσκες TR 2002 A CL3+ και TR 2002 BN CL3+ μπορούν να χρησιμοποιηθούν με όλες τις αναπνευστικές συσκευές Spasciani τύπου 2 (σύμφωνα με το πρότυπο EN 137:2006).
- Όλες οι μάσκες τοποθέτησης BN μπορούν, επίσης, να χρησιμοποιηθούν με φίλτρα ή/και αναπνευστικές συσκευές κενού χάρη στην τυπική τοποθέτηση με σπείρωμα (EN 148-1) που είναι ενσωματωμένη στο επιστόμιο.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο χρήσης των масκών ως εξαρτημάτων άλλων συσκευών, ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης που επισυνάπτονται στα προαναφερθέντα ΜΑΠ.

4. ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ο αέρας που εισπνέεται μέσω της βαλβίδας εισπνοής φτάνει στο εσωτερικό της μάσκας και διατρέχει κατά μήκος του εσωτερικού τμήματος της οθόνης χωρίς να τη θολώνει. Ο αέρας που εισπνέεται περνά μέσα από τις βαλβίδες αντεπιστροφής της εσωτερικής μάσκας. Στη συνέχεια, ο αναπνεόμενος αέρας αποβάλλεται στην ατμόσφαιρα μέσω μιας βαλβίδας εκπνοής. Η λειτουργία μιας συσκευής θετικής πίεσης που συνδέεται με τις μάσκες των μοντέλων A και BN είναι δυνατή χάρη στη βαλβίδα εκπνοής που είναι εξοπλισμένη με ελατήριο υπερπίεσης. Η βαλβίδα αυτή εξασφαλίζει ότι η πίεση στο εσωτερικό της μάσκας παραμένει πάντα πάνω από την πίεση του περιβάλλοντος, επιτρέποντας την επίτευξη υψηλού βαθμού ασφάλειας.

5. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΧΡΗΣΗΣ

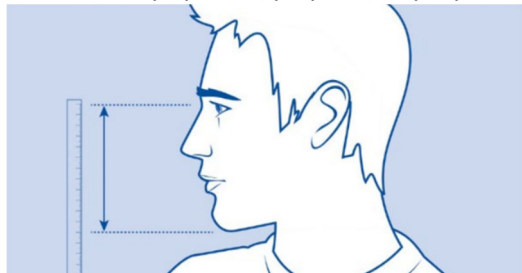
- Οι μάσκες TR 2002 προστατεύουν τις αναπνευστικές οδούς μόνο όταν χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με συμβατό εξοπλισμό αναπνοής (με φίλτρο ή/και μονωτικό), όπως περιγράφεται στα σημεία «Τεχνικές λεπτομέρειες» και «Συμβατότητα χρήσης».
- Για τη χρήση масκών με φίλτρα αερίων, σκόνης και φίλτρα συνδυασμού, συσκευές εισαγωγής πεπιεσμένου αέρα ή εξωτερικού αέρα, ανατρέξτε επίσης στα ειδικά ενημερωτικά σημειώματα που εκδίδει ο κατασκευαστής των προαναφερόμενων συσκευών για τη χρήση και τους περιορισμούς τους. Για την επιλογή της σωστής συσκευής, για τους ορισμούς και για τη χρήση των APF ανατρέξτε στο ευρωπαϊκό πρότυπο EN 529:2005 και στους σχετικούς εθνικούς κανονισμούς.
- Τα άτομα με γένια και/ή γυαλιά δεν μπορούν να φορέσουν με ασφάλεια μια μάσκα αερίου. Στην πραγματικότητα, τα γένια ή τα γυαλιά εμποδίζουν τη μάσκα να συγκρατηθεί στο πρόσωπο. Αντ' αυτού μπορούν να χρησιμοποιηθούν διορθωτικά γυαλιά με ειδικό σκελετό.
- Οι μάσκες TR 2002 CL2, TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3 και TR 2002 S BN CL3 μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με συσκευές φίλτρου μόνο σε περιβάλλοντα με συγκέντρωση οξυγόνου > 17% κατ' όγκο (αυτό το όριο μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τις διαφορετικές διατάξεις που ισχύουν στη χώρα χρήσης).
- Για τη χρήση масκών TR 2002 με μονωτικές διατάξεις, βεβαιωθείτε ότι η ποιότητα του αέρα που παρέχεται είναι σύμφωνη με το πρότυπο EN 12021.
- Πριν μπειτε σε μολυσμένο περιβάλλον, βεβαιωθείτε για τη σωστή στεγανότητα της προσωπίδας βάσει όσων υποδεικνύει η παράγραφος 6.3.
- Οι μάσκες TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 και TR 2002 S CL3 δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για αναπνευστικές συσκευές που λειτουργούν με υπερπίεση, για τις οποίες θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν μάσκες με ειδικές βαλβίδες εκπνοής.
- Οι μάσκες TR 2002 δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ούτε με αναπνευστικές συσκευές οξυγόνου κλειστού κυκλώματος για τις οποίες θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν μάσκες χωρίς βαλβίδες εκπνοής.
- Οι μάσκες TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3 και TR 2002 S A CL3 δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για αναπνευστική συσκευή που λειτουργεί υπό πίεση.
- Το πρότυπο αναφοράς EN 136 δεν προβλέπει δοκιμές χημικής διαπερατότητας υλικών. Σε περίπτωση χρήσης παρουσία ιδιαίτερα επιθετικών υγρών χημικών παραγόντων, βεβαιωθείτε πριν από τη χρήση για τη συμβατότητα του επιλεγμένου υλικού επικοινωνώντας με τον κατασκευαστή.

- Οι μάσκες TR 2002 έχουν σχεδιαστεί για να μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με τις πιο κοινές διατάξεις προστασίας του κεφαλιού (κράνη, ακουστικά κλπ). Δεδομένου, ωστόσο, ότι δεν είναι δυνατή η επαλήθευση της συμβατότητας με όλες τις διατάξεις προστασίας που διατίθενται στην αγορά, συνιστούμε να βεβαιωθείτε ότι η προστασία που προσφέρει η μάσκα και τα μεμονωμένα βοηθητικά εξαρτήματα παραμένουν αμετάβλητα ακόμη και όταν αυτά χρησιμοποιούνται από κοινού, και σε αυτή την περίπτωση επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή.
- Οι μάσκες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε δυνητικά εκρηκτικές ατμόσφαιρες. Μην χρησιμοποιείτε στεγνά πανιά για να καθαρίσετε την οθόνη, καθώς θα μπορούσε να φορτίσει ηλεκτροστατικά τη μάσκα και να την καταστήσει πηγή ανάφλεξης σε δυνητικά εκρηκτικές ατμόσφαιρες.

6. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

6.1. Επιλογή μεγέθους

Εάν αποφασίσετε να επιλέξετε τη μάσκα με δύο διαθέσιμα μεγέθη, συνιστάται να προχωρήσετε στην επιλογή του κατάλληλου μεγέθους με βάση το μέτρο Ρινο/Σαγόνη, όπως φαίνεται στο συνημμένο παράδειγμα:



Η μέτρηση της απόστασης από την ένωση της μύτης μέχρι την άκρη του πηγίου μπορεί να γίνει με ένα χάρακα ή ένα ακίνητο μέτρο. Συνιστάται να μην ακολουθείτε το περίγραμμα της μύτης, διότι αυτό μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένες μετρήσεις.

Απόσταση	Προτεινόμενο μέγεθος
da 105 a 120 mm	S/M (Μικρό/Μεσαίο)
da 120 a 130 mm	M/L (Μεσαίο/Μεγάλο)

Η SPASCIANI SPA συμβουλεύει όλους τους χρήστες μάσκας να υποβληθούν σε δοκιμή προσαρμοστικότητας των προσωπείων στεγανοποίησης στον συγκεκριμένο χρήστη, π.χ. Quantitative Fit Test, το οποίο παρέχει μια αριθμητική εκτίμηση του συντελεστή στεγανότητας. Επικοινωνήστε με την Εξυπηρέτηση Πελατών εάν χρειάζεστε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το Fit Test.

6.2. Φορέστε τη μάσκα

Για να φορέσετε τη μάσκα η διαδικασία είναι η ίδια για όλα τα διαθέσιμα μεγέθη.

Τεντώστε τους ιμάντες της λωρίδας όσο το δυνατόν περισσότερο. Με τα δύο χέρια στηρίξτε τους βραχίονες του αυχένα και των μάγουλων του ίδιου, απλώνοντάς τους ταυτόχρονα, έτσι ώστε το πρόσωπο να μπορεί να μπει στην προσωπίδα. Μόλις ακουμπήσει το πηγούνι στη θέση του, περάστε τη λωρίδα πάνω από την κεφαλή τοποθετώντας την έτσι ώστε οι βραχίονές της να τοποθετηθούν προς την κατεύθυνση των πορπών του προσώπου. Τραβήξτε τους ιμάντες μέχρι να αισθανθείτε ομοιόμορφη και χωρίς ενόχληση πίεση στο πρόσωπο κατά μήκος της λωρίδας πρόσφυσης. Οι πόρπες ασφαλίζουν αυτόματα στην επιθυμητή θέση. Συνιστάται να τραβάτε πρώτα τους ιμάντες μάγουλων, μετά τους ιμάντες των κροτάφων και τέλος τον μπροστινό ιμάντα (Εικ. 1, 2, 3, 4). Για να χαλαρώσετε την ένταση των ιμάντων, απλώς σπρώξτε το μεταλλικό τμήμα των πορπών ελαφρώς προς τα εμπρός (Εικ. 6).

6.3. Τοποθέτηση προσαρμογέα DUPLA και φυσιγγίων (μόνο με TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 και TR 2002 S CL3)

6.3.1. Προσαρμογέας

Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε δύο ειδικά φυσιγγία προσάρτησης, είναι απαραίτητο, πριν φορέσετε τη μάσκα, να συνδέσετε τον ειδικό προσαρμογέα και τα φυσιγγία στην προσωπίδα (Εικ. 8).

- Συνδέστε τον προσαρμογέα στο επιστόμιο της μάσκας, φροντίζοντας ώστε τα εσωτερικά δόντια του προσαρμογέα να διεισδύσουν στις αυλακώσεις του επιστομίου και η εξωτερική προεξοχή του προσαρμογέα να τοποθετηθεί προς τα πάνω.
- Περιστρέψτε δεξιόστροφα μέχρι να σταματήσετε.

6.3.2. Φυσιγγία

Για τη συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των φυσιγγίων ανατρέξτε στις ειδικές οδηγίες των φυσιγγίων.

6.4. Έλεγχος στεγανότητας

Πριν μπειτε σε μολυσμένο περιβάλλον, καλό είναι να ελέγχετε τη στεγανότητα της προσωπίδας στο πρόσωπο και τη βαλβίδα εκπνοής. Με τη μάσκα που φοριέται, κλείνει με την παλάμη του χεριού το στόμιο και γίνεται μια βαθιά εισπνοή (Εικ. 5). Η μάσκα θα πρέπει να παραμορφωθεί ελαφρώς προσκολλώμενη στο πρόσωπο με μεγαλύτερη δύναμη. Δεν πρέπει να παρατηρήσετε καμία αναρρόφηση αέρα από το εξωτερικό. Εάν παρατηρηθεί διαρροή, θα πρέπει να εντοπιστεί και να εξαλειφθεί αμέσως. Μετά τη δοκιμή στεγανότητας μπορείτε να συνδέσετε τη μάσκα στο φίλτρο ή στη συσκευή αναπνοής και να εκτελέσετε την εργασία που προβλέπεται με απόλυτη ασφάλεια.

Για τη χρήση της TR 2002 με προσαρμογέα DUPLA:

Με τη μάσκα φορεμένη, κλείστε τις οπές εισόδου αέρα στο φίλτρο με την παλάμη των χεριών σας (ενδεχομένως με τη βοήθεια δύο φύλλων χαρτιού) και πάρτε μια βαθιά εισπνοή. Η μάσκα θα πρέπει να παραμορφωθεί ελαφρώς προσκολλώμενη στο πρόσωπο με μεγαλύτερη δύναμη. Δεν πρέπει να παρατηρήσετε καμία αναρρόφηση αέρα από το εξωτερικό. Εάν παρατηρηθεί διαρροή, θα πρέπει να εντοπιστεί και να εξαλειφθεί αμέσως.

6.5. Αφαιρέστε τη μάσκα

Για να αφαιρέσετε τη μάσκα, χαλαρώστε τους ιμάντες με την ίδια σειρά όπως κατά την τοποθέτησή της (δείτε 6.1).

Σπρώξτε τις πόρπες προς τα εμπρός με τον αντίχειρά σας, αφαιρέστε τη μάσκα από το πηγούνι σας και, στη συνέχεια, σηκώστε την από το κεφάλι σας.

6.6. Χρήση εξαρτημάτων

6.5.1 Σκελετός φακών Ο σκελετός των διορθωτικών γυαλιών προσαρτάται στη μάσκα με βεντούζα και είναι κατασκευασμένος από στιλβωμένο χάλυβα. Ο σκελετός παρέχεται χωρίς φακούς, οι οποίοι πρέπει να τοποθετηθούν από τον οπτικό σας.

6.5.2 Προστατευτική μεμβράνη Η προστατευτική μεμβράνη είναι αυτοκόλλητη και πρέπει να εφαρμόζεται απευθείας στην οθόνη, προσέχοντας να μην αφήνει φυσαλίδες ή ρυτίδες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την όραση.

7. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ

Για να διατηρούνται οι μάσκες TR 2002 σε άριστη κατάσταση, πρέπει να ελέγχονται, να συντηρούνται και να καθαρίζονται περιοδικά, όπως περιγράφεται στις ακόλουθες παραγράφους.

7.1. Πίνακας προγραμματισμένης συντήρησης

Μέρος	Ενέργειες	1	2	3	4	5
Πλήρης μάσκα	Γενική οπτική επιθεώρηση (επιστόμιο, οθόνη, βαλβίδα εισπνοής, ιμάντα, διάταξη ομιλίας και εσωτερική μάσκα)	X	X			
	Καθαρισμός (παρ. 7.2.2)		X			
	Έλεγχος στεγανότητας (παρ. 6.3)	X				
	Αποδοτικότητα - δοκιμή στεγανότητας με όργανα (παρ. 7.4)				X	
Επιστόμιο	Οπτικός έλεγχος στεγανότητας OR	X			X	
Βαλβίδα εισπνοής	Οπτικός έλεγχος	X			X	
Βαλβίδα εκπνοής	Οπτικός έλεγχος			X		
	Αντικατάσταση μεμβράνης				X ^a	X ^b

1: Πριν από τη χρήση - 2: Μετά τη χρήση - 3: Κάθε έξι μήνες - 4: Ετησίως - 5: Κάθε δύο χρόνια

α) Για μάσκες σε χρήση β) Για εφεδρικές μάσκες

7.2. Αποθήκευση, μεταφορά, καθαρισμός, απολύμανση

7.2.1. Αποθήκευση και μεταφορά

Τα ελαστικά που χρησιμοποιούνται για τις μάσκες TR 2002 έχουν εξαιρετικά χαρακτηριστικά κατά της φθοράς και, επομένως, δεν χρειάζεται να λαμβάνονται ειδικές προφυλάξεις κατά την αποθήκευση των масκών. Ωστόσο, συνιστάται να διατηρείτε τα νέα προστατευτικά καλύμματα στην αρχική τους συσκευασία σε αεριζόμενο χώρο αποθήκευσης μακριά από πιθανές πηγές θερμότητας. Η αποθήκευση πρέπει να γίνεται σε θερμοκρασίες μεταξύ -20 και + 50°C. Για την αποθήκευση των έτοιμων προς χρήση масκών, συνιστάται η φύλαξή τους σε κλειστά ερμάρια μακριά από σκόνη, φως και χημικούς ατμούς, αν είναι δυνατόν, και μακριά από πηγές θερμότητας. Για τη μεταφορά των масκών, συνιστάται η χρήση της αρχικής τους συσκευασίας.

7.2.2. Καθαρισμός και απολύμανση

Οι μάσκες μετά τη χρήση πρέπει να καθαρίζονται με ένα μαλακό βρεγμένο πανί για να αφαιρεθεί ο ιδρώτας και η συμπίκνωση. Το παραδοσιακό πλύσιμο μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί με χλιαρό νερό και ένα μη επιθετικό απορρυπαντικό, δίνοντας προσοχή στις βαλβίδες αντεπιστροφής της εσωτερικής ημίμασκας, οι οποίες πρέπει να αφαιρούνται και να πλένονται χωριστά. Μετά το πλύσιμο, ξεπλύνετε με τρεχούμενο νερό και στεγνώστε με αέρα ή σε ειδικά ερμάρια, αποφεύγοντας την άμεση έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία. Μη χρησιμοποιείτε διαλύτες για το πλύσιμο της μάσκας. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα μαντηλάκια καθαρισμού Spasciani (κωδ.160090000).

Εάν θέλετε να απολυμάνετε τις μάσκες, χρησιμοποιήστε υδατικό διάλυμα με απολυμαντικό με βάση τη χλωρεξιδίνη (0,5%) ή χλωριούχο ηλεκτρολύτη (0,1%). Μετά την απολύμανση, όλα τα εξαρτήματα πρέπει να ξεπλένονται και πάλι με τρεχούμενο νερό. Για πληρέστερο καθαρισμό ή απολύμανση, για την οποία η μάσκα πρέπει να αποσυναρμολογηθεί πλήρως, επικοινωνήστε με την SPASCIANI ή με ένα από τα εξουσιοδοτημένα σημεία της.

7.3. Αποσυναρμολόγηση και αντικατάσταση εξαρτημάτων

Ακολούθως αναφέρονται ορισμένες παρεμβάσεις τακτικής συντήρησης που μπορούν να γίνουν απευθείας από τον χρήστη.

7.3.1. Προσαρμογέας DUPLA (μόνο με TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 και TR 2002 S CL3)

- Αφαιρέστε τα καλύμματα του συστήματος επιστομίου πιέζοντας τα δόντια αγκύρωσης μεταξύ τους με ένα κατάλληλο εργαλείο και απομακρύνοντάς τα το ένα από το άλλο,
- Περιστρέψτε αριστερόστροφα και αφαιρέστε τον προσαρμογέα από το επιστόμιο.

7.3.2. Εσωτερική μάσκα (Εικ. Α, θέση 5)

Αφαιρέστε τη μάσκα αφαιρώντας τις άκρες από τη διάταξη του επιστομίου. Για να το επανατοποθετήσετε, τοποθετήστε το στην κατάλληλη θέση στο σώμα του συστήματος επιστομίου-βαλβίδας-διάφραγμα ομιλίας. Για να αντικαταστήσετε τις δύο βαλβίδες στην πρόσοψη, αφαιρέστε το πλήρες συγκρότημα με τη μεμβράνη και τη θέση βαλβίδας και αντικαταστήστε το.

7.3.3. Προσωπίδα (Εικ.Α θέση. 3)

Η προσωπίδα μπορεί να αφαιρεθεί εύκολα λύνοντας τις αγκράφες. Η μπροστινή πόρπη μπορεί, με τη σειρά της, να

αφαιρεθεί από το κάλυμμα προσώπου πιέζοντας το πλαστικό μέρος της πόρπης προς το στήριγμα, ενώ οι άλλες τέσσερις πόρπες μπορούν να αφαιρεθούν αφαιρώντας τον πείρο από ανοξείδωτο χάλυβα που τις συγκρατεί στη θέση τους με ένα κατσαβίδι. Για να επανασυναρμολογήσετε την προσωπίδα, απλά περάστε τα άκρα των ιμάντων μέσα από τις θηλίες, φροντίζοντας ώστε η οδόντωση των ιμάντων να είναι στραμμένη προς τα μέσα.

Παρακάτω αναφέρονται οι εργασίες που δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν από τον χρήστη και πρέπει απαραίτητα να πραγματοποιηθούν στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή ή με άδεια.

7.3.4. Οθόνη

Ξεβιδώστε τις βίδες που ασφαλίζουν τη ζώνη σύσφιξης του γυαλιού στις πλευρές της οθόνης. Τραβήξτε τα δύο άκρα του δακτυλίου και αφαιρέστε την οθόνη από το περίβλημά της. Τοποθετήστε μια νέα οθόνη στην κατάλληλη υποδοχή. Τοποθετήστε ξανά την οθόνη στο πρόσωπο ευθυγραμμίζοντας τις αναφορές στο πρόσωπο-οθόνη που βρίσκονται στο κάτω μέρος του προσώπου.

Προετοιμάστε την ταινία σύσφιξης του γυαλιού ενώνοντας τις δύο κάτω και άνω μισές ταινίες σφίγγοντας τις βίδες με μερικές μόνο στροφές. Η ταινία που έχει προετοιμαστεί με τον τρόπο αυτό - με προσοχή ώστε να ευθυγραμμιστούν στο εμπρός μέρος οι αναφορές που βρίσκονται στην ταινία και στο πρόσωπο - θα πρέπει να ακουμπήσει στην προσωπίδα αφού βραχεί με νερό και σαπούνι η περιοχή της ταινίας. Αυτό επιτρέπει την καλύτερη ολίσθηση κατά την επακόλουθη τελική φάση σύσφιξης στην οποία τοποθετείται μια γλωττίδα για την προστασία του καουτσούκ που βρίσκεται από κάτω.

7.3.5. Συναρμολόγηση επιστομίου - Βαλβίδες - Διάφραγμα ομιλίας

7.3.5.1. Διάφραγμα εισπνοής και στεγανοποίηση βαλβίδας εισόδου

Αφαιρέστε τη *φλάντζα της θέσης της βαλβίδας* στο κάτω μέρος του επιστομίου. Η μεμβράνη εισπνοής είναι προσβάσιμη και μπορεί εύκολα να αφαιρεθεί και να αντικατασταθεί. Κατά την τοποθέτηση, δώστε προσοχή ώστε να την τοποθετήσετε καλά στον πείρο. Τοποθετήστε και πάλι τη *φλάντζα του επιστομίου* στον πάτο του επιστομίου ώστε να διατηρεί τη μεμβράνη στη θέση της, και βεβαιωθείτε ότι όλη η επιφάνεια της μεμβράνης είναι ελεύθερη να κινηθεί. **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Κατά την τοποθέτηση της *φλάντζας της θέσης της βαλβίδας* βεβαιωθείτε ότι έχετε τοποθετήσει τη σωστή για τα διάφορα μοντέλα. Στην πραγματικότητα, υπάρχουν δύο παρεμβύσματα που είναι παρόμοια αλλά διαφορετικά σε μέγεθος (δείτε κωδικούς ανταλλακτικών).

7.3.5.2. Μεμβράνη βαλβίδας εκπνοής

Η μεμβράνη της βαλβίδας εκπνοής μπορεί να αντικατασταθεί ακολουθώντας διαφορετικές διαδικασίες ανάλογα με το μοντέλο της μάσκας.

TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 και TR 2002 S CL3

Το διάφραγμα μπορεί να αντικατασταθεί με απλή αφαίρεση του κάτω καπακιού του επιστομίου και αφαίρεση της μεμβράνης από τη θέση της. Για να επανασυναρμολογηθεί, πρέπει να επανατοποθετηθεί στη θέση.

TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3 και TR 2002 S A CL3

- Αφαιρέστε το καπάκι του καλύμματος των επιστομίων.
- Αφαιρέστε τον συνδέτη, ο οποίος συγκρατεί το σύστημα βαλβίδας στη θέση του, με τη βοήθεια πένσας.
- Αφαιρέστε τη μονάδα υπερπίεσης από τη θέση της.
- Αφαιρέστε τη μεμβράνη εκπνοής από τον πείρο και, εάν είναι απαραίτητο, αφαιρέστε επίσης τον πείρο ωθώντας τον έξω από τη θέση του μέσα από την προσωπίδα.

Για να τοποθετήσετε ξανά το σύστημα, ενεργήστε αντίστροφα.

TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3 και TR 2002 S BN CL3

- Αφαιρέστε το καπάκι του καλύμματος των επιστομίων. Αφαιρέστε το στήριγμα της βαλβίδας από το περίβλημά της ενεργώντας στο μοχλό ασφάλισης, στη συνέχεια τον πείρο και το ελατήριο που λειτουργούν ως αυτόματη διάταξη ρύθμισης της πίεσης.
- Αφαιρέστε τη μονάδα υπερπίεσης από τη θέση της.
- Αφαιρέστε τη μεμβράνη εκπνοής με τον πείρο της.
- Για να τοποθετήσετε ξανά το σύστημα, ενεργήστε αντίστροφα. Ειδικότερα, για την επανατοποθέτηση του πείρου και του ελατηρίου συνιστάται πρώτα να εισαχθεί το ελατήριο στον πείρο, στη συνέχεια να εισαχθεί ο τελευταίος στη θέση του στο ακροφύσιο κρατώντας τον ψηλά, στη συνέχεια να επανατοποθετηθεί το στήριγμα της βαλβίδας και να επανασυνδεθούν τα δύο μέρη του ίδιου του καπακιού. Να βεβαιώνετε πάντα ότι ο πείρος κινείται ελεύθερα.

7.3.5.3. Θέση βαλβίδας εκπνοής

Το στήριγμα της βαλβίδας εκπνοής μπορεί επίσης να αφαιρεθεί και να αντικατασταθεί. Για να γίνει αυτό, ανασηκώστε τη θήκη της βαλβίδας και το αντίστοιχο OR. Για να τοποθετήσετε ξανά το σύστημα, ενεργήστε αντίστροφα ελέγχοντας τις συνθήκες και τη σωστή τοποθέτηση του OR.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Κατά την επανασυναρμολόγηση της *υποδοχής της βαλβίδας*, βεβαιωθείτε ότι έχετε τοποθετήσει τη σωστή υποδοχή ανάλογα με το μοντέλο.

7.3.6. Διάφραγμα ομιλίας

Το εξάρτημα ομιλίας αντικαθίσταται ξεβιδώνοντας τον δακτύλιο σύσφιξης στο εσωτερικό της μάσκας με στρογγυλή

πένσα ή κλειδί. Προσοχή κατά την εκ νέου συναρμολόγηση, βεβαιωθείτε ότι ο δακτύλιος στεγανότητας OR (που βρίσκεται μεταξύ του εξαρτήματος ομιλίας και του επιστομίου) βρίσκεται σε καλή κατάσταση και τοποθετήστε το εξάρτημα με την κυκλική κυρτή πίκμανση στραμμένη προς το OR: αν το εξάρτημα συναρμολογηθεί αντίστροφα είναι αδύνατη η εκ νέου βιδωτή ασφάλιση.

7.4. Αποδοτικότητα μάσκας

Σε κάθε επανασυναρμολόγηση της μάσκας, πριν από τη χρήση μετά από μακρά περίοδο αδράνειας και όποτε η μάσκα δεν περάσει τον έλεγχο διαρροής σύμφωνα με την παρ. 6.3, πρέπει να ελεγχθεί η τέλεια αποτελεσματικότητα της μάσκας. Οι έλεγχοι που πραγματοποιούνται όπως υποδεικνύεται παρακάτω θα σας επιτρέψουν να ελέγξετε εάν η λειτουργία επανασυναρμολόγησης της μάσκας έχει πραγματοποιηθεί σωστά και επίσης να εντοπίσετε τυχόν φθαρμένα μέρη που πρέπει να αντικατασταθούν.

7.4.1. Οπτικός έλεγχος της κατάστασης της βαλβίδας εκπνοής

Για να γίνει αυτό, αφαιρέστε το καπάκι εμπλοκής. Αν η μεμβράνη έχει αλλοιωθεί (σκληρύνει, ραγίσει κλπ) φροντίστε να την αντικαταστήσετε όπως δείχνει η παρ. 7.3.5.2. Βεβαιωθείτε, επίσης, ότι η θέση της βαλβίδας είναι απόλυτα καθαρή.

7.4.2. Δοκιμή στεγανότητας με όργανα

Οι εργασίες συντήρησης, αποσυναρμολόγησης και αντικατάστασης των εξαρτημάτων της μάσκας (εκτός εκείνων που περιγράφονται στις παραγράφους 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3) θα πρέπει να εκτελούνται μόνο από τον Κατασκευαστή ή από τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία του ή από τον χρήστη αν έχει εκπαιδευτεί ειδικά από την εταιρεία SPASCIANI, η οποία διοργανώνει τακτικά μαθήματα κατάρτισης για το σκοπό αυτό. Σε κάθε επανασυναρμολόγηση της μάσκας, μετά τον καθαρισμό και πριν από τη χρήση μετά από περίοδο μεγάλης αδράνειας, θα πρέπει να φροντίσετε να ελέγξετε την αποτελεσματικότητα της μάσκας. Οι έλεγχοι αυτοί μπορούν να γίνουν με τις δοκιμαστικές συσκευές της μάσκας ARAC (δείτε εικόνα 7) ή ARAC MINI, που κατασκευάζονται από την SPASCIANI.

Για όλες τις πληροφορίες που αφορούν τα μαθήματα συντήρησης και τον εξοπλισμό ελέγχου, επικοινωνήστε με το εμπορικό γραφείο της Spasciani.

8. ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

8.1. Σήμανση CE

Κάθε συσκευή φέρει τη σήμανση συμμόρφωσης σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/425 για τα μέσα ατομικής προστασίας κατηγορίας III.

Η σήμανση που βρίσκεται στο κεντρικό γλωσσίδι για τη σύνδεση της κεφαλής, αποτελείται από τα ακόλουθα στοιχεία:

A. Σήμα Spasciani

B. Προσδιορισμός οικογένειας TR 2002

C. CE 0426: Σήμανση συμμόρφωσης που υποδεικνύει την τήρηση των βασικών προϋποθέσεων του Παρ. II του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/425. Ο αριθμός 0426 προσδιορίζει τον Κοινοποιημένο Οργανισμό Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Μιλάνο - Ιταλία, που είναι υπεύθυνος για τον έλεγχο της παραγωγής βάσει του Εντύπου D του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/425

D. Ευρωπαϊκό πρότυπο αναφοράς και κατηγορία μάσκας

E. Κωδικός προσωπίδας (δείτε Παρ. 8.2)

F. Μέγεθος

Βλέπε Εικ.Β στο τέλος του φυλλαδίου.

8.2. Σήμανση εξαρτημάτων

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται ορισμένα από τα εξαρτήματα των μασκών, τα διακριτικά τους σήματα και οι ενδείξεις της ημερομηνίας κατασκευής που φέρουν σφραγίδα στο εξάρτημα:

Εξάρτημα	Σήμανση	Σημειώσεις	Ημερομηνία
Δίσκος βαλβίδας εισπνοής	-	Δεν είναι δυνατή η τοποθέτηση σήμανσης	OXI
Δίσκος βαλβίδας εκπνοής	BRS 864		NAI ¹
Εξάρτημα/Επιστόμιο	Αυτοκόλλητο	για TR 2002 A2 CL2 – CL3	NAI ¹
	- ²	για TR 2002 CL2 – CL3	
	Αυτοκόλλητο	για TR 2002 BN2 CL2 – CL3	
	Αυτοκόλλητο “A CL3+” και “BN CL3+” ²	για TR 2002 A CL3+ και TR 2002 A CL3+	
Σώμα προσωπίδας	A / D στο ένθετο	Ένα μέγεθος ταιριάζει σε όλα τα EPDM (A) και σιλικόνη (D)	NAI ³
	C / F στο ένθετο + S/M	Μέγεθος S/M EPDM (C) και σιλικόνη (F)	
	B / E στο ένθετο + M/L	Μέγεθος M/L EPDM (B) και σιλικόνη (E)	
	60351.0000	Για TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2, TR 2002 BN CL2	

Ιμάντες κεφαλής	A / B στο ένθετο	(A) για κεφαλάρια EPDM (μάσκες CL2 και CL3) (B) για κεφαλάρια Πολυχλωροπρένιο (μάσκες CL3+)	NAI ³
Οθόνη	-	Υπάρχει ετικέτα με μοναδικό αύξοντα αριθμό	NAI ³
Πλαίσιο οθόνης	-	Δεν είναι δυνατή η επισήμανσή του	OXI
Εσωτερική μάσκα	372 ΜΠΛΕ	μπλε μάσκα Tecnogomma	NAI ³
	374 ΜΑΥΡΟ	μαύρη μάσκα Tecnogomma	
	373 ΚΙΤΡΙΝΟ	κίτρινη μάσκα Tecnogomma	
Μονάδα βαλβίδας εισπνοής εσωτερικής μάσκας	-	Δεν είναι δυνατή η επισήμανσή του	OXI
Διάφραγμα ομιλίας	015		NAI ¹

1 = Στα εξαρτήματα έχει επισημανθεί το έτος παραγωγής.

2 = Τα επιστόμια των масκών TR 2002 A και TR 2002 BN έχουν επισημανθεί αντίστοιχα με ένα αυτοκόλλητο που φέρει τα γράμματα “A” και “BN” που βρίσκεται στο άνω μέρος προς το εσωτερικό της οθόνης (οι μάσκες CL3+ έχουν και αυτή τη σήμανση επιπλέον). Το επιστόμιο EN 148-1 δεν έχει σημάνσεις.

3 = Στα εξαρτήματα υπάρχει μια ημερομηνία που υποδεικνύει την ημερομηνία κατασκευής: τα δύο εσωτερικά ψηφία υποδεικνύουν το έτος κατασκευής ενώ το βέλος κατευθύνεται προς τον μήνα κατασκευής (G στο Σχ. Β).

9. ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ/ΑΞΕΣΟΥΑΡ

Ανταλλακτικά

Σετ κεφαλάρια CL2/CL3	156710000
Σετ κεφαλάρια CL3+	1567100FR
Σετ βαλβίδας και φλάντζας TR 2002	1566600CL
Σετ βαλβίδας και φλάντζας TR 2002 A	15666000A
Σετ βαλβίδας και φλάντζας TR 2002 BN	1566600BN
Σετ μονάδας ηχείων	156670000
Σετ ομάδας βαλβίδων TR 2002	1566800CL
Σετ ομάδας υπερπίεσης TR 2002 A	15668000A

Σετ ομάδας υπερπίεσης TR 2002 BN	1566800BN
Κεφαλόδεσμος + σετ οθόνης CL2	156700CL2
Κεφαλόδεσμος + σετ οθόνης CL3	156700CL3

Αξεσουάρ

Προσαρμογέας Dupla	157900000
Προστατευτικές μεμβράνες οθόνης – 10 pz	118280000
Διορθωτικό πλαίσιο γυαλιών	118290000
Nylon τσάντα	118090000

TR KULLANIM TALİMATLARI

ÖNEMLİ

TR 2002 maskesi, solunum koruması alanında uzun yıllara dayanan deneyim ve araştırmaların sonucudur, ancak yalnızca bu kitapçıkta belirtilen talimatlara tam olarak uyulması, maskenin mükemmel servisini ve güvenli kullanımını garanti edebilir. SPASCIANI S.p.A., maskenin yanlış veya uygunsuz kullanımından veya SPASCIANI S.p.A. veya yetkili acenteleri dışında herhangi bir şirket tarafından yapılan bakımdan sonra meydana gelebilecek zararlardan dolayı sorumluluk kabul etmez. Solunum cihazının her zaman özel olarak eğitilmiş kişiler tarafından, cihazın uygulama sınırlarını ve ilgili Ülkedeki yasaları tam olarak bilen bir kişi tarafından denetlenerek kullanılması gerektiği vurgulanmalıdır.

1. GENEL AÇIKLAMA

TR 2002 maskeleri, Yönetmelik (AB) 2016/425'te tanımlandığı üzere Kategori III olarak sınıflandırılmış olup EN 136:1998'de belirtilen gereksinimleri karşılamaktadır. Aşağıdaki modeller mevcuttur:

	Model	Kod			Bağlantı tipi
		Bir beden	Beden S/M	Beden M/L	
1	TR 2002 CL2	113020000	-	-	Filtreler için – EN 148-1
2	TR 2002 CL3	113030000	1130300SM	1130300ML	Filtreler için – EN 148-1
3	TR 2002 S CL3	113080000	1130800SM	1130800ML	Filtreler için – EN 148-1
4	TR 2002 A CL2	113040000	-	-	SCBA Tip 1 için – EN 148-3
5	TR 2002 A CL3	113000000	1130000SM	1130000ML	SCBA Tip 1 için – EN 148-3
6	TR 2002 S A CL3	113060000	1130600SM	1130600ML	SCBA Tip 1 için – EN 148-3
7	TR 2002 A CL3+	11300FR00	11300FRSM	11300FRML	SCBA Tip 2 için – EN 148-3
8	TR 2002 BN CL2	113050000	-	-	SCBA Tip 1 için– süngü + EN 148-1
9	TR 2002 BN CL3	113010000	1130100SM	1130100ML	SCBA Tip 1 için– süngü + EN 148-1
10	TR 2002 BN CL3+	11301FR00	11301FRSM	11301FRML	SCBA Tip 1 için– süngü + EN 148-1
11	TR 2002 S BN CL3	113070000	1130700SM	1130700ML	SCBA Tip 2 için – süngü + EN 148 -1

Aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır:

- Genel kullanım için (EN 136: 1998 CL2 – Sınıf 2): TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2 ve TR 2002 BN CL2
- Özel kullanım için (EN 136:1998 CL3 – Sınıf 3): TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 BN CL3 ve TR 2002 S BN CL3

- Özel kullanım için + Tip 2 solunum cihazı ile kullanım için Alev Sarma testi (EN 136:1998 CL3+ – Sınıf 3+): TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3+.

Filtreler için normalleştirilmiş EN 148-1 dişli bağlantı parçasıyla (1'den 3'e kadar olan modeller) veya bağımsız solunum aparatları için normalleştirilmiş EN 148-3 dişli bağlantı parçasıyla (4'ten 7'ye kadar olan modeller) veya bağımsız solunum cihazı için bir bayonet bağlantı parçasıyla donatılmıştır. solunum cihazı içerir (8'den 11'e kadar olan modeller). Lütfen par. Ayrıntılı açıklama ve bu talimatların sonundaki tablo için 2.

Sınıf 3/3+ maskeler tek boyutta veya iki farklı boyutta mevcuttur: Küçük/Orta (S/M) ve Orta/Büyük (M/L). Boyutu seçmek için bkz. par. 6.1.

Italcert S.r.l., Yetkili Kuruluş n. 0426, Viale Sarca 336, 20126 Milan – İtalya, Modül B tip testlerinin belgelendirmesini EN 136 standardına uygun olarak gerçekleştirmiş olup, (AB) no.lu Yönetmeliğin modül D'sine göre üretim kontrolünden sorumludur. 2016/425.

AB uygunluk beyanına www.spasciani.com web sitesinin "Download" bölümünde veya ilgilenilen ürüne ayrılmış sayfada ulaşılabilir.

2. TEKNİK DETAYLAR

Şekil A'ya ve bu kılavuzun altındaki tabloya bakın.

TR 2002 maskeleri aşağıdaki bileşenlerden oluşur:

A) Harici maske (Poz.1):

- Tekno-kauçuk: TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2, TR 2002 BN CL2
- EPDM kauçuk: TR 2002 CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 A CL3+, TR 2002 BN CL3, TR 2002 BN CL3+
- Silikon(lar): TR 2002 S CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 S BN CL3.

B) Yüksek görünürlüklü panoramik ekran (Poz.2):

- TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 A CL3 +, TR 2002 BN CL3, TR 2002 S BN CL3, TR 2002 BN CL3+ için sertleştirilmiş çizilmez ve çözücü polikarbonat.
- TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2 ve TR 2002 BN CL2 için doğal polikarbonat.

C) Nozül ünitesi (Poz.5), aşağıdaki bileşenleri tek bir plastik malzeme gövdesinde bir araya getirir:

- nefes verme membranı
- fonik cihazın kapsülü
- conta/valf tutucusu ve nefes alma valfi
- dişli bağlantı:
 - TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 CL2 için standart dişli bağlantı elemanı EN 148-1 (40x1/7")
 - TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 A CL3+ için standart dişli bağlantı EN 148-3 (M45x3); yalnızca bu modellerde, maskenin içinde pozitif basıncı korumak için vananın önceden yüklenmesini sağlayan yaklaşık 3,5 mbar'lık bir aşırı basınç ünitesi vardır
 - DIN 58600'e göre BN dispenserli SPASCIANI pozitif basınçlı solunum cihazı ve TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3, TR 2002 S BN CL3, TR 2002 BN CL3+ için negatif basınç filtreleri ile kullanım için standart dişli EN 148-1 ile kullanım için özel çift fonksiyonlu, süngülü bağlantı; özel patentli bir mekanizma, maskeye bağlı cihaza uyarlamak için valflerin kalibrasyonunu otomatik olarak düzeltir.

D) Dahili maske (Poz.4)., ekranı sisli hale getiren hava sirkülasyonu için iki valf ile donatılmış tekno-kauçuğa basılan ölü alanı azaltır.

E) Başlık (Poz.3) kauçuğa basılan ve hızlı bağlantı tokaları bulunan beş kollu destek.

F) Bant, molalarda maskeyi boynun etrafına takmak için kullanılır.

G) DUPLA Adaptör (kod 157900000) iki adet Spasciani 2000 serisi süngülü kartuşun takılması için aksesuar (sadece TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 ve TR 2002 S CL3 ile).

Yüz kısmı tek bir boyutta olup mükemmel bir sızdırmazlık sağlar ve rahatsız edici basınçlar olmadan uyum sağlar.

3. KULLANIM UYGUNLUĞU

- TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 ve TR 2002 S CL3 maskeleri EN 148-1 standart dişli nozül ile donatılmış olup bu nedenle aynı standarda göre bir erkek bağlantı elemanı bulunan tüm solunum cihazlarıyla kullanılabilir (gaz, toz ve kombine filtreler, motor veya harici soket filtreleri, vb.). Ayrıca, monte edilmişse, iki adet 2000 serisi süngü Spasciani kartuşunun kullanılmasını sağlayan Dupla adaptörü ile birlikte de kullanılabilirler (bu durumda tertibat Dupla olarak adlandırılır).
- TR 2002 A CL3, TR 2002 S A CL3, TR 2002 BN CL3 ve TR 2002 S BN CL3 maskeleri EN 137:2006 Tip 1'e uygun tüm Spasciani bağımsız solunum cihazları ile kullanılabilirken, TR 2002 A CL2 ve TR 2002 BN CL2 maskeleri Spasciani Tip 1 bağımsız solunum cihazları modelleri RN T1 ve RN MINI ile kullanılabilir.
- TR 2002 A CL3+ ve TR 2002 BN CL3+ maskeleri tüm Spasciani tip 2 solunum cihazları ile kullanılabilir (EN 137:2006 ile uyumludur).
- Tüm BN bağlantı maskeleri, nozüle entegre standart dişli bağlantı (EN 148 -1) sayesinde filtreler ve/veya vakum solunum cihazları ile de kullanılabilir.

Maskelerin diğer cihazların bir bileşeni olarak nasıl kullanılacağı hakkında daha fazla bilgi için, yukarıda belirtilen KKD'ye ekli kullanım talimatlarına bakın.

4. ÇALIŞMA PRENSİBİ

Nefes alma valfinden solunan hava, maskenin içine ulaşır ve buğulanmayı önleyerek ekranın iç kısmı boyunca akar. Solunan hava, iç maskenin geri dönüşsüz valflerinden geçer. Solunan hava daha sonra bir nefes verme valfi aracılığıyla atmosfere atılır. A ve BN modeli maskelere bağlı bir pozitif basınç cihazının çalışması, bir aşırı basınç yayı bulunan nefes verme valfi ile mümkündür; bu valf, maskenin içindeki basıncın daima çevre basıncının üzerinde kalmasını sağlayarak yüksek derecede güvenlik elde edilmesini sağlar.

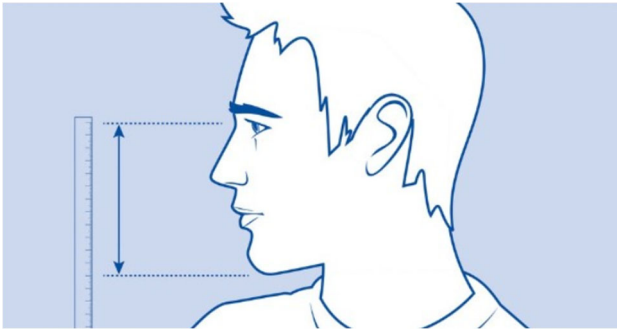
5. KULLANIMLA İLGİLİ UYARILAR VE KISITLAMALAR

- TR 2002 maskeleri, solunum yollarını yalnızca “Teknik detaylar” ve “Kullanım uyumluluğu” bölümlerinde belirtildiği gibi uyumlu solunum cihazları (filtreler ve/veya izolatörler) ile birlikte kullanıldığında korur.
- Gaz, toz ve kombinasyon filtreli maskelerin, basınçlı hava veya dışarıdan hava giriş cihazlarının kullanımı için, yukarıda belirtilen cihazların üreticisi tarafından verilen kullanım ve kısıtlamalarla ilgili özel bilgi notlarına bakın. Doğru cihazın seçimi, tanımlar ve APF'lerin kullanımı için EN 529:2005 Avrupa standardına ve ilgili ulusal düzenlemelere bakın.
- Sakal bırakan ve/veya güneş gözlüğü takan kişiler güvenli bir şekilde gaz maskesi takamaz; esasen sakal veya güneş gözlüğü maskenin yüze takılmasını önler. Bunun yerine, talep üzerine temin edilebilen özel çerçeveli düzeltici gözlükler kullanılabilir.
- TR 2002 CL2, TR 2002 CL3, TR 2002 S CL3, TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3 ve TR 2002 S BN CL3 maskeleri, yalnızca hacmen >% 17 oksijen konsantrasyonuna sahip ortamlarda filtre cihazları ile birlikte kullanılabilir (bu sınır, kullanılan ülkede yürürlükte olan farklı hükümlere göre değişebilir).
- Yalıtım cihazlarına sahip TR 2002 maskelerinin kullanımı için, sağlanan hava kalitesinin EN 12021'e uygun olduğundan emin olun.
- Kirli bir ortama girmeden önce, Madde 6.3'te belirtildiği gibi yüze doğru şekilde takıldığı ve sıkılığını kontrol edin.
- TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 ve TR 2002 S CL3 maskeleri, bunun yerine özel nefes verme valfli maskelerin kullanılması gereken aşırı basınç altında çalışan solunum cihazları için kullanılamaz.
- TR 2002 maskeleri, kapalı devre oksijen solunum cihazı ile bile kullanılamaz, bunun yerine nefes verme valfleri olmayan maskeler kullanılmalıdır.
- TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3 ve TR 2002 S A CL3 maskeleri basınç altında çalışan solunum cihazları için kullanılamaz.
- EN 136 referans standardı, malzemelerin kimyasal geçirgenlik testlerini sağlamaz. Özellikle agresif sıvı kimyasal maddelerin varlığında kullanım durumunda, üreticiye başvurarak kullanımdan önce seçilen malzemenin uyumluluğunu kontrol edin.
- TR 2002 maskeleri, en yaygın baş koruma cihazları (kasklar, kulaklıklar vb.) ile birlikte kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bununla birlikte, piyasadaki tüm koruyucu cihazlarla uyumluluğun doğrulanması mümkün olmadığından, maske ve bireysel yardımcı cihazlar tarafından sunulan korumanın birlikte kullanıldığında da değişmeden kaldığını kontrol etmenizi öneririz, bu durumda da üreticiye başvurun.
- Maskeler patlama riski olan ortamlarda kullanılabilir. Ekranı temizlemek için kuru bezler kullanmayın, çünkü maskeyi elektrostatik olarak şarj edebilir ve potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda tutuşma kaynağı haline getirebilir.

6. KULLANIM TALİMATLARI

6.1. Beden seçimi

İki boyutu bulunan maskeyi tercih etmeye karar verirsiniz, en uygun boyutu seçmek için ekteki örneğe göre Burun/çene ölçümüne göre ilerlemenizi öneririz:



Burun köprüsünden çene ucuna kadar olan mesafe bir cetvel veya sert bir şerit metre ile ölçülebilir; Yanlış ölçümlere yol açabileceğinden burnunuzun konturunu takip etmeyin.

Mesafe	Beden önerilir
105 ila 120 mm arası	S/M (Küçük/Orta)
120 ila 130 mm arası	M/L (Orta/Büyük)

SPASCIANI SPA, tüm maske kullanıcılarına, sızdırmazlık yüz parçalarının belirli kullanıcıya göre uyarlanabilirliğini test etmelerini tavsiye eder; Sızdırmazlık faktörünün sayısal bir tahminini sağlayan Kantitatif Uyum Testi. Uygunluk Testi hakkında daha fazla bilgiye ihtiyacınız varsa Müşteri Hizmetleriyle iletişime geçin.

6.2. Maskeyi takın

Maskeyi takmak için prosedür mevcut tüm boyutlar için aynıdır.

Başlık kayışlarını mümkün olduğunca esnetin. Her iki elinizle aynı anda ense kısmındaki kolları ve yanak desteklerini tutun, böylece yüz kısmını yüzünüze takabilirsiniz. Çene kısmı yerine oturduktan sonra, başlığı başın üzerinden geçirin, kolları yüz kısmındaki tokaların istikametine gelecek şekilde düzenleyin. Yüzünüzde tutma bandı boyunca eşit ve rahat

bir baskı hissedene kadar kayışları çekin. Tokalar otomatik olarak istenen konumda kilitlenir. Önce yastık kayışlarını, ardından geçici kayışları ve son olarak ön kısmı çekmeniz önerilir (Şek. 1, 2, 3, 4). Kayışların gerginliğini gevşetmek için tokaların metal kısmını hafifçe ileri doğru itin (Şek. 6).

6.3. DUPLA Adaptörün ve Kartuşların takılması (Sadece TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 ve TR 2002 S CL3 ile)

6.3.1. Adaptör

İki özel ataşman kartuşu kullanmak istiyorsanız, maskeyi takmadan önce özel adaptörü ve kartuşları yüz kısmına bağlamak gerekir (Şek. 8).

- Adaptörün iç kısmındaki dişlerin nozüldeki oluklara nüfuz ettiğinden ve adaptörün dış çıkıntısının yukarı doğru konumlandırıldığından emin olarak adaptörü maskenin nozülüne bağlayın.
- Durana kadar saat yönünde çevirin.

6.3.2. Kartuşlar

Kartuşların takılması ve sökülmesi için kartuşlarla ilgili özel talimatlara bakın.

6.4. Sızdırmazlık kontrolü

Kirli bir ortama girmeden önce, maskenin yüz kısmının ve nefes verme valfinin sızdırmazlığı kontrol edilmelidir. Maske takarken nozülü avucunuzla kapatın ve derin bir nefes alın (Şek. 5). Maskenin, yüze daha fazla kuvvet uygulandığında, hafifçe deforme olması gerekecektir. Dışarıdan herhangi bir hava emişi fark etmemelisiniz. Sızıntı olması durumunda, derhal tespit edilmeli ve giderilmelidir. Sızıntı testini geçtikten sonra maskeyi filtreye veya solunum cihazına bağlayabilir ve amaçlanan işi güvenli bir şekilde gerçekleştirebilirsiniz.

TR 2002'nin DUPLA adaptörle kullanımı için:

Maske takılıken, filtrenin üzerindeki hava giriş deliklerini avucunuzun içiyle (muhtemelen iki kağıt yardımıyla) kapatın ve derin bir nefes alın. Maskenin, yüze daha fazla kuvvet uygulandığında, hafifçe deforme olması gerekecektir. Dışarıdan herhangi bir hava emişi fark etmemelisiniz. Sızıntı olması durumunda, derhal tespit edilmeli ve giderilmelidir.

6.5. Maskeyi çıkarın

Maskeyi çıkarmak için, kablo demetlerini cihazı takarken olduğu gibi aynı sırayla gevşetin (bkz. Madde 6.1). Tokaları baş parmağınızla öne doğru itin, ardından maskeyi çenenizden çıkarın ve başınızdan kaldırın.

6.6. Aksesuarların kullanımı

6.5.1 Lens çerçevesi Düzeltici gözlük çerçevesi, parlatılmış çelikten yapılmış olup bir vantuz vasıtasıyla maskeye sabitlenir. Çerçeve, güvenilir bir gözlükcü tarafından monte edilmesi gereken lensler olmadan sağlanır.

6.5.2 Koruyucu film Koruyucu film yapışkandır ve görüşü tehlikeye atabilecek kabarcıklar veya kırışıklıklar bırakmamaya dikkat ederek doğrudan ekrana uygulanmalıdır.

7. BAKIM, TEMİZLİK VE DEZENFEKSİYON

TR 2002 maskelerini mükemmel verimlilikte tutmak için, aşağıdaki bölümlerde belirtildiği gibi periyodik olarak kontrollere, bakıma ve temizliğe tabi tutmak gerekir.

7.1. Planlı bakım tablosu

Parça	Faaliyetler	1	2	3	4	5
Tam Maske	Gözle genel kontrol (Nozül, ekran, nefes alma valfi, kablo demeti, fonik cihaz ve dahili maske)	X	X			
	Temizleme (Bölüm 7.2.2)		X			
	Sızıntı kontrolü (Bölüm 6.3)	X				
	Verimlilik – enstrümantasyon ile sızıntı testi (Bölüm 7.4)				X	
Nozül	Gözle kontrol OR conta	X			X	
Nefes alma valfi	Gözle kontrol	X			X	
Nefes verme valfi	Gözle kontrol			X		
	Membran değişimi				X ^a	X ^b

1: Kullanmadan önce - 2: Kullanımdan sonra - 3: Altı ayda bir - 4: Yılda bir - 5: İki yılda bir

a) Kullanılan maskeler için b) Yedek maskeler için

7.2. Depolama, taşıma, temizleme, dezenfeksiyon

7.2.1. Depolama ve taşıma

TR 2002 maskeleri için kullanılan lastikler mükemmel yaşlanma önleyici özelliklere sahiptir ve bu nedenle maskeleri saklarken uyulması gereken özel önlemler yoktur. Bununla birlikte, yeni yüz maskelerinin havalandırılmış depolarda orijinal ambalajlarında olası ısı kaynaklarından uzak tutulması önerilir. Depolama -20 ila + 50°C arasındaki sıcaklıklarda yapılmalıdır. Kullanıma hazır maskelerin depolanması için, muhtemelen kapalı dolaplarda toz, ışık ve kimyasal buharlardan, muhtemel ısı kaynaklarından uzak tutulması önerilir. Maskelerin taşınması için orijinal ambalajlarının kullanılması tavsiye edilir.

7.2.2. Temizlik ve dezenfeksiyon

Kullanımdan sonra maskeler, ter ve yoğunlaşmayı gidermek için yumuşak nemli bir bezle temizlenmelidir.

Geleneksel yıkama, ılık suyla ve aşındırıcı olmayan bir deterjanla da yapılabilir, ayrıca sökülmesi ve yıkanması tavsiye

edilen iç yarım maskenin geri dönüşsüz valflerine dikkat edilmelidir. Yıkadıktan sonra, güneş ışınlarına doğrudan maruz kalmaktan kaçınarak akan suyla durulayın ve hava ile veya özel dolaplarda kurulayın. Maskeyi yıkamak için solvent kullanmayın. Spasciani temizleme mendillerini kullanabilirsiniz (kod 160090000).

Maskeleri dezenfekte etmek istiyorsanız, klorheksidin (%0,5) veya elektrolit kloroksidan (%0,1) bazlı bir dezenfektan içeren sulu bir çözelti kullanın. Dezenfeksiyondan sonra, tüm parçalar musluk altında tekrar durulanmalıdır. Maskenin tamamen söküldüğü daha eksiksiz bir temizlik veya dezenfeksiyon için SPASCIANI'ye veya yetkili servisine başvurun.

7.3. Parçaların sökülmesi ve değiştirilmesi

Aşağıda, doğrudan kullanıcı tarafından gerçekleştirilebilecek bazı rutin bakım müdahaleleri bulunmaktadır.

7.3.1. DUPLA adaptör (sadece TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 ve TR 2002 S CL3 ile)

- Nozül tertibatının kapaklarını, ankraj dişlerini uygun bir aletle bastırarak ve birbirlerinden uzağa kaydırarak çıkarın;
- Saat yönünün tersine çevirin ve adaptörü nozülünden çıkarın.

7.3.2. Dahili maske (Şekil A, poz. 5)

Nozül tertibatından kenarları çıkarak maskeyi çıkarın. Tekrar monte etmek için, doldurma nozülü-valfler-fonik cihaz ünitesinin gövdesindeki özel yuvaya oturarak yeniden takın. Maskenin iki valfini değiştirmek için tüm membranı ve valf tutucu tertibatını çıkarın ve değiştirin.

7.3.3. Başlık (Şek. A poz. 3)

Başlık, tokalardan çıkarılarak kolayca çıkarılabilir. Ön toka, sırayla, tokenin plastik kısmını desteğe doğru iterek yüzünden çıkarılabilir, diğer dört toka, onları yerinde tutan paslanmaz çelik pimi bir tornavida ile tekmeleyerek çıkarılabilir. Başlığı yeniden monte etmek için, kayışların uçlarının içe dönük olmasına dikkat ederek kayış uçlarını halkalardan geçirin. Aşağıda kullanıcı tarafından gerçekleştirilemeyen ve mutlaka üretici veya yetkili tarafından gerçekleştirilmesi gereken müdahaleler yer almaktadır.

7.3.4. Görsel ekran

Ekranın yanlarında bulunan silecek kayışının sabitleme vidalarını sökün. Halka somunun iki ucunu çıkarın ve ekranı yuvasından çıkarın. Yeni konuma yeni bir ekran ekleyin. Yüzün alt kısmında bulunan yüz ekranı referanslarını hizalayarak yüzdeki ekranı yeniden monte edin.

Vidaları sadece birkaç tur döndürerek iki alt ve üst yarım bandı birleştirerek cam sıkma bandını hazırlayın. Bu şekilde hazırlanan yüz kısmı, bant ve yüze yerleştirilen referansları önde hizalamaya özen göstererek, bandın muhafaza alanını sabun ve suyla ıslattıktan sonra yüze takılmalıdır. Bu, altta bulunan kauçuğu korumak için bir tırnağın yerleştirildiği bir sonraki son sıkma aşamasında daha iyi bir kayma sağlar.

7.3.5. Nozül Tertibatı - Valfler - Fonik Cihaz

7.3.5.1. Nozülün nefes alma membranı ve valf tutucu contası

Nozülün altındaki valf contasını sökün. Böylece nefes alma membranı ulaşılabilir ve kolayca çıkarılabilir ve değiştirilebilir. Yeniden monte ederken, pimin üzerine iyice yerleştirmeye dikkat edin. Membranın tüm yüzeyinin serbestçe hareket edip etmediğini kontrol ederek nozülün altındaki valf contasını nozülü yerinde tutacak şekilde yeniden takın. **DİKKAT:** Supap tutucusu contasını yeniden monte ederken, çeşitli modeller için doğru contayı taktığınızdan emin olun. Aslında, benzer ancak farklı boyutlarda iki conta vardır (bkz. Yedek parça kodları).

7.3.5.2. Nefes verme valfi membranı

Nefes verme valfinin membranı, maske modeline bağlı olarak farklı prosedürler izlenerek değiştirilebilir.

TR 2002 CL2, TR 2002 CL3 ve TR 2002 S CL3

Membran, nozülü kaplayan alt kapağı çıkarak ve membranı yuvasından iterek değiştirilebilir. Yeniden monte etmek için, yuvasında yeniden filtrelenmelidir.

TR 2002 A CL2, TR 2002 A CL3 ve TR 2002 S A CL3

- Nozül kapağını çıkarın.
- Bir kelepçe kullanarak valf grubunu yerinde tutan atlatıcıyı sökün.
- Aşırı basınç ünitesini yuvasından sökün.
- Nefes verme membranını pimden çıkarın ve gerekirse pimi yüzün içinden dışarı iterek çıkarın.

Tertibatı yeniden monte etmek için ters yönde hareket edin.

TR 2002 BN CL2, TR 2002 BN CL3 ve TR 2002 S BN CL3

- Nozül kapağını çıkarın. Kilitleme koluna, ardından basınç regülasyonu için otomatik bir cihaz görevi gören cıvata ve yaya bastırarak valf tutucuyu yuvasından çıkarın.
- Aşırı basınç ünitesini yuvasından sökün.
- Nefes verme membranını pimi ile birlikte çıkarın.
- Tertibatı yeniden monte etmek için ters yönde hareket edin. Özellikle pimin ve yayın yeniden konumlandırılması için önce yayın pime sokulması, ardından yayı kaldırılmış halde tutarak nozüldeki yuvasına sokulması, ardından valf tutucusunun yeniden takılması ve kapağın iki parçasının yeniden takılması tavsiye edilir. Her zaman pimin serbestçe hareket edip etmediğini kontrol edin.

7.3.5.3. Nefes verme valfi tutucusu

Nefes verme valfi tutucusu da sökülebilir ve değiştirilebilir. Bunu yapmak için valf tutucuyu ve ilgili OR'yi çıkarın. Tertibatı yeniden birleştirmek için, koşulları ve OR'nin tam konumunu kontrol ederek ters sırada ilerleyin.

DİKKAT: Valf tutucuyu yeniden monte ederken, çeşitli modeller için doğru olanı monte ettiğinizden emin olun.

7.3.6. Fonik cihaz

Ses kapsülü, kelepçenin yuvarlak uçlarla veya maskenin içindeki kenetleme halkası üzerinde özel bir anahtarla sökülmesiyle değiştirilir. Yeniden monte ederken, OR sızdırmazlık halkasının (ses sistemi ile nozül tertibatı arasında bulunur) mevcut ve iyi durumda olmasına dikkat edin ve kapsülü yuvarlak dairesel boncuk OR'ye bakacak şekilde yerleştirin: kapsül ters monte edilmişse, sıkma halkası somununu tekrar vidalamak mümkün değildir.

7.4. Maske verimliliği

Maske yeniden monte edildiğinde, uzun süre kullanılmadığında ve maske Bölüm 6.3'e göre sızıntı testinde başarısız olduğunda, maskenin mükemmel verimlilikte olduğu kontrol edilmelidir. Aşağıda belirtildiği gibi yapılan kontroller, maskenin yeniden montaj işleminin doğru bir şekilde yapılıp yapılmadığını kontrol etmenizi ve ayrıca değiştirilmesi gereken aşınmış parçaları belirlemenizi sağlayacaktır.

7.4.1. Nefes verme valfinin durumunun gözle incelenmesi

Bunu yapmak için, kilitleme kapağını çıkarın. Membran bozulursa (sertleşme, çatlama vb.), Bölüm 7.3.5.2'de belirtildiği gibi değiştirin. Ayrıca supap yatağının tamamen temiz olduğundan emin olun.

7.4.2. Enstrümantasyon ile sızdırmazlık testi

Maskelerin bileşenlerinin bakımı, sökülmesi ve değiştirilmesi (Bölüm 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3 'te açıklananlar hariç) yalnızca Üretici veya yetkili atölyeleri tarafından veya SPASCIANI tarafından özel olarak eğitilmiş kullanıcı tarafından yapılmalıdır. Maskenin her yeniden montajında, temizlendikten sonra ve uzun süre hareketsiz kaldıktan sonra kullanılmadan önce maskenin verimliliği kontrol edilmelidir; bu kontroller SPASCIANI tarafından üretilen arac maske test aparatı (bkz. Şekil 7) veya MINI aleti ile gerçekleştirilebilir.

Bakım dönemleri ve kontrol ekipmanı ile ilgili tüm bilgiler için Spasciani satış ofisine başvurun.

8. MARKALAMA BİLGİLERİ

8.1. CE İşareti

Her cihaz, Kategori III kişisel koruyucu ekipman için (AB) 2016/425 Yönetmeliği hükümleri uyarınca uygunluk işaretini taşır. Başlığı bağlamak için orta tırnağa yerleştirilen işaret, aşağıdaki elemanlardan oluşur:

A. Marka Spasciani.

B. Sınıf Adı TR 2002.

C. **CE 0426:** Yönetmelik (AB) 2016/425 EK II'de belirtilen temel gerekliliklere uyumu gösteren uygunluk işareti. 0426 numarası, (AB) 2016/425 sayılı Yönetmeliğin D Modülüne göre üretim kontrolünden sorumlu Onaylı Kuruluş Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milan - İtalya'yı ifade eder.

D. Avrupa referans standardı ve maske sınıfı.

E. Yüz maskesi kodu (bkz. Bölüm 8.2).

F. Beden

Kitapçığın sonundaki Şekil B'ye bakın.

8.2. Parçaların işaretlenmesi

Aşağıdaki tablo, maskelerin bazı bileşenlerini, ayırt edici işaretlerini ve üretim tarihi parçasındaki damgalama ile ilgili göstergeleri göstermektedir:

Bileşen	Markalama	Notlar	Tarih
Nefes alma valfi diski	-	İşaretlemek mümkün değildir	HAYIR
Nefes verme valfi diski	BRS 864		Evet ¹
Bağlantı Parçası/Nozül	Etiket "A" ²	TR 2002 A2 CL2 – CL3 için	Evet ¹
	- ²	TR 2002 CL2 – CL3 için	
	Etiket "BN" ²	TR 2002 BN2 CL2 – CL3 için	
	Yapıştırıcı "A CL3+" ve "BN CL3+" ²	TR 2002 A CL3+ ve TR 2002 A CL3+ için	
Yüz gövdesi	A / D ek kısımda	Tek beden tüm EPDM (A) ve Silikon (D) ile uyumludur	Evet ³
	C / F ek kısımda + S/M	S/M Beden EPDM (C) ve Silikon (F)	
	B / E ek kısımda + M/L	M/L beden EPDM (B) ve Silikon (E)	
	60351.0000	İçin TR 2002 CL2, TR 2002 A CL2, TR 2002 BN CL2	
Kafa kablo demeti	A / B ek kısımda	EPDM yatak başlığı için A (CL2 ve CL3 maskeleri) Yatak başlığı için B Polikloropren (CL3+ maskeleri)	Evet ³

Görsel ekran	-	Benzersiz bir seri numarası içeren bir etiket var	Evet ³
Görsel ekran çerçevesi	-	İşaretlemek mümkün değildir	HAYIR
İç maske	372 MAVİ	Tecnogomma mavi maske	Evet ³
	374 SIYAH	Tecnogomma siyah maske	
	373 SARI	Technogomma sarı maske	
Dahili maske nefes alma valfi ünitesi	-	İşaretlemek mümkün değildir	HAYIR
Ses membranı	015		Evet ¹

1 = Bileşenler üzerinde üretim yılı işaretlenmiştir.

2 = TR 2002 A ve TR 2002 BN maskelerinin nozülleri, sırasıyla ekranın içine doğru üstte konumlandırılmış "A" ve "BN" harflerini taşıyan bir yapıştırıcı ile işaretlenmiştir (CL3+ maskeleri de bu işarete sahiptir); EN 148 -1 ağızlıkta işaret yoktur.

3 = Bileşenler üzerinde üretim tarihini gösteren bir tarih vardır: iki iç basamak üretim yılını gösterirken, ok üretim ayına doğru yönlendirilir (Şekil B'de G).

9. YEDEK PARÇALAR/AKSESUARLAR

Yedek parça

Başlık seti CL2/CL3	156710000
Başlık seti CL3+	1567100FR
Vana ve conta seti TR 2002	1566600CL
Vana ve conta seti TR 2002 A	15666000A
Vana ve conta seti TR 2002 BN	1566600BN
Hoparlör ünitesi seti	156670000
Valf grubu seti TR 2002	1566800CL
Aşırı basınç grubu seti TR 2002 A	15668000A

Aşırı basınç grubu seti TR 2002 BN	1566800BN
Kafa bandı + ekran seti CL2	156700CL2
Kafa bandı + ekran seti CL3	156700CL3

Aksesuarlar

Adaptör Dupla	157900000
Ekran koruyucu filmler – 10 pz	118280000
Düzeltilici gözlük çerçevesi	118290000
Naylon torba	118090000

Fig. A — Disegno d'assieme e modelli / Assembly drawing and models / Plan d'assemblage et modèles / Zusammenbauzeichnungen und Modelle / Montagetekening en modellen / Planos de montaje y modelos / Σχέδιο συναρμολόγησης και μοντέλα / Montaj çizimi ve modelleri

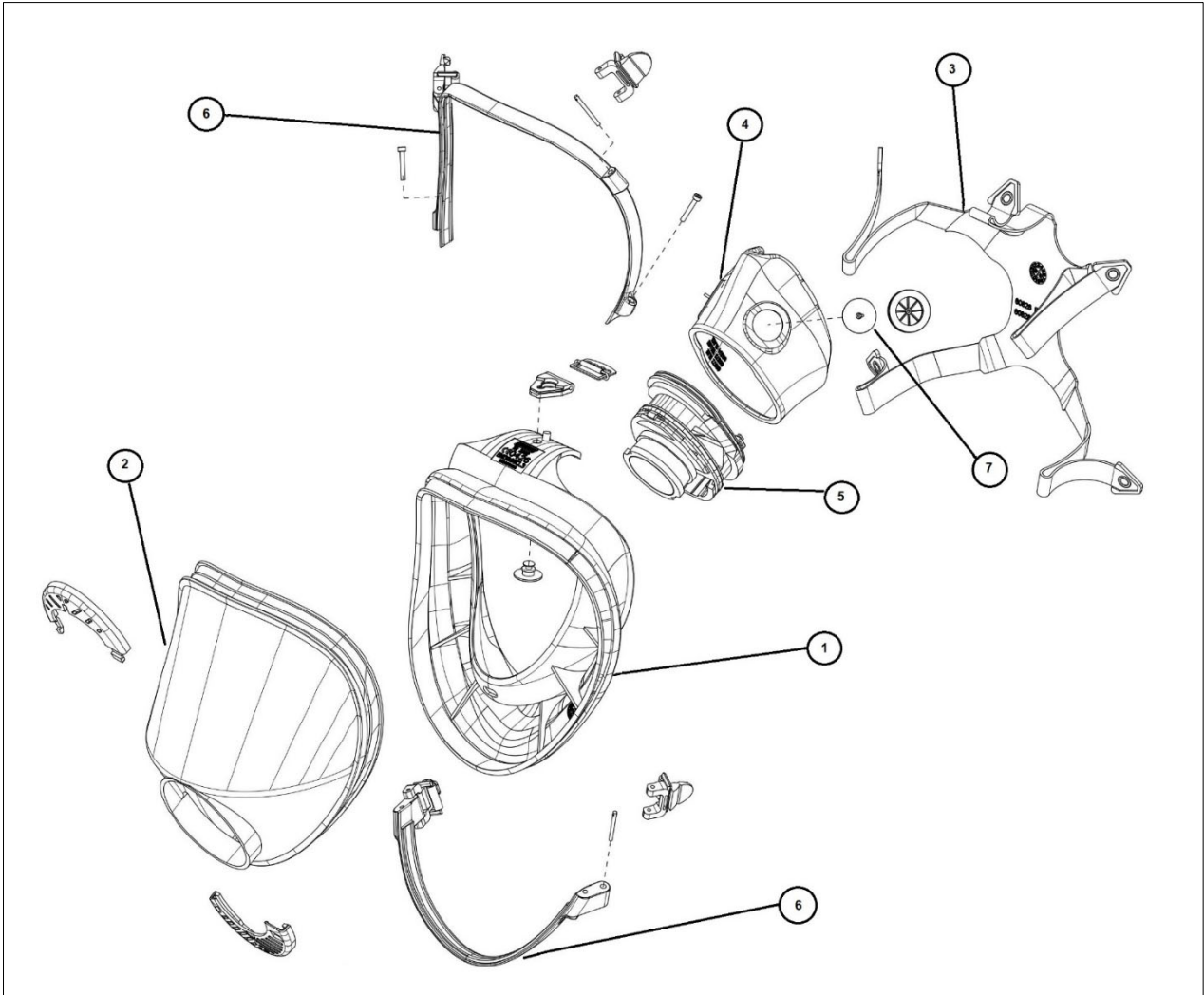


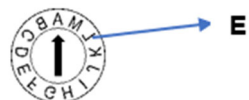
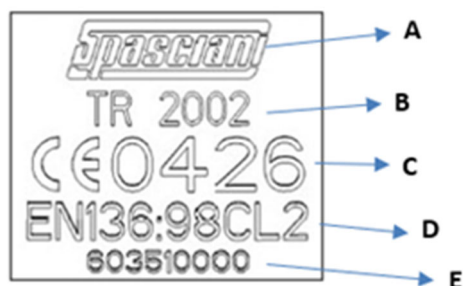
Tabella riassuntiva modelli e caratteristiche / Summary table of models and characteristics / Tableau récapitulatif des modèles et caractéristiques / Übersichtstabelle der Modelle und Eigenschaften / Overzichtstabel van modellen en kenmerken / Cuadro resumen de modelos y características / Συνοπτικός πίνακας μοντέλων και χαρακτηριστικών / Modeller ve özelliklerin özet tablosu

P/N	Material/color	Pos.	11302	11303	11308	11304	11300	11306	11305	11301	11307
60349	EPDM/black	1		•			•			•	
60350	Silicone/yellow	1			•			•			•
60351	TPE/blue	1	•			•			•		
61378	Polycarbonate	2	•			•			•		
61739	Treated polycarbonate	2		•	•		•	•		•	•
60626	EPDM/yellow	3	•	•	•	•	•	•	•	•	•
60372	TPE/blue	4	•			•			•		
60373	TPE/yellow	4			•			•			•
60374	TPE/yellow	4		•			•			•	
93050	A (EN 148-3)	5				•	•	•			
93051	BN (Bayonet+EN 148-1)	5							•	•	•
93052	EN 148-1	5	•	•	•						

Fig.B - Marcatura facciale / Facepiece marking / Marquage du masque / Gesichtsmarkierung / Gezichtsmasker markering / Marcado de pieza facial / Σήμανση προσώπου / Yüz parçası işaretleme

Classe 2 - Class 2 - Classe 2 - Klasse 2
Klasse 2 - Κατηγορία 2 - Sınıf 2

Classe 3 - Class 3 - Classe 3 - Klasse 3
Klasse 3 - Κατηγορία 3 - Sınıf 3



PRESTAZIONI / PERFORMANCE / LEISTUNG / PRESTATIE / ACTUACIÓN / ΕΚΤΕΛΕΣΗ / VERİM

	TR 2002 CL2	TR 2002 CL3	TR 2002 S CL3	TR 2002 BN CL2	TR 2002 S BN CL3	TR 2002 BN CL3
Weight (g)	580	630	630	580	650	630
TIL (%)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
CO ₂ (%)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Inhalatoion Res. 25x2 l/min (mbar)	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5
Inhalatoion Res. 30 l/min (mbar)	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Inhalatoion Res. 95 l/min (mbar)	< 1.5	< 1.5	< 1.5	< 1.5	< 1.5	< 1.5
Exhalation Res. 25x2 l/min (mbar)	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0

	TR 2002 A CL2	TR 2002 A CL3	TR 2002 S A CL3
Weight (g)	585	630	650
TIL (%)	< 0.05	< 0.05	< 0.05
CO ₂ (%)	< 1	< 1	< 1
Inhalatoion Res. 25x2 l/min (mbar)	< 3.5	< 3.5	< 3.5
Inhalatoion Res. 30 l/min (mbar)	> 4.2	> 4.2	> 4.2
Inhalatoion Res. 95 l/min (mbar)	< 7.0	< 7.0	< 7.0
Exhalation Res. 25x2 l/min (mbar)	< 10.0	< 10.0	< 10.0

Simboli e Pittogrammi sulle scatole di confezionamento - Symbols and Pictograms on packaging - Symbole und Bildzeichen auf der Verpackungsschachtel - Symboles et Pictogrammes sur les boîtes d'emballage - Symbolen en pictogrammen op de verpakkingendozen - Símbolos y Pictogramas en los envases - Σύμβολα και εικονογράμματα ή στη συσκευασία - Ambalajlarda belirtilen Semboller ve Piktogramlar

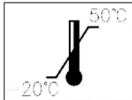
	Conservare entro le temperature indicate nel pittogramma <i>Store within the temperatures indicated within the pictogram</i> Conserver aux températures indiquées dans le pictogramme <i>Innerhalb der im Piktogramm angegebenen Höchsttemperaturen aufbewahren</i> Bewaar binnen de maximumtemperaturen die op het pictogram staan <i>No superar las temperaturas indicadas en el pictograma</i> Να διατηρείται στην θερμοκρασία που αναγράφεται στο εικονόγραμμα <i>Piktogramda belirtilen sıcaklıklarda saklayın</i>		Non superare nell'immagazzinamento la percentuale d'umidità (UR) indicata <i>Do not exceed Percentage of relative humidity (RH) indicated during storage</i> Ne pas dépasser le pourcentage d'humidité (UR) indiqué pendant le stockage <i>Beim Einlagern den angegebenen Feuchtigkeitswert (R.F.) nicht überschreiten</i> Bij bewaring het aangegeven percentage vochtigheid (UR) niet overschrijden <i>Non exceder, en el almacenaje el nivel de humedad (HR) indicado</i> Μην υπερβαίνεται το ποσοστό υγρασίας (UR) που αναφέρεται, κατά την αποθήκευση <i>Depolama sırasında belirtilen bağıl nem (RH) yüzdesini aşmayın</i>
	Leggere attentamente la nota informativa <i>Read the information notice carefully</i> Lire attentivement la notice informative <i>Den Gebrauchshinweis aufmerksam lesen</i> Lees de informatie met aandacht <i>Leer atentamente la nota informativa</i> Διαβάστε προσεκτικά το πληροφοριακό φυλλάδιο <i>Bilgi notunu dikkatlice okuyun</i>		

Fig. 1-8



spasciani
YOUR SAFETY MAKER

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