

TR 82

MASCHERE INTERE

FULL FACE MASKS

MÁSCARAS COMPLETAS

MASQUES COMPLETS

VOLGELAATSMASKERS

VOLLMASKEN

MASKI PEŁNOTWARZOWE

MÁSCARAS INTEIRAS



IT Istruzioni per l'uso

EN Instructions for use

ES Instrucciones de uso

FR Notice d'utilisation

NL Gebruiksaanwijzing

DE Gebrauchsanleitung

PL Instrukcja użytkowania

PT Instruções de uso

Modelli 1, 2, 3, 4, 5
 Models 1, 2, 3, 4, 5
 Modelos 1, 2, 3, 4, 5
 Modèles 1, 2, 3, 4, 5
 Modellen 1, 2, 3, 4, 5
 Modelle 1, 2, 3, 4, 5
 Modele 1, 2, 3, 4, 5
 Modelos 1, 2, 3, 4, 5

Modelli 6 e 7
 Models 6 e 7
 Modelos 6 e 7
 Modèles 6 et 7
 Modellen 6 en 7
 Modelle 6 en 7
 Modele 6 i 7
 Modelos 6 e 7

Modelli 8 e 9
 Models 8 e 9
 Modelos 8 e 9
 Modèles 8 et 9
 Modellen 8 en 9
 Modelle 8 en 9
 Modele 8 i 9
 Modelos 8 e 9



fig. 1



fig. 2



fig. 3



fig.4



fig.5



fig.6

IMPORTANTE

Le maschere TR 82 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 intere TR 82 sono DPI delle vie respiratorie di III categoria come definito nell'AlI del Regolamento (UE) 2016/425 e rispondono ai requisiti della norma tecnica EN 136:1998, classe 3.

Le maschere intere TR 82, quando utilizzate con dispositivi di respirazione compatibili filtranti e/o isolanti (es. filtri o autorespiratori) proteggono le vie respiratorie e gli occhi da inquinanti volatili, quali particelle, microrganismi, sostanze biochimiche, gas/vapori e combinazioni degli stessi.

Linea maschere TR 82

	Modello	Codice
1	TR 82	112190000
2	TR 82 vetro sicurezza	112220000
3	TR 82 Schermo antisfriso	112240000
4	TR 82 S	112170000
5	TR 82 S vetro sicurezza	112250000
6	TR 82 A	112300000
7	TR 82 A CL3+	11230FR00
8	TR 82 B	112310000
9	TR 82 B CL3+	11231FR00

Sono dotate di raccordo filettato per filtri EN 148-1 (modelli 1, 2, 3, 4, 5) o per autorespiratori EN 148-3 (modelli 6, 7) o di raccordo a baionetta (modelli 8, 9). Vedi il paragrafo 2 per la descrizione dettagliata e la tabella in fondo a queste istruzioni.

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 e nella documentazione allegata alla famiglia di prodotto di proprio interesse.

2. DETTAGLI TECNICI

Le maschere TR 82 si compongono dei seguenti elementi:

- corpo della maschera, stampato in EPDM o silicone;
- schermo panoramico a grande visibilità stampato in policarbonato naturale o trattato antisfriso o vetro;
- bocchettone che riunisce in un solo corpo di materiale plastico il raccordo filettato (EN 148-1 o EN 148-3) o il raccordo baionetta (DIN 58600), le valvole di espirazione, la valvola di inspirazione (solo per le maschere EN 148-1) e la capsula del dispositivo fonico;
- mascherina interna di riduzione dello spazio morto stampata in tecnogomma provvista di due valvole per la circolazione dell'aria che rende lo schermo inappannabile;
- testiera di sostegno a cinque bracci stampata in EPDM o Policloroprene (per i modelli CL3+), dotata di fibbie ad allacciamento rapido;
- nastro per portare la maschera al collo durante le pause del lavoro (per i modelli CL3+ è in un materiale altamente resistente alla fiamma).

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

3. COMPATIBILITÀ D'USO

I **modelli da 1 a 5** sono maschere intere a pressione negativa dotate di raccordo filettato normalizzato EN 148-1 e possono essere utilizzate in diverse configurazioni: con filtri dotati di raccordo filettato normalizzato EN 148-1, con ventilatori filtranti, come componenti di airline a flusso continuo, con apparecchi a presa d'aria dall'esterno.

I **modelli da 6 a 9** sono maschere intere a pressione positiva dotate di raccordo EN 148-3 (modelli 6-7) o a baionetta DIN 58600 (modelli 8-9) per essere utilizzate come componenti di autorespiratori a pressione positiva (EN 137), airline (EN 14593-1), EEBD (EN 402).

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 B è reso possibile dalla valvola di espirazione dotata di molle di sovrappressione; tali valvole fanno 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

- Le maschere TR 82 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". Le maschere a pressione negativa e pressione positiva sono dispositivi di protezione delle vie respiratorie, le quali combinate rispettivamente con gli opportuni filtri e con gli opportuni respiratori, forniscono aria respirabile all'utilizzatore.

- 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.
- Non utilizzare i modelli da 1 a 5 (maschere per dispositivi filtranti) se l'aria ha un contenuto di Ossigeno minore del 17% in volume (questo limite può variare in base alle diverse disposizioni in vigore nel paese di utilizzazione), se gli inquinanti sono sconosciuti o in ambienti arricchiti di ossigeno. Queste maschere non possono nemmeno essere utilizzate per apparecchi di respirazione funzionanti a sovrappressione.
- I modelli da 6 a 9 (maschere per dispositivi isolanti a pressione positiva) non possono essere utilizzati per apparecchi di respirazione funzionanti a depressione.
- Per l'uso delle maschere TR 82 con dispositivi isolanti (modelli dal 6 al 9) assicurarsi che la qualità dell'aria fornita sia secondo EN 12021.
- Le maschere TR 82 non possono essere utilizzate con apparecchi di respirazione ad ossigeno a circuito chiuso, per i quali devono essere utilizzate invece maschere senza valvole di espirazione.
- Prima di entrare in un ambiente contaminato verificare la corretta tenuta del facciale secondo quanto indicato in 6.2.
- Le maschere TR 82 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.
- 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 o contattando 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.

6. ISTRUZIONI PER L'USO

6.1 Indossare la maschera

Allungare al massimo le cinghie della testiera allentando le fibbie di regolazione. Con le due mani sostenere i bracci temporali e guanciali della stessa allargandoli nel contempo per 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 (fig. 1). La bardatura deve essere regolata in modo tale che si avverta sul viso una pressione uniforme del bordo di tenuta della maschera. 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. 2, 3, 4). Per togliere la maschera, allentare la tensione delle cinghie sollevando leggermente le orecchiette delle fibbie che faranno scorrere le cinghie all'indietro (fig. 5). Sfilare la maschera dal mento e successivamente sollevarla dalla testa.

6.2 Controllo di tenuta pneumatica

Prima di entrare in un ambiente contaminato è necessario controllare la tenuta del facciale sul viso e quella della valvola di espirazione. A maschera indossata, chiudere il bocchettone con il palmo della mano e fare una profonda inspirazione (fig. 6), in modo che la maschera aderisca sul viso dell'utilizzatore. Non si deve avvertire alcuna infiltrazione d'aria in nessun punto della maschera. La prova di tenuta deve essere ripetuta 2/3 volte.

6.3 Collegamento del dispositivo prescelto

Riferirsi alle istruzioni dei dispositivi collegati (filtri, autorespiratori, ventilatori filtranti, airline) per ulteriori informazioni di assemblaggio ed eventuali limitazioni.

6.4 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.

6.5 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. IMMAGAZZINAMENTO, PULIZIA E MANUTENZIONE

7.1 Immagazzinamento e trasporto

I materiali impiegati nelle maschere TR 82 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, lontano da fonti di calore. Per il trasporto delle maschere, utilizzare i loro imballi originali.

7.2 Pulizia/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 valvoline 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 Manutenzione

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, secondo quanto indicato nella seguente tabella. 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 (vedi par. 7.5.2)

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/Disinfezione (vedi par. 7.2)		X			
	Tenuta Pneumatica (vedi par. 6.2)	X				
	Efficienza – prova di tenuta con strumentazione (par. 7.5.2)				X	
Bocchettone	Controllo visivo della guarnizione	X			X	
Valvola di inspirazione	Controllo visivo (presenza e integrità)			X		
Valvola di espirazione	Controllo visivo (presenza e integrità) (par. 7.5.1)			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 non in uso

7.4 Smontaggio e sostituzione di particolari

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

7.4.1 Mascherina interna

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

7.4.2 Testiera

La testiera può essere facilmente rimossa sfilandola dalle fibbie. Le 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.

7.4.3 Schermo visivo

Svitare le viti di fissaggio della semighiera 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 posti nella parte inferiore della ghiera e dello schermo.

Unire le due semighiere 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.

7.4.4 Gruppo bocchettone - Valvole - Dispositivo fonico

7.4.4.1 Membrana di inspirazione e guarnizione (Applicabile solo ai modelli 1, 2, 3, 4 e 5)

Estrarre la guarnizione posta sul fondo del filetto del bocchettone e poi estrarre il blocco membrana di inspirazione. 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 il blocco membrana 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).

7.4.4.2 Membrane della valvola di espirazione

Le membrane della valvola di espirazione possono essere sostituite seguendo procedure differenti a seconda del modello di maschera. La rimozione del coperchietto è identica per tutti i modelli. Utilizzare un cacciavite a lama piatta e fare leva tra il coperchietto e il bocchettone in prossimità dei denti di aggancio fra i due.

Modelli 1, 2, 3, 4 e 5

Le membrane possono essere sostituite semplicemente togliendo il coperchietto e scalzandole dalla loro sede. Per rimontarle devono essere reinfilate nella loro sede. Chiudere quindi col coperchietto.

Modelli 6, 7, 8 e 9

Togliere il coperchietto e fare leva con un cacciavite al di sotto del portavalvole per scalzare entrambe le membrane. Per reinserire il portavalvola assemblato con le membrane, posizionarlo sull'asta centrale del bocchettone per poi puntare ed inserire i due perni su cui sono calzate le membrane all'interno delle due apposite sedi. Chiudere quindi col coperchietto.

7.4.5 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.

7.5 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. 6.2, 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.

7.5.1 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. 7.4.4. Si controlli inoltre che la sede della valvola sia perfettamente pulite.

7.5.2 Prova di tenuta con strumentazione

Le operazioni di manutenzione, smontaggio e sostituzione dei componenti delle maschere (tranne quelli descritti ai paragrafi 7.4.1, 7.4.2) 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. Dopo le suddette operazioni, 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. CERTIFICAZIONE E MARCATURA

8.1 Certificazione CE

Le maschere intere hanno il marchio CE che indica la rispondenza ai requisiti essenziali stabiliti dal Regolamento (UE) 2016/425 sui DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) e dalla norma tecnica EN 136:1998, seguito dal numero dell'Organismo Notificato responsabile dell'esame del tipo (Modulo B) e che effettua il controllo di qualità del processo di produzione secondo il Modulo D del Regolamento: O.N. n° 0426 Italcert S.r.l., V.le Sarca, 336, 20126 Milano - Italia.

8.2 Marcatura

La marcatura CE, posizionata sul facciale, si compone dei seguenti elementi:

- Designazione Famiglia TR 82; se è presente la S significa che la maschera è stampata in silicone

- **CE 0426**: Marcatura di conformità che indica il rispetto dei requisiti essenziali di salute e sicurezza di cui all'All. II del Regolamento (UE) 2016/425. Il numero 0426 identifica l'Organismo Notificato Italcert S.r.l..

- EN 136:98 CL3: Norma europea di riferimento e classe maschera.

- Fabbricante 

- Le seguenti parti inoltre sono marcate, come richiesto da EN 136:1998:

Componente	Marcatura	Note	Datario	Fabbricante
Membrana di espirazione	RS401	per TR 82	SI ¹	-
	RS411	per TR 82 A e TR 82 B		
Raccordo/Bocchettone	RS 61452 (su portavalvola)	per TR 82	NO	SI
	A/A CL3+ (adesivo)	per TR 82 A e TR 82 A CL3+		
	B/B CL3+ (adesivo)	per TR 82 B e TR 82 B CL3+		
Corpo del facciale	TR 82	EPDM nero	SI	SI
	TR 82 S	Silicone giallo		
Testiera	A o B (tassello)	A per EPDM, B per Policloroprene	SI	-
Schermo	F	Per polycarbonato. Se trattato c'è l'adesivo	SI	SI
	F-V	Per vetro	NO	
Telaio dello schermo	-	Non possibile	NO	-
Mascherina interna	BLACK 365 YELLOW 366		SI	-
Membrana fonica	015		SI ¹	-

1 = solo anno di produzione.

Linea maschere TR 82 / Codici articolo / Dettagli tecnici

Modello	TR 82 CL3 (112190000)	TR 82 S CL3 (112170000)	TR 82 CL3 vetro sicurezza (112220000)	TR 82 CL3 schermo antisfriso (112240000)	TR 82 S CL3 vetro sicurezza (112250000)	TR 82 A CL3 (112300000) / TR 82 A CL3+ (1123000FR)	TR 82 B CL3 (112310000) / TR 82 B CL3+ (1123100FR)
Classe	3	3	3	3	3	3 / 3+	3 / 3+
Raccordo filettato	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-3 (M45x3)	Baionetta DIN 58600
Materiale schermo	Polycarbonato	Polycarbonato trattato	Vetro	Polycarbonato trattato	Vetro	Polycarbonato trattato	Polycarbonato trattato
Valvola espirazione	Pressione negativa	Pressione negativa	Pressione negativa	Pressione negativa	Pressione negativa	Pressione positiva	Pressione positiva
Materiale corpo maschera/colore	EPDM Nero	Silicone Giallo	EPDM Nero	EPDM Nero	Silicone Giallo	EPDM Nero	EPDM Nero
Peso (g)	570	580	650	570	660	580	570
TIL (Perdita totale verso l'interno %)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
CO ₂ (%)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Resistenza inspiratoria 25x2 l/min (mbar)	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5
Resistenza espiratoria 25x2 l/min (mbar)	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0
Resistenza espiratoria 10 l/min(mbar)	-	-	-	-	-	> 4.2	< 6.0

Parti di ricambio

Codice	Descrizione
156150000	Set testiera
156170000	Set testiera CL3+
156230000	Set valvole e guarnizioni x TR 82
156260000	Set valvole e guarnizioni x TR 82 A
156250000	Set valvole e guarnizioni x TR 82 B
156060000	Set schermo policarbonato
156050000	Set schermi policarbonato trattato
903110000	Schermo vetro di sicurezza
156100000	Set mascherina

156670000	Set gruppo fonico
156110000	Set ricambio bocchettone TR 82
156040000	Set ricambio bocchettone TR 82 A
156180000	Set ricambio bocchettone TR 82 B

Accessori

Codice	Descrizione
118280000	Film protettivi per schermo
118290000	Montatura occhiali correttivi
118040000	Borsa custodia per 1 maschera e 1 filtro

Per la lista completa di parti di ricambio e accessori e per informazioni sugli interventi di manutenzione nonché per informazioni su attrezzature e corsi, contattare l'ufficio commerciale di Spasciani.

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 82 full face masks are Category III PPE for the respiratory tract, as defined in Annex I of Regulation (EU) 2016/425 and meet the requirements of technical standard EN 136:1998, Class 3.

TR 82 full masks, when used with compatible filtering and/or insulating breathing devices (e.g. filters or self-contained breathing apparatus), protect the respiratory tract and eyes from volatile pollutants, such as particles, microorganisms, biochemical substances, gases/vapours and combinations of themselves.

Range of face masks TR 82

	Model	Code
1	TR 82	112190000
2	TR 82 safety glass	112220000
3	TR 82 Scratch resistant visor	112240000
4	TR 82 S	112170000
5	TR 82 S safety glass	112250000
6	TR 82 A	112300000
7	TR 82 A Cl.3+	11230FR00
8	TR 82 B	112310000
9	TR 82 B Cl.3+	11231FR00

They are equipped with a threaded connection for EN 148-1 filters (models 1, 2, 3, 4, 5) or for EN 148-3 self-contained breathing apparatus (models 6, 7) or with a bayonet connection (models 8, 9). See paragraph 2 for the detailed description and table at the end of these instructions.

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

The EU declaration of conformity is available on the website www.spasciani.com in the Download section and in the documentation attached to the product family of interest.

2. TECHNICAL DETAILS

The TR 82 face masks are composed of the following elements:

- The facepiece of the mask, moulded in rubber or silicone;
- High visibility panoramic visor, moulded in natural polycarbonate or with an scratch resistant treatment or in glass;
- A group uniting the thread connector (EN 148-1 or EN 148-3) or bayonet connector (DIN 58600), the exhalation valves, the inhalation valve (only for EN 148-1 masks) and the speech diaphragm in one plastic body;
- An internal mask which reduces the dead space, moulded in rubber and equipped with two valves for air circulation, which prevents the visor from fogging up;
- An head harness with five straps, moulded in EPDM or Polychloroprene (for CL3+ models), equipped with rapid release buckles;
- A neck strap to wear the mask around the neck during breaks from work (for CL3+ models it is made of a highly flame-resistant material).

The facemask is in one size, and it adapts to the face without undue pressure, creating a perfect fit.

3. USE COMPATIBILITY

Models 1 to 5 are negative pressure full face masks equipped with a standard thread connector EN 148-1 and can therefore be used in different configurations: with filters equipped with a standard EN 148-1 threaded connection, with powered filtering apparatuses, as continuous flow airline components, with fresh air devices.

Models 6 to 9 are positive pressure full face masks equipped with an EN 148-3 standard thread connector (models 6-7) or a DIN 58600 bayonet connector (models 8-9) to be used as components of positive pressure SCBAs (EN 137), airline (EN 14593-1), EEBD (EN 402).

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 82 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. Negative pressure and positive pressure masks are respiratory protection devices, which combined respectively with the appropriate filters and with the appropriate respirators, provide breathable air to the user.
- 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.
- A beard and/or the use of spectacles may interfere with the fit of the mask on the face. In the latter case, use corrective glasses with a special frame, available on request
- Do not use Models 1 to 5 (masks for filtering systems) if the air has an oxygen content which is lower than 17% in volume (this limit may vary according to the different provisions in effect in the country where the equipment is used), if the pollutants are unknown or in oxygen enriched environments. They cannot be used also for positive pressure breathing apparatus.
- Models 6 to 9 (masks for supplied breathable gas respirators with positive pressure) cannot be used for negative pressure devices.
- For the use with self-contained breathing apparatus (Models 6 to 9) make sure that the air quality meets EN 12021 specifications.
- Do not use TR 82 masks with closed circuit oxygen breathing apparatus; these should be used with masks without exhalation valves.
- Before entering a contaminated area verify the mask tightness as indicated in point 6.2.
- TR 82 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.
- 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 (or 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

6. INSTRUCTIONS FOR USE

6.1 Putting on the mask

Pull the straps of the headpiece to their maximum length by releasing the adjustment buckles. Support the temporal and side straps of the headpiece with both hands, while at the same time widening them so that you may be able to insert your face into the facemask. Once you have placed your chin on the appropriate resting place, pass the headpiece over your head, placing it in such a way that its straps are placed in the direction of the buckles of the facemask (fig. 1). The harness should be adjusted in such a way you can feel a uniform pressure from the sealing flap of the mask on your face. The buckles will automatically lock in the desired position. It is recommended to first pull the pad straps, then those on the temporal area and finally the frontal ones (fig. 2, 3, 4). To remove the mask, release the tension of the straps by slightly lifting the clasps of the buckles, this will allow the straps to slide back (fig. 5). Remove the mask from your chin and then lift it off your head.

6.2 How to check the pneumatic seal

Before entering a contaminated environment, it is necessary to check the seal of the facemask on the face as well as that of the exhalation valve. Once you have put on the mask, close the connector with the palm of your hand and inhale deeply (fig. 6), so that the mask may adhere to your face. There should be no infiltration of air in any part of the mask. The seal check should be carried out 2/3 times.

6.3 Connecting the selected device

Refer to the instructions of the connected devices for further assembly information and any limitations.

6.4 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.

6.5 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. STORAGE, CLEANING AND MAINTENANCE

7.1 Storage and transportation

The materials used for the TR 82 masks have optimum anti-aging characteristics and therefore no special precautions are needed for storing the masks. However, it is recommended to keep new facemasks in their original packaging in well ventilated warehouses away from possible sources of heat. The masks should be stored in temperatures ranging from -20 to 50°C. For the preservation of ready-made masks, it is recommended to keep these in closed cupboards, stored away from dust, light, chemical vapours, and any sources of heat. For transportation, use their original packaging.

7.2 Cleaning/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 Maintenance

The maintenance, disassembly and replacement of the components of the masks, as shown in the following table, must be carried out only by the Manufacturer or by its authorized workshops or by the user if specifically trained by SPASCIANI, which periodically organizes training courses for this purpose. At each re-assembly of the mask, after cleaning and before use after a period of long inactivity, the mask efficiency must be checked; to perform these checks, ARAC or ARAC Mini devices (produced by SPASCIANI) can be used. (See par. 7.5.2)

Scheduled Maintenance Table

Part	Activity	1	2	3	4	5
Complete Mask	Visual Inspection (connector, visor, inhalation valve, harness, speech device and inner mask)	X	X			
	Cleaning/Disinfection (see par. 7.2)		X			
	Pneumatic tightness (see par. 6.2)	X				
	Efficiency - leak test with instrumentation (see par. 7.5.2)				X	
Connector	OR visual inspection	X			X	
Inhalation Valve	Visual Inspection (check the presence and its entirety)			X		
Exhalation Valve	Visual Inspection (check the presence and its entirety) (see par. 7.5.1)			X		
	Replacement of membrane				X ^a	X ^b

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

a) For masks in use – b) For masks not in use (stock)

7.4 Disassembly and replacement of parts

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

7.4.1 Inner half mask

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.

7.4.2 Headharness

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

7.4.3 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.

7.4.4 Connector assembly - Valves - Speech device

7.4.4.1 Inhalation membrane and gasket (Applicable only to models 1, 2, 3, 4 and 5)

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).

7.4.4.2 Exhalation valve membrane

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

Removing the cover is identical for all models. Use a flat-bladed screwdriver and pry between the cover and the connector near the coupling teeth between the two.

Models 1, 2, 3, 4, 5

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. Then close with the cover.

Models 6, 7, 8, 9

Remove the cover and lever up with a screwdriver under the valve holder to remove both membranes.

To reinsert the valve holder assembled with the membranes, position it on the central rod of the connector and then point and insert the two pins on which the membranes are fitted inside the two appropriate seats. Then close with the cover.

7.4.5 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.

7.5 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. 6.2, 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.

7.5.1 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. 7.4.4. Also check that the valve seat is perfectly clean.

7.5.2 Leak test with instrumentation

The maintenance, disassembly and replacement of the mask components (except those described in paragraphs 7.4.1, 7.4.2) 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.

After the above operations, 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. CERTIFICATION AND MARKING

8.1 EC Certification

The full face mask have the **CE** marking indicating its conformity to the essential requirements of PPE Regulation 2016/425/EU and to technical standard EN 136:1998, followed by the number of the Notified Body responsible for the EU type-examination (Module B) and which carries out the control of the quality production process according to the Module D: N.B. n° 0426 Italcert S.r.l., V.le Sarca, 336, 20126 Milan - Italy.

8.2 Marking

The CE marking, positioned on the facepiece, is made up of the following elements:

- Designation for the TR 82 group, the inclusion of "S" means that the mask is moulded in silicone
- **CE 0426**: marking indicating the conformity to the essential health and safety requirements, set out in Annex II of EU Regulation 2016/425. The number 0426 indicates the Notified Body Italcert S.r.l..
- EN 136:98 CL3: reference standard and mask class.

- Manufacturer: 

- The following parts are also marked, as required by EN 136:1998:

Component	Mark	Note	Date	Manufacturer
Exhalation membrane	RS401	for TR 82	YES ¹	-
	RS4011	for TR 82 A and TR 82 B		
Connector	RS 61452 (on valve holder)	for TR 82	NO	YES
	A/A CL3+ (adhesive)	for TR 82 A and TR 82 A CL3+		
	B/B CL3+ (adhesive)	for TR 82 B and TR 82 B CL3+		
Facepiece Blank	TR 82	Black EPDM	YES	YES
	TR 82 S	Yellow Silicone		
Head harness	A o B (piece)	A for EPDM, B for Polychloroprene	YES	-
Visor	F	For polycarbonate. If treated there's adhesive	YES	YES
	F-V	For glass	NO	
Visor frame	Not possible		NO	-
Inner mask	BLACK 365		YES	-
	YELLOW 366			
Speech diaphragm	015		YES ¹	-

1 = only year of production.

Range of TR 82 face masks / Article codes / Technical details

Model	TR 82 (112190000)	TR 82 S (112170000)	TR 82 safety glass (112220000)	TR 82 scratch resistant visor (112240000)	TR 82 S safety Visor (112250000)	TR 82 A (112300000) / TR 82 A CL3+ (1123000FR)	TR 82 B (112310000) / TR 82 B CL3+ (1123100FR)
Class	3	3	3	3	3	3 / 3+	3 / 3+
Connector type	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-3 (M45x3)	DIN 58600Bayonet
Visor material	Polycarbonate	Treated Polycarbonate	Glass	Treated Polycarbonate	Glass	Treated Polycarbonate	Treated Polycarbonate
Exhalation valve	Negative pressure	Negative pressure	Negative pressure	Negative pressure	Negative pressure	Positive pressure	Positive pressure

Facepiece material/colour	EPDM Black	Silicone Yellow	EPDM Black	EPDM Black	Silicone Yellow	EPDM Black	EPDM Black
Weight (g)	570	580	650	570	660	580	570
TIL (Total inward leakage %)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
CO ₂ (%)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Inhalation Resistance 25x2 l/min (mbar)	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5
Exhalation Resistance 25x2 l/min (mbar)	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0
Exhalation Resistance 10 l/min (mbar)	-	-	-	-	-	> 4.2	< 6.0

Spare parts

Code	Description
156150000	Set head harness
156170000	Set head harness CL3+
156230000	Set valves and gasket set for TR 82
156260000	Set valves and gasket for TR 82 A
156250000	Set valves and gasket for TR 82 B
156060000	Set polycarbonate visor
156050000	Set hard coat polycarbonate visor
903110000	Safety glass visor
156100000	Set inner half masks
156670000	Set speech device

156110000	Set connector TR 82
156040000	Set connector TR 82 A
156180000	Set connector TR 82 B

Accessories

Code	Description
118280000	Protective films for visor
118290000	Mounting for corrective glasses
118040000	Carrying bag for one mask and one filter

For a complete list of spare parts and accessories and for information about maintenance as well as for information on equipment and courses, contact the sales department of Spasciani.

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 completas TR 82 pertenecen a la Categoría III de EPI para las vías respiratorias, tal como se definen en el Anexo I del Reglamento (UE) 2016/425 y cumplen con los requisitos de la norma técnica EN 136:1998, Clase 3.

La máscara completa TR82, cuando es utilizada con dispositivo de respiración compatible, aislante y/o filtrante (Uso a filtro o Equipo autónomo) protege las vías respiratorias y los ojos de contaminante volátil, cualquier partícula, microorganismo, sustancia bioquímica, gas / vapor y combinación de estos elementos.

Gama de máscaras TR 82

	Modelo	Código
1	TR 82	112190000
2	TR 82 Vidrio de seguridad	112220000
3	TR 82 Visor resistente a rayado - disolventes	112240000
4	TR 82 S	112170000
5	TR 82 S Vidrio de seguridad	112250000
6	TR 82 A	112300000
7	TR 82 A Cl.3+	11230FR00
8	TR 82 B	112310000
9	TR 82 B Cl.3+	11231FR00

Están equipados con conexión roscada para filtros EN 148-1 (Modelos 1, 2, 3, 4, 5) o para equipo de respiración autónomo EN 148-3 (Modelos 6, 7) o con conexión de bayoneta (Modelos 8, 9). Ver párrafo 2 para la 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 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 Descargas y en la documentación adjunta a la familia de productos de interés.

2. DETALLES TÉCNICOS

Las máscaras completas TR 82 se componen de los siguientes elementos:

- Facial externo, moldeado en caucho o silicona;
- Visor panorámico de gran visibilidad, moldeado en policarbonato natural o con un tratamiento resistente a rayados y también en vidrio de seguridad;
- Un grupo que une el conector roscado (UNE-EN 148-1, UNE-EN 148-3) o tipo bayoneta (DIN 58600), las válvulas de exhalación, la válvula de inhalación (sólo para máscaras EN 148-1) y el diafragma fónico en un cuerpo de plástico;
- Una mascarilla interior que reduce el espacio muerto, moldeada en caucho y equipada con dos válvulas para la circulación del aire, que evita el empañamiento del visor;
- Un arnés con cinco correas, moldeado en EPDM o Policloropreno (para modelos CL3+), equipado con hebillas de liberación rápida;
- Una tira para llevar la máscara alrededor del cuello durante los descansos (para los modelos CL3+ está fabricado en un material altamente ignífugo).

La máscara es de un solo tamaño, que se adapta a la cara sin presión, creando un ajuste perfecto.

3. COMPATIBILIDAD DE USO

Las máscaras **modelos 1 a 5** 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.).

Los **modelos 6 a 9** son máscaras de presión positiva completas equipadas con un conector EN 148-3 (modelos 6-7) o un conector de bayoneta DIN 58600 (modelos 8-9) para usarse como componentes de un aparato respiratorio de presión positiva (EN 137), airline (EN 14593-1), EEBD (EN 402).

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 B 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

- 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”. Las máscaras de presión negativa y de presión positiva son dispositivos de protección respiratoria, que combinados respectivamente con los filtros adecuados y con los respiradores adecuados, proporcionan aire respirable al usuario.
- 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.
- Si el usuario tiene barba o gafas, pueden interferir en el ajuste de la máscara a la cara. En este caso, deben utilizarse gafas correctoras con una montura especial, disponibles para los interesados.
- No utilice los modelos 1 a 5 (máscaras para sistemas de filtración) si el aire tiene un contenido de oxígeno inferior al 19 % en volumen (este límite puede variar de acuerdo a las distintas disposiciones vigentes en el país en el que se utiliza el equipo), si los contaminantes son desconocidos o en ambientes enriquecidos con oxígeno. Estas máscaras no pueden ser utilizadas por dispositivos respiradores que funcionen a sobrepresión.
- Las máscaras modelos 6 a 9 (máscaras para sistemas aislantes) no puede ser empleada por aparatos de respiración que funcionen por depresión.
- Para el uso de las máscaras TR 82 con dispositivos aislantes es necesario asegurarse que la calidad del aire suministrado esté conforme a lo dispuesto por la norma EN 12021.
- No utilice la máscara con equipos de respiración de oxígeno de circuito cerrado; estos deben utilizarse con máscaras sin válvulas de exhalación.
- Antes de entrar en un entorno contaminado, comprobar la correcta adherencia del adaptador facial según lo indicado en el punto 6.2.
- Las máscaras TR 82 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.
- 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 o contactando al 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. Colocación de la máscara

Tire de las correas de la máscara al máximo soltando las hebillas de ajuste. Sujete las correas temporales y laterales de la máscara con ambas manos, mientras las estira para poder meter la cabeza en la máscara. Tras colocar la barbilla en su lugar, pase la máscara sobre la cabeza, colocándola de tal manera que las correas queden colocadas en la dirección de las hebillas de la máscara (fig. 1). El arnés debe ajustarse de tal manera que pueda sentir una presión uniforme del borde de la máscara sobre la cara. Las hebillas se cerrarán automáticamente en la posición deseada. Se recomienda tirar primero de las tiras de las almohadillas, después de las tiras de la zona temporal y por último de las frontales (fig. 2, 3, 4). Para retirar la máscara, libere la tensión de las correas levantando ligeramente los broches de las hebillas para que las correas se deslicen hacia atrás (fig. 5). Retire la máscara de la barbilla y después quítesela levantándola por encima de la cabeza.

6.2. Cómo comprobar el sello neumático

Antes de adentrarse en un ambiente contaminado, debe comprobar el sello de la máscara sobre la cara, así como el de la válvula de exhalación. Una vez que se ponga la máscara, cierre el conector con la palma de la mano e inhale profundamente (fig. 6) para que la máscara se adhiera a la cara. No debe haber infiltración de aire por ninguna parte de la máscara. La comprobación del sello debe realizarse dos o tres veces.

6.3. Conexión del dispositivo seleccionado

Consulte las instrucciones de los dispositivos conectados para conocer la información de montaje y las limitaciones.

6.4. 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

7.1. Conservación y transporte

Los materiales utilizados para fabricar las máscaras TR 82 tienen magníficas características anti envejecimiento y, por lo tanto, no se requieren precauciones especiales para conservarlas. Sin embargo, se recomienda conservar las máscaras nuevas en su embalaje original en almacenes bien ventilados y alejadas de posibles fuentes de calor. Las máscaras deben almacenarse a temperaturas de entre -20 y 50 °C. Para preservar las máscaras listas para usar, se recomienda guardarlas en armarios cerrados, alejadas del polvo, la luz, vapores químicos y fuentes de calor. Para el transporte, utilice el embalaje original.

7.2. 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. Mantenimiento

El mantenimiento, desmontaje y reemplazo de los componentes de las máscaras, como se indica en la siguiente tabla, 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 (ver pár. 7.5.2).

Tabla de mantenimiento programado

Parte	Actividad	1	2	3	4	5
Máscara completa	Control visual general (grupo conector, visor, válvula de inspiración, arnés, válvula fónica y semimáscara interna)	X	X			
	Limpieza/Desinfección (ver pár. 7.2)		X			
	Estanqueidad neumática (ver pár. 6.2)	X				
	prueba de fugas con instrumentación (ver pár 7.7)				X	
Boquilla	Control visual anillo OR	X			X	
Válvula de inspiración	Control visual (presencia y integridad)			X		
Válvula de exhalación	Control visual (presencia y integridad) (ver pár. 7.6)			X		
	Sustitución membrana				X ^a	X ^b

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

a) Para máscara en uso – b) Para máscara de reserva

7.4. Desmontaje y sustitución de componentes

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

7.4.1. Máscara interna

Quitar la mascarilla 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.

7.4.2. Arnés de cabeza

El arnés puede ser fácilmente desmontado, 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.

7.4.3. 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 - habiendo 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.

7.4.4. Junta roscada - Válvulas - Dispositivo fónico

7.4.4.1. Válvula de inhalación y guarnición (Aplicable sólo a los modelos 1, 2, 3, 4 y 5)

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).

7.4.4.2. Membrana de la válvula de exhalación

La membrana de la válvula de exhalación se puede reemplazar siguiendo diferentes procedimientos según el modelo de máscara. El proceso de extracción de la tapa es idéntico para todos los modelos. Utilice un destornillador de punta plana y haga palanca entre la cubierta y el racor cerca de los dientes de acoplamiento entre los dos.

Modelos 1, 2, 3, 4, 5

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.

Modelos 6, 7, 8, 9

Retire la tapeta y haga palanca con un destornillador debajo del soporte de la válvula para quitar ambas membranas.

Para reinsertar el portaválvulas ensamblado con las membranas, posicionarlo sobre la varilla central de la unión y luego apuntar e insertar los dos pasadores sobre los que se fijan las membranas dentro de los dos correspondientes asientos. Luego cerrar con la tapa.

7.4.5. 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

7.5. 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. 6.2, 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.

7.5.1. 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.

7.5.2. 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 7.4.1, 7.4.2) 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.

Después de las operaciones antes mencionadas, 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.

8. CERTIFICACIÓN Y MARCADO

8.1. Certificación CE

La máscara completa exhibe la marca CE que indica el cumplimiento de los requisitos esenciales establecidos por el Reglamento (UE) 2016/425 relativo a los EPI y la norma técnica EN 136:1998, seguida del número del organismo notificado responsable del examen de tipo (Módulo B) y que realiza actividades de evaluación de la conformidad basadas en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción (Módulo D): O.N. n° 0426 Italcert S.r.l., Viale Sarca, 336, 20126 Milán - Italia.

8.2. Marcado

La marca CE, situada en el sello de la máscara, se compone de los siguientes elementos:

- Designación del grupo TR 82; la inclusión de la letra "S" significa que la máscara está moldeada en silicona
- **CE 0426**: marca que indica la conformidad con los requisitos esenciales de salud y seguridad previstos en el Anexo II del Reglamento (UE) 2016/425. El número 0426 indica el organismo notificado Italcert S.r.l..
- EN 136:98 CL3: norma de referencia y clase de máscara.

- Fabricante: 

- También se marcan las siguientes piezas, como exige la norma EN 136:1998:

Componente	Marca	Nota	Fecha	Fabricante
Membrana de exhalación	RS401	para TR 82	Sí ¹	-
	RS4011	para TR 82 A y TR 82 B		
Conector	RS 61452 (en el soporte de la válvula)	para TR 82	No	Sí
	A/A CL3+ (adhesivo)	para TR 82 A e TR 82 A CL3+		
	B/B CL3+ (adhesivo)	para TR 82 B e TR 82 B CL3+		
Cuerpo facial	TR 82	EPDM negro	Sí	Sí
	TR 82 S	Silicona amarilla		
Arnés de la cabeza	A o B (pieza)	A para EPDM, B per policloropreno	Sí	-
Visor	F	Para policarbonato. Si está tratado tiene adhesivo	Sí	Sí
	F-V	Para vidrio	No	
Marco del visor	-	no se puede marcar	No	-
Semimascara interna	BLACK 365 YELLOW 366		Sí	-
Diafragma fónico	015		Sí ¹	-

1 = solo año de producción.

Gama de máscaras TR82 / Códigos de artículos / Datos técnicos

Modelo	TR 82 (112190000)	TR 82 S (112170000)	TR 82 Vidrio de seguridad (112220000)	TR 82 Visera resistente a rayado (112240000)	TR 82 S Vidrio de seguridad (112250000)	TR 82 A (112300000) / TR 82 A CL3+ (1123000FR)	TR 82 B (112310000) / TR 82 B CL3+ (1123100FR)
Clase	3	3	3	3	3	3 / 3+	3 / 3+
Tipo de conector	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-3 (M 45 x 3)	DIN 58600 Bayoneta
Material de la visera	Policarbonato	Policarbonato tratado	Vidrio	Policarbonato tratado	Vidrio	Policarbonato tratado	Policarbonato tratado
Válvula de exhalación	Presión negativa	Presión negativa	Presión negativa	Presión negativa	Presión negativa	Presión positiva	Presión positiva
Material/color de la máscara	EPDM Negra	Silicona Amarilla	EPDM Negra	EPDM Negra	Silicona Amarilla	EPDM Negra	EPDM Negra
Peso (g)	570	580	650	570	660	580	570
TIL (Fuga total hacia el interior, %)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
CO ₂ (%)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Resistencia a la inhalación 25x2 l/min (mbar)	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Resistencia a la exhalación 25x2 l/min (mbar)	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Resistencia a la exhalación 10 l/min (mbar)	-	-	-	-	-	> 4,2	< 6,0

Piezas de recambio

Código	Descripción
156150000	Set arnés para la cabeza
156170000	Set arnés para la cabeza CL3+
156230000	Set de válvulas y juntas por TR 82
156260000	Set de válvulas y juntas por TR 82 A
156250000	Set de válvulas y juntas por TR 82 B
156060000	Set visor policarbonato
156050000	Set visor anti rayado y disolventes
903110000	Visor vidrio securizado
156100000	Set semimascara

156670000	Set grupo fonico
156110000	Juego de repuesto boquilla TR 82
156040000	Juego de repuesto boquilla TR 82 A
156180000	Juego de repuesto boquilla TR 82 B

Accesorios

Código	Descripción
118280000	10 películas protectoras para visor
118290000	Montura para gafas correctoras
118040000	TR 82 bolsa de guarda y transporte para 1 mascara 1 filtro

Para obtener una lista completa de piezas de repuesto y accesorios y para obtener información sobre el mantenimiento y la información sobre el equipo y cursos, póngase en contacto con el departamento de ventas de SPASCIANI.

FR INSTRUCTIONS D'UTILISATION**IMPORTANT**

Les masques TR 82 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 GÉNÉRALE

Les masques entiers TR 82 sont des EPI des voies respiratoires de catégorie III tels que définis dans l'Annexe I du Règlement (UE) 2016/425 et répondent aux exigences de la norme technique EN 136:1998, classe 3.

Les masques entiers TR 82, lorsqu'ils sont utilisés avec des dispositifs de respiration compatibles filtrants et/ou isolants (par exemple, filtres ou appareils respiratoires autonomes), protègent les voies respiratoires et les yeux des polluants volatils, tels que les particules, les micro-organismes, les substances biochimiques, les gaz/vapeurs et leurs combinaisons.

Ligne masques TR 82

	Modèle	Code
1	TR 82	112190000
2	TR 82 verre sécurité	112220000
3	TR 82 Écran anti-rayures	112240000
4	TR 82 S	112170000
5	TR 82 S verre sécurité	112250000
6	TR 82 A	112300000
7	TR 82 A CL3+	11230FR00
8	TR 82 B	112310000
9	TR 82 B CL3+	11231FR00

Ils sont équipés d'un raccord fileté pour filtres EN 148-1 (modèles 1, 2, 3, 4, 5) ou pour appareils respiratoires autonomes EN 148-3 (modèles 6, 7) ou d'un raccord à baïonnette (modèles 8, 9). Voir le paragraphe 2 pour la description détaillée et le tableau au bas de ces instructions.

L'Organisme Notifié n°0426 Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milan - Italie, a effectué les tests 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 de conformité UE est disponible sur le site Internet www.spasciani.com dans la section Téléchargements et dans la documentation jointe à la famille de produits qui vous intéresse.

2. DÉTAILS TECHNIQUES

Les masques TR 82 se composent des éléments suivants :

- corps du masque, imprimé en EPDM ou silicone ;
- écran panoramique à grande visibilité imprimé en polycarbonate naturel ou traité anti-rayures ou verre ;
- raccord qui rassemble dans un seul corps en matière plastique le raccord fileté (EN 148-1 ou EN 148-3) ou le raccord baïonnette (DIN 58600), les soupapes d'expiration, la soupape d'inspiration (uniquement pour les masques EN 148-1) et la capsule du dispositif phonique ;

- masque interne de réduction de l'espace mort moulé en techno-caoutchouc muni de deux soupapes pour la circulation de l'air qui rendent l'écran sans buée ;
- partie de la tête à cinq bras imprimée en EPDM ou Polychloroprène (pour les modèles CL3+), équipée de boucles à fixation rapide ;
- bande pour porter le masque autour du cou pendant les pauses de travail (pour les modèles CL3+, elle est fabriquée dans un matériau très résistant à la flamme).

Le masque est de taille unique et s'adapte au visage sans pression inconfortable, créant une étanchéité parfaite.

3. COMPATIBILITÉ D'UTILISATION

Les modèles 1 à 5 sont des masques entiers à pression négative équipés d'un raccord fileté normalisé EN 148-1 et peuvent être utilisés dans différentes configurations : avec des filtres équipés d'un raccord fileté normalisé EN 148-1, avec des ventilateurs filtrants, comme composants d'air comprimé à débit continu, avec des appareils à prise d'air de l'extérieur.

Les modèles 6 à 9 sont des masques entiers à pression positive équipés d'un raccord EN 148-3 (modèles 6-7) ou à baïonnette DIN 58600 (modèles 8-9) pour être utilisés comme composants de respirateurs à pression positive (EN 137), airline (EN 14593-1), EEED (EN 402).

4. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'air inspiré par la vanne d'inspiration atteint l'intérieur du masque et circule le long de la partie interne de l'écran, évitant ainsi la formation de buée. L'air inspiré passe à travers les clapets anti-retour du masque interne. L'air respiré est ensuite expulsé dans l'atmosphère par une soupape d'expiration. Le fonctionnement d'un dispositif à pression positive connecté aux masques des modèles A et B est rendu possible par la soupape d'expiration équipée de ressorts de surpression ; ces soupapes font en sorte que la pression à l'intérieur du masque reste toujours supérieure à la pression environnante, permettant d'atteindre un degré élevé de sécurité.

5. AVERTISSEMENTS ET LIMITATIONS

- Les masques TR 82 ne protègent les voies respiratoires que lorsqu'ils sont utilisés en combinaison avec des dispositifs de respiration (à filtre et/ou isolants) compatibles, comme indiqué aux paragraphes « Détails techniques » et « Compatibilité d'utilisation ». Les masques à pression négative et à pression positive sont des dispositifs de protection des voies respiratoires qui, combinés respectivement aux filtres appropriés et aux respirateurs appropriés, fournissent de l'air respirable à l'utilisateur.
- Pour l'utilisation des masques avec filtres à gaz, anti-poussière et combinés, appareils à air comprimé ou à prise d'air de l'extérieur, se référer également aux notes d'information spécifiques émises par le fabricant desdits appareils pour l'utilisation et les limitations d'utilisation. Pour la sélection du dispositif correct, pour les définitions et pour l'utilisation des APF, se référer à la norme européenne EN 529:2005 et aux réglementations nationales correspondantes.
- Les personnes avec une barbe et/ou des lunettes de soleil ne peuvent pas porter en toute sécurité un masque à gaz ; en effet, la barbe ou les branches empêchent le masque de tenir sur le visage. Des lunettes correctrices à monture spéciale peuvent être utilisées sur demande.
- Ne pas utiliser les modèles 1 à 5 (masques pour dispositifs filtrants) si l'air a une teneur en oxygène inférieure à 17 % en volume (cette limite peut varier en fonction des différentes dispositions en vigueur dans le pays d'utilisation) ou si les polluants sont inconnus ou dans des environnements enrichis en oxygène. Ces masques ne peuvent pas être utilisés sur des appareils de respiration en pression positive.
- Les masques TR 82 avec des dispositifs isolants (modèles 6 à 9) ne peut pas être utilisé pour des appareils de respiration en pression négative.
- Pour l'utilisation des masques TR 82 avec des dispositifs isolants (modèles 6 à 9), s'assurer que la qualité de l'air fourni est conforme à la norme EN 12021.
- Les masques TR 82 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.
- Avant d'entrer dans un environnement contaminé, vérifier la bonne étanchéité du masque comme indiqué en 6.2.
- Les masques TR 82 ont été conçus pour pouvoir être utilisés en combinaison avec les équipements de protection des vêtements les plus courants (casques, écouteurs, etc.). Cependant, comme il n'est pas possible de vérifier la compatibilité avec tous les dispositifs de protection disponibles sur le marché, nous vous recommandons de vérifier que la protection offerte par le masque et les dispositifs auxiliaires individuels reste inchangée même lorsqu'ils sont utilisés conjointement.
- La norme de référence EN 136 ne prévoit pas d'essais de perméation chimique des matériaux. En cas d'utilisation en présence d'agents chimiques liquides particulièrement agressifs, vérifier avant utilisation la compatibilité du matériau choisi en contactant le fabricant.
- Les masques peuvent être utilisés dans des atmosphères potentiellement explosives. N'utilisez pas de chiffons secs pour nettoyer l'écran, car cela pourrait charger électrostatiquement le masque et le rendre source de déclenchement dans des atmosphères potentiellement explosives.

6. MODE D'EMPLOI

6.1 Mise en place du masque

Faites passer les bandes du couvre-face à leur longueur maximale via les boucles de réglage. Soutenez les bandes latérales et temporales du couvre-face avec les deux mains, tout en les écartant de manière à pouvoir insérer votre visage dans le masque. Une fois que vous avez placé votre menton sur le rebord prévu à cet effet, passez la pièce faciale sur votre tête, en l'installant de manière à ce que ses bandes soient placées en direction des boucles du masque (fig. 1). Le harnais devrait être réglé de manière à ce que vous ressentiez une pression uniforme du bord d'étanchéité du masque sur votre visage. Les boucles se verrouilleront automatiquement dans la position souhaitée. Il est recommandé de d'abord tirer les bandes des joues, puis celles de la zone temporale et finalement la bande frontale (fig. 2, 3, 4). Pour enlever le masque, libérez la tension des bandes en soulevant légèrement les boucles, ce qui permettra aux bandes de glisser vers l'arrière (fig. 5). Enlevez le masque de votre menton, puis enlevez-le de votre tête.

6.2 Comment vérifier l'étanchéité pneumatique

Avant de pénétrer dans un environnement contaminé, il convient de vérifier l'étanchéité du masque sur le visage ainsi que celle de la valve d'expiration. Une fois que vous avez enfilé le masque, fermez le connecteur avec la paume de votre main et inspirez profondément (fig. 6), afin que le masque puisse adhérer à votre visage. Il ne doit y avoir d'infiltration d'air nulle part dans le masque. La vérification de l'étanchéité doit être réalisée 2/3 fois.

6.3 Connexion du dispositif sélectionné

Référez-vous aux instructions relatives aux dispositifs connectés pour obtenir de plus amples informations d'assemblage et connaître les limitations.

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. STOCKAGE, NETTOYAGE ET ENTRETIEN

7.1 Stockage et transport

Les matériaux utilisés dans les masques TR 82 ont d'excellentes caractéristiques anti-vieillessement et, par conséquent, aucune précaution particulière ne doit être prise lors de la conservation des masques. Cependant, il est recommandé de garder les masques neufs dans leur emballage d'origine dans des entrepôts aérés loin des sources de chaleur possibles. Le stockage doit avoir lieu à des températures comprises entre -20 et 50°C. Pour le stockage de masques prêts à l'emploi, il est recommandé de les conserver si possible dans des armoires fermées à l'abri de la poussière, de la lumière et des vapeurs d'agents chimiques, à l'abri des sources de chaleur. Pour le transport des masques, utiliser leurs emballages d'origine.

7.2 Nettoyage/Désinfection

Les masques après utilisation doivent être nettoyés avec un chiffon doux humidifié pour éliminer la sueur et la condensation. Le lavage traditionnel peut également être effectué à l'eau tiède et avec 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, rincer à l'eau courante et sécher à l'air ou dans des armoires spéciales, tout en évitant l'exposition directe au rayonnement solaire. N'utilisez pas de solvants pour le lavage du masque. Vous pouvez 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, tous les détails doivent être rincés à nouveau à l'eau courante. Un nettoyage ou une désinfection plus complète, pour laquelle un démontage complet du masque est prévu, s'adresser à SPASCIANI ou à son atelier agréé.

7.3 Entretien

Les opérations d'entretien, de démontage et de remplacement des composants des masques, comme indiqué dans le tableau suivant, ne doivent être effectuées que par le Fabricant ou ses ateliers agréés ou par l'utilisateur spécifiquement formé par SPASCIANI, qui organise périodiquement des cours de formation à cet effet. À chaque remontage du masque, après le nettoyage et avant utilisation après une longue période d'inactivité, il faudra vérifier l'efficacité du masque ; ces contrôles peuvent être effectués avec les appareils ARAC ou ARAC Mini, produits par SPASCIANI (voir par. 7.5.2).

Tableau d'entretien programmé

Partie	Activité	1	2	3	4	5
Masque complet	Contrôle visuel général (raccord, écran, soupape d'inspiration, harnais, dispositif phonique et masque interne)	X	X			
	Nettoyage/Désinfection (voir par. 7.2)		X			
	Étanchéité pneumatique (voir par. 6.2)	X				
	Efficacité – essai d'étanchéité avec instrumentation (voir par. 7.5.2)				X	
Raccord	Contrôle visuel du joint	X			X	
Soupape d'inspiration	Contrôle visuel (présence et intégrité)			X		
Soupape d'expiration	Contrôle visuel (présence et intégrité) (voir par. 7.5.1)			X		
	Remplacement de la membrane				X ^a	X ^b

1 : Avant utilisation - 2 : Après utilisation - 3 : Tous les six mois - 4 : Annuellement - 5 : Tous les deux ans

a) Pour les masques en cours d'utilisation – b) Pour les masques non utilisés

7.4 Démontage et remplacement de pièces

Voici quelques interventions de maintenance ordinaire qui peuvent être effectuées directement par l'utilisateur.

7.4.1 Masque interne

Retirer le masque en retirant les bords du groupe raccord. Pour le remonter, réinsérez-le en le chaussant sur le siège prévu à cet effet dans le corps du raccord. Pour remplacer les deux soupapes du masque, retirer l'ensemble complet membrane et support de soupape et le remplacer.

7.4.2 Partie de la tête

La partie de la tête peut être facilement retirée en la retirant des boucles. Les boucles peuvent être retirées en déchaussant avec un tournevis la goupille en acier inoxydable qui les maintient en place.

Pour remonter la partie de la tête, il suffit de faire passer les extrémités des sangles dans les passants, en veillant à ce que le moletage des sangles soit dirigé vers l'intérieur.

Ci-dessous les interventions qui ne peuvent pas être effectuées par l'utilisateur et qui doivent nécessairement être effectuées auprès du fabricant ou autorisées.

7.4.3 Écran visuel

Dévissez les vis de fixation de la demi-bague de maintien du verre situé sur les côtés de l'écran. Éloignez les deux extrémités de la bague elle-même et retirez l'écran de son emplacement. Insérer un nouvel écran dans le siège prévu à cet effet. Remonter l'écran sur le masque en alignant les références placées en bas de la bague et de l'écran.

Joindre les deux demi-bagues en serrant les vis de quelques tours seulement. La bande ainsi préparée – après avoir pris soin d'aligner dans la partie frontale les références placées sur la bande et sur le masque - doit ensuite être chaussée sur le masque, après avoir mouillé avec de l'eau et du savon la zone de logement de la bande. Cela permet un meilleur glissement pendant la phase suivante de serrage définitif où une languette est placée pour protéger le caoutchouc sous-jacent.

7.4.4 Groupe raccord - Soupapes - Dispositif phonique

7.4.4.1 Membrane d'inspiration et joint (applicable uniquement aux modèles 1, 2, 3, 4 et 5)

Retirer le joint placé au fond du filetage du raccord, puis retirer le bloc membrane d'inspiration. La membrane d'inspiration est ainsi accessible et peut être facilement retirée et remplacée. Lors du remontage, veillez à bien l'enfiler sur la goupille. Réinsérer le bloc de membrane au fond du raccord afin qu'il maintienne la membrane en place, en vérifiant que toute la surface de la membrane est libre de se déplacer.

ATTENTION : Lors du remontage du joint du support de soupape, assurez-vous de monter le joint correct pour les différents modèles. Il existe en effet deux joints similaires mais de dimensions différentes (voir codes pièces de rechange).

7.4.4.2 Membranes de la soupape d'expiration

Les membranes de la soupape d'expiration peuvent être remplacées selon différentes procédures en fonction du modèle de masque. Le retrait du couvercle est identique pour tous les modèles. Utiliser un tournevis à lame plate et faire levier entre le couvercle et le raccord à proximité des dents d'accouplement entre les deux.

Modèles 1, 2, 3, 4 et 5

Les membranes peuvent être remplacées simplement en retirant le couvercle et en les déchaussant de leur siège. Pour les remonter, elles doivent être réinfiltrées dans leur siège. Fermer ensuite avec le couvercle.

Modèles 6, 7, 8 et 9

Retirez le couvercle et faites levier avec un tournevis sous le support de soupape pour retirer les deux membranes. Pour réinsérer le support de soupape assemblé avec les membranes, placez-le sur la tige centrale du raccord, puis pointez et insérez les deux goupilles sur lesquelles les membranes sont fixées à l'intérieur des deux sièges appropriés. Fermer ensuite avec le couvercle.

7.4.5 Dispositif phonique

La capsule phonique est remplacée en dévissant la bague de serrage à l'intérieur du masque à l'aide d'une pince à pointes rondes ou d'une clé spéciale. Veillez lors du remontage à ce que le joint torique d'étanchéité (situé entre le phonique et le groupe raccord) soit présent et en bon état et à placer la capsule avec le cordon circulaire bombé face au joint torique : si la capsule est montée à l'envers, il est impossible de revisser la bague de serrage.

7.5 Efficacité du masque

À chaque remontage du masque, avant utilisation après une longue période d'inactivité, et chaque fois que le masque ne passe pas le contrôle d'étanchéité selon le par. 6.2, il faudra vérifier l'efficacité parfaite du masque. Les contrôles effectués comme indiqué ci-dessous permettront de vérifier si l'opération de remontage du masque a été effectuée correctement et également d'identifier les éventuelles pièces usées qui doivent être remplacées.

7.5.1 Examen visuel de l'état de la soupape expiratoire

Pour ce faire, retirez le couvercle de verrouillage. Si la membrane est détériorée (durcie, fissurée, etc.), la remplacer comme indiqué au par. 7.4.4. Vérifiez également que le siège de la soupape est parfaitement propre.

7.5.2 Essai d'étanchéité avec instrumentation

Les opérations d'entretien, de démontage et de remplacement des composants des masques (à l'exception de celles décrites aux paragraphes 7.4.1, 7.4.2) ne doivent être effectuées que par le Fabricant ou ses ateliers agréés ou par l'utilisateur spécifiquement formé par SPASCIANI, qui organise périodiquement des cours de formation à cet effet. Après les opérations précitées, il faudra vérifier l'efficacité du masque ; ces contrôles peuvent être effectués avec les appareils de test de masque ARAC (voir figure 7) ou ARAC MINI, produits par SPASCIANI. Pour toutes les informations relatives aux cours de maintenance et aux équipements de contrôle, veuillez contacter le service commercial de SPASCIANI.

8. CERTIFICATION ET MARQUAGE

8.1 Certification CE

Les masques entiers portent le marquage CE qui indique la conformité aux exigences essentielles établies par le Règlement (UE) 2016/425 sur les EPI (Équipements de Protection Individuelle) et par la norme technique EN 136:1998, suivie du numéro de l'Organisme notifié responsable de l'examen du type (Module B) et qui effectue le contrôle de la qualité du processus de production selon le Module D du Règlement : O.N. n° 0426 Italcert S.r.l., V.le Sarca, 336, 20126 Milan - Italie.

8.2 Marquage

Le marquage CE, apposé sur la face, se compose des éléments suivants :

- Désignation Famille TR 82 ; si le S est présent, cela signifie que le masque est imprimé en silicone

- **CE 0426** : Marquage de conformité indiquant le respect des exigences essentielles de santé et de sécurité visées à l'Annexe II du Règlement (UE) 2016/425. Le numéro 0426 identifie l'Organisme notifié Italcert S.r.l.

- EN 136:98 CL3 : Norme européenne de référence et classe masque.

- Fabricant 

- Les parties suivantes sont également marquées, comme requis par EN 136:1998 :

Composant	Marquage	Remarques	Date	Fabricant
Membrane d'expiration	RS401	pour TR 82	OUI ¹	-
	RS411	pour TR 82 A et TR 82 B		
Raccord/Embout	RS 61452 (sur support de valve)	pour TR 82	NON	OUI
	A/A CL3+ (adhésif)	pour TR 82 A et TR 82 A CL3+		
	B/B CL3+ (adhésif)	pour TR 82 B et TR 82 B CL3+		
Corps du masque	TR 82	EPDM noir	OUI	OUI
	TR 82 S	Silicone jaune		
Partie de la tête	A o B (morceau)	A pour EPDM, B pour Policloroprene	OUI	-
Écran	F	Pour polycarbonate. Si traité, il y a un adhésif.	OUI	OUI
	F-V	Pour verre	NON	
Cadre de l'écran	-	Impossible	NON	-
Masque interne	BLACK 365 YELLOW 366		OUI	-
Membrane phonique	015		OUI ¹	-

1 = année de production uniquement.

Ligne masques TR 82 / Codes article / Détails techniques

Modèle	Modèle	TR 82 (112190000)	TR 82 S (112170000)	TR 82 Lunettes de sécurité (112220000)	TR 82 Visière anti rayure (112240000)	TR 82 S Lunettes de sécurité (112250000)	TR 82 A (112300000) / TR 82 A CL3+ (1123000FR)
Classe	3	3	3	3	3	3 / 3+	3 / 3+
Raccord fileté	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-3 (M 45 x 3)	DIN 58600 Baïonnette
Matériau écran	Polycarbonate	Polycarbonate traité	Verre	Polycarbonate traité	Verre	Polycarbonate traité	Polycarbonate traité
Soupape d'expiration	Pression négative	Pression négative	Pression négative	Pression négative	Pression négative	Pression positive	Pression positive
Matériau du corps du masque/couleur	EPDM Noir	Silicone Jaune	EPDM Noir	EPDM Noir	Silicone Jaune	EPDM Noir	EPDM Noir
Poids (g)	570	580	650	570	660	580	570
TIL (Perte totale vers l'intérieur %)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
CO ₂ (%)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Résistance inspiratoire 25x2 l/min (mbar)	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5
Résistance expiratoire 25x2 l/min (mbar)	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0
Résistance expiratoire 10 l/min(mbar)	-	-	-	-	-	> 4.2	< 6.0

Pièces de rechange

Code	Description
156150000	Jeu partie de la tête
156170000	Jeu partie de la tête CL3+
156230000	Jeu de soupapes et joints x TR 82
156260000	Jeu de soupapes et joints x TR 82 A
156250000	Jeu de soupapes et joints x TR 82 B
156060000	Kit écran polycarbonate
156050000	Jeu écrans polycarbonate traité
903110000	Écran verre de sécurité

156100000	Jeu de masque
156670000	Jeu groupe phonique
156110000	Jeu de rechange raccord TR 82
156040000	Jeu de rechange raccord TR 82 A
156180000	Jeu de rechange raccord TR 82 B

Accessoires

Code	Description
118280000	Films protecteurs pour écran
118290000	Monture lunettes correctrices
118040000	Sac housse pour 1 masque et 1 filtre

Pour la liste complète des pièces de rechange et des accessoires et pour des informations sur les interventions de maintenance ainsi que pour des informations sur les équipements et les cours, veuillez contacter le service commercial de Spasciani.

NL GEBRUIKSAANWIJZING

BELANGRIJK

De TR 82-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 82 volgelaatsmaskers zijn ademhalingsmaskers van categorie III zoals gedefinieerd in bijlage I bij Verordening (EU) 2016/425 en voldoen aan de eisen van technische norm EN 136:1998, klasse 3.

TR 82 volgelaatsmaskers beschermen, indien gebruikt met compatibele filterende en/of isolerende ademhalingsapparatuur (bijv. filters of onafhankelijke ademhalingsapparatuur), de luchtwegen en ogen tegen vluchtige verontreinigende stoffen zoals deeltjes, micro-organismen, biochemische stoffen, gassen/dampen en combinaties daarvan.

TR 82 maskerlijn

	Model	Code
1	TR 82	112190000
2	TR 82 veiligheidsglas	112220000
3	TR 82 Vorstscher	112240000
4	TR 82 S	112170000
5	TR 82 S veiligheidsglas	112250000
6	TR 82 A	112300000
7	TR 82 A CL3+	11230FR00
8	TR 82 B	112310000
9	TR 82 B CL3+	11231FR00

Ze zijn uitgerust met een schroefdraadaansluiting voor filters EN 148-1 (modellen 1, 2, 3, 4, 5) of voor onafhankelijke ademhalingsapparatuur EN 148-3 (modellen 6, 7) of met een bajonetaansluiting (modellen 8, 9). Zie paragraaf 2 voor de gedetailleerde beschrijving en tabel onderaan deze instructies.

Het volgelaatsmasker is voorzien van de CE-markering die aangeeft dat het voldoet aan de essentiële vereisten van PBM-Verordening 2016/425/EU en de technische norm EN 136:1998, gevolgd door het nummer van de Aangemelde Instantie die verantwoordelijk is voor het EU-typeonderzoek (Module B) en die de controle van het kwaliteitsproductieproces overeenkomstig Module D uitvoert: aangemelde entiteit nr. 0426 Italcert S.r.l., V. le Sarca, 336, 20126 Milaan - Italië.

De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op www.spasciani.com in de downloadsectie en in de documentatie bij de betreffende productfamilie.

2. TECHNISCHE GEGEVENS

De maskers van TR 82 bestaan uit de volgende elementen:

- maskerlichaam, bedrukt in EPDM of siliconen;
- goed zichtbaar panoramisch scherm van natuurlijk of vorstbestendig polycarbonaat of glas;
- een verbindingstuk dat de schroefdraadaansluiting (EN 148-1 of EN 148-3) of bajonetaansluiting (DIN 58600), het uitademventiel, het inademventiel (alleen voor EN 148-1 maskers) en de geluidscapsule in één plastic behuizing combineert;

- inwendig masker met reductie van dode ruimte, gegoten in techno-rubber met twee kleppen voor luchtcirculatie, waardoor het scherm mistbestendig is;
- vijfarmig steunhoofdbord bedrukt in EPDM of Polychloropreen (voor CL3+ modellen), voorzien van snelsluitgespen;
- band om het masker om de nek te dragen tijdens werkpauses (voor CL3+ modellen is het gemaakt van zeer vlamwerend materiaal). Het gelaatsstuk is one size fits all en past zonder vervelende druk op het gezicht, waardoor een perfecte afdichting ontstaat.

3. COMPATIBILITEIT VAN GEBRUIK

Modellen 1 tot en met 5 zijn volledige negatieve drukmaskers uitgerust met een EN 148-1 standaard schroefdraadfitting en kunnen in verschillende configuraties worden gebruikt: met filters uitgerust met een EN 148-1 standaard schroefdraadfitting, met filterventilatoren, als continue stroom luchtlijncomponenten, met luchtinlaatapparatuur van buitenaf.

De modellen 6 tot en met 9 zijn volledige overdrukmaskers uitgerust met een EN 148-3-fitting (modellen 6-7) of een DIN 58600-bajonet (modellen 8-9) voor gebruik als componenten van een zelfstandig ademhalingsapparaat met overdruk (EN 137), airline (EN 14593-1), EEBD (EN 402).

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 overdrukinrichting die is aangesloten op de maskers van de modellen A en B wordt mogelijk gemaakt door de uitademklep die is uitgerust met overdrukveren; deze kleppen zorgen ervoor dat de druk in het masker altijd boven de omgevingsdruk blijft, waardoor een hoge mate van veiligheid kan worden bereikt.

5. WAARSCHUWINGEN EN BEPERKINGEN

- De TR 82-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". Negatieve druk- en positieve drukmaskers zijn ademhalingsbeschermingsmiddelen, die in combinatie met de juiste filters en respiratoren resp. ademlucht aan de gebruiker leveren.
- 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 gebruiksbepalingen. 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.
- Gebruik de modellen 1 tot en met 5 (filtermaskers) niet als de lucht een zuurstofgehalte van minder dan 17 volumeprocent heeft (deze limiet kan variëren afhankelijk van de regelgeving in het land van gebruik) niet als de verontreinigende stoffen onbekend zijn of in zuurstofverrijkte omgevingen. Deze maskers kunnen zelfs niet worden gebruikt voor ademhalingsapparatuur die onder overdruk werkt.
- Modellen 6 t/m 9 (maskers voor positieve-drukisolatietoestellen) kunnen niet worden gebruikt voor vacuümbediende ademhalingsapparatuur.
- Voor het gebruik van TR 82-maskers met isolatie-inrichtingen (modellen 6 tot 9) moet u ervoor zorgen dat de kwaliteit van de toegevoerde lucht volgens EN 12021 is.
- TR 82-maskers kunnen niet worden gebruikt, zelfs niet met zuurstofademhalingsapparatuur met gesloten circuit, waarvoor in plaats daarvan maskers zonder uitademkleppen moeten worden gebruikt.
- Controleer voordat u een verontreinigde omgeving betreedt de juiste dichtheid van het gezicht zoals aangegeven in 6.2.
- TR 82-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.
- 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.
- 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. OPSLAG, REINIGING EN ONDERHOUD

6.1 Opslag en transport

De materialen die in TR 82-maskers worden gebruikt, hebben uitstekende antiverouderingseigenschappen en daarom moeten er geen speciale voorzorgsmaatregelen worden genomen 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, uit de buurt van warmtebronnen. Gebruik voor het transport van maskers de originele verpakking.

6.2 Hoe de pneumatische afdichting controleren

Alvorens een verontreinigde omgeving te betreden, is het noodzakelijk om de afdichting van het gelaatsmasker op het gezicht en die van het inademventiel te controleren. Zodra u het masker hebt opgezet, sluit u de connector met de palm van uw hand en ademt u diep in (fig. 6), zodat het masker zich aan uw gezicht kan hechten. Er mag in geen enkel deel van het masker lucht binnendringen. De afdichtingscontrole moet 2 à 3 keer worden uitgevoerd.

6.3 Het geselecteerde apparaat aansluiten

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de aangesloten apparaten voor verdere montage-informatie en eventuele beperkingen.

6.4 Het masker verwijderen

Om het masker te verwijderen, maak je de harnassen 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.

6.5 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

7.1 Opslag en transport

De gebruikte materialen voor de TR 82-maskers hebben optimale anti-slijtage-eigenschappen en daarom zijn er geen speciale voorzorgsmaatregelen nodig voor de opslag van de maskers. Het is echter aan te raden om nieuwe gelaatsmaskers in hun originele verpakking in goed geventileerde opslagplaatsen uit de buurt van mogelijke warmtebronnen te bewaren. De maskers moeten worden opgeslagen bij temperaturen van -20 tot 50 °C. Voor de bewaring van gebruiksklare maskers is het aan te raden deze in gesloten kasten te bewaren, weg van stof, licht, chemische dampen en eventuele warmtebronnen. Gebruik voor het transport de originele verpakking.

7.2 Reiniging/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 Onderhoud

Onderhoud, demontage en vervanging van de onderdelen van het masker, zoals aangegeven in de volgende tabel, kan alleen worden uitgevoerd door de Fabrikant of zijn geautoriseerde werkplaatsen of door de gebruiker indien specifiek opgeleid door SPASCIANI, die regelmatig cursussen voor dit doel organiseert. Telkens wanneer het masker opnieuw wordt gemonteerd, na reiniging en vóór gebruik na een lange periode van inactiviteit, moet de doeltreffendheid van het masker worden gecontroleerd; deze controles kunnen worden uitgevoerd met het ARAC- of ARAC Mini-apparaat, vervaardigd door SPASCIANI. (zie par. 7.5.2)

Geplande onderhoudstabel

Onderdeel	Activiteit	1	2	3	4	5
Volgelaatsmasker	Algemene visuele inspectie (mondstuk, scherm, inhalatieklep, harnas, geluidsapparaat en intern masker)	X	X			
	Reiniging/Desinfectie (zie par. 7.2)		X			
	Pneumatische afdichting (zie par. 6.2)	X				
	Efficiëntie – lektest met instrumentatie (zie par. 7.5.2)				X	
Mondstuk	Visuele controle van de afdichting	X			X	
Inhalatieklep	Visuele inspectie (aanwezigheid en integriteit)			X		
Uitlaatklep	Visuele inspectie (aanwezigheid en integriteit) (zie par. 7.5.1)			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 maskers in gebruik – b) Voor maskers die niet in gebruik zijn

7.4 Demontage en vervanging van onderdelen

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

7.4.1 Intern masker

Verwijder het masker door de randen van het mondstuk te verwijderen. Om het weer in elkaar te zetten, plaatst u het weer op de juiste plaats in de behuizing van de verstuurder. Om de twee kleppen van het masker te vervangen, verwijdert u het volledige membraan en de klephouder en vervangt u deze.

7.4.2 Hoofdbord

Het hoofdstuk kan eenvoudig worden verwijderd door het van de gespen te verwijderen. De gespen kunnen worden verwijderd door de roestvrijstalen pin die ze op hun plaats houdt te verwijderen met een schroevendraaier.

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

7.4.3 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 gelaatsstuk door de referenties aan de onderkant van de rand en het scherm uit te lijnen.

Verbind de twee semiknoppen 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.

7.4.4 Sproeierassemblage - Kleppen - Fonisch apparaat

7.4.4.1 Inhalatiemembraan en pakking (alleen van toepassing op modellen 1, 2, 3, 4 en 5)

Verwijder de pakking die op de onderkant van de schroefdraad van het mondstuk is geplaatst en verwijder vervolgens het inhalatiemembraanblok. 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 membraanvergrendeling aan de onderkant van het mondstuk terug zodat deze het membraan op zijn plaats houdt 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).

7.4.4.2 Membranen van de uitademklep

De membranen van de uitademklep kunnen worden vervangen volgens verschillende procedures, afhankelijk van het maskermodel. Het verwijderen van het deksel is identiek voor alle modellen. Gebruik een platte schroevendraaier en wrik tussen het deksel en de fitting in de buurt van de hoektanden van de twee.

Modellen 1, 2, 3, 4 en 5

De membranen kunnen eenvoudig worden vervangen door het deksel te verwijderen en ze uit hun zitting te halen. Om ze weer in elkaar te zetten, moeten ze weer op hun plaats worden gezet. Sluit vervolgens met het deksel.

Modellen 6, 7, 8 en 9

Verwijder het deksel en gebruik een schroevendraaier onder de klephouder om beide membranen los te maken. Om de klephouder die met de membranen is gemonteerd terug te plaatsen, plaatst u deze op de centrale staaf van het mondstuk en wijst u vervolgens de twee pennen aan waarop de membranen in de twee geschikte stoelen zijn gemonteerd. Sluit vervolgens met het deksel.

7.4.5 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 is 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.

7.5 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. 6.2, 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.

7.5.1 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. 7.4.4. Controleer ook of de klepzitting perfect schoon is.

7.5.2 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. Na bovenstaande operaties, 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. CERTIFICERING EN MARKERING

8.1 CE-certificering

Volgelaatsmaskers hebben de CE-markering die aangeeft dat ze voldoen aan de essentiële eisen van Verordening (EU) 2016/425 betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en de technische norm EN 136:1998, gevolgd door het nummer van de aangemelde instantie die verantwoordelijk is voor het typeonderzoek (module B) en de kwaliteitscontrole van het productieproces volgens module D van de verordening: N.O. nr. 0426 Italcert S.r.l., V.le Sarca, 336, 20126 Milaan - Italië.

8.2 Markering

De CE-markering, aangebracht op het gelaatsstuk, bestaat uit de volgende elementen:

- Aanduiding Familie TR 82; als S aanwezig is, betekent dit dat het masker gevormd is van silicone
- **CE 0426:** Nalevingsmarkering die aangeeft dat wordt voldaan aan de essentiële gezondheids- en veiligheidseisen waarnaar wordt verwezen in bijlage II van Verordening (EU) 2016/425. Nummer 0426 identificeert de aangemelde instantie Italcert S.r.l..
- EN 136:98 CL3: Europese referentienorm en maskerklasse.

- Fabrikant 

- De volgende onderdelen zijn ook gemarkeerd, zoals vereist door EN 136:1998:

Onderdeel	Markering	Opmerkingen	Datumstempel	Fabrikant
Uitademingsmembraan	RS401	voor TR 82	JA ¹	-
	RS411	per TR 82 A en TR 82 B		
Montage/mondstuk	RS 61452 (op ventielhouder)	voor TR 82	NEEN	JA
	A/A CL3+ (sticker)	voor TR 82 A en TR 82 A CL3+		
	B/B CL3+ (sticker)	voor TR 82 B en TR 82 B CL3+		
Behuizing	TR 82	Zwarte EPDM	JA	JA
	TR 82 S	Gele silicone		
Hoofdbord	A o B (tassello)	A voor EPDM, B voor Polychloropreen	JA	-
Schermbord	F	Voor polycarbonaat. Indien behandeld is er kleefstof	SI	JA
	F-V	Voor glas	NO	
Schermbordframe	-	Niet mogelijk	NO	-
Intern masker	ZWART 365 GEEL 366	voor TR 82	JA	-
Fonisch membraan	015	Niet mogelijk	JA ¹	

1 = alleen productiejaar.

TR 82 Maskerlijn/ Artikelcodes /Technische details

Model	TR 82 (112190000)	TR 82 S (112170000)	TR 82 Veiligheidsglas (112220000)	TR 82 Krasbestendig vizier (112240000)	TR 82 S Veiligheidsvizier (112250000)	TR 82 A (112300000) TR 82 A CL3+ (1123000FR)	TR 82 B (112310000) TR 82 B CL3+ (1123100FR)
Klasse	3	3	3	3	3	3 / 3+	3 / 3+
Schroefdraadfitting	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-3 (M45x3)	DIN 58600- bajonet
Schermmateriaal	Polycarbonaat	Behandeld polycarbonaat	Glas	Behandeld polycarbonaat	Glas	Behandeld polycarbonaat	Behandeld polycarbonaat
Uitademklep	Negatieve druk	Negatieve druk	Negatieve druk	Negatieve druk	Negatieve druk	Positieve druk	Positieve druk
Materiaal/kleur maskerbehuizing	EPDM Zwart	Silicone Geel	EPDM Zwart	EPDM Zwart	Silicone Geel	EPDM Zwart	EPDM Zwart
Gewicht (g)	570	580	650	570	660	580	570
TIL (totaal binnenwaarts verlies)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
CO ₂ (%)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Ademhalingsweerstand 25x2 l/min (mbar)	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Expiratoire weerstand 25x2 l/min (mbar)	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Expiratoire weerstand 10 l/min(mbar)	-	-	-	-	-	> 4,2	< 6,0

Reserveonderdelen

Code	Omschrijving
156150000	Hoofdset
156170000	Hoofdset CL3+
156230000	Klep- en pakkingset x TR 82
156260000	Klep- en pakkingset x TR 82 A
156250000	Klep- en pakkingset x TR 82 B
156060000	Schermbord van polycarbonaat
156050000	Zeefset behandeld polycarbonaat
903110000	Veiligheidsglas scherm
156100000	Maskerset

156670000	Geluidseenheid ingesteld
156110000	TR 82 Vervangende tuitenset
156040000	Vervangende sproeierset TR 82 A
156180000	Vervangende sproeierset TR 82 B

Accessoires

Code	Omschrijving
118280000	Schermbeschermfolies
118290000	Corrigerende bril inlijsten
118040000	Etui voor 1 masker en 1 filter

Neem voor de volledige lijst met reserveonderdelen en accessoires en voor informatie over onderhoudswerkzaamheden en voor informatie over apparatuur en cursussen contact op met het verkoopkantoor van Spasciani.

DE BETRIEBSANLEITUNG

WICHTIG

Die TR 82-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, das sich der Einsatzgrenzen des Geräts selbst und der im Einsatzland geltenden Gesetze voll bewusst ist.

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die Vollmasken TR 82 sind PSA der Atemwege der Kategorie III gemäß Anhang I der Verordnung (EU) 2016/425 und entsprechen den Anforderungen der technischen Norm EN 136:1998, Klasse 3.

Die Vollmasken TR 82 schützen bei Verwendung mit kompatiblen Filter- und/oder Isolieratmungsgeräten (z.B. Filter oder Selbstatmungsgeräte) die Atemwege und Augen vor flüchtigen Schadstoffen schützen, wie Partikeln, Mikroorganismen, Biochemikalien, Gasen/Dämpfen und Kombinationen davon.

Linie Masken TR 82

	Modell	Code
1	TR 82	112190000
2	Sicherheitsglas TR 82	112220000
3	Kratzfestes Visier TR 82	112240000
4	TR 82 S	112170000
5	Sicherheitsglas TR 82 S	112250000
6	TR 82 A	112300000
7	TR 82 A CL3+	11230FR00
8	TR 82 B	112310000
9	TR 82 B CL3+	11231FR00

Sie sind mit einem Schraubanschluss für Filter EN 148-1 (Modelle 1, 2, 3, 4, 5) oder für Atemschutzmasken EN 148-3 (Modelle 6, 7) oder mit einem Bajonettanschluss (Modelle 8, 9) ausgestattet. Siehe Abschnitt 2 für die detaillierte Beschreibung und die Tabelle am Ende dieser Anleitung.

Die Benannte Stelle Nr. 0426 Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Mailand – Italien hat die Typprüfungen nach EN 136 zur Zertifizierung (Modul B) durchgeführt und ist für die Produktionskontrolle nach Modul D der Verordnung (EU) 2016/425 verantwortlich.

Die EU-Konformitätserklärung finden Sie auf der Website www.spasciani.com im Download-Bereich und in der der jeweiligen Produktfamilie beiliegenden Dokumentation.

2. TECHNISCHE DETAILS

Die Masken TR 82 bestehen aus folgenden Elementen:

- Maskenkörper, geformt aus EPDM oder Silikon;
- Vollvisier mit hoher Sichtbarkeit, geformt aus natürlichem Polycarbonat oder kratzferster Behandlung oder Glas;
- Düse, die in einem einzigen Kunststoffkörper der Schraubanschluss (EN 148-1 oder EN 148-3) oder die Bajonettverschraubung (DIN 58600), die Ausatemventile, das Einatmungsventil (nur für Masken nach EN 148-1) und die Kapsel der Lautsprechervorrichtung vereint;
- Innenmaske aus Techno-Gummi zur Reduzierung von leeren Räumen, ausgestattet mit zwei Ventilen für die Luftzirkulation, die dafür sorgen, dass das Visier nicht beschlägt;
- Stützkopfteil mit fünf Armen aus EPDM oder Polychloropren (für die Modelle CL3+), ausgestattet mit Schnellverschlusschnallen;
- BAnd, um die Maske während der Arbeitspausen um den Hals tragen zu können (bei den CL3+ -Modellen ist sie aus einem brandbeständigen Material).

Das Gesichtsteil hat eine Einheitsgröße und passt sich dem Gesicht ohne störenden Druck an, wodurch ein perfekter Halt erzielt wird.

3. KOMPATIBILITÄT FÜR DIE ANWENDUNG

Die Modelle 1 bis 5 sind Vollmasken mit Unterdruck, die mit einem EN 148-1 genormten Schraubanschluss ausgestattet sind und in verschiedenen Konfigurationen verwendet werden können: mit Filtern, die mit einem EN 148-1 genormten Schraubanschluss ausgestattet sind, mit Filterventilatoren, als Komponenten von Airline mit kontinuierlichem Durchfluss, mit Geräten mit Lufteinlass von außen.

Die Modelle 6 bis 9 sind Vollmasken mit Überdruck, die mit einem Anschluss nach EN 148-3 (Modelle 6-7) oder einem Bajonettanschluss nach DIN 58600 (Modelle 8-9) zur Verwendung als Komponenten von Überdruck-Atemschutzgeräten (EN 137), arline (EN 14593-1), EEBD (EN 402) ausgestattet sind.

4. FUNKTIONSPRINZIP

Die durch das Einatmungsventil 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 Ausatmungsventil in die Atmosphäre ausgestoßen.

Der Betrieb einer Überdruckvorrichtung, die mit den Masken der Modelle A und B verbunden ist, wird durch das Ausatmungsventil mit Überdruckfedern ermöglicht; diese Ventile sorgen dafür, dass der Druck im Inneren der Maske immer über dem umgebenden Druck liegt, wodurch ein hohes Maß an Sicherheit erreicht wird.

5. HINWEISE UND EINSCHRÄNKUNGEN

- Die Atemschutzmasken TR 82 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. Unterdruck- und Überdruckmasken sind Atemschutzgeräte, die in Kombination mit den entsprechenden Filtern und Atemschutzgeräten dem Benutzer Atemluft liefern.
- 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 Gasmasken 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.
- Verwenden Sie die Modelle 1 bis 5 (Masken für Filtergeräte) nicht, wenn die Luft einen Sauerstoffgehalt von weniger als 17 Vol.-% aufweist (dieser Grenzwert kann je nach den im Verwendungsland geltenden Bestimmungen variieren), wenn die Schadstoffe unbekannt sind oder in sauerstoffangereicherter Umgebung. Selbst für Atemschutzgeräte, die unter Überdruck betrieben werden, sind diese Masken nicht einsetzbar.
- Die Modelle 6 bis 9 (Masken für Überdruck-Isolationsgeräte) können nicht für Vakuum-Atemschutzgeräte verwendet werden.
- Bei Verwendung der Masken TR 82 mit Isoliereinrichtungen (Modelle 6 bis 9) ist darauf zu achten, dass die gelieferte Luftqualität der EN 12021 entspricht.
- Die Masken TR 2002 dürfen auch nicht mit Sauerstoffatmungsgeräten mit geschlossenem Kreislauf verwendet werden, für die hingegen Masken ohne Ausatemventile verwendet werden müssen.
- Prüfen Sie vor dem Betreten einer kontaminierten Umgebung die korrekte Dichtigkeit der Gesichtsmaske gemäß 6.2.
- Die TR 82-Masken sind für die Verwendung in Kombination mit den gängigsten Kopfschutzeinrichtungen (Helme, Kapselgehörschützer, usw.) konzipiert. Da es jedoch nicht möglich ist, die Kompatibilität mit allen im Handel erhältlichen Schutzeinrichtungen zu überprüfen, empfehlen wir Ihnen, sich zu vergewissern, dass der von der Maske und den einzelnen Hilfsmitteln gebotene Schutz gleich bleibt, wenn sie zusammen verwendet werden, indem Sie sich erneut an den Hersteller wenden.
- 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 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 Anlegen der Maske

Dehnen Sie die Kopfteilgurte so weit wie möglich, indem Sie die Einstellschnallen lösen. Stützen Sie mit beiden Händen die Schläfen- und Wangenarme und spreizen Sie sie gleichzeitig, um das Gesicht in den Rock einführen zu können. Sobald Sie Ihr Kinn in die richtige Position gebracht haben, führen Sie das Kopfteil über Ihren Kopf und ordnen Sie es so an, dass seine Arme in Richtung der Schnallen des Gesichtsteils zeigen (Abb. 1). Der Gurt muss so eingestellt werden, dass ein gleichmäßiger Druck des Dichtrandes der Maske im Gesicht spürbar ist. Die Schnallen rasten automatisch in der gewünschten Position ein. Es empfiehlt sich, zuerst an den Wangengurten, dann an den Schläfengurten und zuletzt am vorderen Gurt zu ziehen (Abb. 2, 3, 4). Um die Maske abzunehmen, lockern Sie die Spannung der Riemen, indem Sie die Ösen der Schnallen leicht anheben, damit die Riemen nach hinten gleiten können (Abb. 5). Nehmen Sie die Maske vom Kinn ab und heben Sie sie dann vom Kopf ab.

6.2 Dichtheitsprüfung

Vor dem Betreten einer kontaminierten Umgebung ist es notwendig, die Dichtheit der Maske im Gesicht und des Ausatemventils zu überprüfen. Schließen Sie bei aufgesetzter Maske die Düse mit der Handfläche und atmen Sie tief ein (Abb. 6), sodass die Maske am Gesicht des Benutzers haftet. An keiner Stelle der Maske darf Luft eindringen. Die Dichtheitsprüfung muss 2/3 mal wiederholt werden.

6.3 Anschließen des ausgewählten Geräts

Weitere Informationen zur Montage und etwaige Einschränkungen finden Sie in den Anleitungen der angeschlossenen Geräte (Filter, umluftunabhängiges Atemschutzgerät, Filterventilatoren, Luftleitungen).

6.4 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.

6.5 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. LAGERUNG, REINIGUNG UND WARTUNG

7.1 Lagerung und Transport

Die in den Masken TR 82 verwendeten Materialien weisen hervorragende Eigenschaften gegen Alterung auf und daher müssen bei der Lagerung der Masken keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden. 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 vor Wärmequellen zu schützen. Verwenden Sie für den Transport der Masken deren Originalverpackung.

7.2 Reinigung/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 Wartung

Die Wartung, Demontage und der Austausch der Teile der Maske, wie in der folgenden Tabelle angegeben, dürfen nur vom Hersteller oder seinen autorisierten Werkstätten oder vom Benutzer selbst durchgeführt werden, wenn er von SPASCIANI speziell für diesen Zweck geschult wurde, was regelmäßig der Fall ist organisiert spezielle Schulungen. Die Wirksamkeit der Maske sollte bei jedem Anlegen der Maske, nach der Reinigung und vor dem Gebrauch nach längerer Nichtbenutzung überprüft werden. Diese Tests können mit den Maskentestgeräten ARAC oder ARAC MINI durchgeführt werden. (Siehe Abs. 7.5.2).

Tabelle zur planmäßigen Wartung

Teil	Aktivität	1	2	3	4	5
Vollmaske	Allgemeine Sichtprüfung (Düseneinheit, Schirm, Einatmungsventil, Bänderung, Lautsprecher und Innenmaske)	X	X			
	Reinigung/Desinfektion (siehe Abs. 7.2)		X			
	Pneumatische Dichtung (siehe Abs. 6.2)	X				
	Effizienz – Dichtheitsprüfung mit Instrumenten (siehe Abs. 7.5.2)				X	
Düseneinheit	Sichtprüfung der Dichtung	X			X	
Einatmungsventil	Sichtprüfung (Anwesenheit und Integrität)			X		
Ausatmungsventil	Sichtprüfung (Anwesenheit und Integrität) (siehe Abs. 7.5.1)			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 benutzte Masken – b) Für nicht benutzte Masken

7.4 Demontage und Austausch von Teilen

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

7.4.1 Innenmaske

Entfernen Sie die Abdeckplatte, indem Sie die Kanten von der Düseneinheit wegziehen. Um sie wieder zusammenzubauen, setzen Sie sie wieder ein, indem Sie es in den speziellen Sitz im Körper der Düse einstecken. Um die beiden Ventile der Schablone zu ersetzen, entfernen Sie die komplette Membran- und Ventilhaltereinheit und ersetzen Sie sie.

7.4.2 Kopfteil

Das Kopfteil kann leicht durch Herausziehen der Schnallen entfernt werden. Die Schnallen können entfernt werden, indem der Edelstahlstift, der sie an Ort und Stelle hält, mit einem Schraubendreher herausgedrückt 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.

7.4.3 Sichtschutz

Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Halbrings 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 das Visier wieder auf der Vorderseite, indem Sie die Markierungen am unteren Rand des Ringes und des Visiers ausrichten. Verbinden Sie die beiden Halbringe, indem Sie die Schrauben mit nur ein paar 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.

7.4.4 Baugruppe Düseneinheit - Ventile - Lautsprecher

7.4.4.1 Einatmungs- und Dichtungsmembran (Gilt nur für die Modelle 1, 2, 3, 4 und 5)

Ziehen Sie die Dichtung am Boden des Düsengewindes und ziehen Sie dann die Einatmungsmembranverriegelung 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 Membranklemme wieder auf den Boden der Düse ein, so dass diese die Membran an Ort und Stelle hält, und überprüfen Sie, ob sich die gesamte Membranoberfläche frei bewegen kann.

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).

7.4.4.2 Membran des Ausatemventils

Die Membranen des Ausatemventils können je nach Maskenmodell nach unterschiedlichen Verfahren ausgetauscht werden. Die Entfernung des Deckels ist bei allen Modellen identisch. Verwenden Sie einen Schlitz-Schraubendreher, indem Sie ihn zwischen die Abdeckung und die Düse in der Nähe der Verbindung einführen und eine Hebelwirkung ausüben.

Modelle 1, 2, 3, 4 und 5

Die Membranen können einfach ausgetauscht werden, indem die Abdeckung entfernt und von sie ihrem Sitz herausgenommen werden. Um sie wieder einzubauen, müssen sie wieder in ihren Sitz eingesetzt werden. Schließen Sie dann die Abdeckung.

Modelle 6, 7, 8 und 9

Entfernen Sie die Abdeckung und heben Sie sie mit einem Schraubendreher unter dem Ventilträger an, um beide Membranen zu entfernen. Um den mit den Membranen montierten Ventilhalter wieder einzusetzen, platzieren Sie ihn auf der Mittelstange der Düse und richten Sie ihn dann aus und setzen Sie die beiden Stifte, auf denen die Membranen sitzen, in die beiden entsprechenden Sitze ein. Schließen Sie dann den Deckel.

7.4.5 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.

7.5 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. 6.2 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.

7.5.1 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. 7.4.4. Prüfen Sie auch, ob der Ventilsitz vollkommen sauber ist.

7.5.2 Dichtheitsprüfung mit Instrumentierung

Die Wartung, die Demontage und der Austausch der Maskenteile (mit Ausnahme der in den Abschnitten 7.4.1, 7.4.2 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. ZERTIFIZIERUNG UND KENNZEICHNUNG

8.1 CE-Zertifizierung

Die Vollmasken tragen das CE-Zeichen, das die Einhaltung der grundlegenden Anforderungen der PSA-Verordnung (EU) 2016/425 (Persönliche Schutzausrüstung) und der technischen Norm EN 136:1998 anzeigt, gefolgt von der Nummer der für die Baumusterprüfung zuständigen benannten Stelle (Modul B), die die Qualitätskontrolle des Produktionsprozesses gemäß Modul D der Verordnung durchführt: O.N. Nr. 0426 Italcert S.r.l., V.le Sarca, 336, 20126 Mailand - Italien.

8.2 Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung, die auf der Vorderseite angebracht ist, besteht aus folgenden Elementen:

- Bezeichnung der Produktfamilie TR 82; wenn ein „S“ vorhanden ist, bedeutet dies, dass die Maske aus Silikon geformt ist
- **CE 0426:** Konformitätskennzeichnung, die die Einhaltung der grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen gemäß Anhang II der Verordnung (EU) 2016/425 anzeigt. Die Nummer 0426 identifiziert die benannte Stelle Italcert S.r.l..
- EN 136:98 KL3: Europäische Referenznorm und Maskenklasse.

- Hersteller 

- Darüber hinaus sind folgende Teile gemäß EN 136:1998 gekennzeichnet:

Komponente	Kennzeichnung	Anmerkungen	Datum	Hersteller
Ausatemungsmembran	RS401	Für TR 82	JA ¹	-
	RS411	Für TR 82 A und TR 82 B		
Anschluss/Düseneinheit	RS 61452 (am Ventilhalter)	Für TR 82	NEIN	JA
	A/A CL3+ (Klebstoff)	Für TR 82 A und TR 82 A CL3+		
	B/B CL3+ (Klebstoff)	Für TR 82 B und TR 82 B CL3+		
Körper der Gesichtsmaske	TR 82	Schwarzes EPDM	JA	JA
	TR 82 S	Gelbes Silikon		
Kopfteil	A o B (Stück)	A für EPDM, B für Polychloropren	JA	-
Visier	F	Für Polycarbonat. Bei Behandlung bleibt der Kleber zurück	JA	JA
	F-V	Für Glas	NEIN	
Visierahmen	-	Nicht möglich	NEIN	-
Innenmaske	BLACK 365 YELLOW 366		JA	-
Schallmembran	015		JA ¹	-

1 = nur Herstellungsjahr.

Maskenlinie TR 82 / Artikelnummern / Technische Details

Modell	TR 82 (112190000)	TR 82 S (112170000)	TR 82 safety glass (112220000)	TR 82 scratch resistant visor (112240000)	TR 82 S safety Visor (112250000)	TR 82 A (112300000) TR 82 A CL3+ (1123000FR)	TR 82 B (112310000) TR 82 B CL3+ (1123100FR)
Klasse	3	3	3	3	3	3 / 3+	3 / 3+
Schraubanschluss	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-3 (M45x3)	DIN 58600 Bajonett
Visiermaterial	Polycarbonat	Behandeltes Polycarbonat	Glas	Behandeltes Polycarbonat	Glas	Behandeltes Polycarbonat	Behandeltes Polycarbonat
Ausatemungsventil	Negativer Druck	Negativer Druck	Negativer Druck	Negativer Druck	Negativer Druck	Positiver Druck	Positiver Druck
Körpermaterial Maske/Farbe	EPDM Schwarz	Silikon Gelb	EPDM Schwarz	EPDM Schwarz	Silikon Gelb	EPDM Schwarz	EPDM Schwarz
Gewicht (g)	570	580	650	570	660	580	570
TIL (Gesamtverlust nach innen %)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
CO ₂ (%)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Einatemungswiderstand 25x2 l/min (mbar)	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5
Ausatemungswiderstand 25x2 l/min (mbar)	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0
Widerstand der Expiration 10 l/min(mbar)	-	-	-	-	-	> 4.2	< 6.0

Ersatzteile

Code	Beschreibung
156150000	Kopfteil-Set
156170000	Kopfteil-Set KL3+
156230000	Ventil- und Dichtungsset x TR 82
156260000	Ventil- und Dichtungsset x TR 82 A
156250000	Ventil- und Dichtungsset x TR 82 B
156060000	Visier-Set aus Polycarbonat
156050000	Visier-Set aus behandeltem Polycarbonat
903110000	Visier mit Sicherheitsglas
156100000	Maskensatz

156670000	Lautstärkeregler-Set
156110000	Ersatzteilset Düse TR 82
156040000	Ersatzteilset Düse TR 82 A
156180000	Ersatzteilset Düse TR 82 B

Zubehör

Code	Beschreibung
118280000	Schutzfolien für Visier
118290000	Gestell für Brillen
118040000	Aufbewahrungstasche für 1 Maske und 1 Filter

Für die vollständige Liste der Ersatzteile und des Zubehörs sowie für Informationen über Wartungsarbeiten, Ausrüstungen und Kurse wenden Sie sich bitte an das Vertriebsbüro von Spasciani.

PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

WAŻNA INFORMACJA

Maski TR 82 są efektem wieloletnich doświadczeń i badań w dziedzinie ochrony dróg oddechowych, jednak jedynie skrupulatne przestrzeganie zasad zawartych w tej książeczce może zagwarantować doskonałą obsługę i bezpieczne użytkowanie maski. SPASCIANI S.p.A. nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego lub niewłaściwego użytkowania maski, a także w wyniku czynności konserwacyjnych nie przeprowadzonych we własnej fabryce SPASCIANI lub przez osoby przez nią upoważnione. Należy również pamiętać, że aparat oddechowy musi być zawsze używany przez osoby przeszkolone oraz pod nadzorem i na odpowiedzialność personelu, który jest w pełni świadomy ograniczeń stosowania samego aparatu i przepisów obowiązujących w kraju użytkowania.

1. OPIS OGÓLNY

Maski pełnotwarzowe TR 82 należą do kategorii III środków ochrony dróg oddechowych zgodnie z definicją w załączniku I Rozporządzenia (UE) 2016/425 i spełniają wymagania normy technicznej EN 136:1998, klasa 3.

W połączeniu z kompatybilnymi filtrującymi i/lub izolującymi aparatami oddechowymi (np. filtrami lub niezależnymi aparatami oddechowymi) chronią drogi oddechowe i oczy przed lotnymi substancjami zanieczyszczającymi, takimi jak cząstki stałe, mikroorganizmy, substancje biochemiczne, gazy/pary i ich kombinacje.

Linia masek TR 82

	Model	Kod
1	TR 82	112190000
2	Bezpieczne szkło TR 82	112220000
3	TR 82 Wizjer odporny na zarysowania	112240000
4	TR 82 S	112170000
5	Bezpieczne szkło TR 82 S	112250000
6	TR 82 A	112300000
7	TR 82 A CL3+	11230FR00
8	TR 82 B	112310000
9	TR 82 B CL3+	11231FR00

Są one wyposażone w gwintowane złącze dla filtrów EN 148-1 (modele 1, 2, 3, 4, 5) lub dla niezależnych aparatów oddechowych EN 148-3 (modele 6, 7) lub złącza bagnetowego (modele 8, 9). Szczegółowy opis i tabelę na końcu niniejszej instrukcji można znaleźć w paragrafie 2.

Jednostka notyfikowana nr 0426 Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Mediolan – Włochy przeprowadziła badania typu zgodnie z EN 136 w celu certyfikacji (moduł B) i jest odpowiedzialna za kontrolę produkcji zgodnie z modułem D Rozporządzenia (UE) 2016/425.

Deklaracja zgodności UE jest dostępna na stronie internetowej www.spasciani.com w sekcji Pobierz oraz w dokumentacji dołączonej do rodziny produktów, która Cię interesuje.

2. SZCZEGÓŁY TECHNICZNE

Maski TR 82 składają się z następujących elementów:

- korpus maski wykonany z EPDM lub silikonu;
- panoramiczny wizjer o szerokim kącie widzenia, wykonany z naturalnego lub obrabianego poliwęglanu lub ze szkła;
- łącznik, który łączy w jednym korpusie z tworzywa sztucznego gwintowane złącze (EN 148-1 lub EN 148-3) lub złącze bagnetowe (DIN 58600), zawory wydechowe, zawór wdechowy (tylko dla masek EN 148-1) i kapsułę urządzenia fonicznego;
- wewnętrzna maska redukująca pustą przestrzeń wykonana z technogumy z dwoma zaworami do cyrkulacji powietrza, które sprawiają, że ekran nie paruje;
- pięciopunktowe nagłowice wykonane z EPDM lub polichloroprenu dla modeli CL3+, wyposażone w sprzączki pozwalające na szybkie zapięcie;
- pasek do noszenia maski wokół szyi podczas przerw w pracy (w przypadku modeli CL3+ jest on wykonany z materiału o wysokiej ognioodporności).

Maska ma rozmiar uniwersalny i dopasowuje się do twarzy bez nieprzyjemnego ucisku, tworząc idealne uszczelnienie.

3. KOMPATYBILNOŚĆ UŻYTKOWANIA

Modele od 1 do 5 to maski pełnotwarzowe podciśnieniowe wyposażone w znormalizowane gwintowane złącze EN 148-1 i mogą być używane w różnych konfiguracjach: z filtrami wyposażonymi w znormalizowane złącze gwintowane EN 148-1, z wentylatorami filtrującymi, jako elementy aparatów powietrznych o stałym przepływie powietrza, z urządzeniami pobierającymi powietrze z zewnątrz.

Modele od 6 do 9 są maskami pełnotwarzowymi, nadciśnieniowymi wyposażonymi w złącze EN 148-3 (modele 6-7) lub złącze bagnetowe DIN 58600 (modele 8-9) do stosowania jako komponenty niezależnego aparatu oddechowego nadciśnieniowego (EN 137), arline (EN 14593-1), EEBD (EN 402).

4. ZASADA DZIAŁANIA

Powietrze wdychane przez zawór wdechowy dociera do wnętrza maski i przepływa wzdłuż wewnętrznej części wizjera, unikając zaparowania. Wdychane powietrze przechodzi przez zawory zwrotne maski wewnętrznej. Wdychane powietrze jest następnie wydychane do atmosfery przez zawór wydechowy.

Działanie urządzenia nadciśnieniowego podłączonego do masek modeli A i B jest możliwe dzięki zaworowi wydechowemu wyposażonemu w sprężyny nadciśnieniowe; zawory te zapewniają, że ciśnienie wewnątrz maski zawsze pozostaje powyżej ciśnienia otoczenia, umożliwiając osiągnięcie wysokiego stopnia bezpieczeństwa.

5. OSTRZEŻENIA I OGRANICZENIA

- Maski TR 82 chronią drogi oddechowe tylko wtedy, gdy są stosowane w połączeniu ze zgodnymi aparatami oddechowymi (filtrującymi i/lub izolującymi), jak wskazano w paragrafach „Szczegóły techniczne” i „Kompatybilność użytkowania”. Maski podciśnieniowe i nadciśnieniowe to urządzenia ochrony dróg oddechowych, które w połączeniu z odpowiednimi filtrami i maskami oddechowymi zapewniają użytkownikowi powietrze odpowiednie do oddychania.
- W przypadku stosowania masek z filtrami gazowymi, przeciwpyłowymi i kombinowanymi, urządzeniami do pobierania sprężonego powietrza lub powietrza zewnętrznego należy także zapoznać się ze szczegółowymi notami informacyjnymi wydanymi przez producenta w/w urządzeń, dotyczącymi użytkowania i ograniczeń użytkowania. Aby wybrać właściwe urządzenie, zapoznać się z definicjami i zastosowaniem APF, należy zapoznać się z normą europejską EN 529:2005 i odpowiednimi przepisami krajowymi.
- Osoby noszące brodę i/lub okulary nie mogą bezpiecznie nosić maski przeciwigazowej; broda lub oprawki uniemożliwiają trzymanie maski na twarzy. Można użyć okularów korekcyjnych ze specjalnymi oprawkami, które są dostarczane na życzenie.
- Nie używać modeli od 1 do 5 (masek do urządzeń filtrujących), jeśli zawartość tlenu w powietrzu jest mniejsza niż 17% objętości (limit ten może się różnić w zależności od różnych przepisów obowiązujących w kraju użytkowania), jeśli zanieczyszczenia są nieznane lub w środowiskach bogatych w tlen.
- Modele 6 do 9 (maski do nadciśnieniowych urządzeń izolujących) nie można używać z aparatami oddechowymi sterowanymi podciśnieniem.
- W przypadku stosowania masek TR 82 z urządzeniami izolującymi (modele od 6 do 9) należy upewnić się, że jakość dostarczanego powietrza jest zgodna z normą EN 12021.
- Masek TR 82 nie można stosować z tlenowym aparatem oddechowym o obiegu zamkniętym, w przypadku którego należy stosować maski bez zaworów wydechowych.
- Przed wejściem do zanieczyszczonego środowiska należy sprawdzić prawidłowe uszczelnienie maski, jak wskazano w punkcie 6.2.
- Maski TR 82 zostały zaprojektowane do stosowania w połączeniu z najpopularniejszymi urządzeniami ochrony głowy (kaski, słuchawki itp.). Ze względu na to, że nie jest możliwa weryfikacja kompatybilności ze wszystkimi urządzeniami ochronnymi dostępnymi na rynku, zalecamy sprawdzenie, czy ochrona oferowana przez maskę i poszczególne urządzenia pomocnicze pozostaje niezmienną, nawet jeśli są one używane razem, również w tym przypadku należy skontaktować się z producentem.
- Norma referencyjna EN 136 nie przewiduje badań przenikalności chemicznej materiałów. W przypadku stosowania w obecności szczególnie agresywnych ciekłych środków chemicznych, należy sprawdzić kompatybilność wybranego materiału przed użyciem, kontaktując się z producentem.
- Maski mogą być stosowane w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Nie używać suchych ściereczek do czyszczenia wizjera, ponieważ mogą one naładować maskę elektrostatycznie i sprawić, że stanie się ona źródłem zapłonu w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

6. UŻYTKOWANIE

6.1 Zakładanie maski

Wydłuż maksymalnie jak to możliwe taśmy nagłowia, po wcześniejszym poluzowaniu sprzączek regulacyjnych. Przytrzymaj i rozciągnij obiema rękami taśmy nagłowia, które znajdują się na wysokości skroni i policzków, aby umożliwić założenie maski na twarz. Po umieszczeniu podbródka w masce przełóż taśmy nagłowia przez głowę tak, aby paski były skierowane w stronę sprzączek części twarzowej (patrz ilustrację 1). Wyreguluj taśmy nagłowia aż do momentu, w którym poczujesz równomierny, ale wygodny nacisk na twarz wzdłuż uszczelniającego brzegu maski. Sprzączki automatycznie zacisną się w wymaganej pozycji. Zalecamy najpierw zacisnąć taśmy policzkowe, potem te przy skroniach, a następnie tą na czole (patrz ilustracje 2, 3 i 4). Maskę zdejmujesz się po złuzowaniu naciągu taśm, poprzez delikatne podniesienie wypustu danej sprzączki, i pociągnięciu taśm do tyłu (patrz ilustrację 5). Ściągnij maskę z podbródka, a następnie unieś i zdejmij z głowy.

6.2 Sprawdzanie szczelności pneumatycznej

Przed wejściem do zanieczyszczonego pomieszczenia niezbędne jest sprawdzenie szczelnego przylegania maski do twarzy i szczelności zaworu wydechowego. Po założeniu maski zakryj otwór wlotu powietrza dłonią i wykonaj głęboki wdech (patrz ilustrację 6), tak aby maska całkowicie przylegała do twarzy. Powietrze z zewnątrz nie powinno przedostawać się do wnętrza maski na całym jej obwodzie. Test szczelności musi być wykonany 2-3 razy.

6.3 Podłączanie wybranego urządzenia

W celu uzyskania informacji dotyczących montażu i możliwych ograniczeń stosowania, należy zapoznać się z instrukcjami podłączanych urządzeń (filtry, niezależne aparaty oddechowe, wentylatory wymuszające przepływ filtrowanego powietrza, aparaty powietrze).

6.4 Zdejmij maskę

Aby zdjąć maskę, należy poluzować szelki w tej samej kolejności, w jakiej zakładano maskę (patrz punkt 6.1). Kciukiem przesunąć klamry do przodu, następnie zsuń maskę z brody i zdejmij ją z głowy.

6.5 Korzystanie z akcesoriów

6.5.1 Rama obiektywu

Oprawka okularów korekcyjnych mocowana jest do maski za pomocą przyssawki i wykonana jest ze stali oksydowanej. Oprawka jest dostarczana bez soczewek, które muszą być dopasowane przez zaufanego optyka.

6.5.2 Folia ochronna

Folia ochronna jest samoprzylepna i należy ją nakładać bezpośrednio na ekran, uważając, aby nie pozostawić pęcherzyków ani zmarszczek, które mogłyby pogorszyć widzenie.

7. PRZECHOWYWANIE, CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

7.1 Przechowywanie i transport

Materiały użyte w maskach TR 82 są odporne na starzenie, dlatego nie należy stosować specjalnych środków ostrożności podczas przechowywania masek. Zaleca się jednak przechowywanie nowych masek w oryginalnych opakowaniach w wentylowanych magazynach z dala od możliwych źródeł ciepła. Przechowywanie musi odbywać się w temperaturach od -20 do 50°C. W celu przechowywania gotowych masek zaleca się, jeśli to możliwe, przechowywanie ich w zamkniętych szafkach, chronionych przed kurzem, światłem i oparami substancji chemicznych, z dala od źródeł ciepła. Do transportu masek należy używać ich oryginalnych opakowań.

7.2 Czyszczenie/dezynfekcja

Maski po użyciu należy czyścić wilgotną miękką szmatką, aby usunąć pot i skropliny.

Tradycyjne mycie można również przeprowadzić letnią wodą i nieagresywnym detergentem, zwracając uwagę na zawory zwrotne wewnętrznej półmaski, które zaleca się demontować i myć osobno. Po umyciu spłukać pod bieżącą wodą i osuszyć powietrzem lub w specjalnych szafkach, unikając bezpośredniego narażenia na promieniowanie słoneczne. Nie używać rozpuszczalników do mycia maski. Można użyć chusteczek czyszczących Spasciani (kod 160090000).

Aby zdezynfekować maski, używać wodnego roztworu ze środkiem dezynfekującym na bazie chlorheksydyny (0,5%) lub chloroksydantu elektrolitycznego (0,1%). Po dezynfekcji wszystkie części należy ponownie wypłukać pod bieżącą wodą. W celu kompletnego czyszczenia lub dezynfekcji, w przypadku których wymagany jest całkowity demontaż maski, należy skontaktować się z firmą SPASCIANI lub jej autoryzowanym warsztatem.

7.3 Konserwacja

Konserwacja, demontaż i wymiana elementów maski, jak wskazano w poniższej tabeli, mogą być wykonywane wyłącznie przez Producenta lub jego autoryzowane warsztaty lub przez użytkownika, jeśli został on specjalnie przeszkolony przez SPASCIANI, który okresowo organizuje w tym celu szkolenia. Przy każdym ponownym montażu maski, po czyszczeniu i przed użyciem po długim okresie bezczynności należy sprawdzić działanie maski; kontrole te można przeprowadzić za pomocą urządzeń ARAC lub ARAC Mini firmy SPASCIANI. (patrz paragraf 7.5.2)

Tabela planowanych konserwacji

Część	Czynność	1	2	3	4	5
Maska pełnotwarzowa	Ogólna kontrola wzrokowa (otwór wdechowy, wizjer, zawór wdechowy, taśmy mocujące, urządzenie foniczne i maska wewnętrzna)	X	X			
	Czyszczenie/dezynfekcja (patrz par. 7.2)	X				
	Uszczelnienie pneumatyczne (patrz par. 6.2)	X				
	Wydajność – próba szczelności z oprzyrządowaniem (patrz par. 7.5.2)				X	
Łącznik	Kontrola wzrokowa uszczelki	X			X	
Zawór wdechowy	Kontrola wzrokowa (obecność i integralność)			X		
Zawór wydechowy	Kontrola wzrokowa (obecność i integralność) (patrz par. 7.5.2)			X		
	Wymiana membrany				X ^a	X ^b

1: Przed użyciem - 2: Po użyciu - 3: Co pół roku - 4: Co roku - 5: Co dwa lata

a) W przypadku używanych masek – b) W przypadku nieużywanych masek

7.4 Demontaż i wymiana części

Poniżej znajdują się niektóre rutynowe czynności konserwacyjne, które mogą być wykonywane bezpośrednio przez użytkownika.

7.4.1 Maskę wewnętrzną

Zdjąć maskę, wysuwając krawędzie z zespołu łącznika. Aby ją ponownie zamontować, należy ją ponownie umieścić, wpasowując ją w odpowiednie gniazdo w korpusie łącznika. Aby wymienić dwa zawory maski, usunąć cały zespół membrany i uchwytu zaworu i wymienić go.

7.4.2 Nagłowie

Nagłowie można łatwo wyjąć, wysuwając je ze sprzączek. Sprzączki można zdjąć, usuwając za pomocą śrubokręta sworzeń ze stali nierdzewnej, który utrzymuje je na miejscu.

Aby ponownie zamontować nagłowie, wystarczy przełożyć końce pasków przez pętle, upewniając się, że wzór pasków jest skierowany do wewnątrz.

Poniżej znajdują się czynności, których użytkownik nie może wykonać i które muszą koniecznie wykonać producent lub osoba upoważniona.

7.4.3 Wizjer

Odkręcić śruby mocujące półpiersień trzymający szybę, znajdujące się po bokach wizjera. Odsunąć dwa końce pierścienia i wyjąć wizjer z jego gniazda. Włożyć nowy wizjer w odpowiednie miejsce. Ponownie zamontować wizjer na części twarzowej, wyrównując oznaczenia znajdujące się w dolnej części pierścienia i wizjera.

Połączyć dwa półpierścienie, dokręcając śruby ze sobą za pomocą zaledwie kilku obrotów. Tak przygotowaną opaskę – pamiętając o wyrównaniu oznaczeń umieszczonych na opasce i na masce – należy następnie założyć na część twarzową, po zwilżeniu miejsca ułożenia opaski wodą z mydłem. Pozwala to na lepsze przesuwanie podczas następnej fazy dokręcania końcowego, w której umieszczony jest języczek chroniący gumę znajdującą się pod spodem.

7.4.4 Moduł otworu wdechowego - Zawory - Urządzenie foniczne

7.4.4.1 Membrana wdechowa i uszczelka (dotyczy tylko modeli 1, 2, 3, 4 i 5)

Wyjąć uszczelkę umieszczoną na dnie gwintu łącznika, a następnie wyjąć moduł membrany wdechowej. Membrana wdechowa jest dostępna i można ją łatwo usunąć i wymienić. Podczas ponownego montażu należy uważać, aby dobrze włożyć ją na sworznie. Ponownie umieścić blokadę membrany na dnie łącznika, tak aby utrzymywała membranę na miejscu, sprawdzając, czy cała powierzchnia membrany może się swobodnie poruszać.

UWAGA: Podczas ponownego montażu uszczelki uchwytu zaworu należy upewnić się, że jest ona odpowiednia dla różnych modeli. W rzeczywistości istnieją dwie podobne uszczelki, ale różniące się rozmiarem (patrz kody części zamiennych).

7.4.4.2 Membrany zaworu wydechowego

Membrany zaworu wydechowego można wymienić zgodnie z różnymi procedurami w zależności od modelu maski.

Demontaż nasadki jest identyczny dla wszystkich modeli. Użyć płaskiego śrubokręta i podważyć między nasadką a łącznikiem w pobliżu zębów zaczepowych pomiędzy nimi.

Modele 1, 2, 3, 4 i 5

Membrany można wymienić zdejmując nasadkę i wyjmując je z ich gniazda. Aby je ponownie zamontować, należy je ponownie umieścić w ich gnieździe. Następnie zamknąć nasadkę.

Modele 6, 7, 8 i 9

Zdjąć nasadkę, wprowadzić śrubokręt pod uchwyt zaworu i podważyć, aby wyjąć obie membrany. Aby ponownie włożyć uchwyt zaworu zmontowany z membranami, umieścić go na środkowym przęcie łącznika, a następnie nakierować i włożyć dwa sworznie, na których zamontowane są membrany, do dwóch odpowiednich gniazd. Następnie zamknąć nasadkę.

7.4.5 Urządzenie foniczne

Kapsułę foniczną można wymienić, odkręcając pierścień zaciskowy wewnątrz maski za pomocą szczypiec z zaokrąglonymi końcówkami lub specjalnego klucza. Podczas ponownego montażu należy upewnić się, że pierścień uszczelniający OR (umieszczony między urządzeniem fonicznym a grupą łącznika) jest obecny i w dobrym stanie oraz umieścić kapsułę z zaokrąglonymi wypukłymi żłobieniami skierowanymi w stronę OR: jeśli kapsuła jest zamontowana odwrotnie, niemożliwe jest ponowne przykręcenie pierścienia zaciskowego.

7.5 Wydajność maski

Przy każdym ponownym montażu maski, przed użyciem, po długim okresie bezczynności i za każdym razem, gdy maska nie przejdzie kontroli szczelności zgodnie z par. 6.2, sprawdzić idealną wydajność maski. Kontrole przeprowadzone zgodnie z poniższymi wskazówkami pozwolą sprawdzić, czy operacja ponownego montażu maski została przeprowadzona prawidłowo, a także zidentyfikować wszelkie zużyte części, które należy wymienić.

7.5.1 Kontrola wzrokowa stanu zaworu wydechowego

W tym celu należy zdjąć nasadkę blokującą. Jeśli membrana uległa uszkodzeniu (stwardnieniu, pęknięciu itp.), należy ją wymienić zgodnie z pkt. 7.4.4. Sprawdzić również, czy gniazdo zaworu jest idealnie czyste.

7.5.2 Próba szczelności z oprzyrządowaniem

Konserwacja, demontaż i wymiana elementów masek (z wyjątkiem opisanych w punktach 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3) może być przeprowadzana wyłącznie przez Producenta lub jego autoryzowane warsztaty lub przez użytkownika, jeśli został on specjalnie przeszkolony przez SPASCIANI, który okresowo organizuje w tym celu szkolenia. Przy każdym ponownym montażu maski, po czyszczeniu i przed użyciem po długim okresie bezczynności, należy sprawdzić wydajność maski; kontrole te można przeprowadzić za pomocą urządzeń do testowania masek ARAC (patrz rysunek 7) lub ARAC Mini firmy SPASCIANI. W celu uzyskania wszelkich informacji dotyczących kursów konserwacji i wyposażenia kontrolnego, należy skontaktować się z biurem sprzedaży Spasciani.

8. CERTYFIKACJA I ZNAKOWANIE

8.1 Certyfikat CE

Maski pełnotwarzowe posiadają oznakowanie CE, które wskazuje na zgodność z zasadniczymi wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu (UE) 2016/425 w sprawie ŚOI (Środków Ochrony Indywidualnej) oraz w normie technicznej EN 136:1998 oraz przez Jednostki Notyfikowane odpowiedzialne za badanie (Moduł B), które przeprowadzają kontrolę jakości procesu produkcyjnego zgodnie z Modułem D Regulaminu: Nr zlecenia 0426 Italcert S.r.l., V.le Sarca, 336, 20126 Mediolan - Włochy.

8.2 Oznakowanie

Oznakowanie CE umieszczone na masce składa się z następujących elementów:

- Oznaczenie rodziny TR 82; jeśli S jest obecne, oznacza to, że maska jest wykonana z silikonu
- **CE 0426:** Oznakowanie zgodności wskazujące na zgodność z zasadniczymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa, o których mowa w załączniku II Rozporządzenia (UE) 2016/425. Numer 0426 identyfikuje Jednostkę Notyfikowaną Italcert S.r.l..
- EN 136:98 CL3: Europejska norma referencyjna i klasa maski.

- Producent 

- Oznakowane są również następujące części, zgodnie z wymaganiami normy EN 136:1998:

Komponent	Oznakowanie	Uwagi	Data	Producent
Membrana wydechowa	RS401	do TR 82	TAK ¹	TAK
	RS4011	do TR 82 A i TR 82 B		
Złączka/łącznik	RS 61452 (na uchwycie zaworu)	do TR 82	NIE	TAK
	A/A CL3+ (spoiwo)	do TR 82 A ¹		
	B/B CL3+ (spoiwo)	do TR 82 B ¹		
Korpus części twarzowej	TR 82	EPDM, kolor czarny	TAK	TAK
	TR 82 S	Silikon, kolor żółty		
Nagłowie	A lub B (płytką)	A dla EPDM, B dla polichloroprenu	TAK	-
Wizjer	F	Dla wykonanego z poliwęglanu. Jeśli jest powlekany, oznakowanie jest naklejone.	TAK	TAK
	F-V	Dla wykonanego ze szkła.	NIE	
Rama wizjera	-	Brak możliwości	NIE	-
Maska wewnętrzna	BLACK 365 YELLOW 366		TAK	-
Membrana foniczna	015		TAK ¹	-

1 = tylko rok produkcji.

Linia masek TR 82 / Kody elementu / Szczegóły techniczne

Model	TR 82 CL3 (112190000)	TR 82 S CL3 (112170000)	TR 82 CL3 vetro sicurezza (112220000)	TR 82 CL3 schermo antisfriso (112240000)	TR 82 S CL3 vetro sicurezza (112250000)	TR 82 A CL3 (112300000) / TR 82 A CL3+ (1123000FR)	TR 82 B CL3 (112310000) / TR 82 B CL3+ (1123100FR)
Klasa	3	3	3	3	3	3 / 3+	3 / 3+
Złączka gwintowana	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-3 (M45x3)	Baionetta DIN 58600
Materiał wizjera	Poliwęglan	Obrobiony poliwęglan	Szkło	Obrobiony poliwęglan	Ve Szkło tro	Obrobiony poliwęglan	Obrobiony poliwęglan
Zawór wydechowy	Negatywny nacisk	Negatywny nacisk	Negatywny nacisk	Negatywny nacisk	Negatywny nacisk	Pozytywne ciśnienie	Pozytywne ciśnienie
Materiał/kolor korpusu maski	EPDM Czarny	Silikon Żółty	EPDM Czarny	EPDM Czarny	Silikon Żółty	EPDM Czarny	EPDM Czarny
Waga (g)	570	580	650	570	660	580	570
TIL (całkowita strata wewnętrzna %)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
CO ₂ (%)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Opór wdechu 25x2 l/min (mbar)	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5
Opór wydechu 25x2 l/min (mbar)	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0
Opór wydechu 10 l/min(mbar)	-	-	-	-	-	> 4.2	< 6.0

Części zamienne

Kod	Opis
156150000	Zestaw nagłowia
156170000	Zestaw nagłowia CL3+
156230000	Zestaw zaworów i uszczelek x TR 82
156260000	Zestaw zaworów i uszczelek x TR 82 A
156250000	Zestaw zaworów i uszczelek x TR 82 B
156060000	Zestaw wizjera poliwęglanowego
156050000	Zestaw wizjerów z obrabianego poliwęglanu
903110000	Bezpieczne szkło wizjera

156100000	Zestaw maski
156670000	Zestaw jednostki fonicznej
156110000	Zestaw części zamiennych łącznika TR 82
156040000	Zestaw części zamiennych łącznika TR 82 A
156180000	Zestaw części zamiennych łącznika TR 82 B

Akcesoria

Kod	Opis
118280000	Folie ochronne wizjera
118290000	Oprawki okularów korekcyjnych
118040000	Pokrowiec na 1 maskę i 1 filtr

Aby uzyskać pełną listę części zamiennych i akcesoriów oraz informacje na temat czynności konserwacyjnych, a także informacje na temat sprzętu i kursów, skontaktować się z biurem sprzedaży Spasciani.

IMPORTANTE

As máscaras TR 82 são o resultado de anos e anos de experiência e investigação na área da proteção respiratória, mas só o cumprimento escrupuloso das regras contidas neste folheto pode garantir um serviço perfeito e uma utilização segura da máscara. SPASCIANI S.p.A. não assume qualquer responsabilidade pelos danos que ocorram na sequência de uma utilização incorreta ou inadequada da máscara, bem como na sequência de operações de manutenção não realizadas na própria fábrica da SPASCIANI ou por terceiros por esta autorizados. Lembre-se também de que os aparelhos respiratórios devem ser sempre utilizados por pessoas treinadas e sob a supervisão e responsabilidade de pessoal que esteja plenamente consciente dos limites de aplicação dos próprios aparelhos e das leis em vigor no país de utilização.

1. DESCRIÇÃO GERAL

As máscaras faciais inteiras TR 82 são EPI do trato respiratório de categoria III, conforme definido no Anexo I do Regulamento (UE) 2016/425, e atendem aos requisitos da norma técnica, EN 136:1998, classe 3.

Máscaras inteiras TR 82, quando usadas com dispositivos respiratórios de filtragem e/ou isolamento compatíveis (por exemplo, filtros ou autorrespiradores) protegem o trato respiratório e os olhos de poluentes voláteis, como partículas, microrganismos, bioquímicos, gases/vapores e combinações dos mesmos.

Linha de máscaras TR 82

	Modelo	Código
1	TR 82	112190000
2	TR 82 vidro de segurança	112220000
3	TR 82 Viseira anti-impacto	112240000
4	TR 82 S	112170000
5	TR 82 S vidro de segurança	112250000
6	TR 82 A	112300000
7	TR 82 A CL3+	11230FR00
8	TR 82 B	112310000
9	TR 82 B CL3+	11231FR00

Eles são equipados com encaixe roscado para filtros EN 148-1 (modelos 1, 2, 3, 4, 5) ou para aparelhos de respiração autônomos EN 148-3 (modelos 6, 7) ou encaixe de baioneta (modelos 8, 9). Consulte o parágrafo 2 para obter a descrição detalhada e a tabela na parte inferior destas instruções.

O Organismo Notificado nº0426 Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milão – Itália realizou os testes de tipo de acordo com EN 136 para certificação (módulo B) e é responsável pelo controle de produção de acordo com o módulo D do Regulamento (UE) 2016/425.

A declaração de conformidade da UE está disponível no site www.spasciani.com na seção Download e na documentação anexada à família de produtos de seu interesse.

2. DETALHES TÉCNICOS

As máscaras TR 82 são compostas pelos seguintes elementos:

- corpo da máscara, impresso em EPDM ou silicone;
- viseira panorâmica de alta visibilidade impressa em policarbonato natural ou tratada com anti-impacto ou vidro;
- bocal que reúne num único corpo de material plástico o encaixe roscado (EN 148-1 ou EN 148-3) ou o encaixe de baioneta (DIN 58600), as válvulas de expiração, a válvula de inspiração (apenas para máscaras EN 148-1) e a cápsula do dispositivo fônico;
- máscara interna para redução de espaço morto impressa em tecnoborracha com duas válvulas para circulação de ar que torna a viseira anti-embaciante;
- cabeceira de apoio de cinco braços impressa em EPDM ou Policloropreno (para modelos CL3+), dotada de fivelas de engate rápido;
- fita adesiva para usar a máscara ao redor do pescoço durante os intervalos de trabalho (para modelos CL3+, ela é feita de um material altamente resistente à chama).

A peça facial é de tamanho único e cabe no rosto sem pressão irritante, criando uma vedação perfeita.

3. COMPATIBILIDADE DE USO

Os modelos 1 a 5 são máscaras de pressão negativa total equipadas com encaixe roscado padrão EN 148-1 e podem ser usadas em diferentes configurações: com filtros equipados com encaixe roscado padrão EN 148-1, com ventiladores de filtro, como componentes de linha aérea de fluxo contínuo, com aparelhos de entrada de ar do lado de fora.

Os modelos 6 a 9 são máscaras de pressão positiva total equipadas com encaixe EN 148-3 (modelos 6-7) ou baioneta DIN 58600 (modelos 8-9) para uso como componentes de aparelhos de respiração autônomos de pressão positiva (EN 137), arline (EN 14593-1), EEBD (EN 402).

4. PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

O ar inspirado através da válvula de inalação atinge o interior da máscara e flui ao longo do interior da viseira evitando embaçamento. O ar inspirado passa através das válvulas de retenção da máscara interna. O ar expirado é então expelido para a atmosfera através de uma válvula de exalação.

A operação de um dispositivo de pressão positiva conectado às máscaras dos modelos A e B é possibilitada pela válvula de exalação equipada com molas de sobrepressão; essas válvulas garantem que a pressão dentro da máscara permaneça sempre acima da pressão circundante, permitindo que um alto grau de segurança seja alcançado.

5. ADVERTÊNCIAS E LIMITAÇÕES

- As máscaras TR 82 protegem o trato respiratório somente quando usadas em combinação com dispositivos respiratórios compatíveis (filtro e/ou isoladores), conforme indicado nos parágrafos "Detalhes técnicos" e "Compatibilidade de uso". As máscaras de pressão negativa e pressão positiva são dispositivos de proteção respiratória, que combinados com os filtros e respiradores apropriados, respectivamente, fornecem ar respirável ao usuário.
- Para o uso de máscaras com gás, poeira e filtros combinados, ar comprimido ou dispositivos externos de entrada de ar, consulte as notas de informações específicas emitidas pelo fabricante dos dispositivos acima mencionados para seu uso e limitações de uso. Para a seleção do dispositivo correto, para as definições e para o uso de APFs, consulte a norma europeia EN 529:2005 e os regulamentos nacionais relacionados.
- Pessoas com barba e/ou óculos de haste não podem usar uma máscara de gás com segurança; na verdade, a barba ou as hastes impedem que a máscara se segure no rosto. Óculos de proteção corretivos com armações especiais podem ser usados mediante solicitação.
- Não use os modelos 1 a 5 (máscaras para dispositivos de filtragem) se o ar tiver um teor de Oxigênio inferior a 17% em volume (esse limite pode variar de acordo com as diferentes disposições em vigor no país de uso), se os poluentes forem desconhecidos ou em ambientes ricos em oxigênio. Estas máscaras não podem sequer ser utilizadas em aparelhos respiratórios que funcionem com sobrepressão.
- Os modelos 6 a 9 (máscaras para dispositivos de isolamento de pressão positiva) não podem ser usados para aparelhos respiratórios operados a vácuo.
- Para o uso de máscaras TR 82 com dispositivos isolantes (modelos 6 a 9), certifique-se de que a qualidade do ar fornecido esteja de acordo com a EN 12021.
- As máscaras TR 82 não podem ser utilizadas com aparelhos respiratórios de oxigênio de circuito fechado, para os quais devem ser utilizadas máscaras sem válvulas expiratórias.
- Antes de entrar em um ambiente contaminado, verifique a vedação correta da peça facial, conforme indicado em 6.2.
- As máscaras TR 82 foram projetadas para serem usadas em combinação com os dispositivos de proteção de cabeça mais comuns (capacetes, fones de ouvido, etc.). No entanto, como não é possível verificar a compatibilidade com todos os dispositivos de proteção disponíveis no mercado, recomendamos verificar se a proteção oferecida pela máscara e pelos dispositivos auxiliares individuais permanece inalterada mesmo quando estes são usados em conjunto.
- A norma de referência EN 136 não prevê testes de permeação química de materiais. Em caso de uso na presença de agentes químicos líquidos particularmente agressivos, verifique a compatibilidade do material escolhido antes de usar entrando em contato com o fabricante.
- As máscaras podem ser usadas em atmosferas potencialmente explosivas. Não use panos secos para limpar a viseira, pois ela pode carregar eletrostaticamente a máscara e torná-la uma fonte de ignição em atmosferas potencialmente explosivas.

6. USO

6.1 Colocar a máscara

Puxe as alças da máscara ao máximo soltando as fivelas de ajuste. Segure as alças temporais e laterais da máscara com as duas mãos, enquanto as estica para permitir que sua cabeça caiba na máscara. Após colocar o queixo, puxe a máscara sobre a cabeça, posicionando-a de forma que as alças fiquem posicionadas no sentido das fivelas da máscara (fig. 1). O arnês deve ser ajustado de forma que você possa sentir uma pressão uniforme da borda da máscara no seu rosto. As fivelas fecharão automaticamente na posição desejada. Recomenda-se puxar primeiro as tiras das almofadas, depois as tiras da zona temporal e por último as frontais (fig. 2, 3, 4). Para retirar a máscara, liberte a tensão das tiras levantando ligeiramente os fechos da fivela para que as tiras deslizem para trás (fig. 5). Remova a máscara do queixo e, em seguida, remova-a levantando-a sobre a cabeça.

6.2 Como verificar a vedação pneumática

Antes de entrar num ambiente contaminado, deve-se verificar a vedação da máscara no rosto, bem como a válvula de exalação. Uma vez colocada a máscara, feche o conector com a palma da mão e inspire profundamente (fig. 6) para que a máscara adira ao rosto. Não deve haver infiltração de ar por nenhuma parte da máscara. A verificação do selo deve ser feita duas ou três vezes.

6.3 Conexão do dispositivo selecionado

Consulte as instruções dos dispositivos conectados para obter informações e limitações de montagem.

6.4 Remova a máscara

Para retirar a máscara, afrouxe os arneses seguindo a mesma ordem utilizada para colocar o dispositivo (ver ponto 6.1). Empurre as fivelas para frente com o polegar, deslize a máscara do queixo e levante-a da cabeça.

6.5 Uso de acessórios

6.5.1 Armação da lente

A armação dos óculos corretivos é fixada à máscara por meio de uma ventosa e é feita de aço polido. A armação é fornecida sem lentes que devem ser instaladas pelo seu oftalmologista de confiança.

6.5.2 Película protetora

A película protetora é adesiva e deve ser aplicada diretamente na tela, tomando cuidado para não deixar bolhas ou rugas que possam comprometer a visão.

7. ARMAZENAMENTO, LIMPEZA E MANUTENÇÃO

7.1 Armazenamento e transporte

Os materiais usados nas máscaras TR 82 têm excelentes características antienvelhecimento e, portanto, não devem ser seguidas precauções especiais ao armazenar as máscaras. No entanto, é aconselhável manter os novos tratamentos faciais em sua embalagem original em armazéns ventilados, longe de possíveis fontes de calor. O armazenamento deve ocorrer a temperaturas entre -20 e 50°C. Para o armazenamento de máscaras prontas para uso, é aconselhável mantê-las possivelmente em gabinetes fechados, protegidos de poeira, luz e vapores de agentes químicos, longe de fontes de calor. Para o transporte de máscaras, utilizar sua embalagem original.

7.2 Limpeza/Desinfecção

As máscaras após o uso devem ser limpas com um pano macio úmido para remover o suor e a condensação.

A lavagem tradicional também pode ser realizada com água morna e com detergente não agressivo, atentando-se para as válvulas de retenção da meia máscara interna, que são recomendadas para serem desmontadas e lavadas separadamente. Após a lavagem, enxaguar com água corrente e secar com ar ou em armários especiais, evitando a exposição direta à radiação solar. Não use solventes para lavar a máscara. Você pode usar lenços umedecidos Spasciani (código 160090000).

Se quiser desinfetar as máscaras, use uma solução aquosa com um desinfetante à base de clorexidina (0,5%) ou cloroxidante eletrolítico (0,1%). Após a desinfecção, todas as peças devem ser enxaguadas novamente em água corrente. Uma limpeza ou desinfecção mais completa, para a qual é necessária a desmontagem completa da máscara, entre em contato com a SPASCIANI ou sua oficina autorizada.

7.3 Manutenção

A manutenção, desmontagem e substituição dos componentes da máscara, conforme indicado na tabela a seguir, só devem ser realizadas pelo Fabricante ou suas oficinas autorizadas ou pelo usuário se especificamente treinado pela SPASCIANI, que organiza periodicamente cursos de treinamento para esse fim. A cada remontagem da máscara, após a limpeza e antes do uso após um longo período de inatividade, deve-se verificar a eficiência da máscara; essas verificações podem ser realizadas com os dispositivos ARAC ou ARAC Mini, produzidos pela SPASCIANI. (veja par. 7.5.2)

Tabela de manutenção programada

Parte	Atividade	1	2	3	4	5
Máscara inteira	Inspeção visual geral (bocal, viseira, válvula de inalação, arnês, dispositivo de som e máscara interna)	X	X			
	Limpeza/Desinfecção (ver par. 7.2)		X			
	Vedação Pneumática (ver par. 6.2)	X				
	Eficiência – teste de vazamento com instrumentação (ver par. 7.5.2)				X	
Bocal	Inspeção visual da junta	X			X	
Válvula de inalação	Inspeção visual (presença e integridade)			X		
Válvula de expiração	Inspeção visual (presença e integridade) (ver par. 7.5.1)			X		
	Substituição de membrana				X ^a	X ^b

1: Antes de usar - 2: Após o uso - 3: A cada seis meses - 4: Anualmente - 5: A cada dois anos

a) Para máscaras em uso – b) Para máscaras não em uso

7.4 Desmontagem e substituição de peças

Abaixo estão algumas operações de manutenção de rotina que podem ser realizadas diretamente pelo utilizador.

7.4.1 Máscara interna

Remova a máscara removendo as bordas do conjunto do bocal. Para remontá-lo, reinsira-o encaixando-o no assento apropriado obtido no corpo do bocal. Para substituir as duas válvulas da máscara, remova a membrana completa e o conjunto do suporte da válvula e substitua-o.

7.4.2 Cabeceira

A cabeceira pode ser facilmente removida removendo-a das fivelas. As fivelas podem ser removidas desaparafusando o pino de aço inoxidável que as mantém no lugar com uma chave de fenda.

Para remontar a cabeceira, basta passar as extremidades das cintas pelas alças, certificando-se de que o serrilhamento das cintas esteja voltado para dentro.

Abaixo estão as intervenções que não podem ser realizadas pelo usuário e que devem necessariamente ser realizadas pelo fabricante ou autorizadas.

7.4.3 Viseira visual

Desaparafuse os parafusos de fixação da semiargola tensora do vidro colocada nas laterais da viseira. Afaste as duas extremidades da porca de anel e remova a viseira da sede. Insira uma nova viseira no local apropriado. Volte a montar a viseira na peça facial alinhando as referências na parte inferior da moldura e da viseira.

Junte as duas meias-argolas aparafusando os parafusos com apenas algumas voltas. A faixa assim preparada – tendo tomado o cuidado de alinhar as referências na frente da faixa e no facial - deve então ser encaixada no facial, depois de ter embebido a área de alojamento da faixa com água e sabão. Isso permite um melhor deslizamento durante a próxima fase final de aperto, na qual uma lingueta é colocada para proteger a borracha por baixo.

7.4.4 Conjunto de ventilação - Válvulas - Dispositivo fônico

7.4.4.1 Membrana e gaxeta de inalação (aplicável apenas aos modelos 1, 2, 3, 4 e 5)

Extraia a junta colocada na parte inferior da rosca do bocal e, em seguida, extraia o bloco da membrana de inalação. A membrana de inalação é, portanto, alcançável e pode ser facilmente removida e substituída. Ao remontar, tenha o cuidado de inseri-la bem no pino. Reinsira a trava da membrana na parte inferior do bocal para que ela mantenha a membrana no lugar, verificando se toda a superfície da membrana está livre para se mover.

AVISO: Ao remontar a junta do suporte da válvula, certifique-se de encaixar a correta para os vários modelos. Na verdade, existem duas juntas semelhantes, mas diferentes em tamanho (consulte os códigos de peças sobressalentes).

7.4.4.2 Membranas da válvula de expiração

As membranas da válvula de exalação podem ser substituídas seguindo diferentes procedimentos, dependendo do modelo da máscara. A remoção da tampa é idêntica para todos os modelos. Use uma chave de fenda de lâmina plana e erga entre a tampa e o soquete nas proximidades dos dentes de engate dos dois.

Modelos 1, 2, 3, 4 e 5

As membranas podem ser substituídas simplesmente removendo a tampa e abaixando-as da sede. Para remontá-las, eles devem ser reinstalados no assento. Em seguida, feche com a tampa.

Modelos 6, 7, 8 e 9

Remova a tampa e alavanque uma chave de fenda sob o suporte da válvula para remover ambas as membranas. Para reinserir o suporte da válvula montado com as membranas, coloque-o na haste central do bocal e, em seguida, aponte e insira os dois pinos nos quais as membranas estão encaixadas dentro das duas sedes apropriadas. Em seguida, feche com a tampa.

7.4.5 Dispositivo fônico

A cápsula de som pode ser substituída desaparafusando o anel de aperto dentro da máscara com uma braçadeira de ponta redonda ou com uma chave especial. Ao remontar, deve-se tomar cuidado para garantir que o anel OR de vedação (colocado entre o fonético e a unidade do bocal) esteja presente e em boas condições e para colocar a cápsula com o rebordo circular arredondado voltado para o OR: se a cápsula estiver montada pelo contrário, é impossível aparafusar o anel de fixação novamente.

7.5 Eficiência da máscara

A cada remontagem da máscara, antes do uso após um longo período de inatividade, e cada vez que a máscara não passar na verificação de vazamento de acordo com o par. 6.2, verificar a perfeita eficiência da máscara. As verificações realizadas conforme indicado abaixo permitirão verificar se a operação de remontagem da máscara foi realizada corretamente e também identificar quaisquer peças desgastadas que devam ser substituídas.

7.5.1 Exame visual do estado da válvula expiratória

Para fazer isso, remova a tampa de travamento. Se a membrana se deteriorou (endureceu, rachou, etc.), substitua-a conforme indicado no par. 7.4.4. Verifique também se a sede da válvula está perfeitamente limpa.

7.5.2 Teste de estanqueidade com instrumentação

A manutenção, desmontagem e substituição dos componentes das máscaras (exceto os descritos nos parágrafos 7.4.1, 7.4.2) devem ser realizadas apenas pelo Fabricante ou suas oficinas autorizadas ou pelo usuário se especificamente treinado pela SPASCIANI, que organiza periodicamente cursos de treinamento para esse fim. Após as operações acima, deve-se verificar a eficiência da máscara; essas verificações podem ser realizadas com o testador de máscara ARAC (ver figura 7) ou ARAC MINI, fabricadas pela SPASCIANI. Para todas as informações relativas a cursos de manutenção e equipamentos de inspeção, entre em contato com o escritório de vendas da Spasciani.

8. CERTIFICAÇÃO E MARCAÇÃO

8.1 Certificação CE

Todas as máscaras têm a marca CE indicando a conformidade com os requisitos essenciais estabelecidos pelo Regulamento (UE) 2016/425 sobre EPI (Equipamento de Proteção Individual) e pela norma técnica EN 136:1998, seguida do número do Organismo Notificado responsável pelo exame de tipo (Módulo B) e que realiza o controle de qualidade do processo de produção de acordo com o Módulo D do Regulamento: O.N. n° 0426 Italcert S.r.l., V.le Sarca, 336, 20126 Milano - Italia.

8.2 Marcação

A marcação CE, colocada na peça facial, consiste nos seguintes elementos:

- Designação de Família TR 82; se o S estiver presente, significa que a máscara está impressa em silicone
- **CE 0426**: Marcação de conformidade indicando a conformidade com os requisitos essenciais de saúde e segurança referidos no Anexo II do Regulamento (UE) 2016/425. O número 0426 identifica o Organismo Notificado Italcert S.r.l.
- EN 136:98 CL3: Padrão de referência europeu e classe de máscara.

- Fabricante 

- As seguintes peças também são marcadas, conforme exigido pela EN 136:1998:

Componente	Marcação	Observações	Data	Fabricante
Membrana de exalação	RS401	para TR 82	Sim ¹	-
	RS4011	para TR 82 A e TR 82 B		
Encaixe/Bocal	RS 61452 (no suporte da válvula)	para TR 82	Não	Sim
	A/A CL3+ (adesivo)	para TR 82 A ¹		
	B/B CL3+ (adesivo)	para TR 82 B ¹		
Corpo do facial	TR 82	EPDM preto	Sim	Sim
	TR 82 S	Silicone amarelo		
Cabeceira	A ou B (ladrilho)	A para EPDM, B para Policloropreno	Sim	-
Ecrã	F	Para policarbonato. Se for tratado tem adesivo	Sim	Sim
	F-V	Para vidro	Não	
Estrutura da viseira	-	Imposible	Sim	-
Máscara interna	BLACK 365 YELLOW 366		Sim	-
Membrana fônica	015		Sim ¹	-

1 = apenas ano de produção.

Linha de Máscaras TR 82 / Códigos de Itens / Detalhes Técnicos

Modelo	TR 82 CL3 (112190000)	TR 82 S CL3 (112170000)	TR 82 CL3 vetro sicurezza (112220000)	TR 82 CL3 schermo antisfriso (112240000)	TR 82 S CL3 vetro sicurezza (112250000)	TR 82 A CL3 (112300000) / TR 82 A CL3+ (1123000FR)	TR 82 B CL3 (112310000) / TR 82 B CL3+ (1123100FR)
Classe	3	3	3	3	3	3 / 3+	3 / 3+
Encaixe roscado	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-1 (Rd 40x1/7)	EN 148-3 (M45x3)	Baionetta DIN 58600
Material da viseira	Polycarbonato	Polycarbonato tratado	Vidro	Polycarbonato tratado	Vidro	Polycarbonato tratado	Polycarbonato tratado
Válvula de expiração	Pressão negativa	Pressão negativa	Pressão negativa	Pressão negativa	Pressão negativa	Pressão positiva	Pressão positiva
Material/cor do corpo da máscara	EPDM preto	Silicone amarelo	EPDM preto	EPDM preto	Silicone amarelo	EPDM preto	EPDM preto
Peso (g)	570	580	650	570	660	580	570
TIL (Perda Interna Total %)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
CO ₂ (%)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Resistência inspiratória 25x2 l/min (mbar)	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5
Resistência expiratória 25x2 l/min (mbar)	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0
Resistência expiratória 10 l/min(mbar)	-	-	-	-	-	> 4.2	< 6.0

Peças sobressalentes

Código	Descrição
156150000	Conjunto da cabeça
156170000	Conjunto da cabeça CL3+
156230000	Conjunto de válvulas e juntas x TR 82
156260000	Conjunto de válvulas e juntas x TR 82 A
156250000	Conjunto de válvulas e juntas x TR 82 B
156060000	Conjunto de viseira de polycarbonato
156050000	Conjunto de viseira de polycarbonato tratado
903110000	Viseira vidro de segurança

156100000	Conjunto de máscara
156670000	Conjunto do grupo fônico
156110000	Conjunto de substituição do bocal TR 82
156040000	Conjunto de substituição do bocal TR 82 A
156180000	Conjunto de substituição do bocal TR 82 B

Acessórios

Código	Descrição
118280000	Películas Protetoras para viseira
118290000	Montagem dos óculos de correção
118040000	Bolsa de proteção para 1 máscara e 1 filtro

Para obter a lista completa de peças sobressalentes e acessórios e para obter informações sobre operações de manutenção, bem como informações sobre equipamentos e cursos, entre em contato com o escritório de vendas da Spasciani.



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