

**RESPIRATORI AD ARIA COMPRESSA A FLUSSO CONTINUO
ALIMENTATI DALLA LINEA**

CONTINUOUS FLOW AIRLINE RESPIRATORS

**RESPIRATEURS À DÉBIT CONTINU ALIMENTÉ PAR LA LIGNE
RESPIRADORES DE AIRE COMPRIMIDO Y DE FLUJO CONTINUO
ALIMENTADOS POR
LA LÍNEA**

**DRUCKLUFTSCHLAUCHGERÄT MIT KONTINUIERLICHEM
LUFTSTROM**

ACS 952 – AC 190 – ACS 951 – AC FU – AC H



IT Istruzioni per l'uso

EN Instructions for use

DE Bedienungsanleitung

FR Notice d'instructions

ES Instrucciones para el uso

Fig. 1 - AC 190

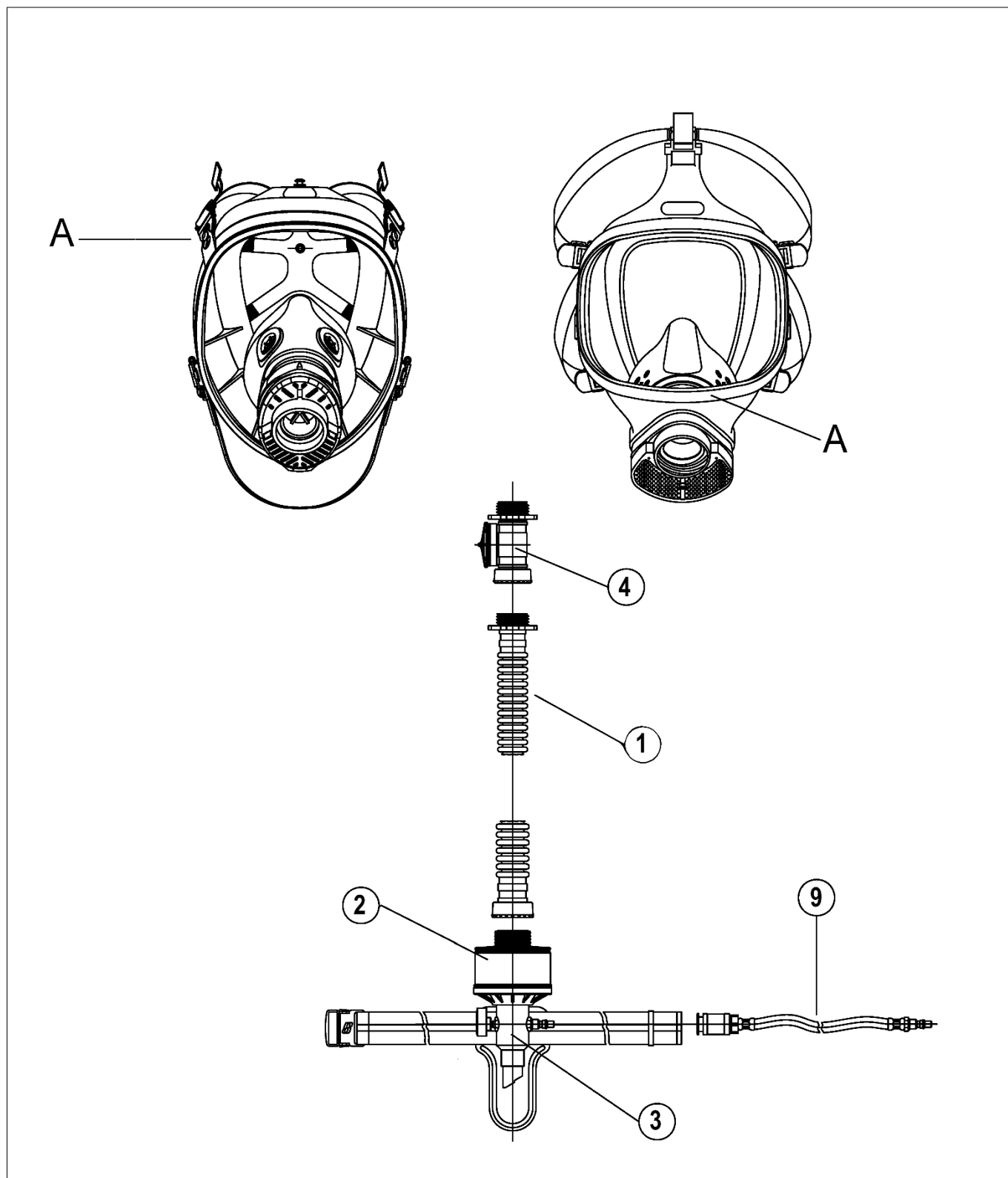


Fig. 2 - ACS 951

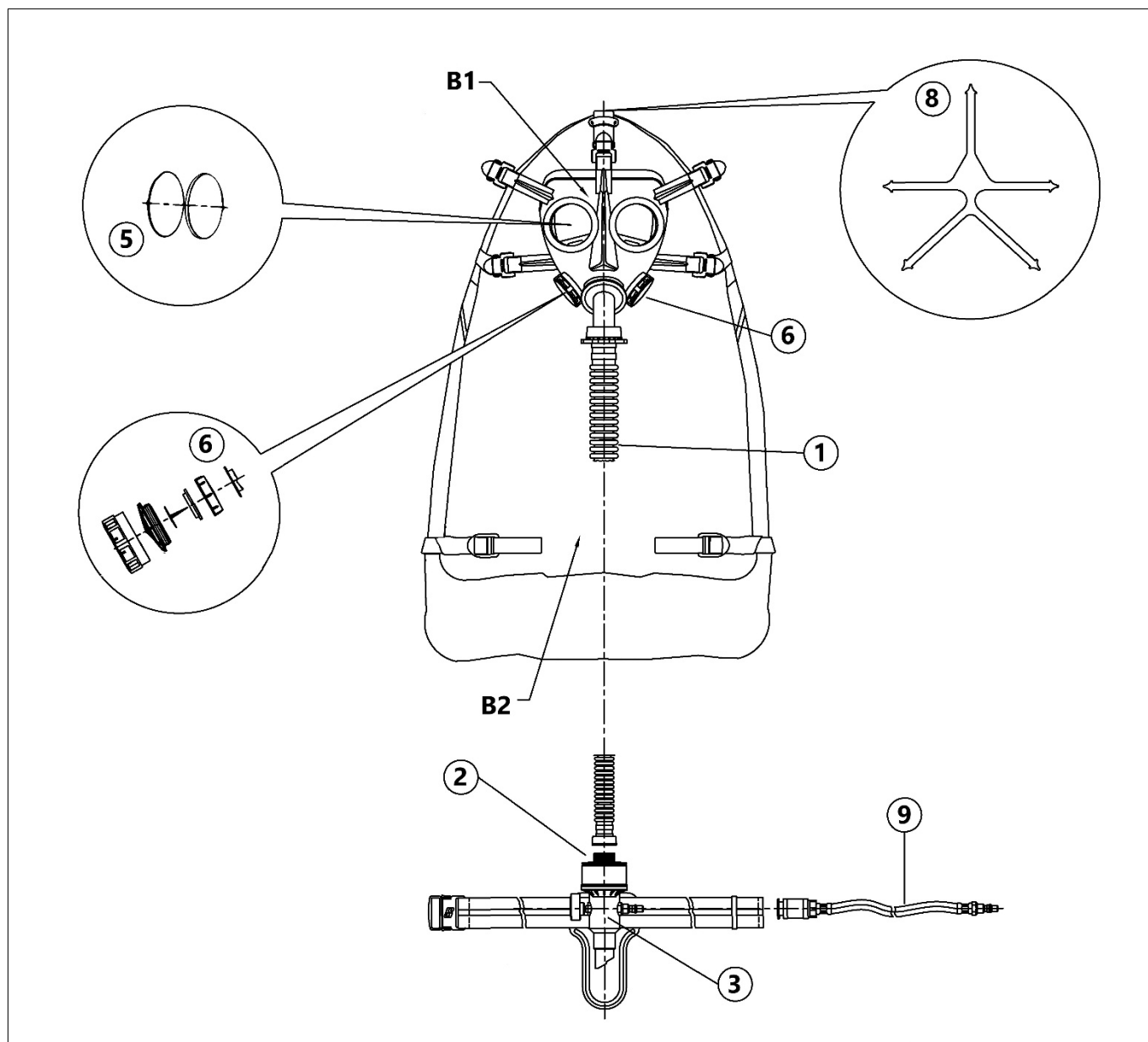


Fig. 3 ACS 952

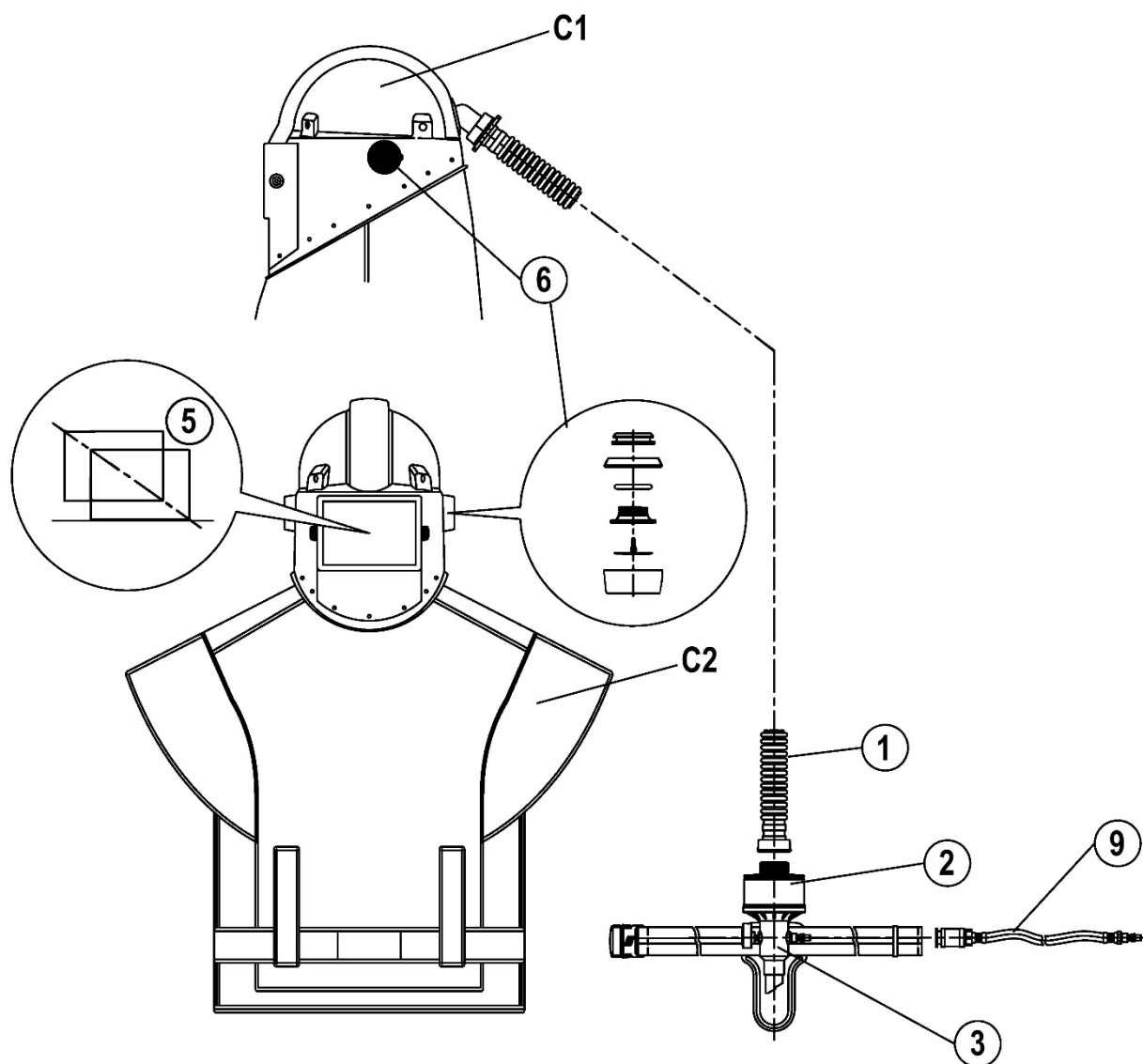
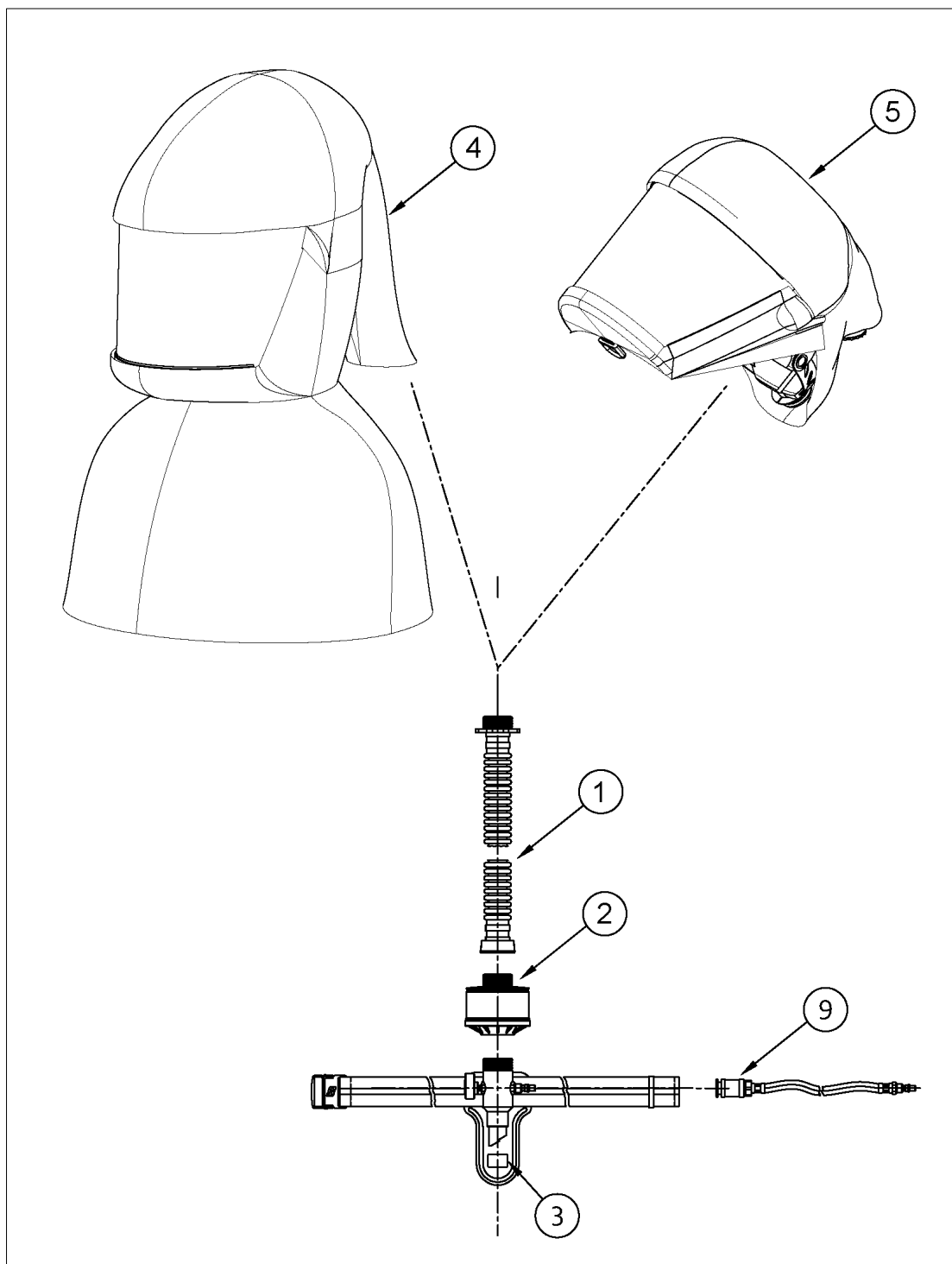


Fig. 4 AC H e AC FU



IT AVVERTENZE

Gli airline a flusso continuo sono Dispositivi di Protezione Individuale appartenenti alla categoria III, come definito nel Regolamento (UE) 2016/425. Solo una scrupolosa osservanza delle norme contenute in questo libretto può garantire un perfetto servizio ed un uso sicuro dei respiratori AC. SPASCIANI SPA non si assume alcuna responsabilità per i danni che si verificassero in seguito ad un uso incorretto od inappropriato dei respiratori AC. 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.

SELEZIONE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE

Per la selezione dei dispositivi, la norma europea EN 529:2005 definisce il "Fattore di Protezione Nominale" – FPN ai vari dispositivi in alcuni paesi europei. Il "Fattore di Protezione Operativo" – FPO è invece il livello di protezione che ci si può realisticamente aspettare di ottenere da un dispositivo correttamente indossato ed è calcolabile dividendo la concentrazione media ponderata riferita al turno lavorativo della sostanza da cui ci si deve proteggere con il TLV della stessa sostanza. Il dispositivo individuato per la protezione da questa sostanza deve avere un FPN inferiore o uguale rispetto al FPO ottenuto. Questa operazione deve essere ripetuta per ogni sostanza da cui si deve proteggere.

1. 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 EN 12021, la pressione di alimentazione deve essere compresa tra i 5 e i 6 bar e il flusso minimo per ogni operatore superiore a 175 l/min (si consiglia di avere un flusso di almeno 250 l/min per operatore in modo da poter utilizzare il respiratore anche a flussi più alti). 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 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. 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 e allo stesso tempo elimina le particelle e l'odore eventualmente presenti. SPASCIANI SPA 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 richiede comunque la presenza del filtro silenziatore EOD 55.

I respiratori airline **ACS 952, AC 190, AC FU e AC H** sono certificati e marcati **CE** in base alla norma tecnica **EN 14594:2018** e classificati come segue:

- **ACS 952 – EN 14594:2018 – CL. 4B**
- **AC 190 – EN 14594:2018 – CL. 4B**
- **AC FU – EN 14594:2018 – CL. 3A**
- **AC H – EN 14594:2018 – CL. 3A**

Il respiratore **ACS 951**, trattandosi di un ibrido maschera/cappuccio, è approvato e marcato direttamente a fronte della verifica dei requisiti applicabili riportati in allegato II al Regolamento (UE) 2016/425, utilizzando parzialmente la norma **EN 14594:2018 (classe 4B)**.

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

La dichiarazione di conformità UE è disponibile al sito internet www.spasciani.com

2. 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 un elmetto protettivo per la protezione del capo ove ciò sia richiesto.
- Il cappuccio dell'ACS 951 non è adatto alla protezione dagli agenti chimici e deve essere usato unicamente per proteggersi dalla proiezione delle particelle solide derivanti da operazioni di sabbatura, sbavatura, smerigliatura, molatura, ecc.
- I respiratori AC FU e AC H sono apparecchi idonei per il rischio chimico ma non sono adatti ad operazioni di sabbatura.
- 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 un qualsiasi elemento che interferisca con la superficie di contatto tra il bordo del facciale e il viso (per esempio barba e basette, cicatrici profonde, capelli lunghi, etc.) potrebbero ridurre o impedire la tenuta del dispositivo.

- 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 del respiratore ACS 952 non è un mezzo protettivo del capo, se non per impatti di lieve entità.
- I respiratori ACS hanno superato le prove di resistenza della protezione oculare all'impatto ad alta velocità (120 m/sec) descritte nella norma EN 166:2001 – par. 7.2.2
- I respiratori AC FU e AC H sono costituiti da una visiera certificata EN 166:2001 e marcati secondo questa norma.
- 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.
- Gli airline non devono essere indossati senza alimentazione d'aria. Indossare il DPI 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
 - svitando il tubo di respirazione dal raccordo in maschera per il respiratore ACS 951/AC 190
 - sollevando il visore per il respiratore AC FU
 - sfilando il cappuccio dalla testa per il respiratore AC H

Indossare i DPI quindi solo come descritto in queste istruzioni d'uso.

- Per i dispositivi di classe B utilizzare per l'alimentazione dei respiratori solo tubi originali fino ad una lunghezza massima di 50 m divisa al massimo in 10 spezzoni. La lunghezza minima di utilizzo è 10 m divisa al massimo in due spezzoni.
- Per i dispositivi di classe A utilizzare per l'alimentazione dei respiratori solo tubi originali fino ad una lunghezza massima di 10 m.
- È necessario che l'utilizzatore controlli la portata minima del sistema di alimentazione per ogni operatore collegato.
- I respiratori ACS 951, ACS 952 e AC 190 possono essere utilizzati a temperature inferiori a 0 °C (fino a -15°C).
- I respiratori non sono utilizzabili in atmosfere esplosive.
- I respiratori devono essere alimentati **ESCLUSIVAMENTE** con aria di qualità respirabile secondo EN 12021. Questo garantisce di evitare congelamenti dei respiratori a causa di eccessiva umidità.

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 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.
- I dispositivi descritti nel presente manuale di istruzioni possono essere utilizzati senza l'ausilio di un assistente.
- Qualora si utilizzino protezioni per le orecchie o di attenuazione per la rumorosità, prendere in considerazione la riduzione dell'udibilità dell'allarme.
- 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).
- La pressione massima sostenibile dal tubo di alimentazione è 30 bar.

3. DESCRIZIONE DISPOSITIVI

Gli airline a flusso continuo sono disponibili nelle seguenti versioni che differiscono tra di loro per il tipo di facciale impiegato e per il tipo di applicazione.

3.1. Respiratore AC 190

Respiratore dotato di:

- Maschera intera disponibile in vari modelli e classi (par. 4.1.1)
 - Valvola di sovrafflusso (par. 4.2)
 - Tubo corrugato di respirazione TUR 801 (par. 4.3)
 - Filtro silenziatore EOD 55 (par. 4.4)
 - Regolatore di flusso AC 95 (par. 4.5)
 - Tubo di alimentazione aria compressa disponibile in spezzoni di varie metrature e non compreso nel kit (par. 4.6)
- Il respiratore 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, specialmente in ambito chimico.

3.2. Respiratore ACS 951

Respiratore dotato di:

- Maschera con cappuccio (par. 4.1.2)
- Tubo corrugato di respirazione TUR 800 (par. 4.3)
- Filtro silenziatore EOD 55 (par. 4.4)
- Regolatore di flusso AC 95 (par. 4.5)
- Tubo di alimentazione aria compressa disponibile in spezzoni di varie metrature e non compreso nel kit (par. 4.6).

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

3.3. Respiratore ACS 952

Respiratore dotato di:

- Casco ACS 952 (par. 4.1.3)
- Tubo corrugato di respirazione TUR 800 (par. 4.3)
- Filtro silenziatore EOD 55 (par. 4.4)
- Regolatore di flusso AC 95 (par. 4.5)
- Tubo di alimentazione aria compressa disponibile in spezzoni di varie metrature e non compreso nel kit (par. 4.6).

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

3.4. Respiratori AC FU e AC H

Respiratori dotati di:

- Cappucci modelli FU e H (par. 4.1.4)
- Tubo corrugato di respirazione TUR 800 (par. 4.3)
- Filtro silenziatore EOD 55 (par. 4.4)
- Regolatore di flusso AC 95 (par. 4.5)
- Tubo di alimentazione aria compressa disponibile in spezzoni di varie metrature e non compreso nel kit (par. 4.6).

I respiratori AC FU e AC H sono ideali per lavori pesanti, in ambienti caldi o di lunga durata, o in quei settori dove in cui è richiesta una frequente sostituzione del copricapo (per es. settore farmaceutico, ambito medico sanitario, industria chimica). Offrono inoltre una protezione degli occhi secondo la norma EN 166:2001.

4. DESCRIZIONE COMPONENTI

4.1. Facciali

4.1.1. Maschera intera (vedi Fig. 1)

Le maschere intere (A) disponibili per i respiratori AC 190 possono essere delle serie TR 82 e TR 2002, in diverse versioni:

Modello	Descrizione
TR 82	Maschera in EPDM e visore in policarbonato
TR 82 S	Maschera in silicone e visore in policarbonato trattato
TR 82 schermo antisfriso	Maschera in EPDM e visore in policarbonato trattato
TR 82 vetro sicurezza	Maschera in EPDM e visore in vetro
TR82 S vetro sicurezza	Maschera in silicone e visore in vetro
TR 2002 CL2	Maschera in TPE e visore in policarbonato
TR 2002 CL3	Maschera in EPDM e visore in policarbonato trattato, taglia unica, S/M e M/L
TR 2002 S CL3	Maschera in silicone e visore in policarbonato trattato, taglia unica, S/M e M/L
TR 2002 BN CL3	Maschera in EPDM e visore in policarbonato trattato, taglia unica, S/M e M/L
TR 2002 S BN CL3	Maschera in silicone e visore in policarbonato trattato, taglia unica, S/M e M/L

Per una descrizione dettagliata delle maschere intere e per l'uso, riferirsi alle istruzioni allegate ad ogni maschera.

4.1.2. Maschera con cappuccio ACS 951 (vedi Fig.2)

Il facciale dell'airline ACS 951 è composto da una maschera di gomma stampata (B1) dotata di cappuccio, adatta a qualsiasi conformazione del viso. Il facciale, nel cui interno sono ricavati due condotti che portano l'aria immessa a lambire i vetri, prevenendone così l'appannamento, è fornito di:

- due valvole di scarico con coperchio di protezione delle valvole (6);
- due lenti in policarbonato (5);
- due lenti di protezione in vetro trasparente facilmente sostituibili posti all'esterno della maschera, che evitano la smerigliatura delle lenti in policarbonato (5);
- un cappuccio con parte anteriore in tessuto spalmato di poliuretano e posteriore in tessuto resistente, cucito alla maschera di gomma, che protegge l'operatore fino alla vita (B2);
- una bardatura esterna collegata al facciale mediante fibbie scorrevoli che consentono di indossarla rapidamente e facilmente (8).

4.1.3. Casco ACS 952 (vedi Fig.3)

Casco in polistirolo termoformato con testiera regolabile dalla taglia 55 alla taglia 62 (C1). Nel casco è ricavato un condotto che porta l'aria immessa a lambire lo schermo, prevenendone così l'appannamento.

Il casco è dotato di:

- Due valvole di scarico con coperchio di protezione delle valvole (6).
- Uno schermo in policarbonato protetto esternamente da uno schermo in vetro trasparente, facilmente sostituibile, che evita la smerigliatura dello schermo in policarbonato durante le operazioni di sabbiatura. (5)
- Una mantellina in tessuto resistente spalmato in PVC cucito alla guarnizione in gomma che protegge l'operatore fino alla vita (C2). La mantellina è montata 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 collare della mantellina è in tessuto spalmato impermeabile ed è fornito di cordino scorrevole regolabile in modo da farlo aderire senza pressioni moleste al collo dell'operatore.

4.1.4. Cappucci H e FU (vedi Fig.4)

Entrambi i cappucci sono dotati di un supporto con visiera in policarbonato. L'aria erogata dal regolatore di flusso AC 95, attraverso il tubo di respirazione, raggiunge un condotto di adduzione ed è immessa all'interno del cappuccio nella zona di respirazione al di sopra della visiera, prevenendone così l'appannamento.

Il cappuccio H è realizzato in Tessaform® e copre dalla testa alle spalle, proteggendo anche parte del tubo di respirazione. La visiera leggera FU è un cappuccio che copre testa e viso, essendo dotato di una cuffia e di un sottogola in tessuto; è in fibra poliestere resinato PU.

4.2. Valvola di sovrafflusso (solo per AC 190 – Fig.1 pos.4)

La valvola è realizzata in gomma stampata e con raccordi a vite unificati EN 148-1 per il collegamento tra la maschera intera ed il tubo corrugato di respirazione, permettendo di scaricare nell'ambiente l'eventuale aria di alimentazione in eccesso.

4.3. Tubi corrugati di respirazione (Fig. 1,2,3,4 - pos. 1)

Realizzati in poliuretano rinforzato, con raccordo filettato maschio a girello per il collegamento al facciale e raccordo filettato femmina per il collegamento al filtro silenziatore.

I tubi corrugati differiscono tra di loro per i raccordi di connessione al facciale, mentre il raccordo verso il filtro silenziatore EOD 55 è sempre di tipo femmina RD 40x1/7".

Modello	Marcatura	Codice	Su respiratori	Raccordo vs facciale
TUR 800	A	118400000	ACS 951, ACS 952, AC H, AC FU	M RD 38x1/7"
TUR 801	B	118410000	AC 190	M RD 40x1/7"

4.4. Filtro silenziatore EOD 55 (Fig. 1,2,3,4 - pos. 2)

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.

4.5 Regolatore di flusso AC 95 (Fig. 1,2,3,4 - pos. 3)

È realizzato in alluminio anodizzato ed è dotato di raccordo maschio a vite EN 148-1:2018 (Rd 40x1/7") per il collegamento del filtro EOD 55 e raccordo rapido maschio di tipo Eurocoupling per il collegamento al tubo di alimentazione proveniente dalla linea dell'aria compressa. Il regolatore di flusso è progettato per fornire un flusso minimo di 175 l/min con la pressione minima di alimentazione dell'aria di 5 bar, mentre il flusso massimo è circa 300 l/min, con la pressione massima di alimentazione dell'aria di 6 bar. Il segnale acustico d'allarme si attiva se il flusso scende al di sotto del flusso minimo di progetto. Si consiglia una pressione di alimentazione regolata a 5.5 bar per ottenere le prestazioni ottimali. Il regolatore è montato su uno scudetto di supporto applicato sulla cinghia per portarlo in vita; sullo scudetto viene posta l'etichetta di identificazione del respiratore riportante il modello, l'anno di produzione, la marcatura di tipo.

4.6 Tubi di alimentazione aria compressa (Fig. 1, 2, 3, 4 - pos. 9) (non compresi nei kit di vendita)

Il tubo di alimentazione di media pressione con raccordo rapido di sicurezza è venduto separatamente dai kit e può essere fornito in spezzoni da 5, 10, 20, 30, 40 o 50 m. I raccordi rapidi per il collegamento al regolatore di flusso AC 95 sono di tipo EuroCoupling. Il tubo di alimentazione è di tipo antistatico.

4.7 Gruppi filtranti (accessori – non compresi nei kit di vendita)

Sono disponibili gruppi filtranti a parete o trasportabili completi di riduttore di pressione con uscita per uno o due operatori.

5. ISTRUZIONI PER L'USO

5.1. 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 superiore a 175 l/min per ciascun operatore collegato.

5.2. Collegamento alla linea

Per quanto concerne il collegamento alla linea d'aria compressa, seguire gli schemi riportati in TAB.2 (comprendono anche i gruppi filtranti descritti in 4.7).

5.3. Indossare l'apparecchio

- 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. Il segnale di allarme si attiverà, quindi è necessario aprire il rubinetto finché non cesserà, per aumentare la portata fino al raggiungimento del flusso minimo dichiarato di 175 l/min. Nel caso non si riuscisse a raggiungere il flusso minimo, controllare le pressioni della linea ed il compressore. Durante il lavoro, la portata d'aria può essere regolata agendo sul rubinetto; se durante l'attività si attiva l'allarme, controllare l'apertura del rubinetto e se necessario interrompere il lavoro, controllando le pressioni della linea ed il compressore.

5.4. Indossare e collegare il facciale

PER ACS 952

- Prima di indossare il casco verificare che non vi siano danni visibili.

- Collegare prima il tubo corrugato al casco.
- Assicurarsi che l'aria di alimentazione arrivi nel casco.
- Indossare il casco e regolare la testiera.
- Fare scorrere il cordino della mantellina interna fino ad avere una perfetta tenuta sul collo. Bloccare il cordino tramite l'apposito capocorda.
- Sistemare la mantellina esterna sulle spalle, farla aderire alla vita tramite la cintura di regolazione.

PER AC 190 - ACS 951

- Prima di indossare il facciale verificare che non vi siano danni visibili.
- Allungare al massimo la bardatura del capo della maschera, sostenendo il cappuccio nel modello ACS 951.
- Indossare la maschera appoggiando dapprima il mento nella sua sede.
- Sistemare poi la bardatura del capo, in modo che le sue estremità libere si dispongano nella direzione delle fibbie del facciale.
- Tirare le estremità libere fino a che si senta un'uniforme e non molesta pressione sul viso. Lasciando le estremità libere, le fibbie automaticamente si bloccano nella posizione voluta. Si consiglia di tirare prima le estremità libere guanciali, poi le temporali ed infine la frontale. Per allentare la tensione basta sollevare leggermente le fibbie.
- Per ACS 951 collegare il tubo corrugato TUR 800 al facciale, per AC 190 collegare il tubo corrugato TUR 801 alla valvola di sovrappressione e quindi la valvola di sovrappressione alla maschera.

PER AC FU - AC H

- Prima di indossare il cappuccio verificare che non vi siano danni visibili.
- Collegare prima il tubo corrugato al cappuccio.
- Assicurarsi che l'aria di alimentazione arrivi nel cappuccio quindi indossarlo.
- Indossare il cappuccio e regolare la testiera ruotando il pomello per stringere o tirandolo per allargare.
- Per AC H sistemare la mantellina esterna sulle spalle, mentre per AC FU abbassare la visiera posizionando il cappuccio sotto il mento.

6. CONSERVAZIONE, PULIZIA, DISINFEZIONE E TRASPORTO

6.1. Conservazione

I materiali utilizzati hanno ottime caratteristiche antinvecchiamento e quindi non si devono seguire particolari precauzioni nella conservazione dei componenti; 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 e 50° C.

6.2. Pulizie e disinfezione

6.2.1. Facciali, caschi e cappucci

Dopo l'uso, i facciali, i caschi e i cappucci vanno puliti con uno straccio morbido per rimuovere il sudore e la condensa. Nel caso siano particolarmente sporchi si possono lavare con sapone neutro ed acqua tiepida.

Particolare cura si deve porre nella pulizia delle valvole d'espiazione e della valvola di sovrafflusso, ove presenti, dato che sono particolarmente soggette ad usura. A questo proposito è buona norma sostituirle ogni qualvolta si presentino in cattivo stato. Dopo il lavaggio, procedere al risciacquo con acqua corrente ed all'asciugatura con aria o in armadi dedicati, evitando comunque l'esposizione diretta alla radiazione solare. Non usare solventi per il lavaggio. È possibile utilizzare le salviettine detergenti SPASCIANI SPA (cod.160090000).

Nel caso si voglia procedere alla disinfezione, utilizzare una soluzione acquosa con un disinfettante a base di clorexidina (0,5%) o di clorossidante elettrolitico (0,1%). Dopo la disinfezione, tutti i particolari devono essere nuovamente sciacquati in acqua corrente. Per una pulizia o una disinfezione più completa, che richiede il completo smontaggio, rivolgersi a SPASCIANI SPA o a una sua officina autorizzata.

6.2.2. Filtro silenziatore EOD 55

Il filtro silenziatore va sostituito frequentemente, in quanto le particelle eventualmente contenute nell'aria compressa lo intasano progressivamente, rendendo di fatto difficoltoso il passaggio dell'aria. Per pulizia è sufficiente passare un panno umido sulla superficie esterna. Non immergere in acqua o altri detergenti.

6.2.3. Regolatore di flusso AC 95 e tubi

Il regolatore di flusso AC 95 e i tubi non necessitano di particolari cure; è sufficiente togliere lo sporco depositato durante il lavoro con un getto d'aria compressa o con un panno umido sulla superficie esterna. Particolare attenzione alla sua pulizia è da porre prima di separare i componenti del DPI.

6.3. Trasporto

I respiratori, se trasportati, devono essere contenuti nel loro imballaggio originale con tutti i componenti non assemblati.

7. MANUTENZIONE

7.1. ACS 951

7.1.1. Sostituzione e pulizia delle lenti

Con le dita allargare il bordo di gomma dell'oculare, quindi estrarre la lente in vetro, pulirla o sostituirla se necessario. Sotto alla lente in vetro, è alloggiata una lente di sicurezza in policarbonato. La sua sostituzione è subordinata alla sua trasparenza.

ATTENZIONE! NON USARE MAI IL FACCIALE SENZA LENTI IN POLICARBONATO, NÈ INVERTIRE LA POSIZIONE DELLE DUE LENTI: CIÒ POTREBBE ESSERE PERICOLOSO PER GLI OCCHI.

7.1.2. Sostituzione e pulizia della valvola di espirazione

- Scalzare il coperchio di protezione in PVC.
- Svitare il coperchio di fissaggio del portavalvola.
- Estrarre il portavalvola d'espirazione.
- Pulire o sostituire la membrana.

7.1.3. Bardatura del capo

La bardatura del capo può essere facilmente rimossa tirandola con forza così che le estremità libere escano dai passanti delle fibbie. Le fibbie possono a loro volta essere rimosse scalzando con un cacciaspine il perno d'acciaio che le trattiene. Per rimontare le fibbie basterà infilare e battere il perno d'acciaio nella sua sede aiutandosi 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.

7.2. Respiratore AC 190

7.2.1. Maschera TR 82 o TR 2002

Vedi specifiche istruzioni allegate alle maschere (cod. 960410000 per TR 82 e 960100000 per TR 2002).

7.2.2. Sostituzione e pulizia della valvola di sovrafflusso

- Svitare il coperchio della valvola.
- Estrarre tutti i componenti dalla loro sede.
- Rimuovere la membrana con il suo perno dalla base della valvola.
- Pulire con panno umido o sostituire la membrana con il suo perno, quindi rimontare l'assieme sulla base valvola.
- Posizionare la molla conica con la parte del diametro maggiore nella sede del coperchio della valvola.
- Posizionare l'assieme su base valvola capovolto nel diametro piccolo della molla conica, quindi comprimere e trattenere.
- Avvitare il tutto nel corpo della valvola di sovrafflusso.

7.3. Respiratori ACS 952

7.3.1. Sostituzione o pulizia degli schermi per ACS 952

- Svitare i volantini laterali del telaio, quindi estrarre lo schermo in vetro, pulirlo o sostituirlo se necessario.
- Sotto allo schermo in vetro, è alloggiato uno schermo di sicurezza in polycarbonato. 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.

7.3.2. Sostituzione e pulizia delle valvole espiratorie

- Togliere il coperchietto di protezione con un cacciavite.
- Estrarre la valvola di gomma, pulirla o sostituirla se necessario.
- Utilizzare una piccola pinza a becchi lunghi per calzare la membrana sul portavalvola tirando dall'interno del casco il perno di gomma.
- Rimontare per incastro il coperchietto di protezione.

7.3.3. 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 o sostituire se necessario.

7.3.4. Sostituzione o pulizia della mantellina e del sottogola

La mantellina e il sottogola possono essere facilmente rimossi 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.

7.4. Respiratori AC H e AC FU

7.4.1. Cappucci FU e H

Vedi specifiche istruzioni allegate ai cappucci (cod. 960570000).

8. MARCATURE

- Le maschere intere e i cappucci FU e H sono marcati conformemente a quanto richiesto dalle norme pertinenti; vedere le relative istruzioni.
- È presente la marcatura specifica per componente su: tubo di respirazione (TUR 800 è identificato con la lettera A e TUR 801 con la lettera B), regolatore di flusso (SPASCIANI AC95), membrane di espirazione e sui tubi di alimentazione (S per antistatico); il tubo di respirazione, il tubo di alimentazione, le membrane delle valvole di espirazione e i facciali sono anche marcati con l'anno di produzione.
- All'interno delle pettorine di ACS 951 e ACS 952 è riportato il pittogramma per indumenti di protezione per parti del corpo per operazioni di sabbiatura (tipo 2) (vedi TAB. 1).
- È presente un'etichetta identificativa sullo scudetto del regolatore di flusso e sul casco ACS 952 riportante (Vedi esempi in Fig. 5):
 - marcatura **CE 0426**: marchio CE seguito dal Nr. dell'Organismo Notificato che ha emesso il Certificato di esame UE del tipo (Modulo B) e che effettua il controllo di produzione secondo il Modulo D del Regolamento (UE) 2016/425:

Italcert S.r.l. – Viale Sarca, 336 – 20126 Milano – Italia

- identificazione del tipo di respiratore e codice prodotto (P/N);
- norma di riferimento e classe del dispositivo;
- lotto di produzione;
- data di produzione (vedi TAB. 1);
- pittogramma “leggere attentamente le istruzioni per l’uso” (vedi TAB. 1);
- pittogrammi “temperatura massima e minima di immagazzinaggio” (vedi TAB. 1);
- pittogramma “utilizzabile a T inferiori a 0°C (Fino a -15°C)” solo per ACS 951, ACS 952 e AC 190 (vedi TAB. 1);
- marchio e indirizzo del fabbricante (vedi TAB. 1)

9. CODICI ORDINE SET E ACCESSORI

9.1 KIT

Codice	Descrizione
1310200CJ	ACS 951 Maschera con cappuccio
1315100CJ	ACS 952 Casco ad aria compressa
1300000EC	AC 190 Maschera TR 82 Schermo antisfriso
1299900EC	AC 190 Maschera TR 82
1299800EC	AC 190 Maschera TR 82 S
1300100CJ	AC 190 Maschera TR 2002 CL3
231000002	AC H Cappuccio
231000008	AC FU Visiera leggera

Per i kit AC 190 non compresi nell’elenco, contattare il servizio clienti di SPASCIANI SPA.

9.2 COMPONENTI/RICAMBI/ACCESSORI

9.2.1 Componenti/Ricambi

Codice	Descrizione
112190000	Maschera TR 82
112220000	Maschera TR 82 vetro sicurezza
112240000	Maschera TR 82 schermo antisfriso
112170000	Maschera TR 82 S
112250000	Maschera TR 82 S vetro sicurezza
113020000	Maschera TR 2002 CL2 (TU)
113030000/1130300SM/1130300ML	Maschera TR 2002 CL3 (TU - S/M - M/L)
113080000/1130800SM/1130800ML	Maschera TR 2002 S CL3 (TU - S/M - M/L)
132050000	ACS 951 Facciale cappuccio
133600000	ACS 952 Caschetto con giubbotto
231000000	FU Visiera leggera
231000006	H Cappuccio
118400000	Tubo di respirazione TUR 800 con guarnizioni (per ACS 951, ACS 952, AC FU, AC H)
118410000	Tubo di respirazione TUR 801 con guarnizioni (per AC 190)
129000000	Filtro silenziatore EOD
9321000CJ	AC 95 Regolatore di flusso
156540000	AC 190 Valvola di sovrappressione
617600000	ACS 951 Lenti interne policarbonato (20 pz)
617610000	ACS 952 Lenti interne policarbonato (20 pz)
901350000	ACS 951 Lenti esterne in vetro (50 pz)
901360000	ACS 952 Lenti esterne in vetro (50 pz)
156500000	ACS 952 Set valvole
156510000	ACS 951 Set valvole

Per eventuali ricambi non presenti nella lista, contattare l’ufficio commerciale di SPASCIANI SPA.

9.2.2 Tubo alimentazione

Codice	Descrizione
1392900CJ	Tubo alimentazione 5 m
1393000CJ	Tubo alimentazione 10 m
1393100CJ	Tubo alimentazione 20 m
1393300CJ	Tubo alimentazione 30 m
1393600EC	Tubo alimentazione 40 m
1393200CJ	Tubo alimentazione 50 m

9.2.3 Accessori - Gruppi filtranti

Codice	Descrizione
1512400CJ	Gruppo filtrante con riduttore e uscita per 1 operatore
1512500CJ	Gruppo filtrante con riduttore e uscita per 2 operatori
151240100	Cartuccia coalescente per 1 operatore
151240200	Cartuccia carbone attivo per 1 operatore
151250100	Cartuccia coalescente per 2 operatori
151250200	Cartuccia carbone attivo per 2 operatori

10. PRESTAZIONI SECONDO EN 14594:2018

		AC 190	ACS 951	ACS 952	AC FU	AC H
4	Classe	4B	4B	4B	3A	3A
5.18	TIL	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%	< 0.5%	< 0.5%
5.19	Resistenza espiratoria	< 10 mbar	< 10 mbar	< 5 mbar	< 5 mbar	< 5 mbar
	Resistenza inspiratoria	< 4.5 mbar	< 4.5 mbar	> 0 mbar	> 0 mbar	> 0 mbar
5.20	CO₂	< 3%	< 3%	< 3%	< 3%	< 3%
	CO₂ con alimentazione	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%

EN WARNING

Continuous-flow airline apparatuses are Personal Protective Equipment belonging to category III, as defined in Regulation (EU) 2016/425. Only scrupulous observance of the rules contained in this booklet can guarantee perfect service and safe use of the AC respirators. SPASCIANI SPA accepts no liability for damage that may occur as a result of incorrect or inappropriate use of the AC respirators. Please note that respiratory protection devices must always be used by specifically trained personnel and under the supervision and responsibility of persons fully aware of the limits of application and the laws in force. The use of non-original accessories or components voids the EC certification of the respirators.

SELECTION OF RESPIRATORY PROTECTION DEVICES

For the selection of devices, the European standard EN 529:2005 defines the "**Nominal Protection Factor**" (NPF) for various devices in certain European countries. The "**Operational Protection Factor**" (OPF), on the other hand, is the level of protection that can realistically be expected from a correctly worn device. The OPF is calculated by dividing the time-weighted average concentration of the substance to be protected against by the TLV (Threshold Limit Value) of the same substance. The device identified for protection against this substance must have an NPF that is less than or equal to the obtained OPF. This process must be repeated for every substance that protection is needed against.

1. GENERAL

The airline 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 apparatuses easy to use and comfortable to wear. To supply compressed air to the respirators, it is essential to use breathable air that complies with **EN 12021** standards. The supply pressure must be between **5 and 6 bar**, and the minimum flow for each operator must be above **175 l/min** (it is recommended to maintain a flow of at least **250 l/min** per operator to allow the respirator to be used at higher flow rates as well). When feeding airline 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 setting up a small, independent system with suitable filtering units, to supply compressed air at approx. 5 to 6 bar via suitable pressure reducer. 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 SPA 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.

Airline respirators type **ACS 952**, **AC 190**, **AC FU** and **AC H** are approved, and EC marked according to the European Standard **EN 14594:2018** and as follows classified:

- **ACS 952 - EN 14594:2018 - CL.4B**
- **AC 190 - EN 14594:2018 - CL. 4 B**
- **AC FU - EN 14594:2018 - CL .3A**
- **AC H - EN 14594:2018 - CL. 3A**

ACS 951 respirator, which is provided with a hybrid full face mask/hood, is marked being assessed directly against the essential health & safety requirements of the annex II of Regulation 2016/425/EU on PPE; EN 14594:2018 (class 4B)

standard being anyway partially used for the certification wherever applicable.

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

The EU declaration of conformity is available on the website www.spasciani.com

2. LIMITS OF APPLICATION

- The hood of the ACS 951 and the TR 82 series and TR 2002 series masks of the AC 190 allow for an external protective helmet to be worn for head protection where required.
- The hood of the ACS 951 is not suitable for protection against chemical agents and should only be used to protect against the projection of solid particles from sandblasting, deburring, grinding, polishing, etc.
- The AC FU and AC H respirators are suitable for chemical risk but are not suitable for sandblasting operations.
- The ACS 951 facepiece is a hybrid mask/hood and should only be used when it is not reasonably possible to use ACS 952 or AC 190 respirators due to the characteristics of the workplace (access, positioning, or ergonomics).
- The ACS 951 and AC 190 respirators are not suitable for people who have any element that interferes with the contact surface between the edge of the facepiece and the face (e.g., beards and sideburns, deep scars, long hair, etc.) as these could reduce or prevent the device's seal.
- The ACS 951 and AC 190 respirators do not allow the wearing of glasses with temples. However, special frames for corrective lenses are available for the AC 190 respirator mask.
- The helmet of the ACS 952 respirator is not a protective headgear, except for minor impacts.
- The ACS respirators have passed the high-velocity impact resistance tests for eye protection (120 m/sec) described in standard EN 166:2001 – par. 7.2.2.
- The AC FU and AC H respirators consist of a visor certified to EN 166:2001 and marked according to this standard.
- Airline-fed devices must not be used in emergency situations as they do not ensure complete freedom of movement and depend on power sources that are far away and not controllable by the user.
- Airline units must not be worn without an air supply. Wearing the PPE without internal ventilation can cause serious health damage. In case of an emergency where the air supply source is no longer available, quickly move away from the risk area and breathe ambient air by:
 - Loosening the collar for the ACS 952 respirator
 - Unscrewing the breathing tube from the mask connector for the ACS 951/AC 190 respirator
 - Lifting the visor for the AC FU respirator
 - Pulling the hood off your head for the AC H respirator

Therefore, wear the PPE only as described in these instructions for use.

- For Class B devices, only use original hoses up to a maximum length of 50 m divided into a maximum of 10 sections to supply the respirators. The minimum length of use is 10 m, divided into a maximum of two sections.
- For Class A devices, only use original hoses up to a maximum length of 10 m to supply the respirators.
- The user must check the minimum flow rate of the supply system for each connected operator.
- The ACS 951, ACS 952, and AC 190 respirators can be used at temperatures below 0 °C (down to -15 °C).
- The respirators are not usable in explosive atmospheres.
- The respirators must be supplied EXCLUSIVELY with breathable air quality according to EN 12021. This ensures that the respirators do not freeze due to excessive humidity.

ATTENTION

- When using the respirator in particularly demanding work conditions, the pressure inside the respirator could become negative during inhalation.
- When using the respirator in particularly toxic atmospheres, the protection provided by the devices might not be sufficient.
- The devices described in this instruction manual are not designed for connection to mobile high-pressure supply systems.
- The devices described in this instruction manual can be used without the aid of an assistant.
- If ear protection or noise-attenuating devices are used, take into consideration the reduction in the audibility of the alarm.
- Pay special attention to connecting the devices to the air supply line. Do not connect to lines that provide unidentified gases. Pay special attention to avoiding lines that supply oxygen or enriched air (Nitrox).
- The maximum pressure that can be sustained by the supply hose is 30 bar.

3. DEVICES DESCRIPTION

The continuous flow airline respirators are available in the following versions that only differ for the type of facepiece and for the application they are suitable for.

3.1 AC 190 respirator

The respirator is made of:

- Full face mask available in different models and classes (see par. 4.1.1)
- Overflow valve (see par. 4.2)
- Corrugated hose type TUR 801 (see par. 4.3)

- EOD 55 silencer filter (see par. 4.4)
- AC 95 flow regulator (see par. 4.5)
- Compressed air feeding hose available in different length and not included in the set (see par. 4.6).

The AC 190 respirator is suitable for use in all cases where an isolating respiratory protective device is needed, especially in the chemical.

3.2 ACS 951 respirator

The respirator is made of:

- Mask with hood (see par. 4.1.2)
- Corrugated hose type TUR 800 (see par. 4.3)
- EOD 55 silencer filter (see par. 4.4)
- AC 95 flow regulator (see par. 4.5)
- Compressed air feeding hose available in different length and not included in the set. (see par. 4.6).

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.

3.3 ACS 952 respirator

The respirator is made of:

- ACS 952 hood (see par. 4.1.3)
- Corrugated hose TUR 800 (see par. 4.3)
- EOD 55 silencer filter (see par. 4.4)
- AC 95 flow regulator (see par. 4.5)
- Compressed air feeding hose available in different length and not included in the set. (see par. 4.6)

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.

3.4 AC FU and AC H respirators

Respirators equipped with:

- FU and H model hoods (see par. 4.1.4)
- TUR 800 corrugated breathing tube (see par. 4.3)
- EOD 55 silencer filter (see par. 4.4)
- AC 95 flow regulator (see par. 4.5)
- Compressed air supply hose, available in various lengths and not included in the set (see par. 4.7).

The **AC FU** and **AC H** respirators are ideal for heavy, hot, or long-duration work, or in sectors where frequent replacement of the hood is required (e.g., pharmaceutical, medical, chemical industries). They also offer eye protection according to standard **EN 166:2001**.

4. COMPONENTS DESCRIPTION

4.1 Facepieces

4.1.1 Full face mask (see Fig.1)

The full-face masks (A) available for respiratory AC 190 may be of the series TR 82 and TR 2002, and available in different versions:

Model	Description
TR 82	Mask with EPDM facepiece and polycarbonate visor
TR 82 S	Mask with silicone facepiece and treated polycarbonate visor
TR 82 scratch-resistant visor	Mask with EPDM facepiece and treated polycarbonate visor
TR 82 safety glass	Mask with EPDM facepiece and glass visor
TR 82 S safety glass	Mask with silicone facepiece and glass visor
TR 2002 CL2	Mask with TPE facepiece and polycarbonate visor
TR 2002 CL3	Mask with EPDM facepiece and treated polycarbonate visor, one size, S/M and M/L
TR 2002 S CL3	Mask with silicone facepiece and treated polycarbonate visor, one size, S/M and M/L
TR 2002 BN CL3	Mask with EPDM facepiece and treated polycarbonate visor, one size, S/M and M/L
TR 2002 S BN CL3	Mask with silicone facepiece and treated polycarbonate visor, one size, S/M and M/L

For a detailed description of masks and their use, refer to the instructions supplied with each mask.

4.1.2 ACS 951 Mask with hood (see Fig.2)

The facepiece of ACS 951 is made of a moulded rubber mask (B1) provided with hood (B2), it comfortably fits to any face shape. Two ducts moulded into the facepiece lead the air to skim the lenses thus preventing steaming up.

The facepiece is also provided with:

- two exhalation valves protected by special caps (6);
- two polycarbonate lenses (5);
- two easily replaceable transparent glass protective lenses placed on the outside of the mask, which prevent the polycarbonate lenses from frosting (5);
- hood with polyurethane fabric front and strong cotton fabric back, sewn onto the mask, protects the wearer down

to the waist (B2);

- external harness, fixed to the facepiece by means of self-adjusting buckles for quick and easy donning (8).

4.1.3 ACS 952 hood (see Fig.3)

Thermoformed polystyrene hood (1) with adjustable head harness, from size 55 to 62 (C1). In the hood a special duct leads the air to skim over the visor, thus avoiding steaming up.

- Two exhale valves with protective cap (6).
- Safety polycarbonate visor, a clear glass protects it from a too quick deterioration during shot blasting (5). The glass can be easily replaced.
- A waistcoat made of strong fabric, coated with plastic and sewn onto the rubber profile, protects the bearer down to the waist. (C2). 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.

4.1.4 H and FU Hoods (see fig. 4)

Both hoods feature a support with a polycarbonate visor. Air supplied by the AC 95 flow regulator travels through the breathing tube to a supply duct and is then directed into the hood's breathing zone, just above the visor. This placement prevents the visor from fogging up.

The H hood is made of Tessaform® and covers the head and shoulders, also protecting a portion of the breathing tube. The lightweight FU visor is a hood that covers the head and face, featuring a fabric cap and chinstrap. It is made of PU-coated polyester fiber.

4.2 Overflow valve (14) (only for AC 190 - Fig.1 - pos.4)

Made of moulded rubber, with positive pressure valve and standard connector EN 148-1:2018 (Rd 40x1/7") for the connection between the mask and the TUR 60 corrugated hose. The overflow valve has the purpose of releasing excess air into the environment.

4.3 Corrugated hoses (Fig. 1,2,3,4 - pos. 1)

Made in reinforced polyurethane, 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 connector thread to the facepiece, while the female connector toward the EOD 55 filter is always female type EN 148-1.

Model	Marking	Code	On respirator	Facepiece connector type
TUR 800	A	118400000	ACS 951, ACS 952, AC FU, AC H	M RD 38x1/7"
TUR 801	B	118410000	AC 190	M RD 40x1/7"

4.4 EOD 55 silencer filter (Fig. 1,2,3, 4 - pos. 2)

Made of shockproof polypropylene provided with female thread connector for the flow regulator AC 95 and with male thread connector type EN 148-1 for the corrugated hose.

4.5 AC 95 Flow regulator (Fig. 1,2,3,4 - pos. 3)

It is made of an anodised aluminium alloy body and provided with a standard thread connector EN 148-1:2018 (Rd 40x1/7") for the silencer filter and with a male quick connector EuroCoupling type for the connection to feeding hose coming from the compressed air line. This regulator is designed to provide a minimum flow of 175 l/min at a minimum air supply pressure of 5 bar. The maximum flow is approximately 300 l/min at a maximum air supply pressure of 6 bar. An audible alarm activates if the flow drops below the minimum design flow. For optimal performance, a regulated supply pressure of 5.5 bar is recommended. The regulator is mounted on a support shield attached to a waist belt. The respirator's identification label, which includes the model, production year, and type marking, is placed on this shield.

4.6 Compressed air feeding hoses (Fig. 1, 2, 3, 4 - pos. 9) (not included in respirators kits)

The medium-pressure supply hose with a quick-release safety coupling is sold separately from the sets and can be supplied in 5, 10, 20, 30, 40, or 50 m lengths. The quick-release couplings for connection to the AC 95 flow regulator are EuroCoupling type. The supply hose is antistatic.

4.7 Filter Units (Accessories - Not Included in Kits)

Wall-mounted or portable filter units are available. These units come with a pressure reducer and have an outlet for one or two operators.

5. DIRECTIONS FOR USE

5.1 Air Supply

The respirators described in this booklet shall be fed from a breathable airline at a pressure ranging from 5 to 6 bar with a minimum flow rate greater than 175 l/min for each connected operator.

5.2 Connection to the air line

As far as the connection of the airline is concerned, please refer to the diagrams shown in TAB.2 (they also include the filtering units described in 4.7).

5.3 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 silencer filter.
- Connect the supply hose to the AC 95 flow regulator using the quick-release coupling. The alarm signal will activate,

so open the regulator until it stops, increasing the flow rate until reaching the minimum declared flow rate of 175 l/min. If the minimum flow rate is not reached, check the line pressures and the compressor. During operation, the air flow can be adjusted by turning the regulator. If the alarm activates during operation, check the regulator is open and, if necessary, interrupt operation, checking the line pressures and the compressor.

5.4 Donning and connecting the facepiece

FOR ACS 952

- Before wearing the helmet, check for any visible damage.
- Connect first the corrugated hose to the hood.
- Make sure the air arrives in the hood.
- Don the hood and adjust the head harness.
- 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

- Before wearing the mask, check for any visible damage.
- Extend the harness to the maximum length, while holding the hood with model ACS 951.
- Don the mask positioning first the chin in its special seat.
- 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.
- For the ACS 951, connect the corrugated hose TUR 800 to the facepiece; for the AC 190, connect the corrugated hose TUR 801 to the overpressure valve and then connect the overpressure valve to the mask.

FOR AC FU - AC H

- Before putting on the hood, check for any visible damage.
- Connect the corrugated tube to the hood.
- Ensure the air supply is reaching the hood, then put it on.
- Put on the hood and adjust the head harness by turning the knob to tighten or pulling it to loosen.
- For the AC H, position the waistcoat on your shoulders, while for the AC FU, lower the visor, placing the hood under your chin.

6. STORAGE, CLEANING, DISINFECTION AND TRANSPORT

6.1 Storage

The materials used have excellent anti-aging properties, so no special precautions are needed for storing the components. However, it is recommended to keep the respirators in their original packaging in ventilated warehouses, away from chemical vapors and heat sources, and preferably at a temperature between -20°C and 50°C.

6.2 Cleaning and disinfection

6.2.1 Facepieces, helmets, hoods

After use, masks, helmets and hoods of AC respirators shall be cleaned with a soft cloth to remove sweat and condensate. If they are 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.

After washing, proceed to rinsing with running water and drying with air or in special cabinets, however avoiding direct exposure to solar radiation. Do not use solvents to wash the mask. It is possible to use SPASCIANI SPA cleansing wipes (code 160090000). Should you wish to disinfect the masks, use an aqueous solution with a chlorhexidine based (0.5%) or electrolytic chloroxidant based (0.1%) disinfectant. Rinse all the pieces under running water again after disinfection. For a more thorough cleaning or disinfection, requiring the complete disassembly of the mask, please refer to SPASCIANI SPA or one of its authorized workshops.

6.2.2 EOD 55 silencer Filter

The silencer filter should be replaced frequently, as any particles in the compressed air will progressively clog it, making the passage of air difficult. To clean it, simply wipe the outer surface with a damp cloth. Do not immerse it in water or other detergents.

6.2.3 AC 95 flow regulator and hoses

The AC 95 flow regulator and hoses do not require special care; simply remove any dirt accumulated during work with a jet of compressed air or a damp cloth on the outer surface. Pay special attention to cleaning it before separating the components of the PPE.

6.3 Transport

When transported, the respirators must be contained in their original packaging with all components disassembled.

7. MAINTENANCE

7.1 ACS 951 Respirator

7.1.1 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.

7.1.2 Replacement and cleaning of exhalation valve

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

7.1.3 Head Harness

The head harness can be easily removed by pulling it firmly until the free ends come out of the buckle loops. The buckles can then be removed by using a punch to dislodge the steel pin holding them in place. To reassemble the buckles, simply insert the steel pin back into its seat and tap it with a light hammer. To reassemble the head harness, just thread the ends of the straps through the loops, making sure their knurling faces inward.

7.2 AC 190 Respirator

7.2.1 TR 82 or TR 2002

See specific instructions that come with the mask (Code 960410000 for TR 82 and 960100000 for TR 2002).

7.2.2 Replacement and cleaning of overflow valve

- Unscrew the valve cover.
- Remove all components from their seats.
- Remove the membrane and its pin from the valve base.
- Clean with a damp cloth or replace the membrane and its pin, then reassemble the unit on the valve base.
- Position the conical spring with its larger diameter end in the seat of the valve cover.
- Place the assembled valve base unit upside down into the smaller diameter of the conical spring, then compress and hold.
- Screw the entire assembly into the body of the overpressure valve.

7.3 ACS 952 respirator

7.3.1 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.

7.3.2 Replacement or cleaning of exhale valves

- Remove the protective cap with a screwdriver.
- Pull out the rubber valve membrane, then clean or replace it as needed.
- Use a small pair of long-nosed pliers to fit the membrane onto the valve holder by pulling the rubber pin from inside the hood.
- Reassemble the protective cap by snapping it into place.

7.3.3 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.

7.3.4 Replacement or cleaning of the cape and chin strap

The cape and chin guard can be easily removed from the helmet by unfastening the snap buttons and pulling off the rubber gasket. Clean or replace if necessary. To reassemble, first insert the edge of the helmet into the groove of the gasket, pressing until it is fully seated in the rubber. Then, re-attach the snap buttons.

7.4 AC H and AC FU Respirators

7.4.1 FU and H Hoods

See specific instructions attached to the hoods (cod. 960570000).

8 MARKING

- Masks and hoods are marked as prescribed by the relevant standards.
- The part number is marked on: corrugated hose (TUR 800 is identified by letter A and TUR 801 with letter B), flow regulator (SPASIANI AC 95), inhalation (if present) and exhalation membranes and on the feeding hoses (S for antistatic); breathing hose, valve membranes and facepieces are also marked with the year of manufacture.
- Inside the waistcoat of ACS 951 and ACS 952 respirators the pictogram for safety cloths protecting part of the body in sand blasting operations, is reported (type 2) (See Par.10, Pictograms and marking, Example 1).
- There is an identification label on the ACS 952 helmet and on the flow regulator for AC 190 and ACS 951 stating (see Fig.5):
 - **CE 0426** marking: CE marking followed by the number of the Notified Body that issued the EU-type examination certificate (Module B) and that carries out production control according to Module D of Regulation (EU) 2016/425: Italcert S.r.l. – Viale Sarca, 336 – 20126 Milan – Italy"
 - Identification of the respirator type and product code (P/N)
 - Reference standard and device class
 - Production lot/batch

- Date of manufacture (see TAB.1)
- Pictogram "read instructions for use carefully" (see TAB.1)
- Pictograms "maximum and minimum storage temperatures" (see TAB.1)
- Pictogram usable at temperatures below 0°C (down to -15°C) only for ACS 951, ACS 952, and AC 190 (see TAB.1)
- Manufacturer's mark and address (see TAB.1)

9 PART NUMBERS AND SPARE PARTS

9.1 KIT

Code	Description
1310200CJ	Set ACS 951 Compressed air line respirator with mask and hood
1315100CJ	Set ACS 952 Compressed air line respirator with rigid hood
1300000EC	Set AC 190 Airline respirator with TR 82 scratch resistant visor mask
1299900EC	Set AC 190 Airline respirator with TR 82 mask
1299800EC	Set AC 190 Airline respirator with TR 82 S mask
1300100CJ	Set AC 190 Airline respirator with TR 2002 CL3 mask

For AC 190 sets not included in the list, contact SPASCIANI SPA customer service.

9.2 COMPONENTS/SPARE PARTS/ACCESSORIES

9.2.1 Components/Spare Parts

P/N	Description
112190000	TR 82 Mask
112220000	TR 82 Mask with safety glass
112240000	TR 82 Mask with anti-scratch screen
112170000	TR 82 S Mask
112250000	TR 82 S Mask with safety glass
113020000	TR 2002 CL2 Mask (One size)
113030000/1130300SM/1130300ML	TR 2002 CL3 Mask (One size – S/M – M/L)
113080000/1130800SM/1130800ML	TR 2002 S CL3 Mask (One size – S/M – M/L)
132050000	ACS 951 Hood facepiece
133600000	ACS 952 Helmet with jacket
231000000	FU Lightweight visor
231000006	H Hood
118400000	TUR 800 Breathing tube with seals (for ACS 951, ACS 952, AC FU, AC H)
118410000	TUR 801 Breathing tube with seals (for AC 190)
129000000	EOD Silencer filter
9321000CJ	AC 95 Flow regulator
156540000	Overpressure valve for AC 190
617600000	ACS 951 Inner polycarbonate lenses (20 pcs)
617610000	ACS 952 Inner polycarbonate lenses (20 pcs)
901350000	ACS 951 Outer glass lenses (50 pcs)
901360000	ACS 952 Outer glass lenses (50 pcs)
156500000	ACS 952 Valve set
156510000	ACS 951 Valve set

9.2.2 Feeding hose

Code	Description
1392900CJ	Feeding hose 5 m
1393000CJ	Feeding hose 10 m
1393100CJ	Feeding hose 20 m
1393300CJ	Feeding hose 30 m
1393600EC	Feeding hose 40 m
1393200CJ	Feeding hose 50 m

9.2.3 Accessories - Filtering unit

Code	Description
1512400CJ	1 operator
1512500CJ	2 operators
151240100	Coalescent cartridge for 1 operator
151240200	Activated carbon cartridge for 1 operator

151250100	Coalescent cartridge for 2 operators
151250200	Activated carbon cartridge for 2 operators

10 PERFORMANCE ACCORDING TO EN 14594:2018

		AC 190	ACS 951	ACS 952	AC FU	AC H
4	Class	4B	4B	4B	3A	3A
5.18	TIL	< 0.05 %	< 0.05 %	< 0.05 %	< 0.5%	< 0.5%
5.19	Exhalation resistance	< 10 mbar	< 10 mbar	< 5 mbar	< 5 mbar	< 5 mbar
	Inhalation resistance	< 4.5 mbar	< 4.5 mbar	> 0 mbar	> 0 mbar	> 0 mbar
5.20	CO ₂ without air supply	< 3%	< 3%	< 3%	< 3%	< 3%
	CO ₂ with air supply	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%

FR AVERTISSEMENT

Les appareils respiratoires à débit continu sont des Équipements de Protection Individuelle appartenant à la catégorie III, telle que définie dans le règlement (UE) 2016/425. Seule une observation scrupuleuse des règles contenues dans ce livret peut garantir un service parfait et une utilisation sûre des appareils respiratoires AC. SPASCIANI SPA décline toute responsabilité pour les dommages pouvant survenir à la suite d'une utilisation incorrecte ou inappropriée des appareils respiratoires AC. Il est rappelé que les appareils de protection respiratoire doivent toujours être utilisés par du personnel spécifiquement formé 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 annule la certification CE des appareils respiratoires.

SÉLECTION DES DISPOSITIFS DE PROTECTION RESPIRATOIRE

Pour la sélection des dispositifs, la norme européenne EN 529:2005 définit le « Facteur de Protection Nominal » (FPN) pour divers dispositifs dans certains pays européens. Le « Facteur de Protection Opérationnel » (FPO) est quant à lui le niveau de protection que l'on peut raisonnablement s'attendre à obtenir d'un dispositif correctement porté. Le FPO est calculé en divisant la concentration moyenne pondérée sur le quart de travail de la substance contre laquelle on doit se protéger par la VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) de cette même substance. Le dispositif identifié pour la protection contre cette substance doit avoir un FPN inférieur ou égal au FPO obtenu. Cette opération doit être répétée pour chaque substance contre laquelle une protection est nécessaire.

1. 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 en air comprimé des respirateurs, il est indispensable d'utiliser de l'air respirable conforme à la norme **EN 12021**. La pression d'alimentation doit être comprise entre **5 et 6 bar**, et le débit minimal pour chaque opérateur doit être supérieur à **175 l/min** (il est conseillé d'avoir un débit d'au moins **250 l/min** par opérateur afin de pouvoir utiliser le respirateur même à des débits plus élevés). 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 détendeur calibré à une pression comprise entre 5 et 6 bar. 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 SPA 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. Les respirateurs air line **ACS 952, AC 190, AC FU et AC H** sont approuvés et marqués **CE** conformément à la norme **EN 14594:2018** et classés de la manière suivante :

- **ACS 952 – EN 14594:2018 - CL. 4B**
- **AC 190 – EN 14594:2018 - CL. 4B**
- **AC FU – EN 14594:2018 – CL. 3A**
- **AC H – EN 14594:2018 – CL. 3A**

Le respirateur **ACS 951**, composé de masque et cagoule, a été approuvé et marqué directement suite au contrôle des conditions requises applicables reportées dans la pièce jointe II du Règlement (UE) 2016/425 en utilisant partiellement

la norme **EN 14594:2018 (classe 4B)**.

L'organisme notifié n°0426 Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Milan – Italie a effectué les essais de type pour la certification et est responsable du contrôle de la production conformément au module D du règlement (UE) 2016/425.

La déclaration de conformité UE est disponible sur le site www.spasciani.com

2. PRÉCAUTIONS ET LIMITES D'UTILISATION

- La cagoule de l'ACS 951 et les masques des séries TR 82 et TR 2002 de l'AC 190 permettent de porter un casque de protection externe si cela est nécessaire pour la protection de la tête.
- La cagoule de l'ACS 951 ne convient pas à la protection contre les agents chimiques et doit être utilisée uniquement pour se protéger de la projection de particules solides provenant d'opérations de sablage, d'ébavurage, de meulage, de polissage, etc.
- Les respirateurs AC FU et AC H sont des appareils adaptés aux risques chimiques mais ne conviennent pas aux opérations de sablage.
- Le masque facial ACS 951 est un hybride masque/cagoule et doit être utilisé uniquement dans les cas où il n'est pas raisonnablement possible d'utiliser, en raison des caractéristiques du lieu de travail (accès, positionnement ou ergonomie), les respirateurs ACS 952 ou AC 190.
- Les respirateurs ACS 951 et AC 190 ne conviennent pas aux personnes ayant un élément interférant avec la surface de contact entre le bord du masque facial et le visage (par exemple, barbes et rouflaquettes, cicatrices profondes, cheveux longs, etc.) qui pourrait réduire ou empêcher l'étanchéité de l'appareil.
- Les respirateurs ACS 951 et AC 190 ne permettent pas de porter des lunettes à branches. Cependant, des montures spéciales pour verres correcteurs sont disponibles pour le masque du respirateur AC 190.
- Le casque du respirateur ACS 952 n'est pas un moyen de protection de la tête, sauf pour les chocs légers.
- Les respirateurs ACS ont réussi les tests de résistance aux chocs à grande vitesse (120 m/sec) pour la protection oculaire décrits dans la norme EN 166:2001 – par. 7.2.2.
- Les respirateurs AC FU et AC H sont constitués d'une visière certifiée EN 166:2001 et marquée selon cette norme.
- Les appareils alimentés par ligne ne doivent pas être utilisés dans des situations d'urgence car ils ne garantissent pas une liberté de mouvement totale et dépendent de sources d'alimentation éloignées et non contrôlables par l'utilisateur.
- Les appareils à flux continu ne doivent pas être portés sans alimentation en air. Le port de l'EPI sans ventilation interne peut causer de graves dommages à la santé. En cas d'urgence où la source d'alimentation en air n'est plus disponible, éloignez-vous rapidement de la zone à risque et respirez l'air ambiant en :
 - Desserrant le col pour le respirateur ACS 952
 - Dévissant le tuyau de respiration du raccord du masque pour le respirateur ACS 951/AC 190
 - Soulevant la visière pour le respirateur AC FU
 - Retirant la cagoule de votre tête pour le respirateur AC H

Par conséquent, portez les EPI uniquement comme décrit dans ces instructions d'utilisation.

- Pour les appareils de classe B, n'utilisez pour l'alimentation des respirateurs que des tuyaux d'origine d'une longueur maximale de 50 m, divisée en 10 tronçons au maximum. La longueur minimale d'utilisation est de 10 m, divisée en deux tronçons au maximum.
- Pour les appareils de classe A, n'utilisez pour l'alimentation des respirateurs que des tuyaux d'origine d'une longueur maximale de 10 m.
- Il est nécessaire que l'utilisateur vérifie le débit minimal du système d'alimentation pour chaque opérateur connecté.
- Les respirateurs ACS 951, ACS 952 et AC 190 peuvent être utilisés à des températures inférieures à 0°C (jusqu'à -15°C).
- Les respirateurs ne sont pas utilisables dans des atmosphères explosives.
- Les respirateurs doivent être alimentés **EXCLUSIVEMENT** avec de l'air de qualité respirable selon la norme EN 12021. Cela garantit d'éviter le gel des respirateurs en raison d'une humidité excessive.

ATTENTION

- En cas d'utilisation du respirateur dans des conditions de travail particulièrement pénibles, la pression à l'intérieur du respirateur pourrait devenir négative pendant l'inspiration.
- En cas d'utilisation du respirateur dans des atmosphères particulièrement toxiques, la protection fournie par les dispositifs pourrait ne pas être suffisante.
- Les dispositifs décrits dans ce manuel d'instructions ne sont pas conçus pour être connectés à des systèmes mobiles d'alimentation à haute pression.
- Les dispositifs décrits dans ce manuel d'instructions peuvent être utilisés sans l'aide d'un assistant.
- Si des protections auditives ou des dispositifs d'atténuation du bruit sont utilisés, tenez compte de la réduction de l'audibilité de l'alarme.
- Faites particulièrement attention à la connexion des dispositifs à la ligne d'alimentation en air. Ne vous connectez pas à des lignes qui fournissent des gaz non identifiés. Faites particulièrement attention à éviter les lignes qui fournissent de l'oxygène ou de l'air enrichi (Nitrox).
- La pression maximale que le tuyau d'alimentation peut supporter est de 30 bars.

3. DESCRIPTION DES RESPIRATEURS

Les appareils de protection respiratoire isolant à adduction d'air comprimé SPASIANI SPA sont disponibles dans les versions suivantes avec des différences qui concernent le type de pièce faciale utilisée ainsi que le type d'application.

3.1 Respirateur AC 190

Respirateur équipé de:

- Masque complet disponible en plusieurs modèles et classes (voir par. 4.1.1)
- Vanne d'excès de débit (voir par. 4.2)
- Tuyau annelé type TUR 801 (voir par. 4.3)
- Filtre silencieux EOD 55 (voir par. 4.4)
- Régulateur de débit AC 95 (voir par. 4.5)
- Tuyau d'alimentation air comprimé disponible en plusieurs tronçons avec différents métrages non compris dans le kit (voir par. 4.6).

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, en particulier dans l'industrie chimique.

3.2 Respirateur ACS 951

Respirateur équipé de:

- Masque avec cagoule (voir par. 4.1.2)
- Tuyau annelé TUR 800 (voir par. 4.3)
- Filtre silencieux EOD 55 (voir par. 4.4)
- Régulateur de débit AC 95 (voir par. 4.5)
- Tuyau d'alimentation air comprimé disponible en plusieurs tronçons avec différents métrages non compris dans le kit (voir par. 4.6). 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.

3.3 Respirateur ACS 952

Respirateur équipé de:

- Casque ACS 952 (voir par. 4.1.3)
- Tuyau annelé TUR 800 (voir par. 4.3)
- Filtre silencieux EOD 55 (voir par. 4.4)
- Régulateur de débit AC 95 (voir par. 4.5)
- Tuyau d'alimentation air comprimé disponible en plusieurs tronçons avec différents métrages non compris dans le kit (voir par. 4.6).

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.

3.4 Respirateurs AC FU et AC H

Respirateurs équipés de :

- Cagoules modèles FU et H (voir par. 4.1.4)
- Tuyau de respiration annelé TUR 800 (voir par. 4.3)
- Filtre silencieux EOD 55 (voir par. 4.4)
- Régulateur de débit AC 95 (voir par. 4.5)
- Tuyau d'alimentation en air comprimé, disponible en sections de différentes longueurs et non inclus dans l'ensemble (voir par. 4.7).

Les respirateurs AC FU et AC H sont idéaux dans les secteurs où un remplacement fréquent de la coiffe est requis, par exemple dans la production pharmaceutique. Ils offrent une protection des yeux conforme à la norme EN 166:2001.

4. DESCRIPTION DES COMPOSANTS

4.1 Faciaux

4.1.1 Masque complet (Voir Fig.1)

Les masques complets (A) disponibles pour les respirateurs AC 190 peuvent être de la série TR 82 et TR 2002, disponibles en différentes versions :

Modèle	Description
TR 82	Masque en EPDM et écran en polycarbonate
TR 82 S	Masque en silicone et écran en polycarbonate traité
TR 82 écran anti-frisottis	Masque en EPDM et écran en polycarbonate traité
TR 82 verre de sécurité	Masque en EPDM et écran en verre
TR 82 S verre de sécurité	Masque en silicone et écran en verre
TR 2002 CL2	Masque en TPE et écran en polycarbonate
TR 2002 CL3	Masque en EPDM et écran en polycarbonate traité, taille unique, S/M et M/L
TR 2002 S CL3	Masque a en silicone et écran en polycarbonate traité, taille unique, S/M et M/L
TR 2002 BN CL3	Masque en EPDM et écran en polycarbonate traité, taille unique, S/M et M/L
TR 2002 S BN CL3	Masque en silicone et écran en polycarbonate traité, taille unique, S/M et M/L

Pour une description détaillée de l'ensemble des masques et pour l'utilisation, se référer aux instructions jointes à chaque masque.

4.1.2 Masque avec cagoule ACS 951 (Voir Fig.2)

Il se compose d'un masque en caoutchouc moulé (B1) avec une cagoule (B2), qui s'adapte à toutes les formes de visage. 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 (6) ;
- deux écrans en polycarbonate ;
- deux verres transparents faciles à remplacer placés à l'extérieur du masque pour éviter la rayure des écrans de polycarbonate (5) ;
- une cagoule dont l'avant est enduit de polyuréthane et l'arrière d'un tissu de coton résistant et qui est cousu au masque de caoutchouc et protège l'opérateur jusqu'à la taille (B2) ;
- un jeu de brides extérieur raccordé à la pièce faciale avec des courroies coulissantes très facile à mettre (8).

4.1.3 Casque ACS 952 (Voir Fig.3)

Casque en polystyrène thermoformé avec serre tête réglable de la taille 55 à la taille 62 (C1). Le casque héberge un conduit qui introduit de l'air qui tape contre l'écran pour éviter qu'il s'embue.

Le casque est équipé de :

- Deux soupapes d'échappement protégées par des coiffes protège-soupapes (6).
- 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. (5)
- Une cagoule en tissu résistant plastifié qui est cousue à la garniture en caoutchouc et protège l'opérateur jusqu'à la taille (C2). 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.

4.1.4 Cagoules H et FU (voir Fig.4)

Les deux cagoules sont dotées d'un support avec une visière en polycarbonate. L'air délivré par le régulateur de débit AC 95 passe par le tuyau de respiration jusqu'à un conduit d'alimentation, puis est introduit à l'intérieur de la cagoule, dans la zone de respiration, au-dessus de la visière. Cette conception empêche la visière de s'embuer.

La cagoule H est fabriquée en Tessaform® et couvre la tête jusqu'aux épaules, protégeant également une partie du tuyau de respiration. La visière légère FU est une cagoule qui couvre la tête et le visage, étant équipée d'une coiffe et d'une jugulaire en tissu. Elle est en fibre de polyester enduite de PU.

4.2 Vanne de décharge (seulement pour AC 190 - Fig.1 Pos.4)

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

4.3 Tuyaux annelés (Fig. 1,2,3,4 - pos. 1)

En matériau de polyuréthane renforcé, 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.

Les tuyaux annelés diffèrent les uns d'autres pour les raccords de connexion à la pièce faciale, tandis que la connexion au filtre silencieux EOD 55 est toujours du type femelle RD 40x1/7"

Modèle	Marquage	Code	Sur les respirateurs	Connexion à la pièce faciale
TUR 800	A	118400000	ACS 951, ACS 952, AC H, AC FU	M RD 38x1/7"
TUR 801	B	118410000	AC 190	M RD 40x1/7"

4.4 Filtre silencieux EOD 55 (Fig. 1,2,3,4 - pos. 2)

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.

4.5 Régulateur de débit AC 95 (Fig. 1,2,3,4 - pos. 3)

Il a été réalisé en alliage d'aluminium anodisé et il est équipé de raccord à vis EN 148-1 (Rd 40x1/7") pour le raccordement au filtre EOD 55 et raccord rapide mâle type EuroCoupling pour le raccordement au tuyau d'alimentation provenant de la ligne de l'air comprimé. Ce régulateur est conçu pour fournir un débit minimum de 175 l/min avec une pression d'alimentation d'air minimale de 5 bar. Le débit maximal est d'environ 300 l/min avec une pression d'alimentation d'air maximale de 6 bar. Une alarme sonore se déclenche si le débit descend en dessous du débit minimum de conception. Pour des performances optimales, une pression d'alimentation régulée à 5,5 bar est conseillée. Le régulateur est monté sur une plaque de support fixée à la ceinture. L'étiquette d'identification du respirateur, indiquant le modèle, l'année de production et le marquage de type, est apposée sur cette plaque.

4.6 Tuyaux d'alimentation air comprimé (Fig. 1, 2, 3, 4 - pos. 9) (non compris dans les KIT)

Le tuyau d'alimentation moyenne pression avec raccord de sécurité rapide est vendu séparément aux kits et peut être fourni en tronçons de 5, 10, 20, 30, 40 ou 50 m. Les raccords rapides pour le raccordement au régulateur de débit AC 95 sont de type Euro Coupling. Le tuyau d'alimentation est antistatique.

4.7 Groupes filtrants (Accessoires - non compris dans les KIT)

Des groupes filtrants muraux ou portables sont disponibles. Ces unités sont équipées d'un réducteur de pression et disposent d'une sortie pour un ou deux opérateurs.

5. MODE D'EMPLOI

5.1 Source d'air

Les respirateurs doivent être alimentés par une ligne d'air comprimé respirable, à une pression comprise entre 5 et 6 bars et avec un débit minimum supérieur à 175 l/min pour chaque opérateur connecté.

5.2 Raccordement à la ligne

En ce qui concerne le raccordement à la ligne d'air comprimé, suivre les schémas reportés dans le Tab.2 (comprend également les groupes de filtres décrits dans 4.7).

5.3 Porter le 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.
- Raccordez le tuyau d'alimentation au régulateur de débit AC 95 à l'aide du raccord rapide. L'alarme se déclenche ; ouvrez donc le robinet à fond et augmentez le débit jusqu'à atteindre le débit minimum déclaré de 175 l/min. Si le débit minimum n'est pas atteint, vérifiez la pression des conduites et le compresseur. Pendant le fonctionnement, le débit d'air peut être réglé en tournant le robinet. Si l'alarme se déclenche pendant le fonctionnement, vérifiez que le robinet est ouvert et, si nécessaire, interrompez le fonctionnement en vérifiant la pression des conduites et le compresseur.

5.4 Porter et connecter la pièce faciale

POUR ACS 952

- Avant de mettre votre casque, vérifiez qu'il n'y a pas de dommage visible.
- Raccorder le tuyau annelé au casque.
- Contrôler si l'air d'alimentation arrive dans le casque.
- Mettez votre casque et régler le serre 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

- Avant de mettre votre masque, vérifiez qu'il n'y a pas de dommage visible.
- 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 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.
- Pour l'ACS 951, connectez le tuyau annelé TUR 800 au masque facial ; pour l'AC 190, connectez le tuyau annelé TUR 801 à la valve de surpression, puis connectez la valve de surpression au masque.

POUR AC FU - AC H

- Avant de mettre la cagoule, vérifiez qu'il n'y a pas de dommages visibles.
- Connectez le tuyau annelé à la cagoule.
- Assurez-vous que l'air d'alimentation arrive dans la cagoule, puis mettez-la.
- Mettez la cagoule et ajustez le harnais de tête en tournant le bouton pour serrer ou en le tirant pour élargir.
- Pour l'AC H, placez la bavette extérieure sur vos épaules, tandis que pour l'AC FU, abaissez la visière en plaçant la cagoule sous votre menton.

6. STOCKAGE, NETTOYAGE, DÉSINFECTION ET TRANSPORT

6.1 Stockage

Les matériaux utilisés possèdent d'excellentes caractéristiques anti-vieillessement et ne nécessitent donc pas de précautions particulières pour le stockage des composants. Cependant, il est conseillé de conserver les respirateurs dans leur emballage d'origine, dans des entrepôts aérés, à l'abri des vapeurs d'agents chimiques et des sources de chaleur, et de préférence à une température comprise entre -20 °C et 50 °C

6.2 Nettoyage et désinfection

6.2.1 Masques, casques et cagoules

Après utilisation, masques faciaux, casques et cagoules doivent être nettoyés 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.

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.

Après le lavage, procéder au rinçage à l'eau courante et au séchage à l'air ou dans des armoires spéciales, en évitant toutefois l'exposition directe au rayonnement solaire. Ne pas utiliser de solvants pour laver le masque. Il est possible d'utiliser les lingettes nettoyantes SPASIANI SPA (code 160090000).

Si vous souhaitez désinfecter les masques, utilisez une solution aqueuse avec un désinfectant à base de chlorhexidine (0,5%) ou de chloroxydant électrolytique (0,1%). Après la désinfection, toutes les pièces doivent être à nouveau rincées

à l'eau courante. Pour un nettoyage ou une désinfection plus complète, pour laquelle un démontage complet du masque est nécessaire, contactez SPASIANI SPA ou l'un de ses ateliers agréés.

6.2.2 Filtre silencieux 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. Pour nettoyer, essuyez simplement l'extérieur avec un chiffon humide. Ne pas immerger dans l'eau ou d'autres détergents.

6.2.3 Régulateur de débit AC 95 et tuyaux

Le régulateur de débit AC 95 et les tuyaux ne nécessitent pas de soins particuliers ; il suffit d'enlever la saleté accumulée pendant le travail avec un jet d'air comprimé ou avec un chiffon humide sur la surface externe. Une attention particulière doit être portée à son nettoyage avant de séparer les composants de l'EPI.

6.3 Transport

Les respirateurs, s'ils sont transportés, doivent être contenus dans leur emballage d'origine avec tous les composants non assemblés contenus dans leur emballage d'origine.

7. ENTRETIEN

7.1 Respirateur ACS 951

7.1.1 Remplacement et nettoyage de l'oculaire

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.

7.1.2 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.

7.1.3 Harnais de tête

Le harnais de tête peut être facilement retiré en tirant fermement dessus pour que les extrémités libres sortent des passants des boucles. Les boucles peuvent à leur tour être retirées en délogant la goupille en acier qui les retient à l'aide d'un chasse-goupille. Pour remonter les boucles, il suffit d'insérer la goupille en acier dans son logement et de la frapper avec un marteau léger. Pour remonter le harnais, il suffit de faire passer les extrémités des sangles dans les passants en veillant à ce que leur moletage soit tourné vers l'intérieur.

7.2 Respirateur AC 190

7.2.1 Masque TR 82 ou TR 2002

Voir les instructions spécifiques jointes au masque (code 960410000 pour TR 82 et 960100000 pour TR 2002).

7.2.2 Remplacement et nettoyage de la soupape de surpression

- Dévisser le couvercle de la soupape.
- Retirer tous les composants de leurs logements.
- Retirer la membrane avec sa goupille de la base de la soupape.
- Nettoyer avec un chiffon humide ou remplacer la membrane avec sa goupille, puis remonter l'ensemble sur la base de la soupape.
- Positionner le ressort conique avec la partie de plus grand diamètre dans le logement du couvercle de la soupape.
- Positionner l'ensemble sur la base de la soupape, à l'envers, dans le petit diamètre du ressort conique, puis comprimer et maintenir.
- Visser l'ensemble dans le corps de la soupape de surpression.

7.3 Respirateurs ACS 952

7.3.1 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 INVERSER LA POSITION DES DEUX VISEURS: CELA RISQUE D'ÊTRE DANGEREUX POUR LES YEUX

7.3.2 Remplacement et nettoyage des vannes d'expiration

- Retirer le capuchon de protection à l'aide d'un tournevis.
- Retirer la soupape en caoutchouc, la nettoyer ou la remplacer si nécessaire.
- Utiliser une petite pince à bec long pour ajuster la membrane sur le support de soupape en tirant sur le pivot en caoutchouc depuis l'intérieur du casque.
- Remonter le capuchon de protection par emboîtement.

7.3.3 Remplacement ou nettoyage du harnais de tête 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.

7.3.4 Remplacement ou nettoyage de la mentonnière élastique

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

7.3.4 Remplacement ou nettoyage de la mentonnière élastique et de la cape

La mentonnière et la cape peuvent être facilement retirées du casque en déclipant les boutons-pression et en tirant sur le joint en caoutchouc. Nettoyer ou remplacer si nécessaire. Pour remonter, insérer d'abord le bord du casque dans la rainure du joint, en appuyant pour qu'il pénètre complètement dans le caoutchouc. Ensuite, clipser les boutons-pression.

7.4. Respirateurs AC H et AC FU

7.4.1. Cagoules FU et H

Voir les instructions spécifiques fournies avec les cagoules (code 960570000).

8. MARQUAGES

• Les masques complets et les cagoules FU et H sont marqués conformément aux normes en vigueur ; voir les instructions correspondantes.

• Le marquage se trouve sur : tuyau pour la respiration (TUR 800 est identifié par la lettre A et TUR 801 avec la lettre B), régulateur de débit (SPASCIANI AC 95), membrane d'inspiration (si présents) et expiration et sur les tuyaux d'alimentation (S pour antistatique); le tuyau respiratoire, les membranes des valves et les pièces faciales portent également l'année de fabrication

• A l'intérieur des plastrons d'ACS 951 et ACS 952 il y a le pictogramme pour vêtements de protection pour parties du corps et opérations de sablage (type 2) (voir Tab. 1).

• Il y a une étiquette d'identification sur le bouclier du régulateur de débit et sur le casque ACS 952 indiquant (voir les exemples dans la Fig. 5) :

- marquage **CE 0426** : marquage CE suivi du numéro de l'organisme notifié qui a délivré le certificat d'examen de type UE (module B) et qui effectue le contrôle de la production conformément au module D du règlement (UE) 2016/425 : Italcert S.r.l. – Viale Sarca, 336 – 20126 Milan – Italie ;
- identification du type de respirateur et le code produit (P/N) ;
- norme de référence et classe d'appareil ;
- lot de production ;
- date de production (voir TAB. 1) ;
- pictogramme « lire le mode d'emploi » (voir TAB. 1) ;
- pictogramme « température minimum et maximum de stockage » (voir TAB. 1) ;
- pictogramme « utilisable à des T inférieures à 0°C (jusqu'à -15°C) » uniquement pour ACS 951, ACS 952 et AC 190 (voir TAB. 1) ;
- identification du producteur ;
- marque et adresse du fabricant (voir TABLEAU 1).

9 CODES ET PIÈCES DÉTACHÉES

9.1 KIT

Code	Description
1310200CJ	Set ACS 951 Masque avec capuche
1315100CJ	Set ACS 952 Casque à l'air comprimé
1300000EC	Set AC 190 Masque TR 82 oculaire en polycarbonate anti-solvants
1299900EC	Set AC 190 Masque TR 82
1299800EC	Set AC 190 Masque TR 82 S
1300100CJ	Set AC 190 Masque TR 2002 CL3
231000002	AC H Cagoule
231000008	AC FU Visière légère

Pour les kits AC 190 non inclus dans la liste, contacter le service client SPASCIANI SPA.

9.2 COMPOSANTS/PIÈCES DE RECHANGE/ACCESSOIRES

9.2.1 Composants/Pièces de rechange

Code	Description
112190000	Masque TR 82
112220000	Masque TR 82 verre sécurit
112240000	Masque TR 82 écran antifriction
112170000	Masque TR 82 S
112250000	Masque TR 82 S verre sécurit
113020000	Masque TR 2002 CL2 (TU)
113030000/1130300SM/1130300ML	Masque TR 2002 CL3 (TU - S/M - M/L)
113080000/1130800SM/1130800ML	Masque TR 2002 S CL3 (TU - S/M - M/L)
132050000	Masque avec cagoule ACS 951
133600000	Casque ACS 952
231000000	FU Visière légère

231000006	H Cagoule
118400000	Tuyau respiratoire TUR 800 avec joints (pour ACS 951, ACS 952, AC FU, AC H)
118410000	Tuyau respiratoire TUR 801 avec joints (pour AC 190)
129000000	Filtre silencieux EOD 55
9321000CJ	Vanne de surpression pour AC 190
617600000	ACS 951 écrans en polycarbonate intérieurs (20 pz)
617610000	ACS 952 écrans en polycarbonate intérieurs (20 pz)
901350000	ACS 951 écrans de verre extérieurs (50 pz)
901360000	ACS 952 écrans de verre extérieurs (50 pz)
156500000	ACS 952 Ensemble de soupapes
156510000	ACS 951 Ensemble de soupapes

9.2.2 Tuyaux d'alimentation

Code	Description
1392900CJ	Tuyaux d'alimentation 5 m
1393000CJ	Tuyaux d'alimentation 10 m
1393100CJ	Tuyaux d'alimentation 20 m
1393300CJ	Tuyaux d'alimentation 30 m
1393600EC	Tuyaux d'alimentation 40 m
1393200CJ	Tuyaux d'alimentation 50 m

9.2.3 Accessoires - Groupes filtrants

Code	Description
1512400CJ	1 opérateur
1512500CJ	2 opérateurs
151240100	Cartouche coalescente pour 1 opérateur
151240200	Cartouche de charbon actif pour 1 opérateur
151250100	Cartouche coalescente pour 1 opérateurs
151250200	Cartouche de charbon actif pour 1 opérateurs

10 PERFORMANCES SELON EN 14594:2018

		AC 190	ACS 951	ACS 952	AC FU	AC H
4	Classe	4B	4B	4B	3A	3A
5.18	TIL	< 0.05 %	< 0.05 %	< 0.05 %	< 0.5%	< 0.5%
5.19	Résistance expiratoire	< 10 mbar	< 10 mbar	< 5 mbar	< 5 mbar	< 5 mbar
	Résistance inspiratoire	< 4.5 mbar	< 4.5 mbar	> 0 mbar	> 0 mbar	> 0 mbar
5.20	Prova CO ₂ sans alimentation	< 3%	< 3%	< 3%	< 3%	< 3%
	Test CO ₂ avec alimentation	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%

ES ADVERTENCIA

Los respiradores de flujo continuo son Equipos de Protección Individual pertenecientes a la categoría III, según se define en el Reglamento (UE) 2016/425. Solo una observancia escrupulosa de las normas contenidas en este manual puede garantizar un servicio perfecto y un uso seguro de los respiradores AC. SPASIANI SPA no asume ninguna responsabilidad por los daños que puedan producirse como resultado de un uso incorrecto o inapropiado de los respiradores AC. Se recuerda que los equipos de protección respiratoria deben ser utilizados siempre por personal específicamente capacitado y bajo la supervisión y responsabilidad de personas que conozcan perfectamente los límites de aplicación y las leyes vigentes. El uso de accesorios o componentes no originales anula la certificación CE de los respiradores.

SELECCIÓN DE DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Para la selección de los dispositivos, la norma europea EN 529:2005 define el « Factor de Protección Nominal » (FPN) para varios dispositivos en algunos países europeos. El « Factor de Protección Operacional » (FPO), por su parte, es el nivel de protección que se puede esperar obtener de forma realista de un dispositivo correctamente utilizado. El FPO se calcula dividiendo la concentración media ponderada en la jornada laboral de la sustancia de la que se debe proteger entre el TLV (Valor Límite de Umbral) de la misma sustancia. El dispositivo seleccionado para la protección contra esta sustancia debe tener un FPN que sea menor o igual al FPO obtenido. Este proceso debe repetirse para cada sustancia de la que se necesite protección.

1 GENERALIDADES

Los respiradores de la línea constituyen una eficaz medio protección 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 de protección 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 con aire comprimido de la línea, es indispensable utilizar aire respirable según

la norma **EN 12021**. La presión de alimentación debe estar comprendida entre **5 y 6 bar**, y el caudal mínimo para cada operador debe ser superior a **175 l/min**. Se recomienda tener un caudal de al menos **250 l/min** por operador para poder utilizar el respirador incluso a caudales más altos.

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 bares.

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 SPA 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.

Los respiradores air line **ACS 952, AC 190, AC FU y AC H** son aprobados y marcados CE en base a la norma EN 14594:2018 y clasificados como sigue:

ACS 952 – EN 14594:2018 – CL. 4B

AC 190 – EN 14594:2018 – CL. 4B

AC FU – EN 14594:2018 – CL. 3A

AC H – EN 14594:2018 – CL. 3A

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 al Reglamento (UE) 2016/425 utilizando parcialmente la norma **EN 14594:2018 (clase 4B)**.

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

La declaración UE de conformidad está disponible en el sitio web www.spasciani.com.

2 PRECAUCIONES Y LÍMITES DE EMPLEO

- La capucha del ACS 951 y las máscaras de la serie TR 82 y TR 2002 del AC 190 permiten llevar un casco de protección externo para la protección de la cabeza cuando sea necesario.
- La capucha del ACS 951 no es adecuada para la protección contra agentes químicos y debe usarse únicamente para protegerse de la proyección de partículas sólidas derivadas de operaciones de chorro de arena, desbarbado, esmerilado, pulido, etc.
- Los respiradores AC FU y AC H son dispositivos adecuados para el riesgo químico, pero no son aptos para operaciones de chorro de arena.
- La pieza facial ACS 951 es un híbrido máscara/capucha y debe utilizarse solo en los casos en que no sea razonablemente posible utilizar, por las características del lugar de trabajo (acceso, posicionamiento o ergonomía), los respiradores ACS 952 o AC 190.
- Los respiradores ACS 951 y AC 190 no son adecuados para personas que tengan algún elemento que interfiera con la superficie de contacto entre el borde de la pieza facial y la cara (por ejemplo, barba y patillas, cicatrices profundas, cabello largo, etc.), ya que estos podrían reducir o impedir el sellado del dispositivo.
- Los respiradores ACS 951 y AC 190 no permiten el uso de gafas con patillas. Sin embargo, hay monturas especiales para lentes correctivas disponibles para la máscara del respirador AC 190.
- El casco del respirador ACS 952 no es un medio de protección de la cabeza, excepto para impactos leves.
- Los respiradores ACS han superado las pruebas de resistencia al impacto a alta velocidad (120 m/seg) de la protección ocular descritas en la norma EN 166:2001 – párr. 7.2.2.
- Los respiradores AC FU y AC H están compuestos por una visera certificada según EN 166:2001 y marcada según esta norma.
- Los dispositivos alimentados por línea no deben usarse en situaciones de emergencia, ya que no aseguran una completa libertad de movimiento y dependen de fuentes de alimentación lejanas y no controlables por el usuario.
- Los dispositivos de línea no deben usarse sin suministro de aire. Usar el EPI sin ventilación interna puede causar graves daños a la salud. En caso de emergencia en la que la fuente de suministro de aire ya no esté disponible, aléjese rápidamente de la zona de riesgo y respire aire ambiente:
- Aflojando el collar para el respirador ACS 952
- Desenroscando el tubo de respiración del conector en la máscara para el respirador ACS 951/AC 190
- Levantando la visera para el respirador AC FU
- Quitando la capucha de la cabeza para el respirador AC H
- Por lo tanto, use los EPI solo como se describe en estas instrucciones de uso.
- Para los dispositivos de clase B, use para la alimentación de los respiradores solo tubos originales hasta una longitud máxima de 50 m dividida en un máximo de 10 tramos. La longitud mínima de uso es de 10 m, dividida en un máximo

de dos tramos.

- Para los dispositivos de clase A, use para la alimentación de los respiradores solo tubos originales hasta una longitud máxima de 10 m.
- Es necesario que el usuario verifique el caudal mínimo del sistema de alimentación para cada operador conectado.
- Los respiradores ACS 951, ACS 952 y AC 190 pueden usarse a temperaturas inferiores a 0 °C (hasta -15 °C).
- Los respiradores no son utilizables en atmósferas explosivas.
- Los respiradores deben ser alimentados EXCLUSIVAMENTE con aire de calidad respirable según EN 12021. Esto garantiza que los respiradores no se congelen debido a una humedad excesiva.

ATENCIÓN

- En caso de uso del respirador en trabajos particularmente exigentes, la presión dentro del respirador podría volverse negativa durante la inhalación.
- En caso de uso del respirador en atmósferas particularmente tóxicas, la protección proporcionada por los dispositivos podría no ser suficiente.
- Los dispositivos descritos en este manual de instrucciones no están diseñados para la conexión a sistemas móviles de suministro de alta presión.
- Los dispositivos descritos en este manual de instrucciones pueden ser utilizados sin la ayuda de un asistente.
- Si se utilizan protectores auditivos o dispositivos de atenuación de ruido, tenga en cuenta la reducción de la audibilidad de la alarma.
- Preste especial atención a la conexión de los dispositivos a la línea de suministro de aire. No se conecte a líneas que suministren gases no identificados. Preste especial atención a evitar líneas que suministren oxígeno o aire enriquecido (Nitrox).
- La presión máxima que puede soportar la manguera de suministro es de 30 bar.

3 DESCRIPCIÓN TÉCNICA RESPIRADORES

Los equipos de aire de línea a flujo continuo están disponibles en las siguientes versiones que se diferencian entre sí por el tipo de facial empleado y por el tipo de aplicación.

3.1 RESPIRADOR AC 190

Respirador dotado de:

- Máscara entera disponible en diferentes modelos y clases (ver par. 4.1.1)
- Válvula de sobreflujo (ver par. 4.2)
- Tubo corrugado de respiración TUR 801 (ver par. 4.3)
- Filtro silenciador EOD55 (ver par. 4.4)
- Regulador de flujo AC95 (ver par. 4.5)
- Tubo de alimentación aire comprimido disponible en secciones de diferentes dimensiones y no comprendido en el set. (ver par. 4.7).

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, especialmente en las químicas.

3.2 RESPIRADOR ACS 951

Respirador dotado de:

- Máscara con capucha (ver par. 4.1.2)
- Tubo corrugado de respiración TUR 800 (ver par. 4.3)
- Filtro silenciador EOD55 (ver par. 4.4)
- Regulador de flujo AC95 (ver par. 4.5)
- Tubo de alimentación aire comprimido disponible en secciones de diferentes dimensiones y no comprendido en el set. (ver par. 4.7).

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

3.3 RESPIRADOR ACS 952

Respirador dotado de:

- Casco ACS 952 (ver par. 4.1.3)
- Tubo corrugado de respiración TUR 800 (ver par. 4.3)
- Filtro silenciador EOD55 (ver par. 4.4)
- Regulador de flujo AC95 (ver par. 4.5)
- Tubo de alimentación aire comprimido disponible en secciones de diferentes dimensiones y no comprendido en el set. (ver par. 4.7).

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

3.4 Respiradores AC FU y AC H

Respiradores equipados con:

- Capuchas modelos FU y H (ver párr. 4.1.4)
- Tubo corrugado de respiración TUR 800 (ver párr. 4.3)

- Filtro silenciador EOD 55 (ver párr. 4.4)
- Regulador de flujo AC 95 (ver párr. 4.5)
- Manguera de suministro de aire comprimido, disponible en tramos de varias longitudes y no incluida en el conjunto (ver párr. 4.7).

Los **respiradores AC FU y AC H** son ideales en aquellos sectores donde se requiere un reemplazo frecuente de la cubierta de la cabeza, por ejemplo, en la producción farmacéutica. Ofrecen protección ocular de acuerdo con la norma **EN 166:2001**.

4 DESCRIPCIÓN COMPONENTES

4.1 Facial

4.1.1 Mascara Completa (ver Fig. 1)

La máscara completa (A) disponible para el respirador AC190 puede ser de la serie TR82 y TR2002, disponible en las siguientes versiones.

Modelo	Descripción
TR 82	Máscara en EPDM y visor policarbonato
TR 82 S	Máscara en silicona y visor policarbonato tratado
TR 82 visor tratado resistente rayados	Máscara en EPDM y visor en policarbonato tratado
TR 82 vidrio de seguridad	Máscara en EPDM y visor en vidrio
TR 82 S vidrio de seguridad	Máscara en silicona y visor en vidrio
TR 2002 CL2	Máscara en EPDM y visor policarbonato
TR 2002 CL3	Máscara en EPDM y visor policarbonato tratado, talla única, S/M y M/L
TR 2002 S CL3	Máscara en silicona y visor policarbonato tratado, talla única, S/M y M/L
TR 2002 BN CL3	Máscara en EPDM y visor policarbonato tratado, talla única, S/M y M/L
TR 2002 S BN CL3	Máscara en silicona y visor en policarbonato tratado, talla única, S/M y M/L

Para una descripción detallada de las máscaras completas y su uso, remitirse a las instrucciones adjuntas en cada máscara.

4.1.2 Máscara con capucha ACS 951 (ver Fig. 2)

El facial del aire de línea ACS951, está compuesto por una máscara de goma inyectada (B1) dotada de capucha (B2), apropiada para cualquier conformación del rostro.

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 tapas para válvula (6);
- dos pantallas en policarbonato;
- que impiden, en el caso de rotura de los vidrios, que los fragmentos puedan alcanzar el rostro del usuario
- Dos lentes protectoras de vidrio transparentes fácilmente sustituibles colocados fuera de la máscara, que evitan el raspado de las pantallas en policarbonato protectoras. (5)
- una capucha con la parte anterior de tejido embadurnado en poliuretano y la posterior de tejido fuerte de algodón, fundido a la máscara de goma y que protege el operador hasta la cintura. (B2)
- un aparejo externo conectado al facial mediante hebillas corredizas que permiten una puesta rápida y fácil (8).

4.1.3 Casco ACS 952 (ver Fig. 3)

Casco de ABS inyectado con testera regulable de la talla 55 a la talla 62 (C1). El casco tiene un conducto que lleva el aire dirigido a la pantalla para evitar que se entele.

El casco está dotado de:

- Dos válvulas de descarga con tapa de protección de las mismas (6).
- Una pantalla de protección de policarbonato protegida externamente por un vidrio transparente, fácilmente sustituible, que evita el rayado de la pantalla de policarbonato durante las operaciones de arenado. (5).
- Una camisa de tejido fuerte plastificado, cocida a la guarnición de goma, protege el operador hasta la cintura (C2). El peto ha sido montado sólidamente al casco a través de un aro engomado de la guarnición que adhiere perfectamente al casco y que garantiza su resistencia. La guarnición ha sido fijada al casco con corchetes automáticos. El tejido interno del peto 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.

4.1.4 Capuchas H y FU (ver fig. 4)

Ambas capuchas están equipadas con un soporte y una visera de policarbonato. El aire suministrado por el regulador de flujo AC 95, a través del tubo de respiración, llega a un conducto de aducción y se introduce dentro de la capucha en la zona de respiración, justo encima de la visera, previniendo así que se empañe.

La capucha H está fabricada en Tessaform® y cubre desde la cabeza hasta los hombros, protegiendo también parte del tubo de respiración. La visera ligera FU es una capucha que cubre la cabeza y la cara, equipada con una cofia y una barbilla de tela. Está hecha de fibra de poliéster recubierta de PU.

4.2 Válvula de sobre flujo (solo para AC 190 - Fig.1 pos.4)

Realizada con goma inyectada, con válvula de sobrepresión y rosca unificada EN 148-1 para la conexión entre la máscara TR 82 y el tubo corrugado de suministro de aire.

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

4.3 Tubo corrugado de respiración (fig. 1,2,3,4 - pos. 1)

En material poliuretano reforzado con racord roscado macho y tuerca para conectar al facial y roscado hembra para conectar al filtro silenciador.

Los tubos corrugados se diferencian entre ellos por el racord de conexión al facial, mientras que el racord para el filtro silenciador EOD55 es siempre de tipo hembra RD 40x1/7".

Modelo	Marcado	Código	Su set respirador	Racord vs facial
TUR 800	A	118400000	ACS 951, ACS 952, AC H, AC FU	M RD 38x1/7"
TUR 801	B	118410000	AC 190	M RD 40x1/7"

4.4 Filtro silenciador EOD55 (fig. 1,2,3,4 - pos. 2)

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

4.5 Regulador de flujo AC 95 (fig. 1, 2, 3, 4 - pos. 3)

Fabricado en aluminio anodizado, el **regulador de flujo AC 95** está equipado con un conector de rosca macho RD 40x1/7" para el **filtro EOD 55** y un conector rápido macho tipo Eurocoupling para la manguera de alimentación proveniente de la línea de aire comprimido. El regulador de flujo está diseñado para proporcionar un caudal mínimo de **175 l/min** con una presión de alimentación de aire mínima de **5 bar**. El caudal máximo es de aproximadamente **300 l/min** con una presión de alimentación de aire máxima de **6 bar**. La alarma acústica se activa si el caudal desciende por debajo del caudal mínimo de diseño. Se recomienda una presión de alimentación regulada a **5,5 bar** para obtener un rendimiento óptimo. El regulador se monta en una placa de soporte que se ajusta a un cinturón. La etiqueta de identificación del respirador, que incluye el modelo, el año de producción y la marca de tipo, se coloca en esta placa.

4.6 Tubo de alimentación para aire comprimido (fig. 1, 2, 3, 4 - pos. 9) (no incluido en los kits de venta)

El tubo de alimentación de media presión con racord rápido de seguridad se suministra separadamente del kit y puede ser suministrado las longitudes de 5, 10, 20, 30, 40, 50 m. El racord rápido para la conexión al regulador de flujo AC 95 es de tipo Eurocoupling. El tubo de alimentación es de tipo antiestático.

4.7 Unidades de filtrado (Accesorios - No incluidos en los kits de venta)

Hay unidades de filtrado disponibles, tanto de pared como portátiles. Estas unidades incluyen un reductor de presión y tienen una salida para uno o dos operadores.

5 INSTRUCCIONES PARA EL USO

5.1 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 superior a 175 l/min por cada operador conectado.

5.2 Conexión a la línea

Por lo que concierne a la conexión a la línea de aire comprimido, seguir los esquemas de la TAB. 2. (también incluye los grupos de filtros descritos en 4.7).

5.3 Colocación

- Abrochar el cinturón con el regulador de flujo AC 95 a la cintura.
- Conectar el filtro silenciador EOD 55 sobre el regulador de flujo AC 95 sin quitar la esponja introducida en el empalme del filtro.
- Conectar el tubo corrugado al filtro silenciador EOD 55.
- Conecte la manguera de alimentación al regulador de flujo AC 95 mediante el acoplamiento rápido. La alarma sonará brevemente si se alcanza el caudal mínimo de 175 l/min en las condiciones iniciales. Si el caudal de aire es inferior a este valor, el avisador acústico de alarma permanecerá activado. Abra el grifo para aumentar el caudal hasta que cese la señal. Si no se puede alcanzar el caudal mínimo, interrumpa el trabajo y compruebe las presiones de la línea y el compresor. Siempre que inicie o reanude las operaciones de trabajo, asegúrese de que el grifo esté completamente cerrado al caudal mínimo.

5.4 Puesta y conexión del facial

PARA ACS 952

- Antes de ponerse el casco, compruebe que no haya ningún daño visible.
- Conectar primero el tubo corrugado al casco.
- Cerciorarse que el aire de alimentación llegue al casco.
- Ponerse el casco y regular el arnés de cabeza.
- Correr el cordón del peto interno hasta obtener un perfecto cierre al cuello. Bloquear el cordón con el su terminal.
- Ajustar el peto externo sobre los hombros, ajustarla a la cintura con el cinturón de regulación.

PARA AC 190 - ACS 951

- Antes de ponerse el facial, compruebe que no haya ningún daño visible.
- Alargar al máximo el arnés de cabeza de la máscara, sosteniendo la capucha en el modelo ACS 951.
- Ponerse la máscara apoyando primero el mentón en su alojamiento.
- Ajustar luego el arnés de cabeza, de manera que sus cintas se dispongan en la dirección de las hebillas del facial.
- Ajustar 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 ajustar primero las correas laterales

inferiores, luego las del lateral superior y al final la superior. Para aflojar la tensión será suficiente alzar ligeramente las orejas de las hebillas que harán deslizar las correas hacia atrás.

- Para el ACS 951, conecte el tubo corrugado TUR 800 al facial; para el AC 190, conecte el tubo corrugado TUR 801 a la válvula de sobrepresión y luego conecte la válvula de sobrepresión a la mascarilla.

PARA AC FU - AC H

- Antes de ponerse la capucha, verifique que no haya daños visibles.
- Primero, conecte el tubo corrugado a la capucha.
- Asegúrese de que el aire de suministro llegue a la capucha y luego póngasela.
- Póngase la capucha y ajuste el arnés de cabeza girando el pomo para apretar o tirando de él para aflojar.
- Para el AC H, coloque la capa exterior sobre los hombros, mientras que para el AC FU, baje la visera, colocando la capucha debajo del mentón.

6. ALMACENAMIENTO, LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y TRANSPORTE

6.1 Almacenamiento

La goma y los materiales utilizados tienen óptimas características de antienviejecimiento 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.

6.2 Limpieza y desinfección

6.2.1 Máscaras, cascos y capuchas

Después del uso, faciales, cascos y capuchas deben ser limpiados con un trapo suave para remover el sudor y la condensación. En el caso en el que sean particularmente sucios se pueden lavar con jabón neutro y agua tibia. Especial atención debe ser dada a la limpieza de las válvulas de exhalación que son especialmente sujetas a desgaste. Para esto sería una buena norma sustituirlas cada vez que se presenten en mal estado. Después del lavado, proceder al enjuague con agua corriente y al secado con aire o en armarios especiales, pero evitando la exposición directa a la radiación solar. No utilice disolventes para lavar la mascarilla. Es posible utilizar toallitas limpiadoras SPASCIANI SPA (código 160090000). Si desea desinfectar las mascarillas, utilice una solución acuosa con un desinfectante a base de clorhexidina (0,5%) o cloroxidante electrolítico (0,1%). Después de la desinfección, todas las piezas deben enjuagarse nuevamente con agua corriente. Para una limpieza o desinfección más completa, para la que se requiere el desmontaje completo de la máscara, póngase en contacto con SPASCIANI SPA o uno de sus talleres autorizados.

6.2.2 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 flujo del aire.

6.2.2 Filtro silenciador EOD 55

El filtro silenciador debe ser reemplazado con frecuencia, ya que las partículas que pueda contener el aire comprimido lo obstruyen progresivamente, dificultando el paso del aire. Para limpiarlo, basta con pasar un paño húmedo por la superficie exterior. No lo sumerja en agua ni en otros detergentes.

6.2.3 Regulador de caudal AC 95 y tubos

El regulador de caudal AC 95 y los tubos no necesitan cuidados especiales; basta con eliminar la suciedad acumulada durante el trabajo con un chorro de aire comprimido o con un paño húmedo sobre la superficie exterior. Se debe prestar especial atención a su limpieza antes de separar los componentes del EPI.

6.3 Transporte

El respirador, si es transportado, debe ser con su embalaje original con todos los componentes contenidos sin ensamblar que contienen el Set completo.

7 MANTENIMIENTO

7.1 ACS 951

7.1.1 Sustitución o limpieza des pantallas

Con los dedos, separe el borde de goma del ocular, retire la pantalla de vidrio y límpiela o sustitúyala si es necesario. Debajo de la pantalla de vidrio se encuentra una pantalla de seguridad de policarbonato. Su sustitución depende de 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.

7.1.2 Sustitución y limpieza de la válvula espiratoria

- Quitar la capucha de protección de PVC.
- Desenroscar la tapa de fijación del porta válvula.
- Extraer la porta válvula de exhalación.
- Limpiar o sustituir la membrana.

7.1.3 Arnés de cabeza

El arnés de cabeza se puede quitar fácilmente tirando de él con fuerza para que los extremos libres salgan de las hebillas. Las hebillas pueden, a su vez, retirarse sacando con un botador el pasador de acero que las sujeta. Para volver a montar las hebillas, basta con insertar y golpear el pasador de acero en su alojamiento con la ayuda de un martillo

ligero. Para volver a montar el arnés, basta con pasar los extremos de las correas por las trabillas, asegurándose de que su moleteado quede hacia el interior.

7.2 Respirador AC 190

7.2.1 Máscara TR 82 o TR 2002

Ver específicas instrucciones anexas a la máscara (código 960410000 para TR 82 y 960100000 para TR 2002).

7.2.2 Sustitución y limpieza de la válvula de sobrepresión

- Destornillar la tapa de la válvula.
- Retirar todos los componentes de sus alojamientos.
- Retirar la membrana con su pasador de la base de la válvula.
- Limpiar con un paño húmedo o sustituir la membrana con su pasador, y luego volver a montar el conjunto sobre la base de la válvula.
- Colocar el muelle cónico con la parte de mayor diámetro en el asiento de la tapa de la válvula.
- Colocar el conjunto sobre la base de la válvula, al revés, en el diámetro pequeño del muelle cónico, luego comprimir y sujetar.
- Atornillar todo el conjunto en el cuerpo de la válvula de sobreflujo.

7.3 Respiradores ACS 952

7.3.1 Sustitución o limpieza de las pantallas para ACS 952

- Destornillar los volantes laterales del porta-pantalla, extraer el vidrio, sustituirlo si es necesario.
- En la parte interior bajo el vidrio se encuentra una pantalla de seguridad de policarbonato. Su sustitución dependerá de 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.

7.3.2 Sustitución y limpieza de las válvulas exhalación.

- Retirar la tapa de protección con un destornillador.
- Retirar la válvula de goma, limpiarla o sustituirla si es necesario.
- Utilizar unos alicates pequeños de punta larga para colocar la membrana en el portaválvulas tirando del pasador de goma desde el interior del casco.
- Volver a montar la tapa de protección encajándola a presión.

7.3.3 Sustitución o limpieza del arnés de cabeza regulable con cinta antisudor.

El arnés de cabeza puede ser fácilmente sustituida desmontando los 4 puntos de enganche del casquete interno, limpiarla o sustituirla si es necesario.

7.3.4 Sustitución o limpieza del peto protector y del barboquejo elástico.

El peto y el barboquejo pueden ser quitados fácilmente del casco desabrochando los botones a presión y tirando del sello de goma. Limpiar o reemplazar si es necesario. Para volverla a montar insertar primero el borde del casco en canal de la guarnición haciendo presión de manera que éste entre profundamente en la goma. Enganchar luego los corchetes automáticos.

7.4. Respiradores AC H y AC FU

7.4.1. Capuchas FU y H

Consulte las instrucciones específicas incluidas con las capuchas (código 960570000).

8 MARCADOS

- Las máscaras completas y las capuchas FU y H están marcadas de acuerdo con las normas pertinentes; consulte las instrucciones correspondientes.
- Encontramos el marcado de la parte sobre: tubo de respiración (TUR 800 está identificado con la letra A y TUR 801 con la letra B), regulador de flujo (SPASIANI AC 95), membrana de inhalación (donde presente) y exhalación y sobre el tubo de alimentación (S para antiestático); el tubo de respiración, las membranas de las válvulas y las piezas faciales también están marcados con el año de fabricación.
- Dentro de los petos de protección de ACS 951 y AC S952 encontramos el pictograma para indumentaria de protección de partes del cuerpo para operaciones de arenado (tipo 2) (ver TAB. 1).
- Hay una etiqueta de identificación en el regulador de flujo y en el casco ACS 952 que indica (Ver ejemplos en la Fig. 5):
 - marcado **CE 0426**: marcado CE seguido del número del Organismo Notificado que ha emitido el Certificado de Examen UE de Tipo (Módulo B) y que realiza el control de producción según el Módulo D del Reglamento (UE) 2016/425: Italcert S.r.l. – Viale Sarca, 336 – 20126 Milán – Italia;
 - identificación del tipo de respirador y código de producto (P/N);
 - norma de referencia y clase de dispositivo;
 - lote de producción;
 - fecha de producción (ver TAB. 1);
 - pictograma “leer las instrucciones para el uso” (ver TAB. 1).
 - pictograma “temperaturas máxima y mínima de almacenamiento” (ver TAB. 1).
 - pictograma “utilizable a T inferiores de 0°C (Hasta -15°C)”, sólo para ACS 951, ACS 952 y AC 190 (ver TAB. 1).
 - marca y dirección del fabricante (ver TAB. 1).

9 CODIGO DE PEDIDOS SET Y ACCESORIOS

9.1 KIT

Código	Descripción
1310200CJ	Set ACS 951 Mascara con capuz
1315100CJ	Set ACS 952 Casco a aire comprimido
1300000EC	Set AC 190 Mascara TR82 visor anti-rayado
1299900EC	Set AC 190 Mascara TR82
1299800EC	Set AC 190 Mascara TR82S
1300100CJ	Set AC 190 Mascara TR2002 CL3
231000002	AC H Capucha
231000008	AC FU Visera ligera

Para los kits AC 190 no incluidos en la lista, contactar con el servicio de atención al cliente de SPASCIANI SPA.

9.2 COMPONENTES/REPUESTOS/ACCESORIOS

9.2.1 Componentes/Repuestos

Código	Descripción
112190000	Máscara TR 82
112220000	Máscara TR 82 vidrio de seguridad
112240000	Máscara TR 82 visor tratado resistente rayados
112170000	Máscara TR 82 S
112250000	Máscara TR 82 S vidrio de seguridad
113020000	Máscara TR 2002 CL2 (TU)
113030000/1130300SM/1130300ML	Máscara TR 2002 CL3 (TU - S/M - M/L)
113080000/1130800SM/1130800ML	Máscara TR 2002 S CL3 (TU - S/M - M/L)
132050000	ACS 951 Máscara con capucha
133600000	Casco ACS 952
231000000	FU Visera ligera
231000006	H Capucha
118400000	Tubo de respiración TUR 800 con juntas (para ACS 951, ACS 952, AC FU, AC H)
118410000	Tubo de respiración TUR 801 con juntas (para AC 190)
129000000	Filtro silenciador EOD55
9321000CJ	Válvula de sobre flujo para AC 190
617600000	ACS 951 Pantallas internas de policarbonato (20 pz)
617610000	ACS 952 Pantallas internas de policarbonato (20 pz)
901350000	ACS 951 Pantallas externas de vidrio (50 pz)
901360000	ACS 952 Pantallas externas de vidrio (50 pz)
156500000	ACS 952 Juego de válvulas
156510000	ACS 951 Juego de válvulas

9.2.2 Tubo alimentación

Código	Descripción
1392900CJ	Tubo alimentación 5 m
1393000CJ	Tubo alimentación 10 m
1393100CJ	Tubo alimentación 20 m
1393300CJ	Tubo alimentación 30 m
1393600EC	Tubo alimentación 40 m
1393200CJ	Tubo alimentación 50 m

9.2.3 Grupo filtrante

Código	Descripción
1512400CJ	1 operador
1512500CJ	2 operador
151240100	Cartucho coalescencia para 1 operador
151240200	Cartucho carbón activo para 1 operador
151250100	Cartucho coalescencia para 2 operadores
151250200	Cartucho carbón activo para 2 operadores

10 RENDIMIENTO SEGÚN EN 14594:2018

		AC 190	ACS 951	ACS 952	AC FU	AC H
4	Clase	4B	4B	4B	3A	3A
5.18	TIL	< 0.05 %	< 0.05 %	< 0.05 %	< 0.5%	< 0.5%
5.19	Resistencia espiratoria	< 10 mbar	< 10 mbar	< 5 mbar	< 5 mbar	< 5 mbar
	Resistencia inspiratoria	< 4.5 mbar	< 4.5 mbar	> 0 mbar	> 0 mbar	> 0 mbar
5.20	Prueba de CO ₂ sin fuente de alimentación	< 3%	< 3%	< 3%	< 3%	< 3%
	Prueba de CO ₂ con fuente de alimentación	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%

DE WARNUNG

Druckluft-Schlauchgeräte mit kontinuierlichem Luftstrom sind persönliche Schutzausrüstungen der Kategorie III gemäß der Definition in der Verordnung (EU) 2016/425. Nur die gewissenhafte Einhaltung der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Regeln kann einen einwandfreien Service und eine sichere Verwendung der AC Atemschutzgeräte garantieren. SPASCIANI SPA übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch falsche oder unsachgemäße Verwendung der Atemschutzgeräte entstehen können. Bitte beachten Sie, dass Atemschutzgeräte immer von speziell geschultem Personal und unter Aufsicht und Verantwortung von Personen verwendet werden müssen, die die Anwendungsgrenzen und die geltenden Gesetze kennen. Bei der Verwendung von Zubehör oder Komponenten, die nicht original von SPASCIANI SPA sind, erlischt die CE-Zertifizierung der Atemschutzgeräte.

AUSWAHL VON ATEMSCHUTZGERÄTEN

Für die Auswahl der Geräte definiert die europäische Norm EN 529:2005 den "**Nominalen Schutzfaktor**" (NPF) für verschiedene Geräte in bestimmten europäischen Ländern. Der "**Operational Protection Factor**" (OPF) hingegen ist das Schutzniveau, das realistischerweise von einem korrekt getragenen Gerät erwartet werden kann. Der OPF wird berechnet, indem die zeitlich gewichtete durchschnittliche Konzentration des Schadstoffes durch den MAK-Wert (maximale Arbeitsplatzkonzentration) desselben Stoffes dividiert wird. Das Atemschutzgerät, das zum Schutz gegen diesen Stoff ausgewählt wird, muss einen NPF aufweisen, der kleiner oder gleich dem erhaltenen OPF ist. Dieser Vorgang muss für jeden Stoff wiederholt werden, gegen den ein Schutz erforderlich ist.

1. ALLGEMEIN

Die Druckluft-Schlauchgeräte sind effiziente Atemschutzgeräte für die Atmungsorgane in vielen industriellen Prozessen. Diese schützen auch gezielt einige Körperteile, die mit großer Wahrscheinlichkeit der mechanischen Einwirkung des Strahlens (ACS) oder dem Kontakt mit chemischen Substanzen ausgesetzt sind. Das unter Berücksichtigung des erforderlichen Schutzes und der erforderlichen Robustheit auf ein Minimum reduzierte Gewicht sowie das ergonomische Design machen diese Geräte einfach im Gebrauch und angenehm zu tragen.

Um die Atemschutzgeräte mit Druckluft zu versorgen, ist es wichtig, Atemluft zu verwenden, die der **Norm EN 12021** entspricht. Der Versorgungsdruck muss zwischen **5 bar und 6 bar liegen**, der Mindestdurchfluss **für jeden Anwender** muss über **175 l/min liegen** (es wird empfohlen, einen Durchfluss von mindestens **250 l/min** pro Anwender aufrechtzuerhalten, damit die Atemschutzgeräte auch bei höheren Durchflussraten verwendet werden können). Bei der Versorgung von Druckluft-Atemschutzgeräten sollte die Verwendung von großen Mehrzweck-Kompressoren vermieden werden: Die Luft ist nicht nur heiß und ölig, sondern kann auch Gase beinhalten, die durch die Verbrennung von Schmiermittel entstehen. Wir empfehlen daher, eine kleine, unabhängige Anlage mit geeigneten Filtereinheiten zu verwenden, die über einen geeigneten Druckminderer Druckluft mit ca. 5 bar bis 6 bar zur Versorgung bereit stellt. Direkt nach dem Strömungsregler AC 95 reduziert der Filterschalldämpfer EOD 55 die Geräuschentwicklung durch den Luftstrom und hält gleichzeitig eventuell in der Luft vorhandene Gerüche und Feinstaub zurück. SPASCIANI SPA liefert optional eine Filtereinheit, die an der Wand montiert werden kann oder transportabel ist. Diese besteht aus einem Druckminderer, einem Koaleszenzfilter, der Tröpfchen zurückhält und einem Aktivkohlefilter, der Öldämpfe absorbiert. Die Verwendung einer solchen Filtereinheit vermeidet nicht die Notwendigkeit eines EOD 55-Filter.

Druckluftschlauchgeräte des Typs **ACS 952, AC 190, AC FU** und **AC H** sind gemäß der Europäischen Norm **EN 14594:2018 zugelassen und EG-gekeennzeichnet** und wie folgt klassifiziert:

- **ACS 952 – EN 14594:2018 – Klasse 4B**
- **AC 190 – EN 14594:2018 – Klasse 4B**
- **AC FU – EN 14594:2018 – Klasse 3A**
- **AC H – EN 14594:2018 – Klasse 3A**

Das Atemschutzgerät **ACS 951**, das mit einer Hybrid-Vollmaske/Haube ausgestattet ist, wurde nach den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen des Anhangs II der Verordnung 2016/425/EU über PSA bewertet und gekennzeichnet; Die Norm EN 14594:2018 (Klasse 4B) wurde in jedem Fall für die Zertifizierung verwendet, wo immer diese anwendbar ist.

Die akkreditierte Prüfstelle Nr. 0426 Italcert S.r.l., Viale Sarca 336, 20126 Mailand – Italien hat die Baumusterprüfungen für die EU-Zertifizierung durchgeführt und ist für die Produktionskontrolle gemäß Modul D der Verordnung (EU) 2016/425 verantwortlich.

Die EU-Konformitätserklärung ist auf der Website www.spasciani.com abrufbar.

2. ANWENDUNGSGRENZEN

- Die Haube des ACS 951 und die Vollmasken des AC 190 - TR 82 und TR 2002 Serien – ermöglichen zum Kopfschutz, wenn erforderlich, das Tragen eines externen Schutzhelms.
- Die Haube des ACS 951 ist **nicht** zum Schutz vor chemischen Substanzen geeignet und sollte nur zum Schutz vor dem Eindringen von festen Partikeln durch Sandstrahlen, Entgraten, Schleifen, Polieren usw. verwendet werden.
- Die Atemschutzgeräte AC FU und AC H sind für chemische Risiken geeignet, aber nicht für Sandstrahlarbeiten.
- Der ACS 951-Atemanschluss ist eine Hybridmaske/Haube und sollte nur verwendet werden, wenn es aufgrund der

Eigenschaften des Arbeitsplatzes (Zugang, Positionierung oder Ergonomie) nicht möglich ist, ACS 952 oder AC 190 Atemschutzgeräte zu verwenden.

- Die Atemschutzgeräte ACS 951 und AC 190 sind nicht für Personen geeignet, die Merkmale haben, die die Dichtlinie zwischen dem Atemanschluss und dem Gesicht beeinträchtigen (z.B. Bärte und Koteletten, tiefe Narben, lange Haare, Körperschmuck usw.), da diese die Abdichtung des Geräts verringern oder verhindern könnten.
- Die Atemschutzgeräte ACS 951 und AC 190 erlauben **nicht** das Tragen einer Brille mit Bügeln. Für den Atemanschluss AC 190 sind jedoch spezielle Rahmen für Korrekturgläser erhältlich.
- Der Helm des Atemschutzgerätes ACS 952 ist **kein** Kopfschutz, außer bei leichten Stößen.
- Die ACS-Atemanschlüsse haben die in der Norm EN 166:2001 – Abs. 7.2.2 beschriebenen Tests der Schlagfestigkeit bei hoher Geschwindigkeit für den Augenschutz (120 m/s) bestanden.
- Die Atemanschlüsse AC FU und AC H haben ein Visier, das nach EN 166:2001 zertifiziert und nach dieser Norm gekennzeichnet ist.
- Atemschutzgeräte, die durch Druckluft-Zuführungsschläuche gespeist werden, dürfen nicht in Notsituationen verwendet werden, da diese keine vollständige Bewegungsfreiheit gewährleisten und auf Versorgungsquellen angewiesen sind, die weit entfernt sind und vom Benutzer nicht kontrolliert werden können.
- Druckluft-Schlauchgeräte dürfen nicht ohne Luftversorgung getragen werden. Das Tragen der PSA ohne interne Belüftung kann zu schweren gesundheitlichen Schäden führen. Im Notfall, in dem die Luftversorgungsquelle nicht mehr verfügbar ist, ziehen Sie sich schnell aus dem Risikobereich zurück und atmen Sie Umgebungsluft ein, indem Sie:
 - den Kragen für die Atemschutzmaske ACS 952 lösen
 - den Atemschlauch vom Maskenanschluss bei den Atemanschlüssen ACS 951/AC 190 abschrauben
 - das Visiers für den Atemanschluss AC FU anheben
 - Sie die Haube für den Atemanschluss AC H vom Kopf ziehen

Tragen Sie daher die PSA nur wie in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben.

- Verwenden Sie für Geräte der Klasse B für die Versorgung der Atemschutzmasken nur Originalschläuche bis zu einer maximalen Länge von 50 m, unterteilt in maximal 10 Abschnitte. Die Mindestnutzungslänge beträgt 10 m, aufgeteilt in maximal zwei Abschnitte.
- Verwenden Sie bei Geräten der Klasse A nur Originalschläuche bis zu einer maximalen Länge von 10 m, um die Atemschutzgeräte zu versorgen.
- Der Betreiber muss die Mindestdurchflussmenge des Versorgungssystems für jeden angeschlossenen Anwender überprüfen.
- Die Atemschutzgeräte ACS 951, ACS 952 und AC 190 können bei Temperaturen unter 0 °C (bis zu -15 °C) eingesetzt werden.
- Die Atemschutzgeräte dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.
- Die Atemschutzgeräte müssen AUSSCHLIESSLICH mit Atemluft nach EN 12021 versorgt werden. Dadurch wird sichergestellt, dass die Atemschutzgeräte nicht aufgrund übermäßiger Feuchtigkeit einfrieren.

ACHTUNG

- Beim Einsatz der Atemschutzgeräte unter besonders hoher Arbeitsintensität kann der Druck im Inneren des Atemschutzanschlusses beim Einatmen negativ werden.
- Bei der Verwendung des Atemschutzgerätes in besonders giftigen Atmosphären kann es sein, dass der Schutz der Geräte nicht ausreicht.
- Die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Geräte sind nicht für den Anschluss an mobile Hochdruckversorgungsanlagen ausgelegt.
- Die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Geräte können ohne die Hilfe einer weiteren Person verwendet werden.
- Wenn Gehörschutz oder lärmdämpfende Geräte verwendet werden, ist die Verringerung der Hörbarkeit der Warneinrichtung zu berücksichtigen.
- Achten Sie besonders auf den Anschluss der Geräte an die Atemluftzuführung. Schließen Sie diese nicht an Leitungen an, die nicht identifizierte Gase liefern. Achten Sie besonders darauf, Leitungen zu vermeiden, die Sauerstoff oder angereicherte Luft (Nitrox) zuführen.
- Der maximale Druck, der vom Versorgungsschlauch aufrechterhalten werden kann, beträgt 30 bar.

3. BESCHREIBUNG DER GERÄTE

Die Atemschutzgeräte mit kontinuierlichem Luftstrom sind in den folgenden Versionen erhältlich, die sich nur durch die Art des Atemanschlusses und die Anwendung, für die sie geeignet sind, unterscheiden.

3.1 AC 190 Atemschutzgerät

Das Atemschutzgerät besteht aus:

- Vollmaske - in verschiedenen Modellen und Klassen erhältlich (siehe Abschnitt 4.1.1)
- Überschussventil (siehe Abschnitt 4.2)
- Faltenschlauch Typ TUR 801 (siehe Abschnitt 4.3)
- Schalldämpferfilter EOD 55 (siehe Abschnitt 4.4)
- Durchflussregler AC 95 (siehe Abschnitt 4.5)
- Druckluft-Zuführungsschlauch in verschiedenen Längen erhältlich und **nicht** im Set enthalten (siehe Abschnitt 4.6).

Das Atemschutzgerät AC 190 eignet sich für alle Einsätze, bei denen ein isolierendes Atemschutzgerät benötigt wird,

insbesondere in der chemischen Industrie.

3.2 ACS 951 Atemschutzgerät

Das Atemschutzgerät besteht aus:

- Maske mit Haube (siehe Abschnitt 4.1.2)
- Faltenschlauch Typ TUR 800 (siehe Abschnitt 4.3)
- Schalldämpferfilter EOD 55 (siehe Abschnitt 4.4)
- Durchflussregler AC 95 (siehe Abschnitt 4.5)
- Druckluft-Zuführungsschlauch in verschiedenen Längen erhältlich und **nicht** im Set enthalten. (siehe Abs. 4.6).

Das Atemschutzgerät ACS 951 für das Sandstrahlen ist das ideale Gerät zum Schutz der Atemwege und der Körperteile, die bei Strahlanwendungen mit größerer Wahrscheinlichkeit der mechanischen Einwirkung des Strahlmittels ausgesetzt sind.

3.3 ACS 952 Atemschutzgerät

Das Atemschutzgerät besteht aus:

- Haube ACS 952 (siehe Abschnitt 4.1.3)
- Faltenschlauch TUR 800 (siehe Abschnitt 4.3)
- Schalldämpferfilter EOD 55 (siehe Abschnitt 4.4)
- Durchflussregler AC 95 (siehe Abschnitt 4.5)
- Druckluft-Zuführungsschlauch in verschiedenen Längen erhältlich und **nicht** im Set enthalten. (siehe Abschnitt 4.6)

Das Atemschutzgerät ACS 952 für das Sandstrahlen ist das ideale Gerät zum Schutz der Atemwege und der Körperteile, die bei der Strahlanwendung mit größerer Wahrscheinlichkeit der mechanischen Einwirkung des Strahlmittels ausgesetzt sind.

3.4 AC FU und AC H Atemschutzgeräte

Atemschutzgeräte ausgestattet mit:

- Hauben der Modelle FU und H (siehe Abschnitt 4.1.4)
- Faltenschlauch TUR 800 (siehe Abschnitt 4.3)
- Schalldämpferfilter EOD 55 (siehe Abschnitt 4.4)
- Durchflussregler AC 95 (siehe Abschnitt 4.5)
- Druckluft-Zuführungsschlauch, in verschiedenen Längen erhältlich und **nicht** im Set enthalten (siehe Abschnitt 4.6).

Die Atemschutzgeräte **AC FU** und **AC H** sind ideal für schwere, heiße oder langanhaltende Arbeiten oder in Bereichen, in denen ein häufiger Austausch der Haube erforderlich ist (z.B. Pharma-, Medizin- und Chemieindustrie). Sie bieten auch einen Augenschutz nach der Norm **EN 166:2001**.

4. BESCHREIBUNG DER KOMPONENTEN

4.1 Atemanschlüsse

4.1.1 Vollmaske (siehe Abbildung 1)

Die für die Atemwegsmaske AC 190 erhältlichen Vollmasken (A) können aus den Serien TR 82 und TR 2002 stammen und in verschiedenen Ausführungen erhältlich sein:

Modell	Beschreibung
TR 82	Atemanschluss aus EPDM-Maskenkörper und Polycarbonat- Sichtscheibe
TR 82 S	Atemanschluss aus Silikon-Maskenkörper und beschichteter Polycarbonat-Sichtscheibe
TR 82 kratzfestes Visier	Atemanschluss aus Silikon-Maskenkörper und beschichteter Polycarbonat- Sichtscheibe
TR 82 Sicherheitsglas	Atemanschluss aus EPDM-Maskenkörper und Verbundglasscheibe
TR 82 S Sicherheitsglas	Atemanschluss aus Silikon- Maskenkörper und Verbundglasscheibe
TR 2002 CL2	Atemanschluss aus TPE-Maskenkörper und Polycarbonat- Sichtscheibe
TR 2002 CL3	Atemanschluss aus EPDM-Maskenkörper und Sichtscheibe aus beschichtetem Polycarbonat, erhältlich in Einheitsgrößen, S/M und M/L
TR 2002 S CL3	Atemanschluss aus Silikon-Maskenkörper und beschichteter Polycarbonat-Sichtscheibe, erhältlich in Einheitsgrößen, S/M und M/L
TR 2002 BN CL3	Atemanschluss aus EPDM-Maskenkörper und Sichtscheibe aus beschichtetem Polycarbonat, erhältlich in Einheitsgrößen, S/M und M/L
TR 2002 S BN CL3	Atemanschluss aus Silikon-Maskenkörper und beschichteter Polycarbonat-Sichtscheibe, erhältlich in Einheitsgrößen, S/M und M/L

Eine detaillierte Beschreibung der Masken und ihrer Verwendung finden Sie in den Bedienungsanleitungen, die mit jeder Maske geliefert werden.

4.1.2 ACS 951 Maske mit Haube (siehe Abbildung 2)

Der Atemanschluss des ACS 951 besteht aus einer geformten Gummimaske (B1), die mit einer Haube (B2) versehen ist, und passt sich bequem jeder Gesichtsform an. Zwei in die Maske eingegossene Kanäle führen dazu, dass die Luft über die Gläser strömt und so ein Beschlagen verhindert wird.

Der Atemanschluss ist außerdem ausgestattet mit:

- zwei Ausatemventilen, die durch spezielle Kappen (6) geschützt sind;

- zwei Polycarbonat-Sichtscheiben (5);
- zwei leicht austauschbare Schutzscheiben aus transparentem Glas, die an der Außenseite der Maske angebracht sind und ein Beschlagen der Polycarbonat-Scheiben verhindern (5);
- Haube aus Polyurethan-Gewebe auf der Aussenseite und starker Baumwollstoff-Innenseite, die an die Maske genäht ist, schützt den Träger bis zur Taille (B2);
- Aussenliegende Bänderung an der Maske befestigt, mittels selbsteinstellender Schnallen, um ein schnelles und einfaches Anlegen zu ermöglichen (8).

4.1.3 ACS 952 Haube (siehe Abbildung 3)

Thermogeformte Polystyrol-Haube (1) mit verstellbarer Kopfbänderung, von Größe 55 bis 62 (C1). In der Haube leitet ein spezieller Kanal die Luft über das Visier, wodurch ein Beschlagen verhindert wird.

- Zwei Ausatemventile mit Schutzkappe (6).
- Sicherheits-Sichtscheibe aus Polycarbonat, ein klares Glas schützt es vor einer zu schnellen Abnutzung während des Kugelstrahlens (5). Das Glas kann einfach ausgetauscht werden.
- Eine Weste aus robustem Stoff, mit Kunststoff beschichtet und auf das Gummiprofil aufgenäht, schützt den Anwender bis zur Taille. (C2). Die Weste ist fest mit der Haube verbunden mittels einer speziellen Nut im Gummiprofil, die am Haubenrand anliegt und für Dichtheit sorgt. Das Profil wird mit Druckknöpfen an der Haube befestigt. Die Innenseite der Weste besteht aus einem gasdichten Stoff, der mit Zugschnüren versehen ist, um die beste Passform um den Hals des Anwenders zu gewährleisten.

4.1.4 H- und FU-Hauben (siehe Abbildung 4)

Beide Hauben verfügen über eine Halterung mit einem Polycarbonat-Visier. Die vom Strömungsregler AC 95 zugeführte Atemluft gelangt durch den Atemschlauch zu einem Versorgungskanal und wird dann in den Atembereich der Haube direkt über dem Visier geleitet. Diese Platzierung verhindert ein Beschlagen des Visiers.

Die H-Haube besteht aus Tessaform® und bedeckt den Kopf und die Schultern und schützt auch einen Teil des Atemschlauches. Das leichte FU-Visier ist eine Haube, die Kopf und Gesicht bedeckt und mit einer Stoffkappe und einem Kinnriemen versehen ist. Diese besteht aus PU-beschichteter Polyesterfaser.

4.2 Überschussventil (14) (nur für AC 190 – Abbildung 1 - Pos.4)

Hergestellt aus Formgummi, mit Überdruckventil und Rundegewindeanschluss EN 148-1:2018 (Rd 40x1/7") - TUR 60 - für die Verbindung zwischen der Maske und dem Faltenschlauch. Das Überschussventil hat den Zweck, überschüssige Luft an die Umgebung abzugeben.

4.3 Faltenschläuche (Abbildung 1,2,3,4 - Pos. 1)

Diese bestehen aus verstärktem Polyurethan und sind mit einem Aussengewinde ausgestattet, um es mit dem Atemanschluss zu verbinden, und einer Innengewindebuchse für den Anschluss an den Schalldämpferfilter. Faltenschläuche unterscheiden sich durch ihr Anschlussgewinde zum Atemanschluss, während die Innengewindebuchse für den Anschluss an den Schalldämpferfilter EOD 55 Filter immer Innengewinde Typ EN 148-1 ist.

Modell	Markierung	Artikelnummer	für Atemschutzgerät	Art des Atemanschlusses-Anschlussstückes
TUR 800	A	118400000	ACS 951, ACS 952, AC FU, AC H	M RD 38x1/7"
TUR 801	B	118410000	AC 190	M RD 40x1/7"

4.4 EOD 55 Schalldämpferfilter (Abbildung 1,2,3, 4 - Pos. 2)

Hergestellt aus stoßfestem Polypropylen, versehen mit Innengewindeanschluss für den Durchflussregler AC 95 und mit Außengewindeanschluss Typ EN 148-1 für den Faltenschlauch.

4.5 AC 95 Durchflussregler (Abbildung 1,2,3,4 - Pos. 3)

Er besteht aus einem Gehäuse aus eloxierter Aluminiumlegierung und ist mit einem Außengewindeanschluss EN 148-1:2018 (Rd 40x1/7") für den Schalldämpferfilter und mit einem männlichen Schnellanschluss vom Typ Euro-Kupplung für den Anschluss an den Druckluft-Zuführungsschlauch ausgestattet, der aus der Druckluftschlauchleitung kommt. Dieser Regler ist für einen Minstdurchfluss von 175 l/min bei einem Mindestversorgungsdruck von 5 bar ausgelegt. Der maximale Durchfluss beträgt ca. 300 l/min bei einem maximalen Versorgungsdruck von 6 bar. Ein akustischer Alarm wird aktiviert, wenn die Durchflussmenge unter den Minstdurchfluss fällt. Für eine optimale Leistung wird ein geregelter Versorgungsdruck von 5,5 bar empfohlen. Der Regler ist auf einem Stützschild montiert, das an einem Hüftgurt befestigt ist. Das Kennzeichnungsetikett des Atemschutzgerätes, das das Modell, das Produktionsjahr und die Typ-Kennzeichnung beinhaltet, befindet sich auf diesem Schild.

4.6 Druckluft-Zuführungsschläuche (Abbildung 1, 2, 3, 4 - Pos. 9) (nicht in Atemschutzgeräte-Kits enthalten)

Der Mitteldruck-Zuführungsschlauch mit Sicherheits-Schnellkupplung ist separat von den Sets erhältlich und kann in den Längen 5, 10, 20, 30, 40 oder 50 m geliefert werden. Die Schnellkupplungen für den Anschluss an den Durchflussregler AC 95 sind vom Typ Euro-Kupplung. Der Druckluft-Zuführungsschlauch ist antistatisch.

4.7 Filtereinheiten (Zubehör - nicht im Lieferumfang enthalten)

Es sind wandmontierte oder mobile Filtereinheiten erhältlich. Diese Geräte sind mit einem Druckminderer ausgestattet und verfügen über einen Ausgang für einen oder zwei Anwender.

5. GEBRAUCHSANWEISUNG

5.1 Luftzufuhr

Die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Atemschutzgeräte müssen von einem Atemluftnetz mit einem Druck von 5 bar bis 6 bar und einem Mindestdurchfluss von mehr als 175 l/min für jeden angeschlossenen Anwender gespeist werden.

5.2 Anschluss an die Luftleitung

Bezüglich des Anschlusses der Druckluftschlauchgeräte verweisen wir auf die in TAB.2 gezeigten Diagramme (diese beinhalten auch die in Abschnitt 4.7 beschriebenen Filtereinheiten).

5.3 Anlegen

- Befestigen Sie den Hüftgurt mit dem AC 95-Regler um die Taille.
- Schrauben Sie den EOD 55 Filter auf den AC 95-Regler, ohne den in den Filteranschluss eingelegten schwammigen Schaumstoff zu entfernen.
- Schrauben Sie den Faltenschlauch auf den Schalldämpferfilter EOD 55.
- Verbinden Sie den Druckluft-Zuführungsschlauch mit der Schnellkupplung mit dem Durchflussregler AC 95. Das Warnsignal wird aktiviert, öffnen Sie den Regler und erhöhen Sie die Durchflussmenge bis zum Stopp des Warnsignals, bis die angegebene Mindestdurchflussmenge von >175 l/min erreicht ist. Wenn der Mindestdurchfluss nicht erreicht wird, überprüfen Sie die Leitungsdrücke und/oder den Kompressor. Während des Betriebs kann der Luftstrom durch Drehen des Reglers eingestellt werden. Wenn der Alarm während des Betriebs aktiviert wird, überprüfen Sie, ob der Regler geöffnet ist, und unterbrechen Sie gegebenenfalls den Betrieb, indem Sie die Leitungsdrücke und den Kompressor überprüfen.

5.4 Anlegen und Verbinden des Atemanschlusses

für ACS 952

- Überprüfen Sie den Helm vor dem Tragen auf sichtbare Beschädigungen.
- Verbinden Sie zuerst den Faltenschlauch mit dem Helm.
- Stellen Sie sicher, dass die Luft in dem Helm ankommt.
- Setzen Sie den Helm auf und stellen den Kopfgurt ein.
- Stellen Sie die Zugschnüre ein, um eine gute Abdichtung um den Hals zu erreichen. Befestigen Sie die Zugschnüre mit Hilfe der speziellen Schnalle.
- Passen Sie die Weste an und fixieren Sie diese mit Hilfe des Hüftgurts.

für AC 190-ACS 951

- Überprüfen Sie den Atemanschluss vor dem Tragen auf sichtbare Beschädigungen.
- Verlängern Sie die Bänderung auf die maximale Länge, während Sie die Haube des Modells ACS 951 festhalten.
- Setzen Sie die Maske auf und positionieren Sie zuerst das Kinn in seinem speziellen Sitz.
- Legen Sie die Kopfbänderung so an, dass die Enden in Richtung der Schnallen aufliegen.
- Ziehen Sie an den Enden, bis Sie einen gleichmäßigen, aber bequemen Zug auf dem Gesicht spüren. Die Bänderung stoppt automatisch in der richtigen Position. Es empfiehlt sich, zuerst an den Wangenenden, dann an der Schläfe und schließlich an der Vorderseite zu ziehen. Um die Bänderung zu lösen, heben Sie die Schnallenlaschen vorsichtig an.
- Für den ACS 951 schließen Sie den Faltenschlauch TUR 800 an den Atemanschluss an; Bei der AC 190 schließen Sie den Faltenschlauch TUR 801 an das Überdruckventil an und verbinden dann das Überdruckventil mit der Maske.

für AC FU - AC H

- Überprüfen Sie die Haube/Visier vor dem Aufsetzen auf sichtbare Beschädigungen.
- Verbinden Sie den Faltenschlauch mit der Haube/Visier.
- Stellen Sie sicher, dass die Luftzufuhr die Haube/Visier erreicht, und setzen Sie diese dann auf.
- Setzen Sie die Haube/Visier auf und stellen Sie die Kopfbänderung ein, indem Sie den Knopf drehen, um diese festzuziehen, oder ziehen, um diese zu lösen.
- Positionieren Sie bei der AC H die Haube auf den Schultern, während Sie bei der AC FU das Visier absenken und das Visier unter dem Kinn platzieren.

6. LAGERUNG, REINIGUNG, DESINFEKTION UND TRANSPORT

6.1 Lagerung

Die verwendeten Materialien verfügen über hervorragende Eigenschaften gegen Alterung, so dass keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen für die Lagerung der Komponenten erforderlich sind. Es wird jedoch empfohlen, die Atemschutzgeräte in der Originalverpackung in belüfteten Lagerräumen, fern von chemischen Dämpfen und Wärmequellen und vorzugsweise bei einer Temperatur zwischen -20°C und 50°C aufzubewahren.

6.2 Reinigung und Desinfektion

6.2.1 Atemanschlüsse, Helme, Hauben

Masken, Helme und Hauben von Atemschutzmasken müssen nach dem Gebrauch mit einem weichen Tuch gereinigt werden, um Schweiß und Kondensat zu entfernen. Wenn diese verschmutzt sind, können diese mit einem milden Waschmittel in lauwarmen Wasser gewaschen werden. Die Haube und die Weste können mit einer weichen Bürste gebürstet werden. Besondere Sorgfalt ist bei der Reinigung der Ausatemventile geboten, die besonders anfällig für Verschleiß sind und diese sollten ersetzt werden, sobald diese Anzeichen von Verschleiß aufweisen.

Nach dem Waschen mit fließendem Wasser spülen und an der Luft oder in speziellen Schränken trocknen, jedoch direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Verwenden Sie keine Lösungsmittel, um die Maske zu waschen. Es ist möglich, SPASCIANI SPA Reinigungstücher (Artikelnummer 160090000) zu verwenden.

Wenn Sie die Masken desinfizieren möchten, verwenden Sie eine wässrige Lösung mit einem Desinfektionsmittel auf Basis von Chlorhexidin (0,5 %) oder elektrolytischem Chloroxidant (0,1 %). Spülen Sie alle Teile nach der Desinfektion erneut unter fließendem Wasser ab. Für eine gründlichere Reinigung oder Desinfektion, die eine vollständige Demontage der Maske erfordert, wenden Sie sich bitte an SPASCIANI SPA oder eine seiner autorisierten Werkstätten.

6.2.2 EOD 55 Schalldämpfer-Filter

Der Schalldämpfer-Filter sollte regelmässig ausgetauscht werden, da Partikel in der Druckluft diesen nach und nach verstopfen und den Luftdurchgang erschweren. Um diesen zu reinigen, wischen Sie einfach die Außenfläche mit einem feuchten Tuch ab. Tauchen Sie diesen nicht in Wasser oder andere Reinigungsmittel.

6.2.3 Durchflussregler AC 95 und Schläuche

Der Durchflussregler AC 95 und die Schläuche erfordern keine besondere Pflege; den Schmutz, der sich während der Arbeit angesammelt hat, entfernen Sie einfach mit einem Druckluftstrahl oder einem feuchten Tuch auf der Außenfläche. Achten Sie besonders auf die Reinigung, bevor Sie die Bestandteile der PSA trennen.

6.3 Transport

Beim Transport müssen die Atemschutzgeräte in der Originalverpackung aufbewahrt werden und alle Komponenten müssen zerlegt sein.

7. INSTANDHALTUNG

7.1 ACS 951 Atemschutzgerät

7.1.1 Sichtscheiben reinigen und austauschen

Ziehen Sie mit den Händen den Scheibenrahmen auseinander und ziehen Sie die Sichtscheibe heraus, reinigen Sie diese oder tauschen Sie diese bei Bedarf aus. Auf der Innenseite der Maske, hinter der Glasscheibe, befindet sich eine Sicherheitsscheibe aus Polycarbonat. Der Austausch hängt von seiner Transparenz ab.

WARNUNG: VERWENDEN SIE DIE MASKE NIEMALS OHNE POLYCARBONAT-GLÄSER UND KEHREN SIE DIE POSITION DER BEIDEN SCHEIBEN NICHT UM. DADURCH KANN ES ZU EINER GEFÄHRDUNG IHRER AUGEN KOMMEN.

7.1.2 Austausch und Reinigung des Ausatemventils

- Ziehen Sie die PVC-Schutzkappe heraus.
- Schrauben Sie den Ventildeckel ab.
- Nehmen Sie den Ventilsitz heraus.
- Reinigen oder ersetzen Sie die Ventilscheibe.

7.1.3 Kopfbänderung

Die Kopfbänderung lässt sich leicht abnehmen, indem man diese fest zieht, bis die freien Enden aus den Schnallenösen herauskommen. Die Schnallen können dann entfernt werden, indem mit einem Durchschlag der Stahlstift, der diese in Position hält, herausgelöst wird. Um die Schnallen wieder zusammenzubauen, stecken Sie einfach den Stahlstift wieder in seinen Sitz und klopfen Sie mit einem leichten Hammer darauf. Um die Kopfbänderung wieder zusammenzubauen, fädeln Sie einfach die Enden der Bänderung durch die Schnallen und stellen Sie sicher, dass die Rändelung nach innen zeigt.

7.2 AC 190 Atemschutzgerät

7.2.1 TR 82 oder TR 2002

Beachten Sie die spezifischen Anweisungen, die mit der Maske geliefert werden (Artikelnummer 960410000 für TR 82 und Artikelnummer 960100000 für TR 2002).

7.2.2 Austausch und Reinigung des Überschussventils

- Schrauben Sie den Ventildeckel ab.
- Entfernen Sie alle Komponenten aus ihren Sitzen.
- Entfernen Sie die Ventilscheibe und ihren Stift vom Ventilsockel.
- Reinigen Sie die Ventilscheibe und ihren Stift mit einem feuchten Tuch oder setzen Sie die Ventilscheibe und ihren Stift wieder ein, und montieren Sie die Teile wieder auf dem Ventilsockel.
- Positionieren Sie die konische Feder mit ihrem größeren Durchmesser im Sitz des Ventildeckels.
- Setzen Sie den montierten Ventilsockel kopfüber in den kleineren Durchmesser der konischen Feder ein, drücken Sie diese zusammen und halten Sie diese.
- Schrauben Sie die gesamte Baugruppe in das Gehäuse des Überschussventils.

7.3 ACS 952 Atemschutzgerät

7.3.1 Austausch oder Reinigung von ACS 952 Visieren

- Schrauben Sie die speziellen Knöpfe an den Seiten des Visiers ab, nehmen Sie das Visier heraus und ersetzen Sie es gegebenenfalls.
- Auf der Innenseite des Helmes, hinter der Glasscheibe, befindet sich eine Sicherheitsscheibe aus Polycarbonat. Der Austausch hängt von seiner Transparenz ab.

ACHTUNG: VERWENDEN SIE DIE HAUBE NIEMALS OHNE DIE POLYCARBONAT-SCHEIBE UND KEHREN SIE DIE POSITION DER BEIDEN SCHEIBEN NICHT UM. DADURCH KANN ES ZU EINER GEFÄHRDUNG IHRER AUGEN KOMMEN.

7.3.2 Austausch oder Reinigung von Ausatemventilen

- Entfernen Sie die Schutzkappe vorsichtig mit einem Schraubendreher.
- Ziehen Sie die Gummiventilscheibe heraus und reinigen oder ersetzen Sie diese nach Bedarf.
- Befestigen Sie die Ventilscheibe mit einer kleinen Langzange auf dem Ventilhalter, indem Sie den Gummistift auf der Innenseite des Helmes ziehen.
- Montieren Sie die Schutzkappe wieder, indem Sie diese einrasten lassen.

7.3.3 Austausch oder Reinigung des Kopfgurtes mit Komfortband

Der Kopfgurt kann leicht entfernt werden, indem die vier Verankerungen im Inneren des Helms gezogen werden. Bei Bedarf reinigen oder austauschen.

7.3.4 Austausch oder Reinigung der Weste und des Kinnriemens

Die Weste und der Kinnriemen können einfach vom Helm entfernt werden, indem die Druckknöpfe gelöst und die Gummidichtung abgezogen werden. Reinigen oder bei Bedarf austauschen. Um den Helm wieder zusammenzubauen, führen Sie zuerst die Kante des Helms in die Nut der Dichtung ein und drücken Sie, bis sie vollständig im Gummi sitzt. Bringen Sie erst dann die Druckknöpfe wieder an.

7.4 AC H und AC FU Atemschutzmasken

7.4.1 FU- und H-Hauben

Siehe spezifische Anweisungen, die den Hauben beigelegt sind (Artikelnummer 960570000).

8 MARKIERUNG

- Masken und Hauben sind so gekennzeichnet, wie es die einschlägigen Normen vorschreiben.
- Die Teilenummer ist auf folgenden Schläuchen angegeben: Faltenschlauch (TUR 800 ist durch den Buchstaben A und TUR 801 mit dem Buchstaben B gekennzeichnet), Durchflussregler (SPASCIANI AC 95), Ein- und Ausatemventil (falls vorhanden) und auf den Druckluft-Zuführungsschläuchen (S für antistatisch); Atemschlauch, Ventilscheiben und Atemanschlüsse sind ebenfalls mit dem Baujahr gekennzeichnet.
- Auf der Innenseite der Weste der Atemschutzgeräte ACS 951 und ACS 952 ist das Piktogramm für Sicherheitskleidung zum Schutz eines Körperteils bei Sandstrahlarbeiten angegeben (Typ 2) (siehe TAB.1).
- Auf dem ACS 952 Helm und auf dem Durchflussregler für AC 190 und ACS 951 befindet sich die Kennzeichnung für (siehe Abbildung 5):
 - **CE 0426-Kennzeichnung:** CE-Kennzeichnung, gefolgt von der Nummer der akkreditierten Prüfstelle, die die EU-Baumusterprüfbescheinigung (Modul B) ausgestellt hat und die Produktionskontrolle gemäß Modul D der Verordnung (EU) 2016/425 durchführt: Italcert S.r.l. – Viale Sarca, 336 – 20126 Mailand – Italien"
 - Identifizierung des Atemschutzgerätetyps und der Artikelnummer (P/N)
 - Referenznorm und Geräteklasse
 - Produktionslos/Charge
 - Herstellungsdatum (siehe TAB.1)
 - Piktogramm "Gebrauchsanweisung sorgfältig lesen" (siehe TAB.1)
 - Piktogramme "maximale und minimale Lagertemperaturen" (siehe TAB.1)
 - Piktogramm verwendbar bei Temperaturen unter 0°C (bis -15°C) nur für ACS 951, ACS 952 und AC 190 (siehe TAB.1)
 - Herstellermarke und Anschrift (siehe TAB.1)

9 TEILENUMMERN UND ERSATZTEILE

9.1 Bausatz

Artikelnummer	Beschreibung
Artikel-Nr.: 1310200CJ	Set ACS 951 Druckluft-Atemschutzgerät mit Maske und Haube
Artikel-Nr.: 1315100CJ	Set ACS 952 Druckluft-Atemschutzgerät mit starrer Haube
Artikel-Nr.: 1300000EC	Set AC 190 Atemschutzgerät für Druckluftschlauchgeräte mit Vollmaske TR 82 mit kratzfester Sichtscheibe
Artikel-Nr.: 1299900EG	Set AC 190 Atemschutzmaske mit Vollmaske TR 82
Artikel-Nr.: 1299800EG	Set AC 190 Atemschutzgerät für Druckluftschlauchgeräte mit Vollmaske TR 82 S
Artikel-Nr.: 1300100CJ	Set AC 190 Atemschutzgerät für Druckluftschlauchgeräte mit Vollmaske TR 2002 CL3

Für AC 190-Sets, die nicht in der Liste enthalten sind, wenden Sie sich an den Kundendienst von SPASCIANI SPA.

9.2 KOMPONENTEN/ERSATZTEILE/ZUBEHÖR

9.2.1 Komponenten/Ersatzteile

Artikelnummer	Beschreibung
112190000	TR 82 Maske
112220000	TR 82 Maske mit Verbundglas
112240000	TR 82 Maske mit kratzfester Sichtscheibe
112170000	TR 82 S Maske
112250000	TR 82 S Maske mit Verbundglas
113020000	TR 2002 CL2 Maske (Einheitsgröße)
113030000/1130300SM/1130300ML	TR 2002 CL3 Maske (Einheitsgröße – S/M – M/L)

113080000/1130800SM/1130800ML	TR 2002 S CL3 Maske (Einheitsgröße – S/M – M/L)
132050000	ACS 951 Hauben-Atemanschluss
133600000	ACS 952 Helm mit Weste
231000000	FU Leichtes Visier
231000006	H-Haube
118400000	TUR 800 Atemschlauch mit Dichtungen (für ACS 951, ACS 952, AC FU, AC H)
118410000	TUR 801 Atemschlauch mit Dichtungen (für AC 190)
129000000	EOD Schalldämpfer Filter
9321000CJ	AC 95 Durchflussregler
156540000	Überschussventil für AC 190
617600000	ACS 951 Innere Polycarbonat-Gläser (20 Stück)
617610000	ACS 952 Innere Polycarbonat-Gläser (20 Stück)
901350000	ACS 951 Äußere Glaslinsen (50 Stück)
901360000	ACS 952 Äußere Glaslinsen (50 Stück)
156500000	ACS 952 Ventil-Set
156510000	ACS 951 Ventil-Set

9.2.2 Druckluft-Zuführungsschlauch

Artikelnummer	Beschreibung
Artikel-Nr.: 1392900CJ	Zuführungsschlauch 5 m
Artikel-Nr.: 1393000CJ	Zuführungsschlauch 10 m
Artikel-Nr.: 1393100CJ	Zuführungsschlauch 20 m
Artikel-Nr.: 1393300CJ	Zuführungsschlauch 30 m
Artikel-Nr.: 1393600EG	Zuführungsschlauch 40 m
Artikel-Nr.: 1393200CJ	Zuführungsschlauch 50 m

9.2.3 Zubehör - Filtereinheit

Artikelnummer	Beschreibung
Artikel-Nr.: 1512400CJ	1 Anwender
Artikel-Nr.: 1512500CJ	2 Anwender
Artikel-Nr.: 151240100	Koaleszenzkartusche für 1 Anwender
Artikel-Nr.: 151240200	Aktivkohlepatrone für 1 Anwender
Artikel-Nr.: 151250100	Koaleszenzkartusche für 2 Anwender
Artikel-Nr.: 151250200	Aktivkohlepatrone für 2 Anwender

10 LEISTUNG NACH EN 14594:2018

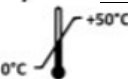
		AC 190	ACS 951	ACS 952	AC FU	AC H
4	Klasse	4B	4B	4B	3A	3A
5.18	NJach innen gerichtete Leckage	< 0,05 %	< 0,05 %	< 0,05 %	< 0,5 %	< 0,5 %
5.19	Ausatemwiderstand	< 10 mbar	< 10 mbar	< 5 mbar	< 5 mbar	< 5 mbar
	Einatemwiderstand	< 4,5 mbar	< 4,5 mbar	> 0 mbar	> 0 mbar	> 0 mbar
5.20	CO₂ ohne Luftzufuhr	< 3 %	< 3 %	< 3 %	< 3 %	< 3 %
	CO₂ mit Luftzufuhr	< 1 %	< 1 %	< 1 %	< 1 %	< 1 %

Fig. 5 - Etichette con marcatura / Labels with marking / Étiquettes de marquage / Etiquetas de marcado / Etiketten mit Markierung





TAB.1 SIMBOLI E PITTOGRAMMI / SYMBOLS AND PICTOGRAMS / SYMBOLES ET PICTOGRAMMES / SIMBOLOS Y PICTOGRAMAS / SYMBOLE UND PIKTOGRAMME

CE 0426	Numero identificativo dell'Organismo Notificato che effettua il controllo di produzione secondo il Modulo D del Reg UE 2016/425 / Notified Body which h performs the production control according to the Module D of EU Regulation 2016/425 / Numéro d'identification de l'organisme notifié qui effectue le contrôle de la production conformément au module D du règlement UE 2016/425 / Número de identificación del Organismo Notificado que realiza el control de producción según el Módulo D del Reglamento UE 2016/425 / akkreditierte Prüfstelle, die die Produktionskontrolle gemäß dem Modul D der EU-Verordnung 2016/425 durchführt
spasciani YOUR SAFETY MAKER CASELLA POSTALE 48 21040 ORIGGIO (VA) - ITALIA	Marchio del Fabbricante e indirizzo postale / Manufacturer's marking and postal address / Marque du fabricant et adresse postale / Marca del fabricante y dirección postal / Herstellerkennzeichnung und Postanschrift
 mm/aaaa 04/2025	Data di fabbricazione / Date of manufacturing / Date de fabrication / Fecha de fabricación / Herstellungsdatum
	Conservare entro le temperature indicate nel pittogramma / Store within the temperatures indicated in the pictogram / Conserver entre les températures indiquées dans le pictogramme / Conservar dentro de las temperaturas indicadas en el pictograma / Innerhalb der auf dem Piktogramm angegebenen Temperaturen lagern
	Leggere attentamente la nota informativa / Carefully read the instruction sheet / Lire attentivement la notice informative / Leer atentamente la nota informativa / Befolgen Sie strikt die Gebrauchsanweisung
 "Type 2"	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) / Vetement pour la protection des parties du corps pour des opérations de sablage / Elemento de protección para la parte del cuerpo en operaciones de arenado (tipo 2) / Sicherheitskleidung zum Schutz von Körperteilen beim Sandstrahlen (Typ 2)
	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) / Conservar dentro de las temperaturas indicadas en el pictograma / Verwendbar auch bei sehr niedrigen Temperaturen (zwischen -15°C und 0°C)

TAB. 2

