



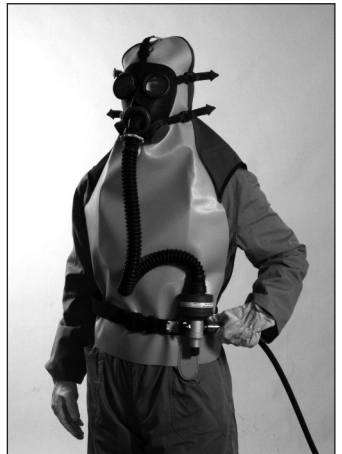
## ACS 952 - AC 190 - ACS 951

- I** RESPIRATORI AD ARIA COMPRESSA A FLUSSO CONTINUO ALIMENTATI DALLA LINEA
- GB** CONTINUOUS FLOW AIRLINE RESPIRATORS
- F** RESPIRATEURS À DEBIT CONTINU ALIMENTÉ PAR LA LIGNE
- NL** CONTINU PERSLUCHT ADEMHALERS MET LIJNVOEDING
- D** DRUCKLUFT-SCHLAUCHGERÄTE MIT KONSTANTER LUFTZUFUHR
- E** RESPIRADORES DE AIRE COMPRIMIDO Y DE FLUJO CONTINUO ALIMENTADOS POR LA LÍNEA
- GR** ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΣΥΜΠΙΕΣΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΡΟΗΣ ΠΟΥ ΤΡΟΦΟΔΟΤΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗ ΓΡΑΜΜΗ

CE 0426

Organismo notificato che ha effettuato le prove di tipo per la certificazione CE e che effettua il controllo di produzione secondo l'articolo 11B della direttiva CEE 89/686.  
Notified Body that performed the type test for the CE certificate and carried out the manufacture control according to art. 11B of the 89/686/CE directive.  
Organisme notifié qui a réalisé les essais et les tests visant à assigner la Certification CE et qui réalise le contrôle de production sur la base de l'article 11B de la Directive CEE 89/686.  
Benannte Stelle, welche die Typenprüfung und die Fertigungsüberwachung gemäß Art. 11B der Richtlinie 89/686/EWG durchgeführt hat.  
Aangewezen instantie die het EG-typeonderzoek heeft uitgevoerd en toezicht heeft gehouden op de productie in overeenstemming met art. 11B van de richtlijn 89/686/EEG.  
Organismo registrado que ha realizado las pruebas de tipo para la certificación CE y que efectúa el control de producción según el art. 11B de la directiva CEE 89/686.  
Κοινοποιημένος Οργανισμός που πραγματοποίησε τις δοκιμές τύπου για την πιστοποίηση CE και που πραγματοποιεί τον έλεγχο παραγωγής σύμφωνα με το άρθρο 11B της οδηγίας ΕΟΚ 89/686.

ITALCERT - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano

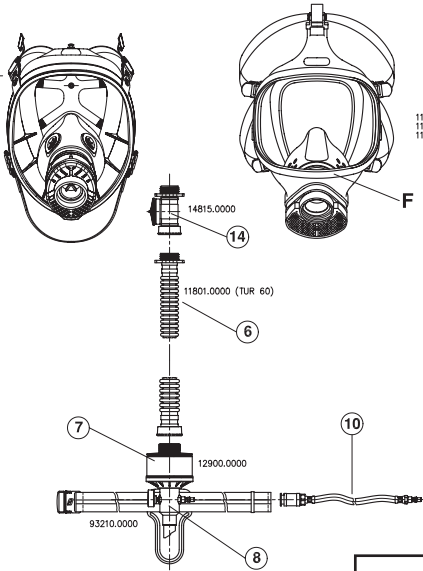


# AC 190

F

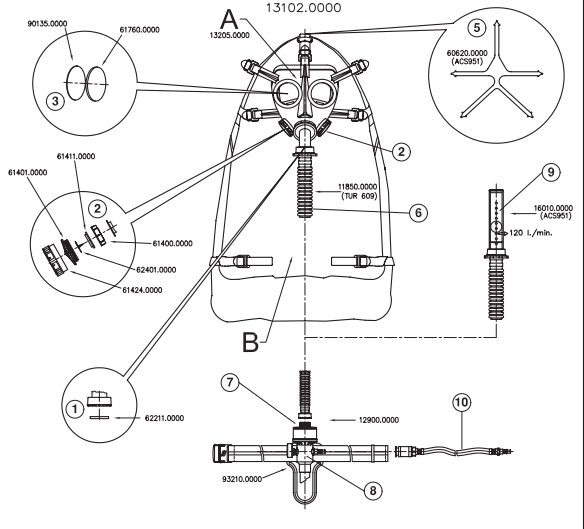
11301.0000  
11302.0000  
11303.0000  
11307.0000  
11308.0000

11217.0000  
11219.0000  
11224.0000



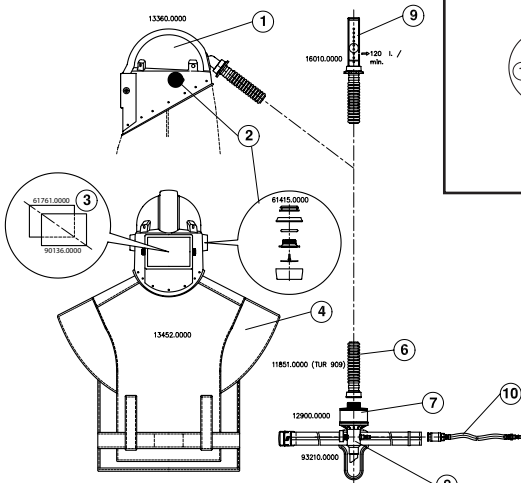
# ACS 951

13102.0000



# ACS 952

13151.0000



## **AVVERTENZA**

*Solo una scrupolosa osservanza delle norme contenute in questo libretto può garantire un perfetto servizio ed un uso sicuro dei respiratori AC.*

*La **SPASCIANI S.p.A.** non si assume alcuna responsabilità per i danni che si verificassero in seguito ad un uso incorretto od inappropriato dei respiratori **AC**, come pure a seguito di operazioni di manutenzione o riparazione non eseguite negli stabilimenti della stessa società o di altri da essa espressamente autorizzati.*

*Si ricorda che gli apparecchi di protezione respiratoria devono essere sempre usati da personale specificatamente addestrato e sotto la sorveglianza e la responsabilità di persone perfettamente al corrente dei limiti di applicazione e delle leggi in vigore.*

*L'uso di accessori o componenti non originali rende nulla la certificazione CE dei respiratori.*

## **GENERALITÀ**

I respiratori dalla linea costituiscono un efficace mezzo protettivo per la salvaguardia delle vie respiratorie in molte situazioni ambientali comunemente incontrate negli ambienti di lavoro. In alcuni casi proteggono inoltre specificatamente le parti del corpo più esposte alla proiezione delle particelle d'abrasivo (ACS) o al contatto con sostanze chimiche.

Il peso molto contenuto, compatibilmente alle esigenze protettive e di durata dei materiali impiegati, ed il design ergonomico consentono un facile impiego dei respiratori qui illustrati.

Per l'alimentazione dei respiratori ad aria compressa dalla linea è indispensabile utilizzare aria respirabile secondo EN12021, la pressione di alimentazione deve essere compresa tra i 5 e i 6 bar e il flusso minimo per ogni operatore di circa 250 l/min.

Per l'alimentazione dei respiratori ad aria compressa dalla linea, non è consigliabile servirsi dell'aria fornita da grossi compressori per usi vari di stabilimento, perché essa, oltre ad essere per lo più molto calda e carica d'olio, può contenere gas nocivi generati dalla combustione dei lubrificanti nei cilindri del compressore. È quindi bene approntare un piccolo impianto indipendente, completo di gruppi filtranti, tenendo presente che l'alimentazione deve avvenire tramite un riduttore tarato ad una pressione compresa tra i 5 e i 6 bar.

I respiratori air line **ACS 952** e **AC 190** sono approvati e marcati **CE** in base alla norma **EN 14594** e classificati come segue: **ACS 952 - EN14594 - CL. 4B / AC 190 - EN14594 - CL. 4B.**

Il respiratore **ACS 951**, trattandosi di un ibrido maschera/cappuccio, è approvato e marcato **CE** direttamente a fronte della verifica dei requisiti applicabili riportati in allegato II alla Direttiva 89/686/CEE utilizzando parzialmente la norma EN 14594 (classe 4B).

Lungo la linea dopo il regolatore di flusso **AC 95** è presente il filtro silenziatore **EOD 55** che riduce il rumore dovuto al flusso dell'aria nella maschera e nello stesso tempo elimina le particelle e l'odore eventualmente presenti.

La **SPASCIANI S.p.A.** fornisce anche un gruppo filtrante a parete o trasportabile. Esso è costituito da un riduttore di pressione, un filtro a coalescenza per l'eliminazione delle particelle solide e della condensa ed un filtro a carbone per l'eliminazione degli odori.

L'uso di questo gruppo non evita la necessità del filtro **EOD 55**.

## **1. PRECAUZIONI E LIMITI DI IMPIEGO**

- Il cappuccio dell'ACS 951 e le maschere serie TR 82 e serie TR 2002 dell'**AC 190** permettono di portare esternamente l'elmetto protettivo per la protezione del capo ove ciò sia richiesto.
- Il cappuccio dell'**ACS 951**, in tela e materiale plastico, non è adatto alla protezione dagli agenti chimici e deve essere usato unicamente per proteggersi dalla proiezione delle particelle solide derivanti da operazioni di sabbiatura, sbavatura, smerigliatura, molatura.
- Il facciale **ACS 951** è un ibrido maschera/cappuccio e deve essere utilizzato solo nei casi in cui non sia ragionevolmente possibile utilizzare, per le caratteristiche del posto di lavoro (accesso, posizionamento o

ergonomia), respiratori **ACS 952** o **AC 190**.

- I respiratori **ACS 951** e **AC 190** non sono adatti a persone che hanno la barba lunga in quanto questa non permette la tenuta della maschera sul viso.
- I respiratori **ACS 951** e **AC 190** non permettono di portare occhiali a stanghetta. Per la maschera del respiratore **AC 190** sono però disponibili speciali montature per lenti correttive.
- Il casco **ACS 952** non è un mezzo protettivo del capo, se non per impatti di lieve entità.
- Il respiratore **ACS 952**, per quel che riguarda la resistenza dello schermo all'impatto ad alta velocità (120 m/sec), supera le prescrizioni della norma EN 166 (par. 7.2.2).
- Gli apparecchi alimentati dalla linea non devono essere usati in situazioni di emergenza in quanto non assicurano completa libertà di movimento e dipendono da fonti d'alimentazione lontane e non controllabili dall'utilizzatore.
- I caschi di respirazione non devono essere indossati senza alimentazione d'aria. L'indossamento senza ventilazione interna può essere causa di gravi danni alla salute.

In casi di emergenza in cui la fonte di alimentazione d'aria non sia più disponibile, allontanarsi rapidamente dalla zona a rischio e respirare aria ambiente allentando il collare per il respiratore ACS 952 o svitando il tubo di respirazione dal raccordo per il respiratore ACS 951/AC 190.

- Utilizzare per l'alimentazione dei respiratori solo tubi originali con lunghezza massima 50 in spezzoni singoli.
- È necessario che l'utilizzatore controlli la portata minima del sistema di alimentazione per ogni operatore collegato.
- I respiratori **ACS** e **AC** possono essere utilizzati a Temperature inferiori a 0 °C. (Fino a -15°C).
- I respiratori devono essere alimentati ESCLUSIVAMENTE con aria di qualità respirabile secondo EN12021. Tenere sotto controllo il contenuto di umidità dell'aria compressa per evitare il congelamento dell'apparecchio.

#### **ATTENZIONE**

- ☞ In caso di utilizzo del respiratore in lavorazioni particolarmente gravose la pressione all'interno del respiratore potrebbe diventare negativa in fase di inspirazione.
- ☞ In caso di utilizzo del respiratore in particolari atmosfere altamente tossiche la protezione fornita dai dispositivi potrebbe non essere sufficiente.
- ☞ I dispositivi descritti nel presente manuale di istruzioni non sono progettati per il collegamento a sistemi mobili di alimentazione ad alta pressione.
- ☞ Prestare particolare attenzione al collegamento dei dispositivi alla linea di alimentazione aria. Non connettersi a linee che forniscono gas non identificati. Prestare particolare attenzione ad evitare linee che forniscono ossigeno o aria arricchita (Nitrox).

## **2. DESCRIZIONE TECNICA RESPIRATORI**

---

I respiratori dalla linea Spasciani sono disponibili nelle seguenti versioni che differiscono tra di loro per il tipo di facciale impiegato e per il tipo di applicazione. Vedere paragrafo successivo per la descrizione dei singoli componenti.

### **2.1 Respiratore AC 190**

Respiratore dotato di:

- Maschera intera disponibile in vari modelli e classi (vedi par. 3.1.2)
- Valvola di sovrafflusso (vedi par. 3.2)
- Tubo corrugato tipo TUR 60 (vedi par. 3.3)
- Filtro silenziatore EOD 55 (vedi par. 3.4)
- Regolatore di flusso AC 95 (vedi par. 3.5)
- Tubo di alimentazione aria compressa disponibile in spezzoni di varie metrature e non compreso nel kit. (vedi par. 3.7)

AC 190 è ideale per l'impiego in tutti i casi in cui sia necessario l'utilizzo di un dispositivo di protezione delle vie respiratorie di tipo isolante.

## 2.2 Respiratore ACS 951

Respiratore dotato:

- Maschera con cappuccio (vedi par. 3.1.1)
- Tubo corrugato TUR 609 (vedi par. 3.3)
- Filtro silenziatore EOD 55 (vedi par. 3.4)
- Regolatore di flusso AC 95 (vedi par. 3.5)
- Indicatore di portata (vedi par. 3.6)
- Tubo di alimentazione aria compressa disponibile in spezzoni di varie metrature e non compreso nel kit (vedi par. 3.7)

Il respiratore per sabbiatori **ACS 951** costituisce un efficace mezzo protettivo per la salvaguardia delle vie respiratorie e delle parti del corpo più sottoposte alla proiezione delle particelle d'abrasivo.

## 2.3 Respiratore ACS 952

Respiratore dotato di:

- Casco ACS 952 (vedi par. 3.1.3)
- Tubo corrugato TUR 909 (vedi par. 3.3)
- Filtro silenziatore EOD 55 (vedi par. 3.4)
- Regolatore di flusso AC 95 (vedi par. 3.5)
- Indicatore di portata (vedi par. 3.6)
- Tubo di alimentazione aria compressa disponibile in spezzoni di varie metrature e non compreso nel kit (vedi par. 3.7)

Il respiratore per sabbiatori **ACS 952** costituisce un efficace mezzo protettivo per la salvaguardia delle vie respiratorie e delle parti del corpo più sottoposte alla proiezione delle particelle d'abrasivo.

## 3. DESCRIZIONE COMPONENTI

---

### 3.1 Facciali

#### 3.1.1 *Maschera con cappuccio ACS 951 (respiratore ACS 951)*

Composto da una maschera di gomma stampata dotata di cappuccio, adatta a qualsiasi conformazione del viso e perfettamente aderente senza pressioni moleste (A).

Il facciale, nel cui interno sono ricavati due condotti che portano l'aria immessa a lambire i vetri, provvedendo così al loro disappannamento, è fornito di:

- due valvole di scarico protette da cuffie paravalvola (2);
- due schermi di protezione in policarbonato omologati secondo EN 166 punto 7.2.2 (impatto ad alta velocità = 120 m/sec) che impediscono nel caso di rottura dei vetri che i frammenti possano giungere al viso dell'utilizzatore (3);
- due vetri trasparenti facilmente sostituibili posti all'esterno della maschera, che evitano la smerigliatura degli schermi protettivi (3);
- un cappuccio con parte anteriore in tessuto spalmato di poliuretano e posteriore in tessuto forte, cucito alla maschera di gomma, che protegge l'operatore fino alla vita (B);
- una bardatura esterna collegata al facciale mediante fibbie scorrevoli che consentono un rapido e facile indossamento (5).

#### 3.1.2 *Maschera completa (respiratore AC 190) (F)*

- **TR 82 vari modelli:**

TR 82 con schermo in policarbonato, in policarbonato trattato, con facciale in silicone.

- **TR 2002 vari modelli:**

TR 2002 CL.2, TR2002 CL.3 con facciale in gomma o in silicone e TR2002 BN con facciale in gomma o in silicone.

#### 3.1.3 *Casco ACS 952 (respiratore ACS 952)*

Casco in ABS stampato con testiera regolabile dalla taglia 55 alla taglia 61. Nel casco è ricavato un condotto

che porta l'aria immessa a lambire lo schermo provvedendo al suo disappannamento.

- Sottogola elastico regolabile tramite fibbia scorrevole che permette di tenere il casco in posizione corretta sul capo in ogni situazione di movimento.
- Due valvole di scarico con coperchio di protezione delle valvole.
- Uno schermo di protezione in policarbonato protetto esternamente da un vetro trasparente, facilmente sostituibile, che evita la smerigliatura dello schermo in policarbonato durante le operazioni di sabbatura. (3)
- Una mantellina in tessuto forte plastificato cucito alla guarnizione in gomma, protegge l'operatore fino alla vita. (4)  
La mantellina è montata solidale sul casco per mezzo di una scanalatura nella gomma della guarnizione che aderisce perfettamente al casco e ne garantisce la tenuta. La guarnizione è fissata al casco tramite bottoni automatici.

Il tessuto interno della mantellina è in materiale plastificato impermeabile ai gas ed è fornito di cordino scorrevole regolabile in modo da farlo aderire senza pressioni moleste al collo dell'operatore.

### **3.2 Valvola di sovrappressione (14) (solo per AC 190)**

Realizzata in gomma stampata, con valvola di sovrappressione e raccordi a vite unificati EN 148-1 per il collegamento tra la maschera ed il tubo corrugato TUR 60.

La valvola di sovrappressione permette di scaricare nell'ambiente l'eventuale aria di alimentazione in eccesso.

### **3.3 Tubi corrugati (6)**

Di gomma stampata, con raccordo filettato maschio a girello per il collegamento al facciale e raccordo filettato femmina a girello per il collegamento al filtro silenziatore.

I tubi corrugati differiscono tra di loro per le dimensioni e il passo dei raccordi maschi di connessione al facciale. Vedere descrizione specifica dei modelli per i tubi corrugati compatibili con ciascun tipo di respiratore.

### **3.4 Filtro silenziatore EOD 55 (7)**

Costruito in polipropilene antiurto, è dotato di raccordo maschio per il collegamento al tubo corrugato e raccordo femmina per il collegamento al regolatore di flusso AC 95.

### **3.5 Regolatore di flusso AC 95 (8)**

È realizzato in lega d'alluminio nichelato ed è dotato di raccordo a vite per il collegamento al filtro e raccordo rapido maschio per il collegamento al tubo di alimentazione proveniente dalla linea dell'aria compressa.

Il regolatore di flusso è progettato per fornire un flusso d'aria non inferiore a 120 lt/min ed ha un flusso di esercizio regolabile compreso tra 165 e 230 litri al minuto.

Uno speciale dispositivo emette un segnale acustico d'allarme se la pressione d'alimentazione scende sotto al minimo di progetto previsto (120 l/min).

Il regolatore è montato su uno scudetto di supporto applicato ad una cinghia da portare in vita, sulla cinghia viene posta l'etichetta di identificazione del respiratore riportante il modello, l'anno di produzione, la marcatura **CE** di tipo.

Il regolatore di flusso AC 95 è disponibile in due versioni:

1. con raccordi Spasciani
2. con raccordi Eurocoupling

### **3.6 Indicatore di portata (solo per ACS)**

Flussimetro realizzato di plastica trasparente (9). Una tacca con l'indicazione del flusso minimo previsto permette di controllare visivamente, tramite la sfera interna, che le condizioni minime di portata siano raggiunte prima d'iniziare il lavoro. Dotato di raccordo 38 mm per **TUR 609** e **TUR 909**.

### **3.7 Tubi di alimentazione aria compressa (10) (non compresi nei KIT)**

I tubi sono realizzati in neoprene atossico 8x17, dotato di speciali raccordi di sicurezza.

Vengono venduti separatamente ai set e possono essere forniti in spezzoni di varia lunghezza.

Sono disponibili dotati di raccordi rapidi maschio e femmina tipo Spasciani per il collegamento al regolatore di flusso dotato di raccordo rapido maschio tipo Spasciani (cod. 932100000) o di raccordi maschio e femmina Eurocoupling per il collegamento al regolatore AC 95 con raccordo rapido Eurocoupling (cod. 9321000CJ).

## 4. ISTRUZIONI PER L'USO

---

### 4.1 Sorgente d'aria

I respiratori devono essere alimentati da una linea d'aria compressa respirabile, ad una pressione compresa tra i 5 e 6 bar e con portata minima di 250 l/min per ciascun operatore collegato.

### 4.2 Collegamento alla linea

Per quanto concerne il collegamento alla linea d'aria compressa, seguire gli schemi riportati in tabella 1.

### 4.3 Indossamento

- Allacciare la cintura con il regolatore di flusso **AC 95** alla vita.
- Avvitare il filtro silenziatore **EOD 55** sul regolatore di flusso **AC 95** senza rimuovere la spugna inserita nel raccordo del filtro.
- Avvitare il tubo corrugato sul filtro silenziatore **EOD 55**.
- Collegare il tubo d'alimentazione al regolatore di flusso **AC 95** tramite il raccordo rapido. A rubinetto completamente chiuso il regolatore fornisce un flusso di aria di 165 l/min alla pressione di 5 bar. Nel caso il flusso di aria fosse inferiore a 120 l/min entra in funzione il segnalatore acustico di allarme. Per riportare il regolatore di flusso alle corrette condizioni operative, aprire il rubinetto sino a quando non cessa il fischio. Nel caso non si riuscisse a raggiungere il corretto funzionamento interrompere il lavoro e controllare le pressioni della linea ed il compressore. Ogniqualvolta si iniziano o si riprendono operazioni di lavoro, controllare che il rubinetto sia completamente chiuso al flusso minimo (165 l/min). Per **ACS è possibile** controllare le condizioni di portata tramite il flussimetro a sfera avvitandolo sul tubo corrugato. Se la sfera supera la portata minima stabilita, indicata nell'apposita tacca, riporre il flussimetro, collegare il tubo corrugato al cappuccio e procedere all'indossamento. Il regolatore è in grado di fornire alla pressione di 5 bar e a rubinetto completamente aperto un flusso di circa 230 l/min.

#### **Indossamento e collegamento del facciale**

##### PER ACS 952

- Collegare prima il tubo corrugato al facciale.
- Assicurarsi che l'aria di alimentazione arrivi nel casco quindi indossarlo.
- Regolare la testiera, sistemare il sottogola tramite la fibbia scorrevole in modo da avere una corretta pressione del casco sul capo.
- Fare scorrere il cordino della mantellina interna fino ad avere una perfetta tenuta sul collo. Bloccare il cordino tramite l'apposito capicorda.
- Sistemare la mantellina esterna sulle spalle, farla aderire alla vita tramite la cintura di regolazione.

##### PER AC 190-ACS 951

- Allungare al massimo la testiera, sostenendo il cappuccio nel modello ACS 951.
- Indossare la maschera appoggiando dapprima il mento nella sua sede.
- Sistemare poi la testiera, in modo che le sue braccia si dispongano nella direzione delle fibbie del facciale.
- Tirare le cinghie fino a che si senta un'uniforme e non molesta pressione sul viso.
- Rilasciando le cinghie, le fibbie automaticamente si bloccano nella posizione voluta. Si consiglia di tirare prima le cinghie guanciali, poi le temporali ed infine la frontale. Per allentare la tensione basta sollevare leggermente le orecchiette delle fibbie che faranno scorrere le cinghie all'indietro.
- Collegare il tubo corrugato TUR 609 al facciale per ACS 951.
- Collegare il tubo corrugato TUR 60 alla valvola di sovrappressione e quindi la valvola di sovrappressione alla maschera per AC 190.

## 5. PULIZIA E MAGAZZINAGGIO

---

### 5.1 Facciali

La gomma e i materiali utilizzati hanno ottime caratteristiche antinvecchiamento e quindi non si devono seguire

particolari precauzioni nella conservazione delle maschere, tuttavia si consiglia di mantenere i respiratori nel loro imballo originale in magazzini aerati lontano da vapori d'agenti chimici e da fonti di calore e preferibilmente ad una temperatura compresa tra -20 +50° C.

Le maschere e i caschi dei respiratori **AC**, dopo l'uso, vanno pulite con uno straccio morbido per rimuovere il sudore e la condensa. Nel caso siano particolarmente sporche si possono lavare con sapone neutro ed acqua tiepida. Il cappuccio e la mantellina possono essere puliti con una spazzola a setole morbide ed un detersivo domestico.

Particolare cura si deve porre nella pulizia delle valvole d'espiazione che sono particolarmente soggette ad usura. A questo proposito è buona norma sostituirle ogni qualvolta si presentino in cattivo stato.

## **5.2 Filtro EOD 55**

Il filtro silenziatore va sostituito frequentemente, in quanto le particelle eventualmente contenute nell'aria compressa intasano progressivamente il filtro rendendo di fatto difficoltoso il passaggio dell'aria.

## **5.3 Regolatore di flusso AC 95**

Il regolatore di flusso **AC 95** non necessita di particolari cure; è sufficiente togliere lo sporco depositato durante il lavoro con un getto d'aria compressa, soprattutto prima della sostituzione del filtro.

# **6. MANUTENZIONE**

---

## **6.1 Respiratore ACS 951**

### **6.1.1 Sostituzione o pulizia dei vetri**

Con le dita allargare il bordo di gomma dell'oculare, quindi estrarre il vetro, pulirlo e/o sostituirlo se necessario. All'interno, sotto il vetro, è alloggiato uno schermo di sicurezza in policarbonato. La sua sostituzione è subordinata alla sua trasparenza.

**ATTENZIONE: NON USARE MAI IL CASCO SENZA SCHERMO IN POLICARBONATO, NÈ INVERTIRE LA POSIZIONE DEI DUE VISORI: CIÒ POTREBBE ESSERE PERICOLOSO PER GLI OCCHI.**

### **6.1.2 Sostituzione e pulizia della valvola espiratoria**

- Scalzare il cappuccio di protezione in PVC.
- Svitare la ghiera di fissaggio del portavalvola.
- Estrarre il portavalvola d'espiazione.
- Pulire e/o sostituire la valvola.

### **6.1.3 Testiera**

La testiera può essere facilmente rimossa tirando con forza ogni cinghia in modo che le estremità escano dai passanti delle fibbie. Le fibbie possono a loro volta essere rimosse scalzando con un cacciapigne il perno d'acciaio che le trattiene. Per rimontare le fibbie basterà infilare e battere il perno d'acciaio nella sua sede aiutandosi, oltre che con l'attrezzo, anche con un martello leggero. Per rimontare la testiera basta far passare le estremità delle cinghie nei passanti facendo in modo che la loro zigrinatura sia rivolta verso l'interno.

## **6.2 Respiratore AC 190**

### **6.2.1 Maschera TR 82 o TR 2002**

Vedi specifiche istruzioni allegate alla maschera.

### **6.2.2 Sostituzione e pulizia della valvola di sovrappressione**

- Svitare il coperchio della valvola.
- Sfilare la molla con la membrana dalla sua sede, pulire con panno umido, rimontare correttamente.

N.B.: Se il gruppo valvolare non funziona correttamente dopo la pulizia deve essere sostituito.

## **6.3 Respiratori ACS 952**

### **6.3.1 Sostituzione o pulizia degli schermi per ACS 952**

- Svitare i volantini laterali del portaschermo, quindi estrarre il vetro, sostituirlo se necessario.
- All'interno sotto il vetro è alloggiato uno schermo di sicurezza in policarbonato. La sua sostituzione è subordinata alla sua trasparenza.



**ATTENZIONE:** NON USARE MAI IL CASCO SENZA SCHERMO IN POLICARBONATO, NÈ INVERTIRE LA POSIZIONE DEI DUE VISORI: CIÒ POTREBBE ESSERE PERICOLOSO PER GLI OCCHI.

### **6.3.2 Sostituzione e pulizia delle valvole espiratorie**

- Togliere il coperchietto di protezione.
- Estrarre la valvola di gomma, pulirla o sostituirla se necessario.

### **6.3.3 Sostituzione o pulizia della testiera regolabile completa di fascia antisudore**

- La testiera può essere facilmente rimossa sfilando i 4 punti di aggancio dalla calotta interna, pulire e sostituire se necessario.

### **6.3.4 Sostituzione o pulizia del sottogola elastico**

- Il sottogola può essere facilmente pulito o sostituito rimuovendolo dalla testiera tramite i due bottoni appositi.

### **6.3.5 Sostituzione o pulizia della mantellina**

- La mantellina può essere facilmente rimossa dal casco sganciando i bottoni automatici, tirando la guarnizione di gomma. Pulire o sostituire se necessario. Per rimontare inserire prima il bordo del casco nella scanalatura della guarnizione; facendo pressione in modo che esso penetri fino in fondo nella gomma. Agganciare poi i bottoni automatici.

## **7. ACCESSORI (non compresi nei kit)**

---

### **7.1 Gruppi filtranti**

Gruppo filtrante a parete o trasportabile completo di riduttore di pressione per uno o due operatori, **cod. 151240000-151250000**.

### **7.2 Tubi d'alimentazione**

Spezzone di tubo da 5 - 10 - 15 - 20 - 30 - 50 m.

I tubi possono essere dotati di raccordi rapidi Spasciani o Eurocoupling, per i codici riferirsi al paragrafo codici e parti di ricambio.

## **8. MARCATURE**

---

- Le maschere sono marcate conformemente a quanto richiesto dalle norme di riferimento.
- È presente la marcatura di parte su: valvola di sovrafflusso, tubo di respirazione, regolatore di flusso, membrane di inspirazione ed espirazione (ove presenti) e sui tubi di alimentazione.
- Il tubo di respirazione, le membrane delle valvole e i facciali sono anche marcati con l'anno di produzione. Ove possibile è presente un rubber clock indicante nel cerchio interno l'anno e con una freccia il mese di produzione.
- All'interno del casco è riportata una targhetta con la data di fabbricazione e il numero di matricola ed il codice del prodotto.
- All'interno delle pettorine di ACS 951 e ACS 952 è riportato il pittogramma al par. 10 esempio 1 per indumenti di protezione per parti del corpo per operazioni di sabbiatura (tipo 2).
- La valvola di sovrafflusso è marcata con il codice parte.
- I respiratori riportano in cintura una targhetta identificativa riportante le seguenti informazioni:
  - marchio **CE** seguito dal Nr. dell'Organismo Notificato che effettua il controllo di produzione secondo l'articolo 11B della direttiva 89/686/CEE;
  - data di produzione;
  - identificazione del produttore;
  - identificazione del tipo di respiratore;
  - pittogramma leggere le istruzioni per l'uso; (2)
  - pittogramma temperature massima e minima di immagazzinaggio; (3)
  - pittogramma utilizzabile a T inferiori a 0°C (Fino a -15°C). (4)

**WARNING**

*Only close observance of the instructions laid out in this booklet can guarantee, perfect service and safe use of **AC** respirators.*

***SPASCIANI S.p.A.** and its appointed agents take no responsibility for damages which may occur due to incorrect or inappropriate use of respirators nor following maintenance carried out by un-authorized people.*

*Breathing protectors must always be used by trained people under the supervision of personnel well aware of the limits of application and of the laws in being.*

*The use of non-original accessories or spares voids the **CE** approval.*

**GENERAL**

The air line respirators are efficient protective devices for respiratory organs in many industrial processes. In some cases they also specifically protect some parts of the body more likely to be exposed to the mechanical action of the abrasive blast (ACS) or to contact with chemical substances.

The weight reduced to a minimum, considering the protection and the durability required, and the ergonomic design make these apparatus easy to use and comfortable to wear.

The respirators must be fed with breathable air according to EN12021, the feeding pressure shall be between 5 and 6 bar and the minimum flow for every operator shall be of 250 l/min.

When feeding air line breathing apparatus, the use of big factory multi-purpose compressors should be avoided: not only is the air hot and oily, but it can also carry gases originated by the combustion of lubricant.

We therefore suggest to set up a small, independent system with suitable filtering units, to supply compressed air at approx. 5 to 6 bar via suitable pressure reducer.

Air line respirators type **ACS 952** and **AC 190** are **CE** approved and marked according to the European Standard **EN14594** and as follows classified: **ACS 952-EN14594 - CL.4B / AC 190 - EN14594 - CL. 4 B.**

**ACS 951** respirator, which is provided with a hybrid full face mask / hood, is **CE** marked being assessed directly against the essential health & safety requirements of the annex II of the PPE directive 89/686/CEE; EN14594 (class B) standard being anyway partially used for the certification wherever applicable.

Just after the flow regulator **AC 95**, the filter silencer **EOD 55**, reduces the noise generated by the airflow and at the same time retains any odours and fine particles that may be present in the air.

**SPASCIANI S.p.A.** supplies a filtering unit that can be wall-mounted or transportable. This is made of a pressure reducer, a coalescing filter that retains droplets and a carbon filter that absorbs oil vapours.

The use of this unit does not avoid the need for **EOD 55** filter.

**1. LIMITS OF APPLICATION**

- The hood of **ACS 951** and the mask **TR 82** or **TR 2002** of **AC 190** allow the use of a safety helmet worn outside, if head protection is required.
- **ACS 951** hood, made of fabric and plastic material, is not designed to protect from chemicals and shall be used only to protect from the projection of abrasive particles in sandblasting, scraping and grinding operations.
- The **ACS 951** face piece is a full face mask / hood hybrid that should be used only where the workplace conditions (access, position or ergonomics) do not allow the use of **ACS 952** or **AC 190**.
- **ACS 951** and **AC 190** respirators are not suitable for bearded persons, since the beard impedes the tightness of the mask on the face.
- **ACS 951** and **AC 190** respirators cannot be used by persons wearing side arm spectacles. With **AC 190**, though, it is possible to fit special frames for prescriptions lenses into the mask.
- The **ACS 952** hood is not designed to protect the head, with the exception of minor impacts.
- **ACS 952** as far as the visor is concerned, exceeds the requirement of EN166 (Par. 7.2.2) for high impact resistance (120 m/sec).

- Air line respirators shall not be used in emergencies as they do not leave freedom of movement and depend upon feeding sources which are out of control by the operator.
- Do not wear hoods if the feeding system is not connected. Wearing the respirator when air ventilation is off may be dangerous to health.  
In case of emergency when breathable air is not available any more, rapidly leave the polluted area and breath ambient air by loosing the collar for ACS 952 or unscrewing the corrugated hose from the connector for ACS 951/AC 190.
- Use only single-cut original medium pressure hoses with maximum length of 50 meters to feed the respirators.
- The user must check that the feeding air source supplies the correct airflow for all the connected operators.
- **ACS** and **AC** respirators can be used at Temperatures lower than 0 °C. (As low as -15°C)
- Respirators shall ONLY be fed with breathable air conforming to EN12021. Moisture in the feeding air shall be kept under control to avoid any freezing inside the device.

## WARNING

- ☞ In case of heavy workrate, a negative peak inside the facepiece can take place during inhalation.
- ☞ In case of use of the device in extremely high toxic environments, the protection given by the respirators may be insufficient.
- ☞ The respirators described in this booklet are not designed to be connected to mobile high pressure feeding systems.
- ☞ Take particular care to the connection of the devices to the feeding line. Never connect the respirators to lines supplying undefined gases. Be sure not to connect the apparatus to air line supplying oxygen or enriched air (Nitrox).

## 2. TECHNICAL DESCRIPTION

---

Spasciani air line respirators are available in the following versions that only differ for the type of facepiece and for the application they are suitable for. See following paragraph for the description of single components.

### 2.1 AC 190 Respirator

The respirator is made of:

- Full face mask available in different models and classes (see par. 3.1.2)
- Overflow valve (see par. 3.2)
- Corrugated hose type TUR60 (see par. 3.3)
- EOD 55 silencer filter (see par. 3.4)
- AC 95 flow regulator (see par. 3.5)
- Compressed air feeding hose available in different length and not included in the set. (see par. 3.7)

The **AC 190** respirator is suitable for use in all cases where an isolating respiratory protective device is needed.

### 2.2 ACS 951 Respirator

The respirator is made of:

- Mask with hood (see par. 3.1.1)
- Corrugated hose type TUR 609 (see par. 3.3)
- EOD 55 silencer filter (see par. 3.4)
- AC 95 flow regulator (see par. 3.5)
- Flow meter (see par. 3.6)
- Compressed air feeding hose available in different length and not included in the set. (see par. 3.7)

The **ACS 951** respirator for sandblasting is the ideal device to protect respiratory tracts and the parts of the body that are more likely to be exposed to the mechanical action of the abrasive in blasting applications.

### 2.3 ACS 952 Respirator

The respirator is made of:

- ACS 952 hood (see par. 3.1.3)

- Corrugated hose TUR 909 (see par. 3.3)
- EOD 55 silencer filter (see par. 3.4)
- AC 95 flow regulator (see par. 3.5)
- Flow meter (see par. 3.6)
- Compressed air feeding hose available in different length and not included in the set. (see par. 3.7)

The **ACS 952** respirator for sandblasting is the ideal device to protect respiratory tracts and the parts of the body that are more likely to be exposed to the mechanical action of the abrasive blast in blasting application.

### 3. COMPONENTS DESCRIPTION

---

#### 3.1 Facepieces

##### 3.1.1 ACS 951 Mask with hood (ACS 951 respirator)

Made of a moulded rubber mask provided with hood, it comfortably fits to any face shape (A).

Two ducts moulded into the face piece lead the air to skim the lenses thus preventing steaming up.

The facepiece is also provided with:

- two exhalation valves protected by special caps (2);
- two polycarbonate lenses approved to EN166 (par. 7.2.2) for high speed impact (120 m/sec) that protect the wearer's eyes from possible splinters in case the external glass would break (3);
- two external glass lenses, easily replaceable, that protect safety lenses from too quick deterioration (3);
- hood, with polyurethane fabric front and strong fabric back, sewn onto the mask, protects the wearer down to the waist (B);
- external harness, fixed to the facepiece by means of self adjusting buckles for quick and easy donning (5).

##### 3.1.2 Full face mask (AC 190 respirator) (F)

- TR82 several models:

TR82 with visor made in polycarbonate or treated polycarbonate to make it scratch and solvent proof and with silicone or rubber moulded facepiece.

- TR2002 several models:

TR2002 CL.2, TR2002 CL.3 in rubber or silicone and TR2002 BN in rubber or silicone.

##### 3.1.3 ACS 952 hood (ACS 952 respirator)

ABS hood (1) with adjustable head harness, from size 55 to 61. In the hood a special duct leads the air to skim over the visor, thus avoiding steaming up.

- Chin strap, adjustable by means of a sliding buckle. It keeps the hood in position in any work situation.
- Two exhale valves with protective lid.
- Safety polycarbonate visor, a clear glass protect it from a too quick deterioration during shot blasting (3). The glass can be easily replaced.
- A waistcoat made of strong fabric, coated with plastic and sewn onto the rubber profile, protects the wearer down to the waist. (4)

The waistcoat is firmly connected to the hood by means of a special groove of the rubber profile which adheres to the hood rim and ensures tightness. The profile is fixed to the hood by pressure studs. The inside of the waistcoat is made of a gastight fabric provided with pull strings for the best fit around the wearer's neck.

#### 3.2 Overflow valve (14) (only for AC 190)

Made of moulded rubber, with positive pressure valve and standard connector **EN 148/1** for the connection between the mask and the **TUR 60** corrugated house.

The overflow valve has the purpose of releasing excess air into the environment.

#### 3.3 Corrugated hoses (6)

Moulded in rubber with corrugations to avoid accidental chocking, they are fitted with male swivel to connect it to the facepiece and female threaded bush to connect to the silencer filter.

Corrugated hoses differ for their dimensions and for the pitch of the male connector thread.

See specific description of every respirator to find the corrugated hose compatible with every respirator.

### **3.4 EOD 55 Filter silencer (7)**

Made of shockproof polypropylene provided with female thread connector for the flow regulator **AC 95** and with male thread connector for the corrugated hose.

### **3.5 AC 95 Flow regulator (8)**

It is made of an aluminium alloy nickel plated body and provided with a screw thread connector for the filter silencer and with a male quick coupling for the connection to tube coming from the compressed air line. The flow regulator is designed to provide a continuous flow not lower than 120 l/min and working rate adjustable from 165 to 230 l/min: A special device releases an acoustic signal (continuous whistle), in case the pressure of the feeding air falls below the designed value (120 l/min).

The flow regulator is mounted, together with its special support, on a waist belt. An identification label is placed on the waist belt bearing the model name, the production year, the **CE** marking.

The AC 95 is available in two versions:

1. with Spasciani quick couplings
2. with Eurocoupling couplings

### **3.6 Flowmeter (only ACS)**

Flow meter made of clear polycarbonate (9). A notch indicates the minimum design air flow which is reached when the ball overpasses it. Fitted with threaded connector pitch 38 for hose **TUR 609** and **TUR 909**.

### **3.7 Compressed air feeding hoses (10) (not included in respirators kits)**

Neoprene hose 8 x 17, non toxic, fitted with safety quick connectors.

They are sold separately and can be supplied in different length cuts.

They are available with male and female quick couplings type Spasciani for the connection to the flow regulator AC 95 provided with male quick coupling type Spasciani (P/N 932100000) or with male and female quick couplings Eurocoupling for the connection to AC 95 flow regulators bearing the same type of male coupling (P/N 9321000CJ).

## **4. DIRECTIONS FOR USE**

---

### **4.1 Air Supply**

The respirators described in this booklet shall be fed from a breathable air line at a pressure ranging from 5 to 6 bar with a minimum delivery of 250 l/min for every single man connected.

### **4.2 Connection to the air line**

As far as the connection of the air line is concerned, please refer to the diagrams shown in table 1.

### **4.3 Donning**

- Fasten waist belt with **AC 95** regulator around the waist.
- Screw the **EOD 55** filter onto the regulator **AC 95** without taking off the spongy foam inserted in the filter connector.
- Screw the corrugated hose onto the **EOD 55** filter silencer.
- Connect via quick connector the feeding hose to the **AC 95** regulator.

When the flow regulator is completely closed, it delivers 165 l/min at 5 bar. If the flow is below 120 l/min, the acoustic warning is operated. To re-conduct the flow at the correct setting, open the flow regulator until the whistle stops. If the correct flow 165 l/min cannot be achieved, check the air line and compressor. Whenever you start a work shift, keep the flow regulator in the closed position (minimum flow rate, 165 l/min). For **ACS respirators it is possible** to check the air flow by screwing the flowmeter onto the corrugated hose. If the ball inside overpasses the notch the minimum flow is achieved, unscrew the flowmeter and screw the corrugated hose to the facepiece then you can wear it. The flow regulator at the maximum flow rate (6 bar) and in the totally open position can deliver a flow up to 230 l/min.

### **Donning and connecting the facepiece**

## FOR ACS 952

- Connect first the corrugated hose to the face piece.
- Make sure the air arrives in the hood and don it.
- Adjust head harness and chin strap by means of the sliding buckle to reach a correct fit of the hood on the head.
- Slide the pull strings to achieve a good sealing around the neck. Fix strings by means of the special buckle.
- Adapt the waistcoat and fix it by means of the waist belt.

## FOR AC 190-ACS 951

- Extend the harness to the maximum length, while holding the hood with model **ACS**.
- Wear the mask positioning first the chin in its special seat and then don the mask.
- Place the head harness so that the arms lay down in the direction of the buckles.
- Pull straps until you feel a uniform, though comfortable, pull on the face.
- The straps automatically stop in the correct position. It is advisable to pull the cheek straps first, then the temple and finally the front. To release straps, gently lift the buckle tab.
- Connect the corrugated hose TUR 609 to the mask for ACS 951 respirator.
- Connect the corrugated hose TUR 60 to the overflow valve and then to the mask for AC 190 respirator.

## **5. CLEANING AND STORAGE**

---

### **5.1 Facepieces**

The rubber used is age resistant and therefore no special care is required for storage, it is advisable, though, to keep respirators in their original packing and store them away from chemical vapours and heat sources and preferably at temperatures between -20 and +50 °C.

After use masks and hoods of **AC** respirators shall be cleaned with a soft cloth to remove sweat and condensate. If they are really dirty, they can be washed with a mild detergent in lukewarm water. The hood and the waistcoat can be brushed with a soft brush. Special care shall be put in the cleaning of exhale valves which are particularly likely to wear out and shall be replaced whenever they show signs of deterioration.

### **5.2 EOD 55 silencer filter**

The **EOD 55** shall be frequently replaced, since particles that may be present in the feeding compressed air can obstruct the filter thus impeding air to flow across.

### **5.3 AC 95 Flow regulator**

The **AC 95** regulator does not require special care. It is enough to clean it with an air jet, particularly before replacing the filter.

## **6. MAINTENANCE**

---

### **6.1 ACS 951 Respirator**

#### **6.1.1 Lens cleaning and replacing**

By hands pull the eye piece rim apart and extract the lens, clean or replace it if necessary. Inside the mask, behind the glass lens, there is a safety polycarbonate lens. The replacement depends on its transparency.

**WARNING: NEVER USE THE MASK WITHOUT POLYCARBONATE LENSES NOR INVERT THE POSITIONING OF THE TWO DISKS. DOING SO, IT MAY ENDANGER YOUR EYES.**

#### **6.1.2 Replacement and cleaning of exhale valve**

- Pull the protective PVC cap out.
- Unscrew the valve cover.
- Take the valve seat out.
- Clean or replace the valve membrane.

#### **6.1.3 Head Harness**

The head harness can be removed by pulling the straps out of the buckle loop. The buckles can be also

removed by pushing the metal pivot out by means of a suitable pin. To reassemble push the pivot back in position using both the pin and a light hammer. To re-assemble the harness let the strap tips pass in the special loops keeping the knurled side downwards.

## **6.2 AC 190 Respirator**

### **6.2.1 TR 82 or TR 2002**

See specific instructions that come with the mask.

### **6.2.2 Replacement and cleaning of Overflow valve**

- Unscrew valve cover.
- Take the spring out with membrane, clean with a soft wet cloth. Reassemble correctly.

N.B.: If the overflow valve doesn't work properly after cleaning it has to be replaced

## **6.3 ACS 952 respirator**

### **6.3.1 Replacement or cleaning of ACS 952 visors**

- Unscrew the special knobs on the visor sides, then take the visor out, replace it if necessary.  
Inside the mask, behind the glass lens, there is a safety polycarbonate lens. The replacement depends on its transparency.

**WARNING:** NEVER USE THE HOOD WITHOUT THE POLYCARBONATE LENS, NOR INVERT THE POSITIONING OF THE TWO VISORS. THIS MAY ENDANGER YOUR EYES.

### **6.3.2 Replacement or cleaning of exhale valves**

- Pull the protective cap out.
- Pull the valve membrane out, clean or replace it.

### **6.3.3 Replacement or cleaning of head harness with comfort band**

- The head harness can be easily removed by pulling the four anchorages inside the hood; clean or replace if necessary.

### **6.3.4 Replacement or cleaning of the elastic chin strap**

- The chin strap can easily be removed, cleaned or replaced taking it apart from the head harness by pulling the two pin-buttons that keep it in place.

### **6.3.5 Replacement or cleaning of waistcoat**

- The waist coat can be separated from the hood by pulling the pressure studs and the rubber profile. Clean or replace if necessary.

To reassemble, insert the hood-hedge in profile groove first, paying attention it completely gets into the rubber, fasten pressure studs afterwards.

## **7. ACCESSORIES (not included in kits)**

---

### **7.1 ACS 952 respirator**

Filter unit, wall mounted or transportable, complete with pressure reducer for one or two men (P/N 151240000-151250000).

### **7.2 Feeding hoses**

Hose cut of 5 - 10 - 15 - 20 - 30 - 50 meters.

Hoses can be provided with quick couplings type Spasciani or Eurocoupling, for the correct P/Ns please refer to paragraph P/Ns and spare parts.

## **8. MARKING**

---

- Masks are marked as prescribed by the relevant standards.
- The part number is marked on: overflow valve, corrugated hose, flow regulator, inhalation and exhalation membranes (if present) and on the feeding hoses.
- Corrugated hoses, valve membranes and face pieces are also marked with the year of production. Where possible a rubber clock is present showing in the inner circle the year and with an arrow the month of pro-

duction.

- Inside the hood a label indicates the production date, the identification logo and the product P/N.
- Inside the waistcoat of ACS 951 and ACS 952 respirators the pictogram, (Nr. 1) for safety cloths protecting part of the body in sand blasting operations, is reported (type 2).
- The overflow valve is marked with the P/N.
- The complete respirators bear on the waist belt an identification label with the following information:
  - **CE** mark followed by the Number of the Notified body that carries out the production control according to art. 11B of the 89/686/CE directive;
  - production date;
  - producer identification;
  - type of respirator identification;
  - pictogram see information notice; (2)
  - pictogram with Maximum and minimum storage temperatures; (3)
  - pictogram for devices that can be used at Temperatures below 0°C (Up to -15°C). (4)

## F

### **AVERTISSEMENT**

*Une utilisation sûre et un bon fonctionnement des respirateurs **AC** ne peut être garantie que si l'on respecte scrupuleusement toutes les normes énoncées dans ce livret.*

*L'entreprise **SPASCIANI S.p.A.** ne s'assume aucune responsabilité pour des dommages causés par une utilisation incorrecte ou impropre des respirateurs **AC**, ou suite à des opérations d'entretien ou de réparation qui n'ont pas été effectuées dans les établissements de cette société ou qui ont été effectués par des personnes non autorisées par cette dernière.*

*Ne pas oublier que les appareils de protection respiratoire doivent toujours être utilisés par du personnel formé à cet effet et sous la surveillance et la responsabilité de personnes parfaitement au courant des limites d'application et des lois en vigueur.*

*L'utilisation d'accessoires ou de composants non originaux rend nulle la certification **CE** des respirateurs.*

### **GÉNÉRALITÉS**

Les respirateurs de la ligne constituent un moyen de protection efficace pour la préservation des voies respiratoires dans de nombreuses situations environnementales que l'on rencontre dans certains milieux de travail. En outre dans certains cas ils protègent de manière spécifique les parties du corps les plus exposées à la projection de particules d'abrasif (ACS) ou au contact avec des substances chimiques.

Le poids est très contenu, de manière compatible avec les exigences de protection et la bonne durée des matériaux utilisés et le design ergonomique permettent d'utiliser facilement les respirateurs illustrés ci-après. Pour l'alimentation des respirateurs à air comprimé de la ligne, il est indispensable d'utiliser de l'air respirable conformément à EN12021, la pression d'alimentation doit être comprise entre 5 et 6 bar et le débit minimum pour chaque opérateur est d'environ 250 l/min.

Pour l'alimentation des respirateurs à air comprimé de la ligne, il n'est pas conseillé de se servir de l'air fourni par les gros compresseurs dont on se sert habituellement en usine car non seulement l'air est plus chaud et chargé d'huile mais il peut aussi contenir des gaz nuisibles provoqués par la combustion des lubrifiants dans les cylindres du compresseur. Il est donc préférable de prévoir un petit équipement à part, avec des groupes filtrants en tenant compte du fait que l'alimentation doit se faire par l'intermédiaire d'un détenteur calibré à une pression comprise entre 5 et 6 bar.

Les respirateurs air line **ACS 952** e **AC 190** sont approuvés et marqués **CE** conformément à la norme **EN 14594** et classés de la manière suivante: **ACS 952 - EN14594 - CL. 4B / AC 190 - EN14594 - CL. 4B.**

Le respirateur **ACS 951**, composé de masque et cagoule, a été approuvé et marqué **CE** directement suite au



contrôle des conditions requises applicables reportées dans la pièce jointe II de la Directive 89/686/CEE en utilisant partiellement la norme EN 14594 (classe 4B).

Après le régulateur de débit **AC 95** le long de la ligne on trouve le filtre silencieux **EOD 55** qui assure une baisse du bruit du débit de l'air dans le masque et qui élimine les particules et l'odeur éventuellement présente.

**SPASCIANI S.p.A.** fournit également un groupe filtrant mural ou transportable. Celui-ci se compose d'un détendeur de pression, d'un filtre à coalescence pour l'élimination des particules solides et de la condensation ainsi que d'un filtre à carbone pour l'élimination des odeurs.

L'utilisation de ce groupe n'empêche pas qu'il est obligatoire d'utiliser le filtre **EOD 55**.

## 1. PRÉCAUTIONS ET LIMITES D'UTILISATION

---

- La cagoule de l'ACS 951 et les masques de la série TR 82 et de la série TR 2002 de l'**AC 190** permettent de porter à l'extérieur le casque de sécurité pour la protection de la tête si nécessaire.
- La cagoule de l'**ACS 951**, en toile et matière plastique, ne convient pas à la protection contre les agents chimiques et ne doit être utilisée que pour se protéger contre la projection des particules solides dérivant d'opérations de sablage, ébarbage, surfaçage, meulage.
- La pièce faciale **ACS 951** se compose d'un masque/casque et ne doit être utilisée que de manière raisonnable et conformément aux caractéristiques du poste de travail (accès, positionnement, ergonomie), respirateurs **ACS 952** ou **AC 190**.
- Les respirateurs **ACS 951** et **AC 190** ne conviennent pas pour des personnes avec une longue barbe car cela leur empêche de tenir le masque sur le visage.
- Les respirateurs **ACS 951** et **AC 190** ne conviennent pas pour des personnes qui portent des lunettes avec des branches. Pour le masque du respirateur AC 190 il existe des montures spéciales pour verres correctifs.
- Le casque **ACS 952** ne protège que contre des chocs légers.
- En ce qui concerne la résistance de l'écran à l'impact à grande vitesse (120 m/sec), le respirateur **ACS 952** dépasse les prescriptions de la norme EN 166 (par. 7.2.2).
- Les appareils alimentés par la ligne ne doivent pas être utilisés dans des situations d'urgence car ils ne garantissent pas la liberté des mouvements et ils dépendent de sources d'alimentation lointaines qui ne peuvent pas être contrôlées par l'utilisateur.
- Les casques de respiration ne doivent pas être portés sans alimentation d'air. Le port du casque sans ventilation interne est extrêmement dangereux et présente des risques pour la santé.  
Dans des cas d'urgence où la source d'alimentation n'est plus disponible, s'éloigner rapidement de la zone dangereuse et respirer l'air ambiant en desserrant le collier pour le respirateur ACS 952 ou en dévissant le tuyau pour la respiration en ce qui concerne le respirateur ACS 951/AC 190
- Pour l'alimentation des respirateurs n'utiliser que des tuyaux originaux de 50 m de longueur maximale en tronçons simples.
- L'utilisateur doit contrôler le débit minimum du système d'alimentation pour chaque opérateur branché.
- Les respirateurs **ACS** et **AC** peuvent être utilisés à des Températures inférieures à 0 °C. (Jusqu'à -15°C).
- Les respirateurs doivent être alimentés EXCLUSIVEMENT avec de l'air de qualité respirable et conforme à EN12021. Tenir sous contrôle le contenu en humidité de l'air comprimé pour éviter la congélation de l'appareil.

### ATTENTION

- ☛ Si l'on utilise le respirateur dans des usinages présentant des situations difficiles la pression à l'intérieur du respirateur risque de devenir négative durant la phase de l'inspiration.
- ☛ Si l'on utilise le respirateur dans des atmosphères très toxiques la protection fournie par les dispositifs pourrait ne pas être suffisante.
- ☛ Les dispositifs décrits dans ce manuel d'instruction ne sont pas prévus pour le branchement à des systèmes mobiles d'alimentation à haute pression.
- ☛ Faire très attention au branchement des dispositifs à la ligne d'alimentation de l'air. Ne jamais se brancher à des lignes qui fournissent des gaz non identifiés. Éviter impérativement des lignes qui fournissent de

l'oxygène ou de l'air enrichi (Nitrox).

## 2. DESCRIPTION TECHNIQUE DES RESPIRATEURS

---

Les respirateurs de la ligne Spasciani sont disponibles dans les versions suivantes avec des différences qui concernent le type de pièce faciale utilisée ainsi que le type d'application. Voir le paragraphe suivant pour la description de chaque composant.

### 2.1 Respirateur AC 190

Respirateur équipé de:

- Masque complet disponible en plusieurs modèles et classes (voir par. 3.1.2)
- Vanne d'excès de débit (voir par. 3.2)
- Tuyau annelé type TUR 60 (voir par. 3.3)
- Filtre silencieux EOD 55 (voir par. 3.4)
- Régulateur de débit AC 95 (voir par. 3.5)
- Tuyau d'alimentation air comprimé disponible en plusieurs tronçons avec différents métrages non compris dans le kit. (voir par. 3.7)

AC 190 peut être utilisé dans tous les cas où il est indispensable d'utiliser un dispositif de protection des voies respiratoires du type isolant.

### 2.2 Respirateur ACS 951

Respirateur équipé de:

- Masque avec cagoule (voir par. 3.1.1)
- Tuyau annelé TUR 609 (voir par. 3.3)
- Filtre silencieux EOD 55 (voir par. 3.4)
- Régulateur de débit AC 95 (voir par. 3.5)
- Indicateur de débit AC 95 (voir par. 3.6)
- Tuyau d'alimentation air comprimé disponible en plusieurs tronçons avec différents métrages non compris dans le kit (voir par. 3.7)

Le respirateur pour sableurs **ACS 951** représente un moyen de protection efficace pour la préservation des voies respiratoires et des parties du corps sujettes à la projection des particules abrasives.

### 2.3 Respirateur ACS 952

Respirateur équipé de:

- Casque ACS 952 (voir par. 3.1.3)
- Tuyau annelé TUR 909 (voir par. 3.3)
- Filtre silencieux EOD 55 (voir par. 3.4)
- Régulateur de débit AC 95 (voir par. 3.5)
- Indicateur de débit (voir par. 3.6)
- Tuyau d'alimentation air comprimé disponible en plusieurs tronçons avec différents métrages non compris dans le kit (voir par. 3.7)

Le respirateur pour sableurs **ACS 952** représente un moyen de protection efficace pour la préservation des voies respiratoires et des parties du corps sujettes à la projection des particules abrasives.

## 3. DESCRIPTION DES COMPOSANTS

---

### 3.1 Faciaux

#### 3.1.1 Masque avec cagoule ACS 951 (respirateur ACS 951)

Il se compose d'un masque en caoutchouc moulé avec une cagoule, qui s'adapte à toutes les formes de visage sans devoir exercer une pression trop forte (A).

Deux conduits qui introduisent l'air qui tape contre le verre ont été ménagés à l'intérieur de la pièce faciale afin

de le désembuer; la pièce faciale est équipée de:

- deux soupapes d'échappement protégées par des coiffes protège-soupapes (2);
- deux écrans de protection en polycarbonate homologués conformément à EN 166 point 7.2.2 (impact à grande vitesse = 120 m/sec) qui en cas de rupture des verres, empêchent les morceaux de verre de retomber sur le visage de l'utilisateur (3);
- deux verres transparents faciles à remplacer placés à l'extérieur du masque pour éviter la rayure des écrans de protection (3);
- une cagoule dont l'avant est enduit de polyuréthane et l'arrière d'un tissu résistant et qui est cousu au masque de caoutchouc et protège l'opérateur jusqu'à la taille (B);
- un jeu de brides extérieur raccordé à la pièce faciale avec des courroies coulissantes très facile à mettre (5).

### **3.1.2 Masque complet (respirateur AC 190) (F)**

#### **• TR 82 différents modèles:**

TR 82 avec écran en polycarbonate traité et la pièce faciale en silicone.

#### **• TR 2002 différents modèles:**

TR 2002 CL.2, TR 2002 CL.3 avec pièce faciale en caoutchouc ou en silicone et TR2002 BN avec pièce faciale en caoutchouc ou en silicone.

### **3.1.3 Casque ACS 952 (respirateur ACS 952)**

Casque en ABS moulé avec serre tête réglable de la taille 55 à la taille 61. Le casque héberge un conduit qui introduit de l'air qui tape contre l'écran pour éviter qu'il s'embue.

- Mentonnière élastique réglable avec boucle coulissante qui permet de garder le casque en bonne position avec n'importe quel mouvement.
- Deux soupapes d'échappement protégées par des coiffes protège-soupapes.
- Un écran de protection en polycarbonate protégé à l'extérieur par un verre transparent, facile à remplacer, qui évite toute rayure de l'écran en polycarbonate pendant les opérations de sablage. (3)
- Une cagoule en tissu résistant plastifié qui est cousue à la garniture en caoutchouc et protège l'opérateur jusqu'à la taille (4). La cagoule est rattachée au casque grâce à une rainure dans le caoutchouc de la garniture qui s'adapte parfaitement au casque et en garantit l'étanchéité. La garniture est fixée au casque avec des boutons automatiques.

Le tissu à l'intérieur de la cape est en matière plastique imperméable au gaz avec un cordon coulissant réglable qui lui permet de s'adapter sans problèmes au cou de l'opérateur.

### **3.2 Vanne d'excès de débit (14) (seulement pour AC 190)**

Réalisée en caoutchouc moulé, avec vanne de surpression et raccords à vis unifiés EN 148-1 pour le branchement entre le masque TR 82 et le tuyau annelé TUR 60.

La vanne de surpression permet de décharger dans l'atmosphère l'air de l'alimentation éventuellement en excès.

### **3.3 Tuyaux annelés (6)**

En caoutchouc moulé, avec raccord fileté mâle à roulure complète pour le raccordement à la pièce faciale et raccord fileté femelle à roulure complète pour le raccordement au filtre silencieux.

Il existe plusieurs types de tuyaux annelés avec des dimensions et le pas des raccords mâles de connexion à la pièce faciale différents.

Voir la description spécifique des modèles pour les tuyaux annelés compatibles avec chaque type de respirateur.

### **3.4 Filtre silencieux EOD 55 (7)**

Construit en polypropylène antichoc, il est équipé de raccord mâle pour le raccordement au tuyau annelé et raccord femelle pour le raccordement au régulateur de débit **AC 95**.

### **3.5 Régulateur de débit AC 95 (8)**

Il a été réalisé en alliage d'aluminium nickelé et il est équipé de raccord à vis pour le raccordement au filtre et raccord rapide mâle pour le raccordement au tuyau d'alimentation provenant de la ligne de l'air comprimé.

Le régulateur de débit a été conçu pour fournir un débit d'air supérieur à 120 l/min et un débit d'exercice réglable compris entre 165 et 230 litres par minute.

Un dispositif spécial émet un signal acoustique d'alarme si la pression d'alimentation descend en dessous du minimum prévu dans le projet (120 l/min).

Le régulateur est monté sur un bouclier de support appliqué à une courroie à porter à la taille, sur la courroie il y a une étiquette d'identification du respirateur avec le modèle, l'année de production et le marquage **CE** correspondant au type.

Le régulateur de débit AC 95 est disponible en deux versions:

1. avec des raccords Spasciani
2. avec des raccords Eurocoupling

### **3.6 Indicateur de débit (seulement pour ACS)**

Débitmètre réalisé en plastique transparent (9). Une encoche qui indique le débit minimum prévu permet de contrôler visuellement, grâce à la sphère interne, si les conditions de débit ont bien été atteintes avant de commencer à travailler. Équipé de raccord 38 mm pour **TUR 609** et **TUR 909**.

### **3.7 Tuyaux d'alimentation air comprimé (10) (non compris dans les KIT)**

Les tuyaux ont été réalisés en néoprène atoxique 8x17, équipés de raccords de sécurité spéciaux.

Ils ont été vendus séparément et peuvent être fournis en tronçons de différentes longueurs.

Ils sont disponibles équipés de raccords rapides mâle et femelle du type Spasciani pour le raccordement au régulateur de débit équipé de raccord rapide mâle du type Spasciani (code 932100000) ou de raccords mâle et femelle Eurocoupling pour le raccordement au régulateur AC 95 avec raccord rapide Eurocoupling (code 9321000CJ).

## **4. MODE D'EMPLOI**

---

### **4.1 Source d'air**

Les respirateurs doivent être alimentés par une ligne d'air comprimé respirable, à une pression comprise entre 5 et 6 bar et avec un débit minimum de 250 l/min pour chaque opérateur connecté.

### **4.2 Raccordement à la ligne**

- En ce qui concerne le raccordement à la ligne d'air comprimé, suivre les schémas reportés dans le tableau 1.

### **4.3 Port du respirateur**

- Boucler la ceinture avec le régulateur de débit **AC 95** à la taille.
- Visser le filtre silencieux **EOD 55** sur le régulateur de débit **AC 95** sans enlever l'éponge insérée dans le raccord du filtre.
- Visser le tuyau annelé sur le filtre silencieux **EOD 55**.
- Raccorder le tuyau d'alimentation au régulateur de débit **AC 95** avec le raccord rapide. Lorsque le robinet est complètement fermé le régulateur fournit un débit d'air de 165 l/min à une pression de 5 bar. Si le débit d'air est inférieur à 120 l/min l'avertisseur acoustique d'alarme entre en fonction. Pour reporter le régulateur de débit dans des conditions d'exercice normales, ouvrir le robinet jusqu'à faire cesser le sifflement. Si l'on ne réussit pas à obtenir un bon fonctionnement cesser le travail et contrôler les pressions de la ligne et le compresseur. A chaque fois que l'on commence ou que l'on reprend le travail, contrôler si le robinet est bien complètement fermé avec le débit au minimum (165 l/min). Pour **ACS il est possible** contrôler les positions de débit avec le débitmètre à sphère en le vissant sur le tuyau annelé. Si la sphère dépasse le débit minimum fixé et indiqué par l'encoche prévue à cet effet, remettre le débitmètre à sa place, raccorder le tuyau annelé à la cagoule et mettre le respirateur. Le régulateur est en mesure de fournir à la pression de 5 bars et avec le robinet complètement ouvert un débit d'environ 230 l/min.

### **Port et raccordement de la pièce faciale**

#### POUR ACS 952

- En premier lieu raccorder le tuyau annelé à la pièce faciale.
- Contrôler si l'air d'alimentation arrive dans le casque puis le mettre.
- Régler le serre tête, ajuster la mentonnière avec la boucle coulissante pour avoir une pression correcte

du casque sur la tête.

- Ajuster le cordon de la cape autour du cou. Bloquer le cordon avec le dispositif prévu à cet effet.
- Bien mettre la cape sur les épaules, la fixer à la taille avec la ceinture de réglage.

#### POUR AC 190-ACS 951

- Alentir au maximum le jeu de brides , en soutenant la cagoule dans le modèle ACS 951.
- Mettre le masque en mettant tout d'abord le menton dans l'endroit prévu à cet effet.
- Ajuster le jeu de brides de manière à ce que les sangles se trouvent dans la même direction que les boucles de la pièce faciale.
- Tirer les courroies jusqu'à trouver la bonne pression sur le visage.
- Relâcher les courroies, les boucles se bloquent automatiquement dans la position désirée. Il est recommandé de tirer tout d'abord les courroies à la hauteur des joues, puis celles à la hauteur des tempes et en dernier lieu celle du front. Pour relâcher la tension des courroies, il suffit de tirer légèrement sur les parties des boucles qui font glisser les courroies en arrière.
- Raccorder le tuyau annelé à la pièce faciale ACS 951.
- Raccorder le tuyau annelé TUR 60 à la vanne de surpression puis la vanne de surpression au masque AC 190.

## **5. NETTOYAGE ET ENTREPOSAGE**

---

### **5.1 Pièces faciales**

Le caoutchouc et les matériaux utilisés se conservent très bien dans le temps ce qui fait qu'il n'est pas indispensable de prendre des précautions particulières pour conserver les masques, cependant il est conseillé de conserver les masques dans leur emballage d'origine dans des entrepôts bien aérés loin des vapeurs d'agents chimiques et de sources de chaleur et de préférence à une température comprise entre -20 et +50° C.

Les masques et les casques des respirateurs **AC** doivent être nettoyés après l'usage avec un chiffon souple pour éliminer la sueur et la condensation. S'ils sont très sales on peut les laver avec de l'eau tiède et du savon neutre. La cagoule et la cape peuvent être lavées avec une brosse aux soies souples et un détergent domestique.

Il faut faire très attention aux vannes d'expiration car elles sont sujettes à l'usure. Il est conseillé de les remplacer dès qu'elles sont en mauvais état.

### **5.2 Filtre EOD 55**

Le filtre silencieux doit être remplacé très souvent car les particules éventuellement contenues dans l'air comprimé bouchent petit à petit le filtre ce qui fait que l'air a du mal à passer.

### **5.3 Régulateur de débit AC 95**

Le régulateur de débit **AC 95** n'a besoin d'aucun soin particulier; il suffit d'enlever la saleté qui s'est déposée pendant l'usinage avec un jet d'air comprimé, surtout avant de remplacer le filtre.

## **6. ENTRETIEN**

---

### **6.1 Respirateur ACS 951**

#### **6.1.1 Remplacement ou nettoyage des verres**

Avec les doigts agrandir le bord en caoutchouc de l'oculaire puis enlever le verre, le nettoyer et/ou le remplacer si nécessaire. A l'intérieur, sous le verre, il y a un écran de sécurité en polycarbonate. Il est à remplacer lorsqu'il n'est plus transparent.

**ATTENTION:** NE JAMAIS UTILISER LE CASQUE SANS L'ÉCRAN EN POLYCARBONATE, NE JAMAIS INVERSER LA POSITION DES DEUX VISEURS: CELA RISQUE D'ÊTRE DANGEREUX POUR LES YEUX.

#### **6.1.2 Remplacement et nettoyage de la vanne d'expiration**

- Enlever la cagoule de protection en PVC.
- Dévisser la bague de fixation du porte-vanne.
- Extraire le porte-vanne d'expiration.

- Nettoyer et/ou remplacer la vanne.

### **6.1.3 Serre tête**

Il est très facile d'enlever le serre tête, il suffit de tirer avec force les courroies de manière à ce que les extrémités sortent des passants des boucles. Les boucles peuvent être enlevées elles aussi en faisant sauter le pivot d'acier qui les retient. Pour remonter les boucles, il suffit d'enfiler et de taper sur le pivot en acier pour le remettre dans son siège en se servant si nécessaire d'un marteau léger. Pour remonter le jeu de bride il suffit de faire passer les extrémités des courroies dans les passants de manière à ce que leur moletage soit tourné vers l'extérieur.

## **6.2 Respirateur AC 190**

### **6.2.1 Masque TR 82 ou TR 2002**

Voir les instructions spécifiques jointes au masque.

### **6.2.2 Remplacement et nettoyage de la vanne de surpression**

- Dévisser le couvercle de la vanne.
- Dégager le ressort avec la membrane de son siège, le nettoyer avec un chiffon propre, le remettre correctement en place.

N.B.: Si le groupe des vannes ne fonctionne pas correctement après le nettoyage, il faudra le remplacer.

## **6.3 Respirateurs ACS 952**

### **6.3.1 Remplacement ou nettoyage des écrans pour ACS 952**

- Dévisser les petits volants sur les côtés du porte-écran, puis sortir le verre et le remplacer si nécessaire.
- A l'intérieur, sous le verre, il y a un écran de sécurité en polycarbonate. Il est à remplacer lorsqu'il n'est plus transparent.

**ATTENTION:** NE JAMAIS UTILISER LE CASQUE SANS L'ÉCRAN EN POLYCARBONATE, NE JAMAIS INVERSEZ LA POSITION DES DEUX VISEURS: CELA RISQUE D'ÊTRE DANGEREUX POUR LES YEUX

### **6.3.2 Remplacement et nettoyage des vannes d'expiration**

- Enlever le couvercle de protection.
- Extraire la vanne de caoutchouc, la nettoyer et la remplacer si nécessaire.

### **6.3.3 Remplacement ou nettoyage du tour de tête réglable équipé de ruban anti-sueur**

- On peut extraire facilement le jeu de brides en le dégageant des 4 points d'ancrage de la calotte de fixation, il faut ensuite le nettoyer ou le remplacer si nécessaire.

### **6.3.4 Remplacement ou nettoyage de la mentonnière élastique**

- La mentonnière peut être facilement nettoyée ou remplacée en l'enlevant du tour de tête en déboutonnant les deux boutons prévus à cet effet.

### **6.3.5 Remplacement ou nettoyage de la cape**

- La cape peut être facilement détachée du casque en ouvrant les boutons automatiques et en tirant sur la garniture en caoutchouc Nettoyer ou remplacer si nécessaire. Pour remonter insérer d'abord le bord du casque dans la fente de la garniture en appuyant dessus de manière à ce qu'il pénètre jusqu'au fond du caoutchouc. Fermer ensuite les boutons automatiques.

## **7. ACCESSOIRES (non compris dans les KIT)**

---

### **7.1 Groupes filtrants**

Groupe filtrant mural ou transportable fourni d'un détendeur de pression pour un ou deux opérateurs, **code 151240000-151250000.**

### **7.2 Tuyaux d'alimentation**

Tronçons de tuyaux de 5 - 10 - 15 - 20 - 30 - 50 m.

Les tuyaux peuvent être équipés de raccords rapides Spasciani ou Eurocoupling, pour les codes se reporter au paragraphe codes et pièces détachées.

## 8. MARQUAGES

---

- Les masques sont marqués conformément aux conditions requises par les normes de référence.
- Le marquage se trouve sur: vanne d'excès de débit, tuyau pour la respiration, membrane d'inspiration et expiration (si présents) et sur les tuyaux d'alimentation.
- Le tuyau pour la respiration, les membranes des vannes et les pièces faciales reportent également l'année de production. Là où cela est possible, il y a également un cliché caoutchouc reportant à l'intérieur du cercle l'année et le mois de production avec une flèche.
- A l'intérieur du casque il y a une plaque avec la date de fabrication, le numéro d'immatriculation et le code du produit.
- A l'intérieur des plastrons d'ACS951 et ACS952 il y a le pictogramme de l'exemple 1 pour vêtements de protection pour parties du corps et opérations de sablage (type 2).
- La vanne d'excès de débit est marquée avec un code à part.
- Sur la ceinture des respirateurs il y a une plaque d'identification reportant les informations suivantes:
  - marque **CE** suivie du n° de l'organisme notifié qui effectue le contrôle de production conformément à l'article 11B de la directive CEE 89/686;
  - date de production;
  - identification du producteur;
  - identification du type de respirateur;
  - pictogramme lire le mode d'emploi; (2)
  - pictogramme température minimum et maximum de stockage; (3)
  - pictogramme utilisable à des T inférieures à 0°C (jusqu'à -15°C). (4)

**NL**

### **WAARSCHUWING**

*Alleen het nauwgezet opvolgen van de normen in dit boekje kan een perfecte werking en veilig gebruik van de **AC** ademhalers garanderen.*

***SPACIANI S.p.A.** kan geen enkele verantwoordelijkheid aanvaarden voor schade die zich voordoet als gevolg van een onjuist of oneigenlijk gebruik van de **AC** ademhalers, alsook na onderhouds- of reparatiehandelingen, die niet zijn uitgevoerd in de vestigingen van de onderneming zelf of door anderen, die hierdoor uitdrukkelijk zijn bevoegd.*

*Men herinnert er aan dat de apparatuur voor ademhalingsbescherming altijd door speciaal getraind personeel moet worden gebruikt, en onder toezicht en verantwoordelijkheid van personen, die perfect op de hoogte zijn van de toepassingsbeperkingen en de van kracht zijnde wetten.*

*Het gebruik van niet originele toebehoren of componenten doet de **CE** certificatie van de ademhalers vervallen.*

### **ALGEMEEN**

---

De ademhalers van deze lijn zijn een afdoend beschermingsmiddel voor de ademhalingswegen in vele situaties, die men vaak in de werkomgeving tegenkomt. In bepaalde gevallen beschermen ze ook specifiek de meest blootgestelde lichaamsdelen tegen snelle schurende deeltjes (ACS), of tegen het contact met chemische stoffen.

Het bescheiden gewicht, in overeenstemming met de eisen voor bescherming en de levensduur van de gebruikte materialen, en het ergonomische ontwerp, maakt een prettig gebruik mogelijk van de hier beschreven ademhalers.

Voor de aanvoer van de perslucht naar de ademhalers vanuit een leiding moet men lucht van goede kwaliteit gebruiken, volgens EN12021, de aanvoerdruk moet tussen 5 en 6 bar liggen en de hoeveelheid lucht moet tenminste 250 l/min zijn voor elke persoon.

Voor de aanvoer van de perslucht naar de ademhalers vanuit een leiding is het niet aan te raden om lucht te gebruiken van grote compressoren die men op verschillende plaatsen in de vestiging kan vinden, deze pro-

duceren zeer warme lucht met olie erin, bovendien bevat deze lucht mogelijk ook schadelijke gassen, die voortkomen uit de verbranding van de smeermiddelen in de cylinders van de compressor. Het is dus beter om een kleine installatie, compleet met filtereenheden, aan te schaffen en de aanvoer te regelen met een reductor, die is afgesteld op een druk tussen 5 en 6 bar.

De ademhalers air line **ACS 952** en **AC 190** zijn goedgekeurd en voorzien van het **CE** merk, op grond van de norm **EN 14594** en als volgt geklassificeerd: **ACS 952 - EN14594 - CL. 4B / AC 190 - EN14594 - CL. 4B**.

De ademhaler **ACS 951** is een hybride model masker/kap, goedgekeurd en voorzien van het **CE** merk, direct op grond van de controle van de toepasbare eisen in bijlage II van de Richtlijn 89/686/CEE, gedeeltelijk gebruik makend van de norm EN 14594 (klas 4B).

In de leiding na de doorstroomregelaar **AC 95** is een geluidsdempend filter **EOD 55** aanwezig tegen het geruis van de lucht in het masker, tegelijkertijd verwijdert deze ook eventueel aanwezige deeltjes en geuren.

**SPASCIANI S.p.A.** levert ook een filtereenheid voor op de muur of verplaatsbaar. Deze bestaat uit een drukreductor, een coalescentiefilter voor de verwijdering van vaste deeltjes en condens, en een koolfilter tegen geuren.

Het gebruik van deze eenheid is geen reden om het filter **EOD 55** niet te gebruiken.

## 1. VOORZORGSMAATREGELEN EN TOEPASSINGSBEPERKINGEN

---

- De kap van de ACS 951 en de maskers van de serie TR 82 en de serie TR 2002 van de AC 190 maken het mogelijk om over alles heen een beschermende helm te dragen, als dit op bepaalde plaatsen nodig is.
- De kap van de **ACS 951**, van doek en plastic, is niet geschikt voor de bescherming tegen chemische stoffen en mag uitsluitend worden gebruikt ter bescherming tegen snelle vaste deeltjes, die veroorzaakt worden door het zandstralen, het afbramen, het polijsten en het slijpen.
- Het masker **ACS 951** is een hybride masker/helm en mag uitsluitend gebruikt worden in gevallen waar het redelijk gezien niet mogelijk is, vanwege de aard van de omgeving (toegang, positie of gemak), om de ademhalers **ACS 952** of **AC 190** te gebruiken.
- De ademhalers **ACS 951** en **AC 190** zijn niet geschikt voor personen met een lange baard, hiermee sluit het masker niet goed aan op het gezicht.
- De ademhalers **ACS 951** en **AC 190** kunnen niet gebruikt worden met brillen (met armpjes). Maar het masker van de ademhaler **AC 190** is beschikbaar met speciale monturen voor corrigerende lenzen.
- De helm **ACS 952** is geen beschermende helm voor het hoofd, alleen voor lichte klappen.
- De ademhaler **ACS 952** heeft betere eigenschappen dan de norm EN 166 voor een impact van hoge snelheid (120 m/sec, zie par. 7.2.2).
- De apparatuur met aanvoer vanuit een leiding mag niet worden gebruikt worden bij noodgevallen want ze geven niet genoeg bewegingsvrijheid en zijn afhankelijk van aanvoer vanuit een andere plaats en dat is niet goed beheersbaar door de gebruiker.
- De ademhalingshelmen moeten niet worden aangetrokken zonder luchtaanvoer. Het aantrekken hiervan zonder interne ventilatie kan leiden tot ernstige schade aan de gezondheid.  
In noodgevallen waarbij de luchtaanvoer ophoudt, moet men snel van de gevaarlijke zone weggaan en voor de ademhaler ACS 952 het halsstuk losmaken om buitenlucht te kunnen ademen, voor de ACS 951/AC 190 moet men de ademhalings slang losdraaien.
- Gebruik voor de aanvoer van de ademhalers uitsluitend originele slangen met max. lengte van 50 in enkele stukken.
- Het is noodzakelijk dat de verantwoordelijke de minimale aanvoer controleert van het aanvoersysteem voor elke afzonderlijke aangesloten persoon.
- De ademhalers **ACS** en **AC** mogen worden gebruikt voor temperaturen onder 0°C. (Tot -15°C)
- Voor de aanvoer van de ademhalers mag men UITSLUITEND lucht van goede kwaliteit gebruiken, volgens EN12021. Houdt de vochtigheid van de samengeperste lucht in de gaten, om bevrozing van de apparatuur te voorkomen.



## OPGELET

- Bij gebruik van de ademhaler in bijzonder zware werkomstandigheden kan de druk in de ademhaler tijdens inademen negatief worden.
- Bij gebruik van de ademhaler in bepaalde omgevingen met zeer giftige lucht zou de door de voorzieningen gegeven bescherming onvoldoende kunnen zijn.
- De voorzieningen, die in deze gebruiksaanwijzing beschreven worden, zijn niet ontworpen voor de aansluiting op mobiele aanvoersystemen onder hoge druk.
- Let heel goed op de aansluiting van de voorzieningen op de luchtaanvoerlijn. Sluit u niet aan op leidingen die onbekende gassen leveren. Zorg er vooral goed voor om u niet aan te sluiten op lijnen waar zuurstof of verrijkte lucht (Nitrox) uitkomt.

## 2. BESCHRIJVING TECHNIEK VAN DE ADEMHALERS

---

De ademhalers van de lijn Spasciani zijn beschikbaar in de volgende versies, die onderling verschillen qua type gebruikt masker of het type toepassing. Zie de volgende paragraaf voor de beschrijving van de afzonderlijke componenten.

### 2.1 Ademhaler AC 190

Ademhaler voorzien van:

- Geheel masker, beschikbaar in verscheidene modellen en klassen (zie par. 3.1.2)
- Overstroomklep (zie par. 3.2)
- Geribbelde slang type TUR 60 (zie par. 3.3)
- Geluidsdempend filter EOD 55 (zie par. 3.4)
- Doorstroomregelaar AC 95 (zie par. 3.5)
- Aanvoerslang voor perslucht, beschikbaar in stukken met verschillende lengten en niet meegeleverd in de kit (zie par. 3.7)

De AC 190 is ideaal voor het gebruik in alle gevallen waar men een isolerende beschermingsvoorziening nodig heeft voor de ademhalingswegen.

### 2.2 Ademhaler ACS 951

Ademhaler voorzien van:

- Masker met kap (zie par. 3.1.1)
- Geribbelde slang TUR 609 (zie par. 3.3)
- Geluidsdempend filter EOD 55 (zie par. 3.4)
- Doorstroomregelaar (zie par. 3.5)
- Doorstroomindicator (zie par. 3.6)
- Aanvoerslang voor perslucht, beschikbaar in stukken met verschillende lengten en niet meegeleverd in de kit (zie par. 3.7)

De ademhaler **ACS 951** voor zandstralers is een afdoend beschermend middel voor de ademhalingswegen en de lichaamsdelen die het meest zijn blootgesteld aan snelle deeltjes met schurende werking.

### 2.3 Ademhaler ACS 952

Ademhaler voorzien van:

- Helm ACS 952 (zie par. 3.1.3)
- Geribbelde slang TUR 909 (zie par. 3.3)
- Geluidsdempend filter EOD 55 (zie par. 3.4)
- Doorstroomregelaar AC 95 (zie par. 3.5)
- Doorstroomindicator (zie par. 3.6)
- Aanvoerslang voor perslucht, beschikbaar in stukken met verschillende lengten en niet meegeleverd in de kit (zie par. 3.7)

De ademhaler **ACS 952** voor zandstralers is een afdoend beschermend middel voor de ademhalingswegen en de lichaamsdelen die het meest zijn blootgesteld aan snelle deeltjes met schurende werking.

### 3. BESCHRIJVING COMPONENTEN:

---

#### 3.1 Gezichtsmaskers

##### 3.1.1 Masker met kap ACS 951 (ademhaler ACS 951)

Bestaat uit een gevormperst rubber masker, voorzien van kap, geschikt voor elke vorm van het gezicht en perfect passend, zonder lastige drukgebieden (A).

Het masker, waarbinnen twee geleiders lopen die de lucht langs de glazen leiden, zodat deze niet beslaan, is voorzien van:

- twee afvoerkleppen, beschermd door flappen (2);
- twee beschermingskappen van polycarbonaat, goedgekeurd volgens EN 166 punt 7.2.2 (impact met hoge snelheid = 120 m/sec), die verhinderen dat scherven bij glasbreuk op het gezicht van de gebruiker kunnen komen (3);
- twee doorzichtige glazen, die gemakkelijk kunnen worden vervangen, aan de buitenkant van het masker, deze voorkomen het krassen van de beschermende kappen (3);
- een kap met de voorkant van weefsel met polyurethaan en achter van sterk weefsel, aan het rubber masker genaaid, het beschermt de gebruiker tot aan de taille (B);
- een extern tuig, dat middels gespen aan het masker vast zit, hierdoor kan men het snel en gemakkelijk aantrekken (5);

##### 3.1.2 Compleet masker (ademhaler AC 190) (F)

###### • TR 82 verschillende modellen:

TR 82 met polycarbonaat scherm, met bewerkt polycarbonaat en siliconenmasker.

###### • TR 2002 verschillende modellen:

TR 2002 CL.2, TR 2002 CL.3 met masker van rubber of siliconen en TR 2002 BN met masker van rubber of siliconen.

##### 3.1.3 Helm ACS 952 (ademhaler ACS 952)

Helm van gevormperst ABS met kopstuk regelbaar tussen maat 55 en maat 61. De helm is voorzien van een geleider die de lucht langs het scherm leidt, zodat deze niet beslaat.

- Elastisch, met gesp regelbaar keelstuk, waarmee men de helm onder alle omstandigheden in de juiste stand op het hoofd kan houden.
- Twee afvoerkleppen, beschermd door deksel op de kleppen.
- Een beschermingskap van polycarbonaat, aan de buitenkant beschermd door een optioneel doorzichtig glas, gemakkelijk vervangbaar, die krassen van het polycarbonaatscherm tijdens zandstralen voorkomt. (3)
- Een manteltje van sterk geplastificeerd weefsel, aan de rubber afdichting genaaid, het beschermt de gebruiker tot aan de taille. (4)

Het manteltje zit vast op de helm, dankzij een gleuf in het rubber van de afdichting, die perfect aansluit op de helm en zorgt dat er niets door kan. De afdichting zit met automatische knoppen vast op de helm.

Het interne weefsel van het manteltje is van gasdicht geplastificeerd materiaal en is voorzien van een regelbaar koordje, zodat men het zonder lastige druk aan de keel van de gebruiker kan laten aansluiten.

#### 3.2 Overstroomklep (14) (alleen voor AC 190)

Gemaakt van gevormperst rubber, met overdrukklep en geunificeerde schroefverbindingen EN 148/1 voor de aansluiting tussen masker TR 82 en de geribbelde slang type TUR 60.

De overdrukklep laat de overtollige lucht naar buiten.

#### 3.3 Geribbelde slangen (6)

Van gevormperst rubber, met volle schroefverbinding met schijfje voor de verbinding op het masker en holle schroefverbinding met schijfje voor de verbinding op het geluidsdempende filter.

De geribbelde slangen verschillen onderling qua afmetingen en de spoed (schroefdraad) van de volle verbindingstukken op het masker.

Zie de specifieke beschrijving van de modellen voor de geribbelde slangen, passend bij elk type ademhaler.

#### 3.4 Geluidsdempend filter EOD 55 (7)

Gemaakt van slagvast polypropyleen en voorzien van een vol uiteinde voor de verbinding op de geribbelde slang en hol uiteinde voor de verbinding op de doorstroomregelaar AC 95.

### **3.5 Doorstroomregelaar AC 95 (8)**

Gemaakt van nikkel-aluminiumlegering en voorzien van schroefuiteinde voor de verbinding op het filter en vol uiteinde voor snelkoppeling op de aanvoerslang die van de persluchtleiding komt.

De doorstroomregelaar is ontworpen om een luchtstroom van minstens 120 l/min te leveren en heeft een regelbare doorstroom tussen 165 en 230 liter per minuut.

Een speciale voorziening geeft een geluidssignaal om te alarmeren dat de aanvoerdruk onder het minimum van 120 l/min komt.

De regelaar is gemonteerd op een steunplaatje op een riem die men om de taille kan dragen, op de riem zelf wordt het etiket ter identificatie van de ademhaler aangebracht, met hierop aangegeven het model, het productiejaar, het **CE** merk en type.

De doorstroomregelaar AC95 is beschikbaar in twee versies:

1. met Spasciani verbindingen
2. met Eurocoupling verbindingen

### **3.6 Doorstroomindicator (alleen voor ACS)**

Stroommeter van doorzichtig plastic (9). Een streepje met de indicatie van de minimale voorgeschreven doorstroom maakt het mogelijk om met het oog te controleren (middels de interne bal) dat de minimale doorstroom er is voordat men het werk begint. Voorzien van uiteinde van 38 mm voor **TUR 609** en **TUR 909**.

### **3.7 Aanvoerslangen perslucht (10) (niet in KIT)**

De slangen zijn gemaakt van niet giftig neopreen 8x17, voorzien van speciale veiligheidsverbindingen.

Ze worden apart van de sets verkocht en kunnen worden geleverd in stukken van verschillende lengte.

Ze zijn beschikbaar met snelkoppelingen, met volle en holle uiteinden, type Spasciani, voor de verbinding met de doorstroomregelaar met volle snelkoppeling Spasciani (code 932100000) of volle en holle verbindingen type Eurocoupling, voor de verbinding met de regelaar AC 95 met snelkoppeling Eurocoupling (code 9321000CJ).

## **4. GEBRUIKSAANWIJZING**

---

### **4.1 Luchtbron**

De ademhalers moeten worden gevoed met een voedingsnet met goede kwaliteit perslucht, op een druk tussen 5 en 6 bar en met een minimale toevoer van 250 l/min voor elke aangesloten gebruiker.

### **4.2 Aansluiting op de lijn**

- Voor de aansluiting op de persluchtleiding moet men de schema's in tabel 1 volgen.

### **4.3 Het aantrekken**

- Doe de riem met de doorstroomregelaar **AC 95** om uw middel.
- Draai het geluidsdempende filter **EOD 55** op de doorstroomregelaar **AC 95** zonder de spons te verwijderen, die in het verbindingstuk van het filter zit.
- Draai de geribbelde slang op het geluidsdempende filter **EOD 55**.
- Sluit de aanvoerslang aan op de doorstroomregelaar **AC 95** door middel van de snelkoppeling. Met volledig gesloten regelaar wordt een luchtstroom geleverd van 165 l/min met een druk van 5 bar. Indien de luchtstroom minder wordt dan 120 l/min dan zal het geluidsalarm in werking treden. Om de doorstroomregelaar weer in normaal bedrijf te brengen, moet men de kraan openen totdat het gefluit ophoudt. Indien men er niet in slaagt om het in correct bedrijf te brengen, moet men het werk onderbreken en de leidingdruk en de compressor controleren. Elke keer dat men begint met werk, moet men controleren dat de kraan volledig gesloten is zodat de doorstroom minimaal (165 l/min) is. Voor de **ACS kan men** de doorstroom controleren met de doorstroommeter met balletje, die men dan op de geribbelde slang draait. Als het balletje boven de vastgestelde minimale doorstroom uitstijgt, aangegeven door het betreffende streepje, dan kan men de

geribbelde slang op de kap aansluiten en het omdoen. De regelaar kan lucht leveren bij een druk van 5 bar en, met kraan helemaal open, een stroom van ongeveer 230 l/min.

### **Opzetten en aansluiten van het masker**

#### VOOR ACS 952

- Sluit eerst de geribbelde slang aan op het masker
- Controleer dat de aanvoerlucht in de helm aankomt en zet deze dan op
- Regel het kopstuk en trek het keelstuk met de gesp aan zodat de helm met de juiste druk op het hoofd zit.
- Laat het koordje van het interne manteltje erdoorheen lopen totdat deze precies om de keel past. Zet het koordje vast met het uiteinde daarvan.
- Doe het externe manteltje goed op de schouders en sluit hem met de regelriem goed aan om het middel.

#### VOOR AC 190-ACS 951

- Maak het kopstuk zo lang mogelijk, steun daarbij de kap van het model ACS 951.
- trek het masker aan waarbij men eerst de kin op zijn plaats laat rusten
- Breng daarna het kopstuk in orde, zodat de armpjes daarvan in de richting van de maskergespen staan.
- Trek de riempjes aan totdat men een gelijkmatige maar niet lastige druk op het gezicht voelt.
- Laat men de riemen los, dan zullen de gespen automatisch in de gewenste positie vast komen te zitten. Men raad aan om eerst de wangriemen aan te trekken, dan die van de slapen en tenslotte die van het voorhoofd. Om de druk te verminderen is het genoeg om de lipjes van de gespen wat omhoog te trekken, hierdoor zullen de riempjes teruglopen.
- Sluit de geribbelde slang aan op het masker voor ACS 95.
- Sluit de geribbelde slang TUR 60 aan op de overdrukklep en dan deze klep op het masker voor de AC 190.

## **5. SCHOONMAAK EN OPSLAG**

---

### **5.1 Maskers**

Het rubber en de gebruikte materialen hebben uitstekende eigenschappen tegen veroudering, dus men hoeft geen speciale maatregelen te nemen om de maskers te bewaren, toch is het raadzaam om de ademhalers in hun oorspronkelijke verpakkingen te bewaren, in een normaal gelucht magazijn, ver van chemische dampen, warmtebronnen en zo mogelijk bij een temperatuur tussen -20 en +50° C.

Men moet de maskers en de helmen van de **AC** ademhalers na het gebruik met een zachte doek schoonmaken om zweet en condens te verwijderen. Als ze bijzonder vuil zijn dan kan men ze wassen met neutrale zeep en lauw water. De kap en het manteltje kunnen worden gereinigd met een zachte borstel en een huishoudelijk wasmiddel.

Bijzondere zorg is nodig bij het schoonmaken van de uitademkleppen, deze zijn bijzonder gevoelig voor slijtage. Het is dus goed om ze elke keer dat ze in een slechte staat verkeren te vervangen.

### **5.2 Filter EOD 55**

Het geluidsdempende filter moet regelmatig worden vervangen, omdat de mogelijk in de perslucht aanwezige deeltjes het geleidelijk verstoppert, zodat de doorgang steeds moeilijker wordt.

### **5.3 Doorstroomregelaar AC 95**

De doorstroomregelaar **AC 95** heeft geen bijzondere zorg nodig; het is genoeg als men het vuil, dat zich tijdens het werk afzet, met een straal perslucht wegblaast, vooral voordat men het filter vervangt.

## **6. ONDERHOUD**

---

### **6.1 Ademhaler ACS 951**

#### **6.1.1 Vervanging of reiniging van de glazen**

Maak met de vingers de rubber rand van het ooggat wijder en haal het glas er dan uit. Reinig het of vervang het indien nodig. Binnenin, onder het glas, vindt men een veiligheidsplaatje van polycarbonaat. Deze moet pas vervangen worden als hij niet meer goed doorzichtig is.

**OPGELET:** GEBRUIK DE HELM NOOIT ZONDER DIT PLAATJE VAN POLYCARBONAAT, OOK MAG MEN DE

TWEE KIJKGATEN NIET OMWISSELEN: DAT KAN GEVAARLIJK ZIJN VOOR DE OGEN.

### **6.1.2 Vervanging en reiniging van de uitademklep**

- Verwijder de beschermingskap van PVC.
- Draai de bevestigingskrans van de klephouder los.
- Trek de klephouder voor de uitademing eruit.
- Reinig en/of vervang de klep.

### **6.1.3 Kopstuk**

Het kopstuk kan gemakkelijk worden verwijderd door krachtig alle riemen los te trekken, zodat de uiteinden uit de gespen schieten. De gespen kunnen op hun beurt weer worden verwijderd door met een puntig voorwerp de stalen pin eruit te duwen, waarmee deze vastzitten. Om de gespen weer te monteren kan men de pen er weer insteken en de stalen pen er met hetzelfde gereedschap, en met een lichte hamer erin te tikken. Om het kopstuk weer te monteren kan men de uiteinden van de riemen weer met de groeven aan de binnenkant door de gespen halen.

## **6.2 Ademhaler AC 190**

### **6.2.1 Masker TR 82 of TR 2002**

Zie de specifieke aanwijzingen, die samen met het masker worden geleverd.

### **6.2.2 Vervanging en reiniging van de overdrukklep**

- Draai het deksel van de klep af.
- Haal de veer met het membraan eruit, maak hem schoon met een vochtige lap en monteer hem weer op de juiste manier.

N.B.: Als de kleppeneenheid na de reiniging niet goed werkt, moet men deze vervangen.

## **6.3 Ademhalers ACS 952**

### **6.3.1 Vervanging of reiniging van de schermen voor ACS 952**

- Draai de zijknopjes van de schermhouder los en haal het glas eruit, eventueel vervangen.
- Binnenin, onder het glas, vindt men een veiligheidsplaatje van polycarbonaat. Deze moet pas vervangen worden als hij niet meer goed doorzichtig is.

**OPGELET:** GEBRUIK DE HELM NOOIT ZONDER DIT PLAATJE VAN POLYCARBONAAT, OOK MAG MEN DE TWEE KIJKGATEN NIET OMWISSELEN: DAT KAN GEVAARLIJK ZIJN VOOR DE OGEN.

### **6.3.2 Vervanging en reiniging van de uitademkleppen**

- Verwijder het beschermingsdekseltje.
- Trek de rubber klep eruit, maak deze schoon; zonodig vervangen.

### **6.3.3 Vervanging of reiniging van het regelbare kopstuk met antitranspiratieband**

- Het kopstuk kan gemakkelijk worden verwijderd door de 4 haken van de interne kap te halen, maak het schoon en vervang het zonodig.

### **6.3.4 Vervanging of reiniging van het elastische keelstuk**

- Het keelstuk kan gemakkelijk worden gereinigd of vervangen door deze met de twee speciale knoppen van het kopstuk te halen.

### **6.3.5 Vervanging of reiniging van het manteltje**

- Het manteltje kan gemakkelijk worden verwijderd van de helm, hiertoe haakt men de automatische knoppen los door aan de rubber afdichting te trekken. Indien noodzakelijk: schoonmaken of vervangen. Om het weer te monteren moet men eerst de helmrand in de gleuf van de afdichting duwen; druk de helm goed aan zodat deze helemaal in de rubber gleuf komt. Nu moet men de automatische knoppen aanhaken.

## **7. TOEBEHOREN (niet inbegrepen bij de kit)**

---

### **7.1 Filtereenheden**

Filtereenheid voor op de muur, of verplaatsbaar, compleet met drukreductor voor een of twee personen, cod. 151240000-151250000.

## 7.2 Aanvoerslangen

Stukken slang van 5 - 10 - 15 - 20 - 30 - 50 m.

De slangen kunnen zijn voorzien van snelkoppeling, die passen bij Spasciani of Eurocoupling, voor de codes wordt verwezen naar de paragraaf met de codes en met de reserveonderdelen.

## 8. MERKEN

---

- De maskers zijn voorzien van een merk, in overeenstemming met de referentienormen.
- Het merk is aanwezig op: overstroomklep, ademhalingsslang, doorstroomregelaar, in- en uitademingsmembranen (indien aanwezig) en op de aanvoerslangen.
- De ademhalingsslang, de membranen van de kleppen en de maskers hebben ook een merk met het jaar van productie. Waar mogelijk is een rubber clock aanwezig met in de interne cirkel het jaar, en met een pijl de maand van productie aangegeven.
- In de helm is een plaatje aangebracht met de fabrikatiedatum, het serienummer en de productcode.
- In het bovenstuk van de ACS 951 en ACS 952 vindt men het symbool van voorbeeld 1 voor beschermingskleding voor lichaamsdelen, nodig voor zandstraalwerk (type 2).
- De overstroomklep is gemerkt met een deelcode.
- De ademhalers hebben in de riem een identificatieplaatje met de volgende informatie:
  - **CE** merk gevolgd door het Nr. van de organisatie die de productiecontrole uitvoert volgens art. 11 B van de richtlijn CEE 89/686;
  - productiedatum;
  - identificatie van de producent;
  - identificatie van het type ademhaler;
  - symbool: lees de gebruiksaanwijzing; (2)
  - symbool voor max. en min. opslagtemperatuur; (3)
  - symbool bruikbaarheid bij T onder 0°C (Fino a -15°C). (4)

**D**

### **BITTE BEACHTEN SIE**

*Nur bei strikter Einhaltung dieser Bedienungsanleitung können die einwandfreie Funktion und der sichere Gebrauch der Druckluft-Schlauchgeräte Serie "AC" gewährleistet werden.*

*SPASCIANI S.p.A und seine autorisierten Handelspartner übernehmen keinerlei Verantwortung für Schäden, die durch die fehlerhafte oder unsachgemäße Nutzung der Atemschutzgeräte und durch Instandhaltungsarbeiten entstehen, die von nicht qualifizierten Personen ausgeführt wurden. Atemschutzrüstung darf nur von geschulten Personen unter der Kontrolle von Mitarbeitern eingesetzt werden, die mit den Beschränkungen des Einsatzes solcher Ausrüstungen und den gesetzlichen Vorschriften, die zum Tragen kommen, wohl vertraut sind.*

*Durch den Einsatz von Nicht-Original-Zubehör- und -Ersatzteilen wird die CE-Zulassung hinfällig.*

## **ALLGEMEIN**

---

Druckluft-Schlauchgeräte sind leistungsstarke Ausrüstungen, die die Atemorgane in vielen industriellen Anwendungsbereichen schützen. Einige Geräte sind so gestaltet, dass sie - neben den Atemorganen - insbesondere die Teile des Körpers schützen, die mit großer Wahrscheinlichkeit den mechanischen Einwirkungen von Strahlmitteln (Serie ACS) oder der Gefahr des Kontaktes mit chemischen Substanzen ausgesetzt sein könnten.

Das geringe Gewicht dieser Atemschutzgeräte in Verbindung mit dem ergonomischen Design führen zu einer einfachen Handhabung und hohem Tragekomfort, wobei den hohen Anforderungen an Schutz und Haltbarkeit Rechnung getragen wird.

Die Atemschutzgeräte müssen mit Atemluft, die den Anforderungen der EN12021 entspricht, gespeist werden. Die Luftzufuhr hat mit einem Druck von 5 bis 6 bar zu erfolgen und der Mindestvolumenstrom für jeden Nutzer muss bei 250 l/min liegen.

Bei der Versorgung der Druckluft-Schlauchgeräte mit Atemluft sollte die Nutzung von großen Mehrzweck-Industriekompressoren vermieden werden. Die gelieferte Luft ist nicht nur heiß und ölig, sondern sie kann auch mit Gasen, die bei der Verbrennung von Schmierstoffen entstehen, verunreinigt sein.

Wir empfehlen daher, ein kleines, unabhängiges System zu installieren, das mit geeigneten Druckluft-Filtereinheiten ausgestattet ist und Druckluft mit ca. 5 bis 6 bar über einen geeigneten Druckminderer liefert.

Die Druckluft-Schlauchgeräte der Reihe **ACS 952** und **AC 190** sind **CE** zugelassen und entsprechend der europäischen Norm **EN14594** gekennzeichnet. Sie sind wie folgt klassifiziert: **ACS 952-EN14594 - CL. 4B / AC 190 - EN14594 - CL. 4B**.

Das Atemschutzgerät **ACS 951**, das mit einer Kombination Vollmaske/Haube ausgestattet ist, ist **CE**-gekennzeichnet und entspricht den wesentlichen Anforderungen an Gesundheitsschutz und Sicherheit des Anhangs II der PSA-Richtlinie 89/686/CEE. Grundlage der Zertifizierung ist immer dann, wenn sie angewendet werden kann, die EN-Norm 14594 (Klasse B).

Sofort hinter dem Luftstrom-Regelventil **AC 95** ist der Filter/Schalldämpfer **EOD 55** angebracht, durch den der durch den Luftstrom entstehende Geräuschpegel reduziert und gleichzeitig Gerüche und Feinstpartikeln, die in der Luft enthalten sein können, herausgefiltert werden.

**SPASCIANI S.p.A.** hat eine Druckluft-Filtereinheit im Lieferprogramm, die an die Wand montiert werden kann oder als mobiles Gerät einzusetzen ist. Diese Filtereinheit ist ausgestattet mit einem Reduzierventil, einem Koaleszenz-Filter, der Tröpfchen zurückhält, und einem Kohlefilter, der Öldämpfe adsorbiert.

Die Nutzung der Druckluft-Filtereinheit hebt nicht die Notwendigkeit auf, den Filter **EOD 55** einzusetzen.

## **1. HINWEISE ZUR UND EINSCHRÄNKUNGEN BEI DER ANWENDUNG**

---

- Sollte Kopfschutz erforderlich sein, ist es möglich, einen Schutzhelm über der Haube des Atemschutzgerätes **ACS 951** und der Maske **TR 82** oder **TR 2002** des **AC 190** zu tragen.
- Haube des **ACS 951**, die aus einem Gewebe und aus Kunststoff hergestellt wird, ist nicht darauf ausgelegt, vor Chemikalien zu schützen. Sie darf nur zum Schutz gegen die Aufprallauswirkungen von Partikeln, die beim Sandstrahlen, bei Abrieb- und Schleifarbeiten gelöst werden, eingesetzt werden.
- Bei dem Kopfteil des Druckluftschlauchgerätes **ACS 951** handelt es sich um eine Vollmasken-/Hauben-Kombination, die nur getragen werden sollte, wenn die Bedingungen am Arbeitsplatz (Zugang, Position oder Ergonomie) den Einsatz der Atemschutzausrüstungen **ACS 952** oder **AC 190** nicht zulassen.
- Die Atemanschlüsse der Atemschutzgeräte **ACS 951** und **AC 190** sind nicht für Barträger geeignet, da ein Bart den dichten Sitz der Atemschutzmaske auf dem Gesicht verhindert.
- Die Atemschutzmasken der Ausrüstungen **ACS 951** und **AC 190** können nicht von Trägern von Bügelbrillen benutzt werden. Es ist jedoch möglich, in der Vollmaske **AC 190** eine spezielle Fassung zu befestigen, die mit Korrektionsgläsern ausgestattet werden kann.
- Das Kopfteil **ACS 952** ist nicht als Kopfschutz ausgelegt, schützt jedoch vor leichten Schlag- und Stoßeinwirkungen.
- Die Sichtscheibe des Kopfteiles **ACS 952** übersteigt die Anforderungen der EN166 (Par.7.2.2) an den Widerstand gegen mit mittlerer Energie aufprallende Partikeln (Beschuss mit einer Geschwindigkeit von 120 m/s).
- Druckluft-Schlauchgeräte dürfen in Notfällen nicht als Fluchtgeräte eingesetzt werden, da sie keine Bewegungsfreiheit zulassen und von der Luftzufuhr aus Entnahmestellen abhängen, die sich außerhalb der Kontrolle des Anwenders befinden.
- Setzen Sie Atemschutzhauben nicht auf, solange das Luftversorgungssystem nicht angeschlossen ist. Das Tragen des Atemschutzgerätes ohne die Zuführung von Atemluft kann Ihre Gesundheit gefährden. Sollte es zu einem Notfall kommen und Atemluft nicht mehr zur Verfügung stehen, verlassen Sie den schadstoffbelasteten Bereich auf dem schnellsten Wege und atmen Sie saubere Umgebungsluft ein. Dazu lock-

ern Sie die Halsabdichtung des Kopfteiles ACS 952 oder schrauben Sie den Faltenschlauch aus dem Anschluss der Vollmasken der Atemschutzgeräte ACS 951/AC 190.

- Benutzen Sie zur Versorgung Ihres Atemschutzgerätes mit Luft nur Original-Mitteldruckschläuche, aus einem Stück, in einer Länge von maximal 50 Metern.
- Der Anwender muss sicherstellen, dass aus der Entnahmestelle der korrekte Luftstrom für alle angeschlossenen Nutzer bezogen wird.
- Die Atemschutzgeräte **ACS** und **AC** können bei Temperaturen unter 0° C eingesetzt werden (zulässig sind Temperaturen bis zu -15° C).
- Atemschutzgeräte dürfen AUSSCHLIESSLICH mit Atemluft, die der EN12021 entspricht, gespeist werden. Feuchtigkeit in der zugeführten Luft muss kontrolliert werden, um ein Einfrieren des Gerätesystems zu vermeiden.

### **WARNHINWEISE**

- ☛ Bei hoher Arbeitsbelastung kann es zu einem Überatmen der Geräte und dadurch zur Erzeugung eines Unterdruckes innerhalb der Atemanschlüsse kommen.
- ☛ Wird die Ausrüstung in Umgebungen mit extrem hoher Schadstoffbelastung eingesetzt, könnte der gebotene Schutz der Atemschutzgeräte unzureichend sein.
- ☛ Die in dieser Gebrauchsanleitung beschriebenen Atemschutzgeräte sind nicht dafür vorgesehen, an mobile Überdruck-Luftversorgungssysteme angeschlossen zu werden.
- ☛ Verwenden Sie besondere Sorgfalt auf den Anschluss der Ausrüstungen an das Luftzufuhrsystem. Verbinden Sie die Atemschutzgeräte niemals mit Versorgungssystemen, die unbestimmte Gase mit sich führen. Stellen Sie sicher, dass die Atemschutzgeräte niemals an Luftzufuhrsysteme, die Sauerstoff oder Atemgasgemische (Enriched Air Nitrox) beinhalten, angeschlossen werden.

## **2. TECHNISCHE BESCHREIBUNG**

---

Die Druckluft-Schlauchgeräte der Firma Spaciani stehen in den nachfolgend beschriebenen Ausführungen zur Verfügung, die sich lediglich durch die Art des Atemanschlusses und die Anwendungsbereiche, für die sie geeignet sind, unterscheiden. Die einzelnen Komponenten sind nachfolgend beschrieben.

### **2.1 Druckluft-schlauchgerät AC 190**

Dieses Atemschutzgerät besteht aus:

- Atemschutzvollmaske - verschiedene Modelle und verschiedene Schutzklassen stehen zur Verfügung (siehe § 3.1.2)
- Überschussventil (siehe § 3.2)
- Faltenschlauch Typ TUR 60 (siehe § 3.3)
- Filter/Schalldämpfer EOD 55 (siehe § 3.4)
- Luftstrom-Regelventil AC 95 (siehe § 3.5)
- Der Druckluft-Zuführungsschlauch steht in unterschiedlichen Längen zur Verfügung. Er ist nicht Teil des Gerätes und muss separat bestellt werden (siehe § 3.7)

Das Atemschutzgerät **AC 190** ist für alle Anwendungsbereiche geeignet, in denen ein unabhängig von der Umgebungatmosphäre wirkendes, nicht frei tragbares Isoliergerät erforderlich ist.

### **2.2 Druckluft-schlauchgerät ACS 951**

Das Atemschutzgerät besteht aus:

- Atemschutzmaske mit Haube (siehe § 3.1.1)
- Faltenschlauch Typ TUR 609 (siehe § 3.3)
- Filter/Schalldämpfer EOD 55 (siehe § 3.4)
- Luftstrom-Regelventil AC 95 (siehe § 3.5)
- Luftstrommesser (siehe § 3.6)
- Der Druckluft-Zuführungsschlauch steht in unterschiedlichen Längen zur Verfügung. Er ist nicht Teil des Gerätes und muss separat bestellt werden (siehe § 3.7)



Das Atemschutzgerät **ACS 951** für Sandstrahlarbeiten ist die ideale Ausrüstung zum Schutz der Atemorgane und der Teile des Körpers, die höchstwahrscheinlich den mechanischen Einwirkungen von zurückprallenden Strahlmitteln bei Strahlarbeiten ausgesetzt sein werden.

### **2.3 Druckluft-schlauchgerät ACS 952**

Das Atemschutzgerät besteht aus:

- Dem Kopfteil ACS 952 (siehe § 3.1.3)
- Faltenschlauch TUR 909 (siehe § 3.3)
- Filter/Schalldämpfer EOD 55 (siehe § 3.4)
- Luftstrom-Regelventil AC 95 (siehe § 3.5)
- Luftstrommesser (siehe § 3.6)
- Der Druckluft-Zuführungsschlauch steht in unterschiedlichen Längen zur Verfügung. Er ist nicht Teil des Gerätes und muss separat bestellt werden (siehe § 3.7)

Das Atemschutzgerät **ACS 952** für Sandstrahlarbeiten ist die ideale Ausrüstung zum Schutz der Atemorgane und der Teile des Körpers, die höchstwahrscheinlich den mechanischen Einwirkungen von zurückprallenden Strahlmitteln bei Strahlarbeiten ausgesetzt sein werden.

## **3. BESCHREIBUNG DER KOMPONENTEN**

---

### **3.1 Atemanschlüsse**

#### **3.1.1 ACS 951 Atemschutzmaske mit Haube (Atemschutzgerät ACS 951)**

Dieser Atemanschluss besteht aus einer aus Gummi spritzgegossenen Maske, die mit einer Haube ausgerüstet ist und bequem an alle Gesichtsformen und -größen angepasst werden kann (A).

Zwei in den Maskenkörper integrierte Kanäle leiten die Luft über die Sichtscheiben und verhindern so ein Beschlagen derselben.

Der Maskenkörper ist außerdem ausgestattet mit:

- zwei Ausatemventilen, die durch spezielle Kappen geschützt werden (2);
- zwei Sichtscheiben aus Polycarbonat, die gemäß EN166 (§ 7.2.2) zum Schutz gegen mit mittlerer Energie auftreffende Partikel (Beschuss mit einer Geschwindigkeit von 120 m/s) zugelassen sind und die Augen des Trägers vor Splintern schützen, sollten die äußeren Vorsatzscheiben aus Glas zu Bruch gehen (3);
- zwei Vorsatzscheiben aus Glas, die leicht auszutauschen sind und die Sicherheitsscheiben vor zu schneller Abnutzung schützen (3);
- einer Haube, die aus einem Brustlatz aus einem Polyurethan-Gewebe und einem hinteren Teil aus einem robusten Gewebe besteht. Sie ist an dem Maskenkörper angenäht und schützt den Oberkörper des Trägers bis zur Taille (B);
- einer Kopfbänderung, die über der Haube getragen und mithilfe von Schnallen, die eine mühelose Anpassung der Bänder und damit ein schnelles An- und Ablegen ermöglichen, am Maskenkörper befestigt wird (5).

#### **3.1.2 Atemschutzvollmasken (Atemschutzgerät AC 190) (F)**

- Modell TR 82 - verschiedene Ausführungen:

TR 82 mit Sichtscheibe aus Polycarbonat oder aus beschichtetem Polycarbonat, um Kratzfestigkeit und Lösungsmittelbeständigkeit zu erzielen; der Maskenkörper ist entweder aus Silikon oder aus Gummi spritzgegossen.

- Modell TR 2002 - verschiedene Ausführungen:

TR 2002 CL.2, TR 2002 CL.3 aus Gummi oder aus Silikon und TR 2002 BN aus Gummi oder aus Silikon.

#### **3.1.3 Kopfteil ACS 952 (Atemschutzgerät ACS 952)**

Kopfteil aus ABS (1) mit einer an die Kopfgrößen 55 bis 61 anpassbaren Innenausstattung. Ein in das Kopfteil eingearbeiteter spezieller Kanal leitet die Luft über die Sichtscheibe, so dass ein Beschlagen vermieden wird.

- Kinnriemen wird zur Anpassung durch eine Schnalle gezogen. Das Kopfteil wird somit in jeder Arbeitssituation in Position gehalten.
- Zwei Ausatemventile mit Schutzkappe.

- Sicherheitssichtscheibe aus Polycarbonat, die mit einer klaren Glasscheibe vor einem zu schnellen Verschleiß beim Kugelstrahlen (3) geschützt wird. Die Glasscheibe kann leicht ausgetauscht werden.
- Eine Weste aus einem strapazierfähigen, mit Kunststoff beschichteten Gewebe ist an dem Gummiprofil angenäht und schützt den Oberkörper des Trägers bis zur Taille. (4)

Die Weste ist fest mit dem Kopfteil verbunden, und zwar über eine spezielle Nut im Gummiprofil, die sich dem Rand des Kopfteiles fest anpasst und einen dichten Sitz gewährleistet. Das Profil wird mit Druckknöpfen an dem Kopfteil befestigt. Innen ist die Weste mit einem gasdichten Gewebe ausgestattet und wird mit Kordelzug, der für einen ausgezeichneten Sitz sorgt, im Nacken des Trägers festgezogen.

### **3.2 Überschussventil (14) (nur für AC 190)**

Hergestellt aus spritzgegossenem Gummi, mit Überdruckventil und Standardanschluss gemäß **EN 148-1** für die Befestigung zwischen der Maske und dem Faltenschlauch **TUR 60**.

Über das Überschussventil wird ein Zuviel an Luft in die Umwelt abgelassen.

### **3.3 Faltenschläuche (6)**

Diese Atemschläuche werden aus Gummi spritzgegossen und mit Falten versehen, um ein versehentliches Knicken zu verhindern. Sie werden mit einer Dreharmatur am Maskenkörper und einem Gewindeanschluss am Filter/Schalldämpfer befestigt.

Faltenschläuche unterscheiden sich durch ihre Abmessungen und die unterschiedlichen Gewinde der Dreharmaturen.

Beachten Sie die spezielle Beschreibung der einzelnen Atemanschlüsse, um den Faltenschlauch zu wählen, der mit der jeweiligen Ausrüstung kompatibel ist.

### **3.4 EOD 55 Filter/Schalldämpfer (7)**

Hergestellt aus einem schlagfesten Polypropylen, mit einem Außengewinde zum Anschluss an das Luftstrom-Regelventil.

AC 95 und einem Innengewinde zur Befestigung am Atemschlauch (Faltenschlauch).

### **3.5 AC 95 Luftstrom-regelventil (8)**

Der Körper dieses Regelventils wird aus einer nickelbeschichteten Aluminiumlegierung gefertigt und ist mit einem Schraubgewindeanschluss für den Filter/Schalldämpfer ausgestattet und mit einer Schnellkupplung zum Anschluss an eine Rohrleitung, die mit der Druckluftzufuhr verbunden ist. Das Luftstrom-Regelventil ist darauf ausgelegt, für einen kontinuierlichen Mindestvolumenstrom von nicht weniger als 120 l/min. zu sorgen und bei Bedarf einen Volumenstrom, der zwischen 165 und 230 l/min. geregelt werden kann, zu liefern. Eine spezielle Warneinrichtung löst ein akustisches Signal aus (anhaltender Pfeifton), sollte der Mindestvolumenstrom unter den vorgesehenen Wert (120 l/min.) fallen.

Das Regelventil ist zusammen mit seiner speziellen Halterung am Taillengürtel befestigt. Ein Etikett zur Kennzeichnung wird am Taillengürtel befestigt und zeigt den Namen des Gerätes, das Herstellungsjahr und das **CE**-Zeichen.

Das Luftstrom-Regelventil AC95 steht in zwei Ausführungen zur Verfügung:

1. mit Spasciani Schnellkupplungen
2. mit Eurocoupling Kupplungen

### **3.6 Luftstrommesser (nur für ACS)**

Der Luftstrommesser wird aus klarem Polycarbonat hergestellt (9). Eine Einkerbung zeigt das Niveau des vorgesehenen Mindestvolumenstroms an, das erreicht ist, wenn der Ball innerhalb des Messinstrumentes über die Einkerbung steigt. Der Luftstrommesser ist mit dem Gewinde 38 zum Anschluss an die Schläuche **TUR 609** und **TUR 909** ausgerüstet.

### **3.7 DRUCKLUFT-ZUFÜHRUNGSSCHLÄUCHE (10)**

**(Sind nicht Teil der Atemschutzgeräte und müssen separat bestellt werden)**

Schläuche aus Neopren 8 x 17, nicht toxisch, ausgestattet mit Sicherheits-Schnellkupplungen.

Sie müssen separat bestellt werden und können in unterschiedlichen Längen geliefert werden.

Sie sind zum Anschluss an das Luftstrom-Regelventil AC95 mit Schnellkupplungen des Typs Spasciani aus-

gestattet. AC95 muss in diesem Fall ebenfalls mit Schnellkupplungen des Typs Spasciani (Teile-Nummer „P/N“ 932100000) ausgerüstet sein. Alternativ können die Druckluftschläuche mit Eurocoupling Schnellkupplungen zum Anschluss an das Regelventil AC95 ausgestattet werden. Dieses muss dann ebenfalls mit Eurocoupling Schnellkupplungen (Teile-Nummer „P/N“ 9321000CJ) versehen sein.

## 4. GEBRAUCHSANWEISUNG

---

### 4.1 Luftversorgung

Die in dieser Broschüre beschriebenen Atemschutzgeräte sind mit Atemluft mit einem Druck von 5 bis 6 bar zu speisen. Es müssen mindestens 250 l/min. für jeden angeschlossenen Anwender zugeführt werden.

### 4.2 Anschluss an die Luftleitung

Den Anschluss an die Luftleitung bitten wir, gemäß dem in Tabelle 1 gezeigten Diagramm vorzunehmen.

### 4.3 Anlegen des Atemschutzgerätes

- Befestigen Sie den Gürtel mit dem Luftstrom-Regelventil **AC 95** an der Taille.
- Schrauben Sie den Filter **EOD 55** an das Regelventil **AC 95**, ohne jedoch den Schaumstoffschwamm, der in den Filteranschluss eingelegt ist, herauszunehmen.
- Schrauben Sie den Faltenschlauch an den Filter/Schalldämpfer **EOD 55**.
- Verbinden Sie den Luftzuführungsschlauch mithilfe des Schnellanschlusses mit dem Luftstrom-Regelventil **AC 95**. Wenn das Regelventil vollkommen geschlossen ist, werden 165 Liter Luft pro Minute mit 5 bar geliefert. Sollte der Mindestvolumenstrom unter 120 l/min. fallen, wird das akustische Warnsignal ausgelöst. Um den Luftstrom wieder mit dem korrekten Durchfluss zu regulieren, öffnen Sie das Regelventil bis die Warnpeife stoppt. Sollte es nicht möglich sein, den korrekten Volumenstrom von 165 l/min. zu erzielen, überprüfen Sie die Luftleitung und den Kompressor. Das Luftstrom-Regelventil muss sich bei jedem Arbeitsbeginn in der Position „geschlossen“ befinden (Minstdurchflussrate 165 l/min.). Bei den **Atemschutzgeräten ACS ist es möglich**, den Volumenstrom zu überprüfen, indem der Luftstrommesser an den Faltenschlauch angeschraubt wird. Wenn der Ball im Innern des Messinstrumentes über die Einkerbung hinaus steigt, ist der Mindestvolumenstrom erreicht. Lösen Sie nun den Luftstrommesser und befestigen Sie den Faltenschlauch an dem Atemanschluss. Jetzt können Sie das Gerät tragen. Das Luftstrom-Regelventil kann bei maximaler Durchflussrate (6 bar) und in vollkommen geöffneter Stellung einen Luftstrom von bis zu 230 l/min. liefern.

#### **Anlegen und Anschließen des Atemanschlusses**

##### BEIM ATEMSCHUTZGERÄT ACS 952

- Verbinden Sie als erstes den Faltenschlauch mit dem Atemanschluss.
- Stellen Sie sicher, dass die Luft in dem Kopfteil ankommt und setzen Sie das Kopfteil auf.
- Passen Sie Kopfbänderung und Kinnriemen mithilfe der Schnallen, durch die die Bänder gleiten, an, um einen korrekten Sitz des Kopfteiles zu erreichen.
- Ziehen Sie den Kordelzug so an, dass eine gute Abdichtung im Nacken erreicht wird. Befestigen Sie die Bänder mit der speziellen Schnalle.
- Legen Sie die Weste an und befestigen Sie diese mit dem Taillengürtel.

##### BEI DEN ATEMSCHUTZGERÄTEN AC 190-ACS 951

- Ziehen Sie die Kopfbänder auf ihre maximale Länge aus, während Sie die Haube mit dem Maskenmodell **ACS** in der Hand halten.
- Setzen Sie die Maske auf, indem Sie zuerst das Kinn in den speziell geformten Bereich legen und dann die Maske anlegen.
- Führen Sie die Kopfbänderung so über den Kopf, dass die Arme in Richtung der Schnallen anliegen.
- Ziehen Sie die Bänder an, bis Sie einen gleichmäßigen, festen, angenehmen Sitz auf dem Gesicht fühlen.
- Die Bänder sitzen beim Loslassen korrekt und in der gewünschten Position. Wir empfehlen, zuerst die unteren Bänder (Wangenbänder) anzuziehen, dann die seitlichen Bänder und zuletzt die Frontbänder. Um die Bänder zu lösen, heben Sie leicht den Verschluss der Schnalle an.

- Verbinden Sie den Faltschlauch **TUR 609** mit der Maske des Atemschutzgerätes **ACS 951**.
- Verbinden Sie den Faltschlauch **TUR 60** mit dem Überschussventil und anschließend mit der Maske des Atemschutzgerätes **AC 190**.

## 5. REINIGUNG UND LAGERUNG

---

### 5.1 Atemanschlüsse

Das verwendete Gummimaterial ist alterungsbeständig, und es werden daher keine besonderen Anforderungen an die Lagerbedingungen gestellt. Wir empfehlen jedoch, die Atemschutzgeräte in ihrer Originalverpackung aufzubewahren und sie - geschützt vor chemischen Dämpfen und Hitzequellen - bevorzugt bei Temperaturen zwischen -20 und +50° C zu lagern.

Nach dem Einsatz sollten Masken und Hauben der **Atemschutzgeräteserie AC** mit einem weichen Tuch gereinigt werden, um sie von Schweiß und Feuchtigkeit zu befreien. Von Schmutz können sie in einer milden Reinigungslösung in lauwarmem Wasser befreit werden. Die Haube und die Weste können mit einer weichen Bürste abgebürstet werden. Besondere Sorgfalt ist auf die Reinigung der Ausatemventile zu verwenden, die am ehesten verschleifen können und sofort auszutauschen sind, wenn Zeichen von Abnutzung erkennbar sind.

### 5.2 EOD 55 Filter/Schalldämpfer

Der Artikel **EOD 55** muss regelmäßig ausgetauscht werden, da die zugeführte Druckluft Partikeln enthalten könnte, die den Filter möglicherweise verstopfen und so verhindern, dass der Luftstrom durchfließen kann.

### 5.3 AC 95 Luftstrom-Regelventil

Das Luftstrom-Regelventil **AC 95** erfordert keine spezielle Pflege. Es ist ausreichend, das Regelventil mit Luft auszublasen, insbesondere bevor der Filter ersetzt wird.

## 6. WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

---

### 6.1 Atemschutzgeräte ACS 951

#### 6.1.1 Reinigung und Austausch der Sichtscheiben

Drücken Sie mit den Händen die Fassung heraus und entnehmen Sie die Sichtscheiben, reinigen oder ersetzen Sie diese, wenn dies erforderlich ist. Innen in der Maske befindet sich hinter der Glasscheibe eine Sicherheits Scheibe aus Polycarbonat. Deren Austausch hängt davon ab, wie klar und durchsichtig die Scheibe ist.

**WARNHINWEIS:** SETZEN SIE DIE MASKE NIEMALS OHNE POLYCARBONAT-SICHTSCHEIBEN EIN UND WECHSELN SIE NIEMALS DIE ANORDNUNG DER ZWEI SCHEIBEN. BEI NICHTBEACHTUNG KÖNNTEN SIE IHRE AUGEN GEFÄHRDEN.

#### 6.1.2 Austausch und Reinigung des Ausatemventils

- Entfernen Sie die PVC Schutzkappe.
- Schrauben Sie die Ventilabdeckung ab.
- Nehmen Sie den Ventilkörper heraus.
- Reinigen oder ersetzen Sie die Ventilscheibe.

#### 6.1.3 Kopfbänderung

Die Kopfbänderung kann abgenommen werden, indem die Bänder aus den Ösen der Schnallen herausgezogen werden. Die Schnallen können ebenfalls entfernt werden. Dazu wird der Metallzapfen mit einem geeigneten Stift herausgedrückt. Beim Zusammenbau drücken Sie den Zapfen mithilfe des Stiftes und eines leichten Hammers an seinen Platz. Um die Kopfbänderung wieder zu befestigen, ziehen Sie die Spitzen der Bänder durch die speziellen Ösen und halten Sie dabei die Kordelenden nach unten.

### 6.2 Atemschutzgerät AC 190

#### 6.2.1 TR 82 oder TR 2002

Bitte beachten Sie die speziellen Anweisungen, die den Masken beigelegt sind.

#### 6.2.2 Austausch und Reinigung des Überschussventils

- Schrauben Sie die Ventilabdeckung ab.

- Nehmen Sie die Feder zusammen mit der Ventilscheibe heraus und reinigen Sie die Teile mit einem weichen feuchten Tuch. Setzen Sie das Ventil wieder korrekt zusammen.

Bitte beachten Sie: Sollte das Überschussventil nach der Reinigung nicht ordnungsgemäß funktionieren, muss es ausgetauscht werden.

### **6.3 Atemschutzgerät ACS 952**

#### **6.3.1 Austausch und Reinigung der Sichtscheiben des ACS 952**

- Schrauben Sie die Spezialbefestigungsknöpfe an der Seite der Sichtscheiben ab und entfernen Sie dann die Sichtscheibe. Falls erforderlich, tauschen Sie sie aus. Im Innern der Maske befindet sich hinter der Glasscheibe eine Sicherheitssichtscheibe aus Polycarbonat. Deren Austausch hängt davon ab, ob das Material klar und durchsichtig ist.

**WARNHINWEIS:** SETZEN SIE DAS KOPFTEIL NIEMALS OHNE DIE POLYCARBONAT-SICHTSCHEIBE EIN UND VERÄNDERN SIE AUF KEINEN FALL DIE ANORDNUNG DER BEIDEN SICHTSCHEIBEN. DIES KÖNNTE IHRE AUGEN GEFÄHRDEN.

#### **6.3.2 Austausch und Reinigung der Ausatemventile**

- Nehmen Sie die Schutzkappe ab.
- Entfernen Sie die Ventilscheibe, reinigen Sie dieselbe oder tauschen Sie sie aus.

#### **6.3.3 Austausch und Reinigung der Innenausstattung mit Komfortband**

- Durch Lösen der vier Verankerungen innen in dem Kopfteil kann die Innenausstattung leicht abgenommen, gereinigt oder - falls erforderlich - ausgetauscht werden.

#### **6.3.4 Austausch und Reinigung des elastischen Kinnriemens**

- Der Kinnriemen kann einfach abgenommen, gereinigt oder ausgetauscht werden. Dazu müssen lediglich die beiden Druckknöpfe, mit denen er befestigt ist, geöffnet werden.

#### **6.3.5 Austausch und Reinigung der Weste**

- Die Weste kann von dem Kopfteil abgenommen werden, indem die Druckknöpfe geöffnet werden und das Gummiprofil gelöst wird. Die Weste kann jetzt gereinigt oder, falls erforderlich, ausgetauscht werden. Zur erneuten Befestigung setzen Sie als erstes den Rand des Kopfteiles in die Nut des Profils ein und schließen danach die Druckknöpfe. Achten Sie bitte darauf, dass der Rand des Kopfteiles vollständig und korrekt in dem Gummiprofil sitzt, bevor Sie die Druckknöpfe schließen.

## **7. ZUBEHÖR (Bitte separat bestellen - ist nicht Teil der Atemschutzgeräte)**

---

### **7.1 Druckluft-Filtereinheiten**

Druckluft-Filtereinheit, zur Wandmontage oder als tragbare Einheit verfügbar, komplett ausgestattet mit Reduzierventil, ausgelegt auf ein oder zwei Nutzer (P/N 151240000-151250000).

### **7.2 Luftzuführungsschläuche**

Schläuche in Längen von 5 - 10 - 15 - 20 - 30 - 50 Metern.

Die Schläuche können mit den Schnellkupplungen Typ Spasciani oder mit Eurocoupling Schnellkupplungen geliefert werden. Die korrekten Artikelnummern finden Sie unter "Teilenummern und Ersatzteile".

## **8. MARKIERUNG**

---

- Die Atemschutzmasken sind wie in den entsprechenden Normen vorgeschrieben gekennzeichnet.
- Folgende Produkte tragen eine Teilenummer: Überschussventil, Faltenschlauch, Luftstrom-Regelventil, Einatem- und Ausatemventilscheiben (wenn vorhanden) und Luftzuführungsschläuche.
- Die Faltenschläuche, Ventilscheiben und Atemanschlüsse sind darüber hinaus mit dem Produktionsjahr gekennzeichnet. Wenn möglich, wurde eine Uhr in das Gummimaterial eingepreßt, die im inneren Kreis das Herstellungsjahr zeigt; der Herstellungsmonat ist mit einem Pfeil markiert.
- An der Innenseite der Haube ist ein Etikett angebracht, auf dem das Produktionsdatum, das Logo zur Hersteller-Identifikation und die Teilenummer des Artikels eingetragen sind.

- Auf der Innenseite der Weste/des Oberkörperschutzes der Atemschutzgeräte ACS 951 und ACS 952 ist das Piktogramm (Nr. 1), mit dem Schutzkleidung, die Teile des Körpers beim Sandstrahlen schützt, gekennzeichnet wird, angebracht (Typ 2).
- Das Überschussventil ist mit der Teilenummer (P/N) gekennzeichnet.
- Das vollständige Atemschutzgerät ist am Taillengürtel mit einem Etikett, auf dem folgende Informationen angebracht sind, gekennzeichnet:
  - **CE**-Zeichen, gefolgt von der Nummer der notifizierten Stelle, die die Kontrolle des Herstellungsprozesses gemäß Art. 11B der EG-Richtlinie 89/686/CE vornimmt;
  - produktionsdatum;
  - hersteller-Identifikation;
  - typ des Atemschutzgerätes;
  - piktogramm - siehe Gebrauchsanweisung; (2)
  - piktogramm mit Angabe der höchsten und tiefsten Lagertemperaturen; (3)
  - piktogramm für Ausrüstungen, die bei Temperaturen unter 0° C (bis zu -15° C) eingesetzt werden können. (4)

## E

### **ADVERTENCIA**

***Sólo una escrupulosa observancia de las normas contenidas en este manual puede garantizar un perfecto servicio y una segura utilización de los respiradores AC.***

***La SPASCIANI S.p.A. no se asume responsabilidad alguna por los daños procurados por un uso incorrecto o impropio de los respiradores AC, así como por los daños que sean consecuencia de operaciones de manutención o reparación llevadas a cabo fuera de los establecimientos de la sociedad misma o de otros por ésta expresamente autorizados.***

***Se recuerda que los aparatos de protección respiratoria deben ser siempre usados por personal especialmente preparado y bajo la supervisión y la responsabilidad de personas perfectamente al corriente de los límites de la aplicación y de las leyes en vigor.***

***El uso de accesorios o componentes no originales anula la certificación CE de los respiradores.***

### **GENERALIDADES**

Los respiradores de la línea constituyen un eficaz medio protector para la salvaguardia de las vías respiratorias en muchas situaciones ambientales comunes de diferentes contextos de trabajo. En algunos casos protegen además específicamente las partes del cuerpo más expuestas a la proyección de las partículas de abrasivo (ACS) o al contacto con sustancias químicas.

Su poco peso, compatiblemente con las exigencias protectivas y de duración de los materiales empleados, y su diseño ergonómico facilitan el empleo de los respiradores aquí ilustrados.

Para la alimentación de los respiradores de aire comprimido de la línea es indispensable utilizar aire respirable según EN12021, la presión de alimentación debe oscilar entre los 5 y los 6 bar y el flujo mínimo por cada operador deber ser de aproximadamente 250 l/mín.

Para la alimentación de los respiradores de aire comprimido de la línea, no es aconsejable usar el aire abastecido por grandes compresores dedicados a diferentes usos del establecimiento, porque éste, además de ser casi siempre caliente o lleno de aceite, puede contener gases nocivos generados por la combustión de los lubricantes de los cilindros del compresor. Sería, por lo tanto, preferible preparar una pequeña instalación independiente, con grupos filtrantes, tomando en consideración que la alimentación debe darse a través de un reductor calibrado a una presión comprendida entre los 5 y los 6 bar.

Los respiradores air line **ACS 952** e **AC 190** son aprobados y marcados **CE** en base a la norma **EN 14594** y clasificados como sigue: **ACS 952 - EN14594 - CL. 4B / AC 190 - EN14594 - CL. 4B.**

El respirador **ACS 951**, tratándose de un híbrido máscara/capucha, ha sido aprobado y marcado CE directamente ante la verificación de los requisitos aplicables detallados en el anexo II a la Directiva 89/686/CEE utilizando parcialmente la norma EN 14594 (clase 4B).

A lo largo de la línea después del regulador de flujo **AC 95** se encuentra el filtro silenciador **EOD 55** que reduce el ruido producido por el flujo del aire en la máscara y al mismo tiempo elimina las partículas y el olor eventualmente presentes.

La **SPASCIANI S.p.A.** abastece también un grupo filtrante a pared o transportable. Este grupo está formado por un reductor de presión, un filtro a coalescencia para la eliminación de las partículas sólidas y de la condensa y un filtro a carbón para la eliminación de los olores.

El uso de este grupo no evita la necesidad del filtro **EOD 55**.

## 1. PRECAUCIONES Y LÍMITES DE EMPLEO

---

- La capucha del ACS 951 y las máscaras serie TR 82 y serie TR 2002 del **AC 190** permiten llevar puesto externamente el casco que protege la cabeza donde sea necesario.
- La capucha del **ACS 951**, de tela y de material plástico, no es adecuada para la protección contra los agentes químicos y debe ser usada exclusivamente como protección contra la proyección de las partículas sólidas derivadas de operaciones de arenado, rebaba, lijado, pulido.
- El facial **ACS 951** es un híbrido máscara/casco y debe ser utilizado solamente en los casos en los que no sea razonablemente posible usar, por las características del puesto de trabajo (acceso, posicionamiento o ergonomía), respiradores **ACS 952** o **AC 190**.
- Los respiradores **ACS 951** y **AC 190** no son adecuados para personas con barba larga ya que ésta impide la adherencia de la máscara al rostro.
- Los respiradores **ACS 951** y **AC 190** no permiten el uso de gafas con patillas. No obstante, para la máscara del respirador AC 190 son disponibles especiales monturas para lentes correctivas.
- El casco **ACS 952** no es un medio protector para la cabeza, ya que protege sólo contra impactos de escasa cuantía.
- El respirador **ACS 952**, en lo que se refiere a la resistencia de la pantalla al impacto a alta velocidad (120 m/seg), supera las prescripciones de la norma EN 166 (par. 7.2.2).
- Los aparatos alimentados por la línea no deben ser usados en situaciones de emergencia en cuanto no aseguran completa libertad de movimiento y dependen de fuentes de alimentación distantes y no controlables por el usuario.
- Los cascos de respiración no deben ser llevados puestos sin alimentación de aire. Ponérselo sin ventilación interna puede causar graves daños a la salud.  
En casos de emergencia donde la fuente de alimentación de aire haya dejado de ser disponible, alejarse rápidamente de la zona a riesgo y respirar aire ambiental aflojando el collar del respirador ACS 952 o destornillando el tubo de respiración del empalme para el respirador ACS 951/AC 190.
- Utilizar para la alimentación de los respiradores sólo tubos originales de 50 de largo como máximo, en secciones simples.
- Es necesario que el usuario controle la capacidad mínima del sistema de alimentación por cada operador conectado.
- Los respiradores **ACS** y **AC** pueden ser utilizados a Temperaturas inferiores a 0 °C. (hasta a -15°C)
- Los respiradores deben ser alimentados **EXCLUSIVAMENTE** con aire de calidad respirable según EN12021. Mantener bajo control el contenido de humedad del aire comprimido para evitar que el aparato se congele.

### ATENCIÓN

- ☛ En caso de uso del respirador en elaboraciones particularmente gravosas la presión al interno del respirador podría volverse negativa en fase de inspiración
- ☛ En caso de uso del respirador en raras atmósferas altamente tóxicas la protección dada por los dispositivos podría ser insuficiente.
- ☛ Los dispositivos descritos en el presente manual de instrucciones no han sido diseñados para ser conectados a sistemas móviles de alimentación a alta presión.

- ◀ Dar particular atención a la conexión de los dispositivos a la línea de alimentación de aire. No conectarse a líneas que abastezcan gases no identificados. Dar especial atención a evitar líneas que abastezcan oxígeno o aire enriquecido (Nitrox).

## 2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA RESPIRADORES

---

Los respiradores de la línea Spasciani son disponibles en las siguientes versiones que se diferencian entre sí por el tipo de facial empleado y por el tipo de aplicación. Ver parágrafo sucesivo para la descripción de cada uno de los componentes.

### 2.1 Respirador AC 190

Respirador dotado de:

- Máscara entera disponible en diferentes modelos y clases (ver par. 3.1.2)
- Válvula de sobreflujo (ver par. 3.2)
- Tubo arrugado tipo TUR 60 (ver par. 3.3)
- Filtro silenciador EOD 55 (ver par. 3.4)
- Regulador de flujo AC 95 (ver par. 3.5)
- Tubo de alimentación aire comprimido disponible en secciones de diferentes dimensiones y no comprendido en el kit (ver par. 3.7)

AC 190 es ideal para ser usado en todos los casos en los que sea necesario el uso de un dispositivo de protección de las vías respiratorias de tipo aislante.

### 2.2 Respirador ACS 951

Respirador dotado de:

- Máscara con capucha (ver par. 3.1.1)
- Tubo arrugado TUR 609 (ver par. 3.3)
- Filtro silenciador EOD 55 (ver par. 3.4)
- Regulador de flujo AC 95 (ver par. 3.5)
- Indicador de capacidad (ver par. 3.6)
- Tubo de alimentación aire comprimido disponible en secciones de diferentes dimensiones y no comprendido en el kit (ver par. 3.7)

El respirador para arenadores **ACS 951** constituye un eficaz medio protector para la salvaguardia de las vías respiratorias y de las partes del cuerpo más expuestas a la proyección de las partículas de abrasivo.

### 2.3 Respirador ACS 952

Respirador dotado de:

- Casco ACS 952 (ver par. 3.1.3)
- Tubo arrugado TUR 909 (ver par. 3.3)
- Filtro silenciador EOD 55 (ver par. 3.4)
- Regulador de flujo AC 95 (ver par. 3.5)
- Indicador de capacidad (ver par. 3.6)
- Tubo de alimentación aire comprimido disponible en secciones de diferentes dimensiones y no comprendido en el kit (ver par. 3.7)

El respirador para arenadores **ACS 952** constituye un eficaz medio protector para la salvaguardia de las vías respiratorias y de las partes del cuerpo más expuestas a la proyección de las partículas de abrasivo.



### 3. DESCRIPCIÓN COMPONENTES

---

#### 3.1 Faciales

##### 3.1.1 *Máscara con capucha ACS 951 (respirador ACS 951)*

Compuesto por una máscara de goma inyectada dotada de capucha, apropiada para cualquier conformación del rostro y perfectamente adherente sin procurar presiones molestas (A).

El facial, con dos conductos internos que llevan el aire emitido para bañar los vidrios y que por lo tanto los de desempañar, presenta:

- dos válvulas de descarga protegidas por cofias para válvula (2);
- dos pantallas de protección de policarbonato homologadas según EN 166 punto 7.2.2 (impacto a alta velocidad = 120 m/seg) que impiden, en el caso de rotura de los vidrios, que los fragmentos puedan alcanzar el rostro del usuario (3);
- dos vidrios transparentes fácilmente sustituibles colocados fuera de la máscara, que evitan el raspado de las pantallas protectoras (3);
- una capucha con la parte anterior de tejido embadurnado en poliuretano y la posterior de tejido fuerte, cocida a la máscara de goma y que protege el operador hasta la cintura (B);
- un aparejo externo conectado al facial mediante hebillas corredizas que permiten una puesta rápida y fácil (5).

##### 3.1.2 *Máscara completa (respirador AC 190) (F)*

###### • TR 82 diferentes modelos:

TR 82 con pantalla de policarbonato, de policarbonato tratado, con facial de silicona.

###### • TR 2002 diferentes modelos:

TR 2002 CL.2, TR 2002 CL.3 con facial de goma o de silicona y TR 2002 BN con facial de goma o de silicona.

##### 3.1.3 *Casco ACS 952 (respirador ACS 952)*

Casco de ABS inyectado con testera regulable de la talla 55 a la talla 61. El casco tiene un conducto que lleva el aire emitido para bañar la pantalla ocupándose de desempañarla.

- Sobarba elástica regulable con hebilla corrediza que permite la posición correcta del casco sobre la cabeza en cualquier situación de movimiento.
- Dos válvulas de descarga con tapa de protección de las mismas.
- Una pantalla de protección de policarbonato protegida externamente por un vidrio transparente opcional, fácilmente sustituible, que evita el raspado de la pantalla de policarbonato durante las operaciones de arenado. (3)
- Una camisa de tejido fuerte plastificado, cocida a la guarnición de goma, protege el operador hasta la cintura. (4)  
La camisa ha sido montada solidamente al casco a través de una canaladura en la goma de la guarnición que adhiere perfectamente al casco y que garantiza su resistencia. La guarnición ha sido fijada al casco con botones automáticos.

El tejido interno de la camisa es de material plastificado impermeable a los gases y ha sido dotado de un cordón corredizo regulable que le permite adherir sin presiones molestas al cuello del operador.

#### 3.2 Válvula de sobreflujo (14) (solo para AC 190)

Realizada con goma inyectada, con válvula de sobrepresión y empalmes a tornillos unificados EN 148-1 para la conexión entre la máscara TR 82 y el tubo arrugado TUR 60.

La válvula de sobrepresión permite descargar en el ambiente el eventual aire de alimentación en exceso.

#### 3.3 Tubos arrugados (6)

De goma inyectada, con empalme roscado macho a herradura para la conexión al facial y empalme roscado hembra a herradura para la conexión al filtro silenciador.

Los tubos arrugados se diferencian entre sí por sus dimensiones y por el paso de los empalmes machos de conexión al facial.

Ver descripción específica de los modelos para los tubos arrugados compatibles con cada tipo de respirador.

### 3.4 Filtro silenciador EOD 55 (7)

Construido con polipropileno antichoque, ha sido dotado de empalme macho para la conexión al tubo arrugado y empalme hembra para la conexión al regulador de flujo **AC 95**.

### 3.5 Regulador de flujo AC 95 (8)

Es de aleación de aluminio niquelado y ha sido dotado de empalme a tornillo para la conexión al filtro y empalme rápido macho para la conexión al tubo de alimentación proveniente de la línea de aire comprimido. El regulador de flujo ha sido diseñado para facilitar un flujo de aire no inferior a 120 lt/mín y tiene un flujo de ejercicio regulable comprendido entre los 165 y los 230 litros al minuto.

Un especial dispositivo emite una señal acústica de alarma si la presión de alimentación va por debajo del mínimo de proyecto previsto (120 lt/mín).

El regulador ha sido montado sobre un escudo de soporte aplicado a un cinturón para la cintura, sobre el cinturón ha sido colocada una etiqueta de identificación del respirador con sobre escrito el modelo, el año de producción, la marca **CE** de tipo.

El regulador de flujo AC 95 es disponible en dos versiones:

1. con empalmes Spasciani
2. con empalmes Eurocoupling

### 3.6 Indicador de capacidad (sólo para ACS)

Flusómetro de plástica transparente (9). Una muesca con la indicación del flujo mínimo previsto permite controlar visualmente, gracias a la esfera interna, que las condiciones mínimas de capacidad hayan sido alcanzadas antes de comenzar el trabajo. Dotado de empalme 38 mm para **TUR 609** y **TUR 909**.

### 3.7 Tubos de alimentación aire comprimido (10) (no comprendidos en los KIT)

Los tubos son de neopreno atóxico 8x17, dotado de especiales empalmes de seguridad.

Son vendidos por separado con respecto a los set y pueden ser abastecidos en secciones de diferentes dimensiones.

Son disponibles dotados de empalmes rápidos macho y hembra tipo Spasciani para la conexión al regulador de flujo dotado de empalme rápido macho tipo Spasciani (cód. 932100000) o de empalmes macho y hembra Eurocoupling para la conexión al regulador AC95 con empalme rápido Eurocoupling (cód. 93210000CJ).

## 4. INSTRUCCIONES PARA EL USO

---

### 4.1 Fuente de aire

Los respiradores deben ser alimentados por una línea de aire comprimido respirable, a una presión comprendida entre los 5 y los 6 bares y con una capacidad mínima de 250 l/mín por cada operador conectado.

### 4.2 Conexión a la línea

- Por lo que concierne a la conexión a la línea de aire comprimido, seguir los esquemas de la tabla 1.

### 4.3 Puesta

- Abrochar el cinturón con el regulador de flujo **AC 95** a la cintura.
- Atornillar el filtro silenciador **EOD 55** sobre el regulador de flujo **AC 95** sin remover la esponja introducida en el empalme del filtro.
- Atornillar el tubo arrugado al filtro silenciador **EOD 55**.
- Conectar el tubo de alimentación al regulador de flujo **AC 95** con el empalme rápido. Con el grifo completamente cerrado el regulador da un flujo de aire de 165 l/mín a la presión de 5 bares. En el caso en el que el flujo de aire fuera inferior a 120 lt/mín entra en función el avisador acústico de alarma. Para reconducir el

regulador de flujo a las correctas condiciones operativas, abrir el grifo hasta cuando no pare la sirena. En el caso en el que no se pudiera obtener el correcto funcionamiento interrumpir el trabajo y controlar las presiones de la línea y del compresor. Cada vez que se comiencen y se reinicien operaciones de trabajo, controlar que el grifo esté completamente cerrado al flujo mínimo (165 l/mín). Para **ACS es posible** controlar las condiciones de capacidad con el flusómetro a esfera atornillándolo al tubo arrugado. Si la esfera supera la capacidad mínima establecida, indicada en la justa muesca, reponer el flusómetro, conectar el tubo arrugado a la capucha y luego ponérselo. El regulador es capaz de abastecer a una presión de 5 bares y a grifo completamente abierto un flujo de aproximadamente 230 l/mín.

### **Puesta y conexión del facial**

#### PARA ACS 952:

- Conectar primero el tubo arrugado al facial.
- Cerciorarse que el aire de alimentación llegue al casco y luego ponérselo.
- Regular la testera, arreglar el sobarba con la hebilla corrediza hasta obtener una correcta presión del casco sobre la cabeza.
- Correr el cordón de la camisa interna hasta obtener un perfecto cierre al cuello. Blocar el cordón con el justo terminal.
- Ajustar la camisa externa sobre los hombros, ajustarla a la cintura con el cinturón de regulación.

#### PARA AC 190-ACS 951:

- Alargar al máximo la testera, sosteniendo la capucha en el modelo ACS 951.
- Ponerse la máscara apoyando primero el mentón en su alojamiento.
- Ajustar luego la testera, de manera que sus brazos se dispongan en la dirección de las hebillas del facial.
- Jalar las correas hasta que se sienta una uniforme y no molesta presión sobre el rostro.
- Soltando las correas, las hebillas se bloquean automáticamente a la posición deseada. Se aconseja jalar primero las correas de las mejillas, luego las de las sienes y al final la frontal. Para aflojar la tensión será suficiente alzar ligeramente las orejas de las hebillas que harán correr las correas hacia atrás.
- Conectar el tubo arrugado al facial para ACS 951.
- Conectar el tubo arrugado TUR 60 a la válvula de sobrepresión y luego la válvula de sobrepresión a la máscara para AC 190.

## **5. LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO**

---

### **5.1 Faciales**

La goma y los materiales utilizados tienen óptimas características de antienviejamiento por lo que no deben ser tomadas especiales precauciones para la conservación de las máscaras, en todo caso se aconseja mantener los respiradores en su embalaje original en almacenes aireados lejos de vapores de agentes químicos y de fuentes de calor y preferiblemente a una temperatura comprendida entre los -20 y los +50° C.

Las máscaras y los cascos de los respiradores **AC**, después del uso, deben ser limpiados con un trapo suave para remover el sudor y la condensa. En el caso en el que sean particularmente sucios se pueden lavar con jabón neutro y agua tibia. La capucha y la camisa pueden ser limpiadas con un cepillo de cerdas suaves y un detergente doméstico.

Especial atención debe ser dada a la limpieza de las válvulas de espiración que son especialmente sujetas a desgaste. Para esto sería una buena norma sustituirlas cada vez que se presenten en mal estado.

### **5.2 Filtro EOD 55**

El filtro silenciador debe ser sustituido frecuentemente, ya que las partículas eventualmente contenidas en el aire comprimido atascan progresivamente el filtro volviendo de hecho dificultoso el pasaje del aire.

### 5.3 Regulador de flujo AC 95

El regulador de flujo **AC 95** no necesita especiales cuidados; es suficiente limpiar la mugre depositada durante el trabajo con un chorro de aire comprimido, sobretodo antes de la sustitución del filtro.

## 6. MANUTENCIÓN

---

### 6.1 Respirador ACS 951

#### 6.1.1 *Sustitución o limpieza de los vidrios*

Con los dedos ensanchar el borde de goma del ocular, luego extraer el vidrio, limpiarlo y/o sustituirlo si es necesario. Al interno, bajo el vidrio, se encuentra una pantalla de seguridad de policarbonato. Su sustitución es subordinada a su transparencia.

**ATENCIÓN:** NO USAR NUNCA EL CASCO SIN PANTALLA DE POLICARBONATO, NI INVERTIR LA POSICIÓN DE LOS DOS VISORES: ESTO PODRÍA SER PELIGROSO PARA LOS OJOS.

#### 6.1.2 *Sustitución y limpieza de la válvula espiratoria*

- Quitar la capucha de protección de PVC.
- Desenroscar la virola de fijación del portaválvula.
- Extraer el portaválvula de espiración.
- Limpiar y/o sustituir la válvula.

#### 6.1.3 *Testera*

La testera puede ser fácilmente removida jalando con fuerza cada correa de manera que las extremidades salgan de los pasadores de las hebillas. Las hebillas pueden a su vez ser removidas quitando con una pinza saca espigas el perno de acero que las retiene. Para volver a montar las hebillas será suficiente enfilear y percutir el perno de acero en su alojamiento ayudándose, incluso con un martillo ligero. Para volver a montar la testera será suficiente hacer pasar las extremidades de las correas en los pasadores de manera tal que su cordadura mire hacia el interno.

### 6.2 Respirador AC 190

#### 6.2.1 *Máscara TR 82 o TR 2002*

Ver específicas instrucciones anexas a la máscara.

#### 6.2.2 *Sustitución y limpieza de la válvula de sobrepresión*

- Destornillar la tapa de la válvula.
- Sacar el muelle con la membrana de su alojamiento, limpiar con un paño húmedo, volver a montarlo correctamente.

N.B.: Si el grupo de válvulas no funciona correctamente después de la limpieza debe ser sustituido.

### 6.3 Respiradores ACS 952

#### 6.3.1 *Sustitución o limpieza de las pantallas para ACS 952*

- Destornillar los volantes laterales del portapantalla, por lo tanto extraer el vidrio, sustituirlo si es necesario.
- Al interno bajo el vidrio se encuentra una pantalla de seguridad de policarbonato. Su sustitución es subordinada a su transparencia.

**ATENCIÓN:** NO USAR NUNCA EL CASCO SIN PANTALLA DE POLICARBONATO, NI INVERTIR LA POSICIÓN DE LOS DOS VISORES: ESTO PODRÍA SER PELIGROSO PARA LOS OJOS.

#### 6.3.2 *Sustitución y limpieza de las válvulas espiratorias.*

- Sacar la tapa de protección.
- Extraer la válvula de goma, limpiarla o sustituirla si es necesario.

#### 6.3.3 *Sustitución o limpieza de la testera regulable con faja antisudor.*

- La testera puede ser fácilmente removida desenfilando los 4 puntos de enganche del casquete interno, limpiarla y sustituirla si es necesario.

### 6.3.4 *Sustitución o limpieza del sobarba elástico.*

- El sobarba puede ser fácilmente limpiado o sustituido removiéndolo de la testera sirviéndose de los dos idóneos botones.

### 6.3.5 *Sustitución o limpieza de la camisa.*

- La camisa puede ser fácilmente removida del casco desenganchando los botones automáticos, jalando la guarnición de goma. Limpiarla o sustituirla si es necesario. Para volverla a montar insertar primero el borde del casco en la canaladura de la guarnición haciendo presión de manera que éste entre profundamente en la goma. Enganchar luego los botones automáticos.

## 7. ACCESORIOS (no comprendidos en el kit)

---

### 7.1 Grupos filtrantes

Grupo filtrante a pared o transportable con reductor de presión para uno o dos operadores, **cód. 151210000-151220000.**

### 7.2 Tubos de alimentación

Sección de tubo de 5 - 10 - 15 - 20 - 30 - 50 m.

Los tubos pueden ser dotados de empalmes rápidos Spasciani o Eurocoupling, para los códigos consultar el párrafo códigos y partes de recambio.

## 8. MARCADOS

---

- Las máscaras han sido marcadas conformemente a cuanto requerido por las normas de referencia.
- Encontramos el marcado de la parte sobre: válvula de sobreflujo, tubo de respiración, regulador de flujo, membranas de inspiración y espiración (donde presentes) y sobre los tubos de alimentación.
- El tubo de respiración, las membranas de las válvulas y los faciales han sido también marcados con el año de producción. Donde es posible encontraremos un rubber clock indicante en el círculo interno el año y con una flecha el mes de producción.
- Dentro del casco ha sido colocada una etiqueta con la fecha de fabricación, el número de matrícula y el código del producto.
- Dentro de los pectorales de ACS 951 y ACS 952 encontramos el pictograma del ejemplo 1 para indumentes de protección de partes del cuerpo para operaciones de arenado (tipo 2).
- La válvula de sobreflujo ha sido marcada con el código parte.
- Los respiradores llevan en el cinturón una etiqueta de identificación con las siguientes informaciones:
  - marca **CE** seguida por el Nr. Del Organismo Notificado que efectúa el control de producción según el artículo 11B de la directiva CEE 89/686;
  - fecha de producción;
  - identificación del productor;
  - identificación del tipo de respirador;
  - pictograma leer las instrucciones para el uso; (2)
  - pictograma temperaturas máxima y mínima de almacenamiento; (3)
  - pictograma utilizable a T inferiores de 0°C (Hasta -15°C). (4)

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο η προσεκτική τήρηση των οδηγιών που περιέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο μπορεί να εγγυηθεί την τέλεια λειτουργία και την ασφαλή χρησιμοποίηση των αναπνευστικών συσκευών AC.

Η SPASCIANI S.p.A. δεν φέρει καμία ευθύνη για ζημιές που τυχόν διαπιστωθούν από μη σωστή ή ακατάλληλη χρήση των αναπνευστικών συσκευών AC καθώς επίσης και έπειτα από εργασίες συντήρησης ή επισκευής που δεν έγιναν στις εγκαταστάσεις της ίδιας της εταιρείας ή από άλλους οι οποίοι είναι ρητά εξουσιοδοτημένοι από αυτήν.

Σας θυμίζουμε ότι οι συσκευές αναπνευστικής προφύλαξης πρέπει να χρησιμοποιούνται πάντα από προσωπικό ειδικά εκπαιδευμένο και υπό την εποπτεία και τη ευθύνη ατόμων που είναι πλήρως ενημερωμένα για τα όρια εφαρμογής και τους ισχύοντες νόμους.

Η χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών ή εξαρτημάτων καθιστά άκυρη την πιστοποίηση CE για τις αναπνευστικές συσκευές.

## ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Οι τροφοδοτούμενες από τη γραμμή αναπνευστικές συσκευές αποτελούν ένα αποτελεσματικό προστατευτικό μέσο των αναπνευστικών οδών σε πολλές καταστάσεις περιβάλλοντος που συνήθως απαντώνται στους εργασιακούς χώρους. Σε ορισμένες περιπτώσεις προστατεύουν επιπλέον συγκεκριμένα τα μέρη του σώματος που είναι περισσότερο εκτεθειμένα στην εκτόξευση μορίων λειαντικού (ACS) ή στην επαφή με χημικές ουσίες.

Το πολύ περιορισμένο βάρος, που είναι συμβατό με τις απαιτήσεις προστασίας και διάρκειας των χρησιμοποιημένων υλικών, και το εργονομικό σχέδιο επιτρέπουν την εύκολη χρήση των αναπνευστικών συσκευών που περιγράφονται εδώ.

Για την τροφοδότηση των αναπνευστικών συσκευών συμπιεσμένου αέρα από την γραμμή είναι απαραίτητο να χρησιμοποιείται αναπνευστικός αέρας σύμφωνα με τον EN 12021, η πίεση τροφοδότησης πρέπει να περιλαμβάνεται μεταξύ 5 και 6 bar και η ελάχιστη ροή για κάθε χειριστή περίπου στα 250 l/min.

Για την τροφοδότηση των αναπνευστικών συσκευών συμπιεσμένου αέρα από τη γραμμή, δεν συμβουλεύουμε να χρησιμοποιείτε αέρα που παρέχουν οι μεγάλοι συμπιεστές για διάφορες εργασιακές χρήσεις, γιατί αυτός, εκτός του ότι είναι συνήθως πολύ ζεστός και γεμάτος έλαιο, μπορεί να περιέχει βλαβερά αέρια που παράχθηκαν από την καύση των λιπαντικών στους κυλίνδρους του συμπιεστή. Καλό είναι επομένως να ετοιμάσετε μια μικρή ανεξάρτητη εγκατάσταση, η οποία να είναι εξοπλισμένη με συστήματα φιλτραρίσματος, έχοντας υπόψη ότι η τροφοδότηση πρέπει να γίνει μέσω ενός μειωτήρα ρυθμισμένου σε πίεση που συμπεριλαμβάνεται μεταξύ των 5 και 6 bar.

Οι αναπνευστικές συσκευές air line **ACS 952** και **AC 190** είναι εγκεκριμένες και έχουν το σήμα **CE** με βάση το πρότυπο **EN 14594** και είναι ταξινομημένες ως ακολούθως: **ACS 952 – EN14594 – CL. 4B / AC 190 – EN14594 – CL. 4B.**

Η αναπνευστική συσκευή **ACS 951**, προκειμένου για υβρίδιο μάσκα/κουκούλα, εγκρίθηκε και πήρε το σήμα **CE** απευθείας με βάση τον έλεγχο των απαιτούμενων προσόντων που αναφέρονται συνημμένα II στην Οδηγία 89/686/CEE χρησιμοποιώντας εν μέρει το πρότυπο EN 14594 (κατηγορία 4B).

Κατά μήκος της γραμμής έπειτα από τον ρυθμιστή ροής **AC 95** υπάρχει το φίλτρο σιγαστήρας **EOD 55** που μειώνει το θόρυβο που οφείλεται στη ροή του αέρα μέσα στη μάσκα και συγχρόνως αφαιρεί τα μόρια και την οσμή που πιθανώς να υπάρχουν.

Η **SPASCIANI S.p.A.** παρέχει και ένα σύστημα φιλτραρίσματος τοίχου ή φορητό. Αυτό αποτελείται από έναν μειωτήρα πίεσης, ένα φίλτρο συνένωσης για την αφαίρεση των στερεών μορίων και της συμπύκνωσης και ένα φίλτρο άνθρακα για την αφαίρεση των οσμών.

Η χρήση αυτού του συστήματος δεν αναιρεί την ανάγκη χρησιμοποίησης του φίλτρου **EOD 55**.

## 1. ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΙΑ ΧΡΗΣΗΣ

- Η κουκούλα του ACS 951 και οι μάσκες σειράς TR 82 και σειράς TR 2002 του **AC 190** μας επιτρέπουν να φοράμε εξωτερικά το προστατευτικό κράνος για την προστασία του κεφαλιού όπου αυτό απαιτείται.
- Η κουκούλα του **ACS 951**, από ύφασμα και πλαστικό υλικό, δεν είναι κατάλληλη για προστασία από τους χημικούς παράγοντες και πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για προστασία από την εκτόξευση στερεών μορίων που προέρχονται από τις εργασίες αμμοβολής, απόξεσης, προεξοχών, λείανσης, τροχίσματος.
- Η προσωπίδα ACS 951 είναι ένα υβρίδιο μάσκα/κράνους και πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο στις περιπτώσεις στις οποίες δεν είναι λογικά δυνατόν να χρησιμοποιηθούν, εξαιτίας των χαρακτηριστικών του τόπου εργασίας (πρόσβαση, θέση ή εργονομία) αναπνευστικές συσκευές **ACS 952** ή **AC 190**.
- Οι αναπνευστικές συσκευές **ACS 951** και **AC 190** δεν είναι κατάλληλες για άτομα που έχουν μακριά γένια επειδή αυτά δεν επιτρέπουν την στεγανή εφαρμογή της μάσκας στο πρόσωπο.
- Οι αναπνευστικές συσκευές **ACS 951** και **AC 190** δεν μας επιτρέπουν να φοράμε γυαλιά με βραχίονες. Για τη μάσκα της

αναπνευστικής συσκευής **AC 190** διατίθενται όμως ειδικοί σκελετοί για διορθωτικούς φακούς.

- Το κράνος **ACS 952** είναι προστατευτικό μέσο του κεφαλιού μόνο για ελαφριές προσκρούσεις.
- Η αναπνευστική συσκευή **ACS 952**, όσον αφορά την αντοχή της οθόνης στην πρόσκρουση με μεγάλη ταχύτητα (120 m/sec), ξεπερνά τις οδηγίες του πρότυπου EN 166 (παράγρ. 7.2.2).
- Οι συσκευές που τροφοδοτούνται από τη γραμμή δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης καθώς δεν εξασφαλίζουν πλήρη ελευθερία κινήσεων και εξαρτώνται από πηγές μακρινές τροφοδότησης και μη ελέγξιμες από τον χρήστη.
- Τα αναπνευστικά κράνη δεν πρέπει να φοριούνται χωρίς παροχή αέρα.. Η εφαρμογή στο πρόσωπο χωρίς εσωτερικό αερισμό μπορεί να καταστεί αιτία σοβαρών βλαβών για την υγεία.

Σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης κατά τις οποίες η πηγή παροχής αέρα δεν είναι πια διαθέσιμη, απομακρυνθείτε γρήγορα από την επικίνδυνη περιοχή και αναπνεύστε αέρα περιβάλλοντος χαλαρώνοντας το περιλαίμιο για την αναπνευστική συσκευή ACS 952 ή ξεβιδώνοντας τον αναπνευστικό σωλήνα του συνδέσμου για την αναπνευστική συσκευή ACS 951/AC 190.

- Χρησιμοποιείτε για την τροφοδότηση των αναπνευστικών συσκευών μόνο γνήσιους σωλήνες με μέγιστο μήκος 50 σε ξεχωριστά κομμάτια.
- Είναι απαραίτητο ο χρήστης να ελέγχει την ελάχιστη παροχή του συστήματος τροφοδότησης για κάθε συνδεδεμένο χειριστή.
- Οι αναπνευστικές συσκευές **ACS** και **AC** μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε θερμοκρασίες μικρότερες των 0 °C. (Έως -15°C).
- Οι αναπνευστικές συσκευές πρέπει να τροφοδοτούνται **ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ** με αναπνεύσιμο αέρα σύμφωνα με το EN12021. Να έχετε υπό έλεγχο την περιεκτικότητα σε υγρασία του συμπιεσμένου αέρα για να αποφύγετε το πάγωμα της συσκευής.

## **ΠΡΟΣΟΧΗ**

- ☛ Σε περίπτωση χρήσης της αναπνευστικής συσκευής σε εργασίες ιδιαίτερα βεβαρημένες ή πίεση στο εσωτερικό της αναπνευστικής συσκευής μπορεί να γίνει αρνητική κατά την εισπνοή.
- ☛ Σε περίπτωση χρήσης της αναπνευστικής συσκευής σε ιδιαίτερες ατμόσφαιρες υψηλά τοξικές ή προστασία που παρέχεται από τις συσκευές μπορεί να μην επαρκεί.
- ☛ Οι συσκευές που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών δεν είναι σχεδιασμένες για τη σύνδεση με κινητά συστήματα τροφοδότησης υψηλής πίεσης.
- ☛ Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στη σύνδεση των συσκευών με τη γραμμή παροχής αέρα. Μη συνδέσετε με γραμμές που προμηθεύουν μη αναγνωρισμένα αέρια. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στο να αποφύγετε γραμμές που προμηθεύουν οξυγόνο ή εμπλουτισμένο αέρα (Nitrox).

## **2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ**

Οι αναπνευστικές συσκευές της σειράς *Srasciani* διατίθενται στις ακόλουθες εκδοχές και διαφέρουν μεταξύ τους ως προς τον τύπο της προσωπίδας που χρησιμοποιούν και ως προς τον τύπο εφαρμογής. Βλέπε επόμενη παράγραφο για την περιγραφή των επιμέρους εξαρτημάτων.

### **2.1 Αναπνευστική συσκευή AC 190**

Αναπνευστική συσκευή εφοδιασμένη με:

- Ολόκληρη μάσκα που διατίθεται σε διάφορα μοντέλα και κατηγορίες (βλ. παράγρ. 3.1.2)
- Βαλβίδα υπερβολικής ροής (βλ. παράγρ. 3.2)
- Κυματοειδή σωλήνα τύπου TUR 60 (βλ. παραγρ. 3.3)
- Φίλτρο σιγαστήρα EOD 55 (βλ. παράγρ. 3.4)
- Ρυθμιστή ροής AC 95 (βλ. παράγρ. 3.5)
- Σωλήνα παροχής συμπιεσμένου αέρα διαθέσιμο σε κομμάτια διαφόρων διαστάσεων που δεν συμπεριλαμβάνεται στο kit. (βλ. παράγρ. 3.7)

Η AC 190 είναι ιδανική για χρησιμοποίηση σε όλες τις περιπτώσεις κατά τις οποίες είναι απαραίτητη η χρήση μιας συσκευής προστασίας των αναπνευστικών οδών μονωτικού τύπου.

### **2.2 Αναπνευστική συσκευή ACS 951**

Αναπνευστική συσκευή εφοδιασμένη με:

- Μάσκα με κουκούλα (βλ. παράγρ. 3.1.1)
- Κυματοειδή σωλήνα TUR 609 (βλ. παράγρ. 3.3)
- Φίλτρο σιγαστήρα EOD 55 (βλ. παράγρ. 3.4)

- Ρυθμιστή ροής AC 95 (βλ. παράγρ. 3.5)
- Δείκτη παροχής βλ. παράγρ. 3.6)
- Σωλήνα παροχής συμπιεσμένου αέρα διαθέσιμο σε κομμάτια διαφόρων διαστάσεων που δεν συμπεριλαμβάνεται στο kit. (βλ. παράγρ. 3.7)

Η αναπνευστική συσκευή για τεχνίτες αμμοβολής **ACS 951** αποτελεί ένα αποτελεσματικό προστατευτικό μέσο για την ασφάλεια των αναπνευστικών οδών και των τμημάτων του σώματος που είναι εκτεθειμένα στην εκτόξευση των μορίων λειαντικού.

### 2.3 Αναπνευστική συσκευή ACS 952

Αναπνευστική συσκευή εφοδιασμένη με:

- Κράνος ACS 952 (βλ. παράγρ. 3.1.3)
- Κυματοειδή σωλήνα TUR 909 (βλ. παράγρ. 3.3)
- Φίλτρο σιγαστήρα EOD 55 (βλ. παράγρ. 3.4)
- Ρυθμιστή ροής AC 95 (βλ. παράγρ. 3.5)
- Δείκτη παροχής (βλ. παράγρ. 3.6)
- Σωλήνα παροχής συμπιεσμένου αέρα διαθέσιμο σε κομμάτια διαφόρων διαστάσεων που δεν συμπεριλαμβάνεται στο kit. (βλ. παράγρ. 3.7)

Η αναπνευστική συσκευή για τεχνίτες αμμοβολής **ACS 952** αποτελεί ένα αποτελεσματικό προστατευτικό μέσο για την ασφάλεια των αναπνευστικών οδών και των τμημάτων του σώματος που είναι εκτεθειμένα στην εκτόξευση των μορίων λειαντικού.

## 3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

### 3.1 Προσωπίδες

#### 3.1.1 Μάσκα με κουκούλα ACS 951 (αναπνευστική συσκευή ACS 951)

Αποτελείται από μια μάσκα από τυπωμένο καουτσούκ εφοδιασμένη με κουκούλα, κατάλληλη για κάθε σχήμα προσώπου και εφαρμόζει τέλεια χωρίς ενοχλητικές πιέσεις (Α).

Η προσωπίδα, στο εσωτερικό της οποίας έχουν κατασκευαστεί δύο σωλήνες που οδηγούν τον εισερχόμενο αέρα να ακουμπά ελαφρά τα τζάμια φροντίζοντας έτσι για το ξεθόλωμά τους, είναι εφοδιασμένη με:

- δύο βαλβίδες εκκένωσης που προστατεύονται από καλύμματα προστασίας βαλβίδων (2);
- δύο προστατευτικές οθόνες από πολυανθρακικό εγκεκριμένες σύμφωνα με το EN 166 σημείο 7.2.2 (πρόσκρουση υψηλής ταχύτητας = 120 m/sec) που εμποδίζουν σε περίπτωση θραύσης των τζαμιών τα θραύσματα να φθάσουν στο πρόσωπο του χρήστη (3);
- δύο διαφανή τζάμια που μπορούν να αντικατασταθούν εύκολα τα οποία είναι τοποθετημένα στο εξωτερικό της μάσκας, και αποτρέπουν τη φθορά των προστατευτικών οθονών (3);
- μια κουκούλα με το εμπρός μέρος από ύφασμα επαλειμμένο με πολυουρεθάνη και το πίσω μέρος από ανθεκτικό ύφασμα, ραμμένο στην μάσκα από καουτσούκ, που προστατεύει τον χειριστή ως τη μέση (B);
- μια εξωτερική εξάρτηση συνδεδεμένη με την προσωπίδα με συρόμενους ιμάντες που επιτρέπουν γρήγορη και εύκολη εφαρμογή (5).

#### 3.1.2 Πλήρης μάσκα (αναπνευστική συσκευή AC 190) (F)

##### • **TR 82** διάφορα μοντέλα:

TR 82 με οθόνη από πολυανθρακικό, από επεξεργασμένο πολυανθρακικό, με προσωπίδα από σιλκόνη.

##### • **TR 2002** διάφορα μοντέλα:

TR 2002 CL.2, TR 2002 CL.3 με προσωπίδα από καουτσούκ ή σιλκόνη και TR 2002 BN με προσωπίδα από καουτσούκ ή σιλκόνη.

#### 3.1.3 Κράνος ACS 952 (αναπνευστική συσκευή ACS 952)

Κράνος από ABS τυπωμένο με προμετωπίδα ρυθμιζόμενη από το νούμερο 55 έως το νούμερο 61. Μέσα στο κράνος είναι κατασκευασμένος ένας σωλήνας που οδηγεί τον εισερχόμενο αέρα να ακουμπά ελαφρά την οθόνη φροντίζοντας για το ξεθόλωμά του.

- Ελαστικό υποσάγιο ρυθμιζόμενο με συρόμενη αγκράφα που μας επιτρέπει να κρατάμε το κράνος στη σωστή θέση πάνω στο κεφάλι σε κάθε κατάσταση κίνησης.
- Δύο βαλβίδες εκκένωσης με κάλυμμα προστασίας βαλβίδων.
- Μια προστατευτική οθόνη από πολυανθρακικό η οποία προστατεύεται εξωτερικά από ένα προαιρετικό διαφανές τζάμι, εύκολης αντικατάστασης, που αποτρέπει τη φθορά της οθόνης από πολυανθρακικό κατά τη διάρκεια των εργασιών



αμμοβολής (3)

- Μια μπέρτα από πλαστικοποιημένο ανθεκτικό ύφασμα ραμμένο στο δακτύλιο στεγανοποίησης από καουτσούκ, προστατεύει τον χειριστή ως τη μέση. (4)

Η μπέρτα είναι προσαρμοσμένη σταθερά στο κράνος μέσω μιας εγκοπής στο καουτσούκ του δακτυλίου στεγανοποίησης που εφάπτεται τέλεια στο κράνος και εξασφαλίζει τη στεγανότητα. Ο δακτύλιος στεγανοποίησης είναι στερεωμένος στο κράνος μέσω αυτόματων κουμπιών.

Το εσωτερικό ύφασμα της μπέρτας είναι από πλαστικοποιημένο υλικό αδιαπέραστο από τα αέρια και είναι εφοδιασμένο με συρόμενο κορδονάκι που ρυθμίζεται με τρόπο ώστε να εφαρμόζει χωρίς ενοχλητικές πιέσεις στο λαιμό του χειριστή.

### **3.2 Βαλβίδα υπερβολικής ροής (14) (μονο για AC 190)**

Κατασκευασμένη από τυπωμένο καουτσούκ, με βαλβίδα υπερπίεσης και ενοποιημένους συνδέσμους με βίδες EN 148/1 για τη σύνδεση μεταξύ της μάσκας TR 82 και του κυματοειδή σωλήνα TUR 60.

Η βαλβίδα υπερπίεσης επιτρέπει να αποβάλλουμε στο περιβάλλον τον περίσσιο αέρα τροφοδότησης που πιθανώς να υπάρχει.

### **3.3 Κυματοειδείς σωλήνες (6)**

Από τυπωμένο καουτσούκ με αρσενικό βιδωτό σπειροειδή σύνδεσμο για τη σύνδεση της προσωπίδας με το θηλυκό βιδωτό σπειροειδή σύνδεσμο για τη σύνδεση με το φίλτρο σιγαστήρα.

Οι κυματοειδείς σωλήνες διαφέρουν μεταξύ τους ως προς τις διαστάσεις και την απόσταση των σπειρωμάτων των αρσενικών συνδέσμων σύνδεσης με την προσωπίδα.

Βλέπε λεπτομερή περιγραφή των μοντέλων για τους κυματοειδείς σωλήνες που είναι συμβατοί με τον κάθε τύπο αναπνευστικής συσκευής.

### **3.4 Φίλτρο σιγαστήρα EOD 55 (7)**

Κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο που αντέχει στα χτυπήματα, είναι εφοδιασμένο με αρσενικό σύνδεσμο για τη σύνδεση με τον σπειροειδή σωλήνα και θηλυκό σύνδεσμο για τη σύνδεση με το ρυθμιστή ροής AC 95.

### **3.5 Ρυθμιστής ροής AC 95 (8)**

Είναι κατασκευασμένος από κράμα επινικελωμένου αλουμινίου και είναι εφοδιασμένος με κοχλιωτό σύνδεσμο για τη σύνδεση με το φίλτρο και αρσενικό σύνδεσμο άμεσης ενέργειας για τη σύνδεση με το σωλήνα τροφοδότησης που προέρχεται από τη γραμμή του συμπιεσμένου αέρα.

Ο ρυθμιστής ροής είναι σχεδιασμένος να παρέχει ροή αέρα όχι μικρότερη των 120 l/min και έχει ροή χρήσης ρυθμιζόμενη μεταξύ 165 και 230 λίτρων ανά λεπτό.

Ένα ειδικό εξάρτημα εκπέμπει ακουστικό σήμα συναγερμού αν η πίεση τροφοδότησης κατεβαίνει κάτω από το προβλεπόμενο ελάχιστο προγραμματισμένο όριο (120 l/min).

Ο ρυθμιστής είναι συναρμολογημένος πάνω σε μια ασπίδα στήριξης η οποία είναι τοποθετημένη πάνω σε ένα ιμάντα που φοριέται στη μέση, πάνω στον ιμάντα τοποθετείται η ετικέτα αναγνώρισης της αναπνευστικής συσκευής η οποία αναγράφει το μοντέλο, το έτος παραγωγής και το σήμα CE του τύπου.

Ο ρυθμιστής ροής AC 95 διατίθεται σε δύο εκδοχές:

1. με συνδέσμους *Sprasciani*
2. με συνδέσμους *Eurocoupling*

### **3.6 Δεικτης παροχής (μόνο για το ACS)**

Ροόμετρο κατασκευασμένο από διαφανές πλαστικό (9). Μια εγκοπή με την ένδειξη της ελάχιστης προβλεπόμενης ροής μας επιτρέπει να ελέγχουμε οπτικά, μέσω της εσωτερικής σφαίρας, ότι οι ελάχιστες συνθήκες παροχής έχουν επιτευχθεί πριν να ξεκινήσουμε τη εργασία. Είναι εφοδιασμένος με σύνδεσμο 38mm για **TUR 609** και **TUR 909**.

### **3.7 Σωλήνες παροχής συμπιεσμένου αέρα (10) (δεν συμπεριλαμβάνονται στο ΚΙΤ)**

Οι σωλήνες είναι κατασκευασμένοι από μη τοξικό νεοπρένιο 8x17, εφοδιασμένο με ειδικούς συνδέσμους ασφαλείας.

Πωλούνται χωριστά από τα set και είναι διαθέσιμοι σε κομμάτια διαφόρων μηκών.

Διατίθενται εφοδιασμένοι με αρσενικούς συνδέσμους άμεσης ενέργειας και θηλυκούς τύπου *Sprasciani* για τη σύνδεση με το ρυθμιστή ροής που είναι εφοδιασμένος με αρσενικό σύνδεσμο άμεσης ενέργειας τύπου *Sprasciani* (cod. 932100000) ή με αρσενικούς και θηλυκούς συνδέσμους *Eurocoupling* για τη σύνδεση με το ρυθμιστή AC95 με σύνδεσμο άμεσης ενέργειας *Eurocoupling* (κωδ. 93210000C).

## **4. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

### **4.1 Πηγή αέρα**

Οι αναπνευστικές συσκευές πρέπει να τροφοδοτούνται από μια γραμμή συμπιεσμένου αναπνεύσιμου αέρα, με πίεση που να περιλαμβάνεται μεταξύ των 5 και 6 bar και με ελάχιστη παροχή 250 l/min για κάθε συνδεδεμένο χειριστή.

### **4.2 Σύνδεση με τη γραμμή**

Όσον αφορά τη σύνδεση με τη γραμμή συμπιεσμένου αέρα, ακολουθείστε τα σχέδια που αναφέρονται στον πίνακα 1.

### 4.3 Εφαρμογή στο σώμα

- Δέστε τη ζώνη με το ρυθμιστή ροής **AC 95** στη μέση.
- Βιδώστε το φίλτρο σιγαστήρα **EOD 55** πάνω στο ρυθμιστή ροής **AC 95** χωρίς να αφαιρέσετε το σφουγγάρι που είναι τοποθετημένο μέσα στο σύνδεσμο του φίλτρου.
- Βιδώστε τον κυματοειδή σωλήνα πάνω στο φίλτρο σιγαστήρα **EOD 55**
- Συνδέστε το σωλήνα παροχής στο ρυθμιστή ροής **AC 95** μέσω ενός συνδέσμου άμεσης ενέργειας. Με την στρόφιγγα τελείως κλειστή ο ρυθμιστής παρέχει ροή αέρα 165 l/min στην πίεση των 5 bar. Σε περίπτωση που η ροή του αέρα είναι μικρότερη των 120 l/min τίθεται σε λειτουργία το ακουστικό σήμα συναγερμού. Για να επαναφέρετε το ρυθμιστή ροής στις σωστές συνθήκες λειτουργίας, ανοίξτε τη στρόφιγγα μέχρι να σταματήσει το σφύριγμα. Σε περίπτωση που δεν καταφέρετε να επιτύχετε τη σωστή λειτουργία διακόψτε την εργασία και ελέγξτε τις πιέσεις της γραμμής και τον συμπιεστή. Κάθε φορά που αρχίζετε ή συνεχίζετε εργασίες, ελέγχετε αν η στρόφιγγα είναι τελείως κλειστή στην ελάχιστη ροή (165 l/min). Για το **ACS μπορούμε** να ελέγξουμε τις συνθήκες παροχής μέσω ενός ροόμετρου με σφαίρα βιδώνοντάς το πάνω στον κυματοειδή σωλήνα.. Εάν η σφαίρα ξεπερνά την καθορισμένη ελάχιστη παροχή, που δηλώνεται με την ειδική εγκοπή, επαναφέρετε το ροόμετρο, συνδέστε τον κυματοειδή σωλήνα με την κουκούλα και στη συνέχεια το φορέα. Ο ρυθμιστής είναι σε θέση να παρέχει στην πίεση των 5 bar και με τελείως ανοιχτή τη στρόφιγγα μια ροή περίπου 230 l/min.

#### • Εφαρμογή και σύνδεση της προσωπίδας

##### ΓΙΑ ΤΟ ACS 952

- Συνδέστε πρώτα τον κυματοειδή σωλήνα με την προσωπίδα.
- Βεβαιωθείτε ότι ο αέρας τροφοδότησης φθάνει στο κράνος και κατόπιν φορέστε το.
- Ρυθμίστε την προμετωπίδα, τακτοποιήστε το υποσάγονο μέσω της συρόμενης αγκράφας έτσι ώστε να υπάρχει η σωστή πίεση του κράνους πάνω στο κεφάλι.
- Τραβήξτε το κορδονάκι της εσωτερικής μπέρτας μέχρι να επιτύχετε τέλεια στεγανότητα στο λαιμό. Ασφαλίστε το κορδονάκι με το ειδικό στοπ.
- Τακτοποιήστε την εξωτερική μπέρτα πάνω στις πλάτες σας, εφαρμόστε την καλά στη μέση με τη ζώνη ρύθμισης.

##### ΓΙΑ ΤΟ AC 190-ACS 951:

- Επιμηκύνετε στο μέγιστο την προμετωπίδα, υποβασιάζοντας την κουκούλα στο μοντέλο ACS 951.
- Φορέστε τη μάσκα τοποθετώντας πρώτα το πηγούνι στη θέση του.
- Τακτοποιήστε έπειτα την προμετωπίδα, με τρόπο ώστε οι βραχιόνες της να είναι τοποθετημένοι στην κατεύθυνση των αγκραφών της προσωπίδας.
- Τραβήξτε τους ιμάντες μέχρι να αισθανθείτε μια ομοιόμορφη και όχι ενοχλητική πίεση στο πρόσωπο.
- Ξεσφηνώντας τους ιμάντες, οι αγκράφες αυτόματα ασφαλίζουν στην επιθυμητή θέση. Σας συμβουλεύουμε να τραβάτε πρώτα τους ιμάντες στα μάγουλα, έπειτα τους ιμάντες στους κροτάφους και τέλος τον ιμάντα του μετώπου. Για να χαλαρώσετε την πίεση αρκεί να σηκώσετε ελαφρά τα αυτάκια των αγκραφών που θα αφήσουν του ιμάντες να κυλήσουν προς τα πίσω.
- Συνδέστε τον κυματοειδή σωλήνα στην προσωπίδα για το ACS 951.
- Συνδέστε τον κυματοειδή σωλήνα TUR 60 με τη βαλβίδα υπερπίεσης και έπειτα τη βαλβίδα υπερπίεσης με τη μάσκα για το AC 190.

## 5. ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

### 5.1 Προσωπίδες

Το καουτσούκ και τα χρησιμοποιούμενα υλικά είναι πολύ ανθεκτικά στο χρόνο και επομένως δεν πρέπει να ακολουθηθούν ειδικές προφυλάξεις στη συντήρηση των масκών, ωστόσο σας συμβουλεύουμε να διατηρείτε τις αναπνευστικές συσκευές μέσα στην αρχική τους συσκευασία σε αεριζόμενες αποθήκες μακριά από αναθυμιάσεις χημικών παραγόντων και από πηγές θερμότητας και κατά προτίμηση σε θερμοκρασία μεταξύ -20 και +50° C.

Οι μάσκες και τα κράνη των αναπνευστικών συσκευών **AC**, μετά τη χρήση, πρέπει να καθαρίζονται με μαλακό πανί για να αφαιρεθεί ο ιδρώτας και η συμπύκνωση. Σε περίπτωση που είναι ιδιαίτερα βρώμικες μπορείτε να τις πλύνετε με ουδέτερο σαπούνι και χλιαρό νερό. Η κουκούλα και η μπέρτα μπορούν να καθαριστούν με βούρτσα με μαλακές τρίχες και απορρυπαντικό οικιακής χρήσης.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην καθαριότητα των βαλβίδων εκπονής που υπόκεινται ιδιαίτερα σε φθορές. Γι' αυτό το λόγο καλό είναι να αντικαθίστανται κάθε φορά που παρουσιάζονται σε κακή κατάσταση.

### 5.2 Φίλτρο EOD 55

Το φίλτρο σιγαστήρας πρέπει να αντικαθίσταται συχνά, καθώς τα μόρια που πιθανά βρίσκονται στον συμπιεσμένο αέρα

φράζουν σταδιακά το φίλτρο καθιστώντας δύσκολο το πέρασμα του αέρα.

### 5.3 Ρυθμιστής ροής AC 95

Ο ρυθμιστής ροής **AC 95** δεν χρειάζεται ιδιαίτερες φροντίδες: αρκεί να αφαιρέσετε τη βρωμιά που επικάθεται κατά τη διάρκεια της εργασίας με μια ρίψη συμπιεσμένου αέρα, κυρίως πριν την αντικατάσταση του φίλτρου.

## 6. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

---

### 6.1 Αναπνευστική συσκευή ACS 951

#### 6.1.1 Αντικατάσταση και καθαριότητα των γυαλιών

Με τα δάχτυλα ανοίξετε το χέλιος από καουτσούκ του προσοφθάλμιου φακού, αφαιρέστε έπειτα το γυαλί, και/ή αντικαταστήστε το αν είναι απαραίτητο. Στο εσωτερικό, κάτω από το γυαλί, είναι τοποθετημένη μια οθόνη ασφαλείας από πολυανθρακικό. Η αντικατάστασή της εξαρτάται από τη διαύγεια της.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** ΝΑ ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΠΟΤΕ ΤΟ ΚΡΑΝΟΣ ΧΩΡΙΣ ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΝΘΡΑΚΙΚΟ, ΟΥΤΕ ΝΑ ΑΝΤΙΣΤΡΕΦΕΤΕ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΩΝ ΔΥΟ ΟΘΟΝΩΝ: ΑΥΤΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ ΓΙΑ ΤΑ ΜΑΤΙΑ.

#### 6.1.2 Αντικατάσταση και καθαριότητα της βαλβίδας εκπνοής

- Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα από PVC.
- Ξεβιδώστε τον δακτύλιο στερέωσης της θήκης της βαλβίδας.
- Αφαιρέστε τη θήκη της βαλβίδας εκπνοής.
- Καθαρίστε και/ή αντικαταστήστε τη βαλβίδα.

#### 6.1.3 Προμετωπίδα

Η προμετωπίδα μπορεί να αφαιρεθεί εύκολα τραβώντας με δύναμη κάθε ιμάντα έτσι ώστε οι άκρες να βγουν από τις τρύπες των αγκραφών. Οι αγκράφες μπορούν με τη σειρά τους να αφαιρεθούν βγάζοντας με ένα ειδικό εργαλείο τον ατσάλινο πείρο που τις συγκρατεί. Για να τοποθετήσετε ξανά τις αγκράφες αρκεί να βάλετε και να χτυπήσετε τον ατσάλινο πείρο στη θέση του, βοηθούμενοι, εκτός από το ειδικό εργαλείο, και από ένα ελαφρύ σφυρί. Για να συναρμολογήσετε ξανά την προμετωπίδα αρκεί να περάσετε τα άκρα των ιμάντων στις τρύπες με τρόπο ώστε το οδοντωτό τμήμα τους να είναι στραμμένο προς το εσωτερικό.

### 6.2 Αναπνευστική συσκευή AC 190

#### 6.2.1 Μάσκα TR 82 ή TR 2002

Βλέπε ειδικές οδηγίες που επισυνάπτονται στη μάσκα.

#### 6.2.2 Αντικατάσταση και καθαριότητα της βαλβίδας υπερπίεσης

- Ξεβιδώστε το κάλυμμα της βαλβίδας.
  - Βγάλτε το ελατήριο με τη μεμβράνη του από τη θέση του, καθαρίστε το με ένα υγρό πανί, επανατοποθετείτε το σωστά.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Εάν το σύστημα βαλβίδων δεν λειτουργεί σωστά μετά την καθαριότητα, πρέπει να αντικατασταθεί.

### 6.3 Αναπνευστικές συσκευές ACS 952

#### 6.3.1 Αντικατάσταση ή καθαριότητα των οθονών για ACS 952

- Ξεβιδώστε τα πλαϊνά μικρά βολάν της θήκης της οθόνης, και κατόπιν αφαιρέστε το γυαλί, αντικαταστήστε το εάν είναι απαραίτητο.
- Στο εσωτερικό, κάτω από το γυαλί είναι τοποθετημένη μια οθόνη ασφαλείας από πολυανθρακικό. Η αντικατάσταση της εξαρτάται από τη διαύγεια της.

**ΠΡΟΣΟΧΗ** ΝΑ ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΠΟΤΕ ΤΟ ΚΡΑΝΟΣ ΧΩΡΙΣ ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΝΘΡΑΚΙΚΟ, ΟΥΤΕ ΝΑ ΑΝΤΙΣΤΡΕΦΕΤΕ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΩΝ ΔΥΟ ΟΘΟΝΩΝ: ΑΥΤΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ ΓΙΑ ΤΑ ΜΑΤΙΑ.

#### 6.3.2 Αντικατάσταση και καθαριότητα των βαλβίδων εκπνοής

- Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα.
- Αφαιρέστε τη βαλβίδα από καουτσούκ, καθαρίστε την ή αντικαταστήστε την, αν είναι απαραίτητο.

#### 6.3.3 Αντικατάσταση ή καθαριότητα της ρυθμιζόμενης προμετωπίδας με επίδεσμο για τον ιδρώτα

- Η προμετωπίδα μπορεί εύκολα να αφαιρεθεί βγάζοντας τα 4 σημεία αγκίστρωσης από το εσωτερικό κάλυμμα, καθαρίστε και αντικαταστήστε αν είναι απαραίτητο.

#### 6.3.4 Αντικατάσταση ή καθαριότητα του ελαστικού υποσάγονου

- Το υποσάγονο μπορεί εύκολα να καθαριστεί ή να αντικατασταθεί αφαιρώντας το από την προμετωπίδα μέσω των δύο ειδικών κουμπιών.

#### 6.3.5 Αντικατάσταση ή καθαριότητα της μπέρτας

- Η μπέρτα μπορεί εύκολα να αφαιρεθεί από το κράνος ξεκουμπώνοντας τα αυτόματα κουμπιά, τραβώντας τον δακτύλιο στεγανοποίησης από καουτσούκ. Καθαρίστε την ή αντικαταστήστε την αν είναι απαραίτητο. Για να την επανατοποθετήσετε

βάλτε πρώτα το άκρο του κράνους μέσα στην εγκοπή του δακτυλίου στεγανοποίησης: ασκείστε πίεση έτσι ώστε το κράνος να περάσει μέχρι τέλους μέσα στο καουτσούκ. Κουμπώστε κατόπιν τα αυτόματα κουμπιά.

## 7. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (δεν περιλαμβάνονται στα kit)

### 7.1 Συστήματα φίλτρων

Σύστημα φίλτρων τοίχου ή φορητό, εξοπλισμένο με μειωτήρα πίεσης για έναν ή δύο χειριστές, κωδ. 151240000-151250000.

### 7.2 Σωλήνες παροχής

Κουμπάκι σωλήνα από 5 - 10 - 15 - 20 - 30 - 50 m.

Οι σωλήνες μπορούν να είναι εφοδιασμένοι με συνδέσμους άμεσης ενέργειας *Spasciani* ή *Eurocoupling*, για τους κωδικούς κοιτάξτε την παράγραφο με τους κωδικούς και τα ανταλλακτικά.

## 8. ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

- Οι μάσκες έχουν σήμανση σύμφωνα με τα όσα απαιτούνται από τους κανονισμούς αναφοράς.
- Υπάρχει σήμανση τμήματος πάνω: στη βαλβίδα υπερβολικής ροής, στο σωλήνα αναπνοής, στο ρυθμιστή ροής, στις μεμβράνες εισπνοής και εκπνοής (όπου υπάρχουν) και πάνω στους σωλήνες παροχής.
- Ο σωλήνας αναπνοής, οι μεμβράνες των βαλβίδων και οι προσωπίδες έχουν σήμανση και με το έτος παραγωγής. Όπου είναι δυνατόν υπάρχει ένα *rubber clock* που δείχνει στον εσωτερικό δακτύλιο το έτος και με ένα τόξο το μήνα παραγωγής.
- Στο εσωτερικό του κράνους υπάρχει μια μικρή ετικέτα με την ημερομηνία κατασκευής και τον αριθμό μητρώου, και τον κωδικό του προϊόντος.
- Στο εσωτερικό του στήθους της ποδιάς των ACS 951 και ACS 952 παρατίθεται το εικονόγραμμα στο παράδειγμα 1 για προστατευτικά ενδύματα για τα μέρη του σώματος για εργασίες αμμοβολής (τύπου 2).
- Η βαλβίδα υπερβολικής ροής έχει σήμανση με τον κωδικό τμήματος.
- Ο αναπνευστικός συσκευές έχουν στη ζώνη μια ετικέτα αναγνώρισης που αναφέρει τις παρακάτω πληροφορίες:
  - σήμα **CE** ακολουθούμενο από τον αριθμό του Κοινοποιημένου Οργανισμού που πραγματοποιεί τον έλεγχο παραγωγής σύμφωνα με το άρθρο 11β της Οδηγίας ΕΟΚ 89/686;
  - ημερομηνία παραγωγής;
  - αναγνώριση του κατασκευαστή;
  - αναγνώριση του τύπου της αναπνευστικής συσκευής;
  - εικονόγραμμα ανάγνωσης των οδηγιών χρήσης; (2)
  - εικονόγραμμα μέγιστης και ελάχιστης θερμοκρασίας αποθήκευσης; (3)
  - εικονόγραμμα για χρήση σε θερμοκρασίες κάτω από 0°C (έως -15°C). (4)

## 9. CODICI E PARTI DI RICAMBIO / PART NUMERS AND SPARE PARTS / CODES ET PIÈCES DÉTACHÉES / CODES EN RESERVEONDERDELEN / TEILENUMMERN UND ERSATZTEILE / CÓDIGOS Y PARTES DE RECAMBIO / ΑΡΙΘΜΟΙ ΜΕΡΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

ACS 951 (131020000)		ACS 952 (131510000)		AC 190 - TR 82 AC 190 - TR 2002	
Nr.	Cod.	Nr.	Cod.	Nr.	Cod.
1	622110000	1	131300000	6	118010000
2	614010000	2	614150000	7	129000000
2	614110000	3	617610000	8	932100000*
2	614000000	3	901360000	10	139290000* 5 mt.
2	624010000	4	134520000	10	139300000* 10 mt.
2	614240000	5	614150000	10	139340000* 15 mt.
3	901350000	6	118510000	10	139310000* 20 mt.
3	617600000	7	129000000	10	139330000* 30 mt.
5	606200000	8	932100000*	10	139320000* 50 mt.
6	118500000	9	160100000	14	148150000
7	129000000	10	139290000* 5 mt.		
8	932100000*	10	139300000* 10 mt.		
9	160100000	10	139340000* 15 mt.		
10	139290000* 5 mt.	10	139310000* 20 mt.		
10	139300000* 10 mt.	10	139330000* 30 mt.		
10	139340000* 15 mt.	10	139320000* 50 mt.		
10	139310000* 20 mt.				
10	139330000* 30 mt.				
10	139320000* 50 mt.				

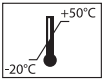
\* = disponibili anche nella versione Eurocoupling, codice d'ordine con lettere CJ finali (es. 9321000CJ) / available with Eurocoupling connection, commercial code with CJ letter at the end (ex. 9321000CJ)



Indumento di protezione per parti del corpo per operazioni di sabbiatura (tipo 2) / Safety garment for the protection of parts of the body in sand blasting applications (type 2) / Vêtement pour la protection des parties du corps pour des opérations de sablage / Schutzkleidung zum Schutz von Teilen des Körpers bei Sandstrahlarbeiten (Typ 2) / Beschermingskleding voor delen van het lichaam tijdens het zandstralen (type 2) / Indumento de protección para partes del cuerpo durante operaciones de arenado (tipo 2) / Προστατευτικό ενδύμα για τμήματα του σώματος για εργασία αμμοβολής (τύπου 2)



Leggere attentamente la nota informativa / Carefully read the instruction sheet / Lire attentivement la notice informative / Zie informatie zoals opgegeven door fabrikant / Leer la información facilitada por el fabricante / Siehe gebrauchsanleitung / Διαβάστε προσεκτικά την πληροφοριακή σημείωση.

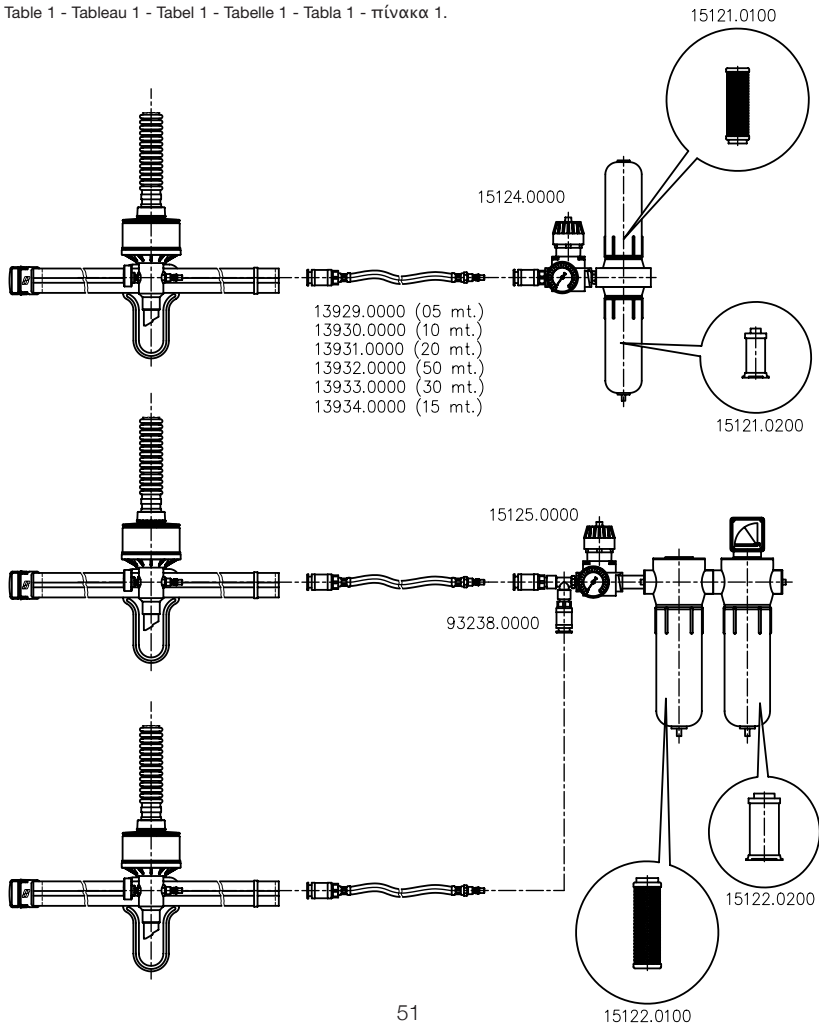


Conservare entro le temperature indicate nel pittogramma / Store within the temperatures indicated in the pictogram / Conserver entre les températures indiquées dans le pictogramme / Zie pictogram voor toegestane temperatuurbereik bij opslag / Leer condiciones de temperatura y almacenaje indicado en el pictograma / Siehe lagertemperaturbereich laut piktogramm / Αποθηκεύετε μεταξύ των θερμοκρασιών που αναγράφονται.



Utilizzabile anche a basse temperature (tra -15°C e 0°C) / Usable even in very low temperatures (between -15°C and 0°C) / Utilisable aussi avec des températures basses (entre -15°C et 0°C) / Zugelassen zum Einsatz bei niedrigen Temperaturen (zwischen -15°C und 0°C) / Ook bruikbaar bij lage temperaturen (tussen -15°C en 0°C) / Utilizable también a bajas temperaturas (entre -15°C y 0°C) / Που χρησιμοποιείται και σε χαμηλές θερμοκρασίες (μεταξύ -15° και 0°C).

Tabella 1 - Table 1 - Tableau 1 - Tabel 1 - Tabelle 1 - Таблa 1 - πίνακa 1.



Tutti i dati riportati nel presente libretto sono stati attentamente verificati.  
La Spasciani S.p.A. tuttavia non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori e si riserva il diritto di modificare in tutto o in parte le caratteristiche tecniche dei propri prodotti senza obbligo di preavviso.

All data in the booklet were carefully checked.  
Spasciani S.p.A. however takes no responsibility for possible mistakes and keeps the right to partially modify its products without prior notice.

Toutes les données dans ce livret ont été attentivement contrôlées.  
Spasciani S.p.A. toutefois ne peut aucunement être tenue responsable pour des éventuelles erreurs et garde le droit de modifier entièrement ou partiellement ses produits sans notice préalable.

Todos los datos indicados en le presente libro han sido revisados debidamente.  
La empresa Spasciani S.p.A. no assume ninguna responsabilidad por errores eventuales y se reserva el derecho de modificar en toda o en parte las características técnicas de los equipos autónomos de respiración sin previo aviso.

Alleangaben in diesem heft wurden sorgfältig geprüft.  
Spasciani S.p.A. übernimmt jedoch keine verantwortung für mögliche fehler und die firma hat das recht, seine produkte ohne vorherige ankündigung teilweise zu verändern.

Alle gegevens in dit boekje zijn zorgvuldig gecontroleerd.  
De onderneming Spasciani S.p.A. aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele fouten en behoudt zich het recht voor om de technische eigenschappen geheel of gedeeltelijk te veranderen, zonder voorafgaande waarschuwing.

Όλα τα στοιχεία που υπάρχουν στο παρόν εγχειρίδιο έχουν ελεγχθεί προσεκτικά.

H Spasciani S.p.A. ωστόσο ουδεμία ευθύνη φέρει για ενδεχόμενα λάθη και διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιεί εξ ολοκλήρου ή εν μέρει τα τεχνικά χαρακτηριστικά των προϊόντων της χωρίς υποχρέωση προειδοποίησης.



**SPASCIANI S.p.A.**

Via Saronnino 72 - 21040 Origgio (VA) ITALY  
www.spasciani.com - info@spasciani.com