

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 użytkownika

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'All.I 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), EEED (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'immagazzinamento 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 salviettine 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 alloggiamento 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. Reinscrivere 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 reinsertare il portavalvole 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