IT

RESPIREX™



ACTIVEAIR AUTOFLOW

TUTA PROTETTIVA DA AGENTI CHIMICI

ISTRUZIONI PER L'USO

Tipo 3
Tipo 4
Tipo 5
Tipo 6

BS\117\B\2024\IT

Sommario

Informazioni generali 1
Caratteristiche della tuta 1
Limitazioni e avvertenze ⚠ 2
Stoccaggio 3
Regolatore ActiveAir Autoflow 4
Gruppo cintura ActiveAir Autoflow 4
Tubo di erogazione aria compressa (CAST) 6
Valutazione del flusso d'aria 6
Pre-controlli della tuta 7
Procedura di medicazione 9
Decontaminazione per la rimozione della tuta 14
Procedura di svestizione 14
Smaltimento 14
Etichettatura del prodotto 15
Prove di permeazione chimica 16
Dati sulle prestazioni del materiale 16
Resistenza alla permeazione di sostanze chimiche 16
Repellenza ai prodotti chimici liquidi 16
Resistenza alla penetrazione di sostanze chimiche liquide 17
Proprietà fisiche 17
Prestazioni di tuta intera 17
Dimensioni 18

Informazioni generali

Respirex ActiveAir AutoFlow è una tuta monopezzo monouso di protezione da schizzi di sostanze chimiche conforme alle seguenti norme europee e ISO:

- EN 14594:2018
  Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Dispositivi per la respirazione della linea dell'aria compressa a flusso continuo - Requisiti, prove di marcatura - Classe 4A
- EN 14605:2005+A1:2009 Tipo 3, Tipo 4
  Indumenti di protezione da prodotti chimici liquidi - Indumenti con connessioni a tenuta di liquidi o a tenuta di spruzzo
- EN ISO 13982-1:2004+A1:2010, Tipo 5
  Indumenti protettivi da particolato solido
- EN 13034:2005+A1:2009, Tipo 6
  Indumenti protettivi che offrono prestazioni protettive limitate da prodotti chimici liquidi

Le norme europee indicate sopra specificano i requisiti di prestazione per i materiali di costruzione (ad esempio resistenza all'abrasione, resistenza alla lacerazione ecc.) e per l'intera tuta (ad esempio resistenza alla penetrazione di liquidi), resistenza a infiltrazioni di gas).

La tuta deve essere utilizzata in combinazione con l'aria respirabile fornita da una fonte di aria compressa esterna che fornisce una pressione positiva. L'aria che entra nel cappuccio deve essere conforme ai requisiti della norma EN 12021:2014.

La tuta è marcata CE e UKCA per indicare la conformità al Regolamento Europeo 2016/425 sui dispositivi di protezione individuale (DPI) e al Regolamento 2016/425 sui dispositivi di protezione individuale come introdotto nella legge del Regno Unito e modificato.

Tutte le dichiarazioni di conformità: http://www.respirex.com/doc

Caratteristiche della tuta

La tuta **monouso** ActiveAir AutoFlow è fabbricata con un materiale laminato barriera ad alte prestazioni progettato per l'uso in indumenti di protezione da sostanze chimiche. La combinazione di materiale barriera in laminato e polimero crea un materiale a tenuta di particelle con buona resistenza a penetrazione e permeazione da parte di numerosi liquidi e gas.

Il laminato barriera offre protezione in una vasta gamma di applicazioni tra cui:

- Manipolazione di agenti chimici
- Pulizia dei rifiuti pericolosi
- Verniciatura a spruzzo
- Fabbricazione e / o imballaggio farmaceutico
- Epidemie e gestione delle catastrofi
- Servizi di risposta alle emergenze, interventi di bonifica e interventi in caso di incidenti

Le caratteristiche tipiche dell'indumento includono:

- Visiera semirigida incollata alla tuta.
- Quattro valvole di sfiato montate sul retro della tuta.
- Cerniera in tessuto da 91 cm (36") applicata sul torace dell'indumento con doppio risvolto sigillato da nastro biadesivo.

- Stivali integrali (calza come l'estensione della gamba della tuta che incapsula l'intero piede) destinata ad essere indossata all'interno di stivali di protezione da sostanze chimiche separati (cioè non collegati) che forniscono protezione da rischi meccanici, chimici ed elettrostatici.
- Gambe esterne (paraspruzzi) destinate a impedire l'ingresso di liquidi nelle scarpe di sicurezza
- Sovrascarpe integrali, che consentono di indossare calzature standard all'interno della tuta. Si tratta di un'opzione alternativa allo stivale integrale.
- È possibile scegliere tra guanti barriera Kemlok™ o guanti di protezione da sostanze chimiche in butile, conformi alle norme EN 374-1 e EN 374-5 (solo i guanti in butile sono conformi alla norma EN 388). Per i dati specifici sull'uso dei guanti barriera in butile o Kemlok™, consultare le informazioni per l'uso fornite.
  NOTA: Il guanto barriera Kemlok™ non offre alcuna protezione meccanica e termica; i guanti esterni conformi alla norma EN 388 devono essere indossati sopra i guanti barriera Kemlok™.
- Un Regolatore Respirex ActiveAir Autoflow **riutilizzabile** con cintura, per il collegamento alla fornitura dell'aria. Il passaggio per la fornitura dell'aria è collegato alla parte posteriore della tuta.

Limitazioni e avvertenze ⚠

- Prima di selezionare appropriati indumenti protettivi, è necessario effettuare una valutazione dettagliata della natura del pericolo e dell'ambiente di lavoro. Ci sono diversi fattori come concentrazione, temperatura, pressione e altre influenze ambientali che hanno un'influenza significativa sulle proprietà barriera delle tute monouso ActiveAir Autoflow.
- Solo per uso da parte di personale qualificato e addestrato. La procedura di vestizione deve essere eseguita rigorosamente in conformità alle informazioni fornite dal fabbricante.
- L'indumento deve essere utilizzato solo nell'area pericolosa a cui è destinato. La tuta ActiveAir Autoflow è progettata per la protezione da sostanze chimiche solide, liquide e gassose, inclusi aerosol liquidi e solidi. La protezione dal particolato è limitata alla sola penetrazione fisica del particolato.
- L'esposizione a certe particelle molto fini, spruzzi di liquidi intensi e spruzzi di sostanze pericolose possono richiedere indumenti protettivi di maggiore resistenza meccanica e proprietà barriera rispetto a quelli offerti dalla tuta ActiveAir Autoflow.
- La tuta ActiveAir Autoflow è progettata per essere rigorosamente MONOUSO, Respirex non può garantire l'integrità o le caratteristiche di prestazione di una tuta che ha visto più cicli di utilizzo.
- Conservata nella normale confezione, la tuta ActiveAir Autoflow ha una durata massima di conservazione di 10 anni.
- Le tute ActiveAir Autoflow non devono essere utilizzate in ambienti con elevato rischio di perforazione.
- Le tute ActiveAir Autoflow potrebbero non fornire un'adeguata protezione in atmosfere immediatamente pericolose per la vita o la salute (IDLH). Usare solo in atmosfere in cui il contenuto di ossigeno nell'aria è 18-23% vol.
- Se la tuta è pesantemente contaminata o danneggiata meccanicamente in alcun modo, NON DEVE essere utilizzata e DEVE essere smaltita.
- Non modificare o alterare mai questo prodotto.
- Assicurarsi di aver scelto DPI idonei per la propria applicazione. L'utente deve essere l'unico giudice della corretta combinazione di tuta protettiva per il corpo e attrezzatura ausiliaria (guanti, stivali, attrezzatura respiratoria, ecc.) e di per quanto tempo può essere indossata una tuta ActiveAir Autoflow monouso per una specifica applicazione in relazione alle sue prestazioni di protezione, comfort nell'indossarla o stress termico.
- I materiali di cui è costituita la tuta ActiveAir Autoflow che possono venire a contatto con la pelle di chi li indossa non sono noti per causare reazioni allergiche alla maggior parte degli individui. Questi prodotti non contengono componenti realizzati in lattice di gomma naturale.
- La pressione dell'aria deve essere impostata solo tra 2,0 bar e 9,0 bar.
- L'utente che indossa la tuta deve abbandonare IMMEDIATAMENTE la zona contaminata quando viene emesso il suono acuto del fischio di avvertimento di basso flusso. L'utente che la indossa deve immediatamente sottoporsi a decontaminazione e rimozione della tuta.

- A velocità di lavoro elevate, la pressione all'interno del cappuccio può diventare negativa al picco del flusso di inalazione o quando l'utente si piega o accovaccia
- Il contatto continuo con determinate sostanze chimiche può compromettere negativamente l'effetto del campo visivo e la protezione fornita dalla visiera. Se l'utente finale nota uno scolorimento della visiera, la tuta NON DEVE essere utilizzata.
- La tuta ActiveAir Autoflow NON fornisce protezione da calore o fiamme, pertanto non deve essere indossata in ambienti potenzialmente infiammabili o esplosivi non valutati. Non deve essere utilizzata per la manipolazione di esplosivi.
- La tuta ActiveAir Autoflow è realizzata in materiale infiammabile, tenerla lontano dal fuoco.
- Per assicurare adeguate prestazioni di dispersione delle cariche elettrostatiche, la persona che indossa la tuta deve essere correttamente isolata. La resistenza tra la pelle della persona e il materiale isolante deve essere inferiore a $10^8\Omega$, ad esempio indossando calzature adeguate. Anche il tubo di alimentazione dell'aria compressa (CAST) deve essere collegato a terra.
- Gli indumenti a dispersione delle cariche elettrostatiche non devono essere indossati in atmosfere arricchite di ossigeno senza la preventiva approvazione di un tecnico responsabile della sicurezza.
- Le prestazioni di dispersione delle cariche elettrostatiche della tuta possono essere influenzate da usura e possibili contaminazioni.
- Nella scelta dei guanti e degli stivali esterni si raccomanda di tenerne in considerazione la compatibilità con le proprietà elettrostatiche della tuta.
- Il materiale laminato barriera non è traspirante. La temperatura corporea di chi lo indossa salirà mentre indossa la tuta e si dovrebbe prestare attenzione a non perdere troppo liquido corporeo. Prima di trovarsi in situazione di emergenza, l'operatore dovrà lasciare l'area d'azione e togliere la tuta.
- Tutti i tubi flessibili della linea dell'aria devono avere una forte resistenza all'abrasione e agli agenti chimici, in coerenza con la linea dell'aria fissata in modo permanente alla tuta. Occorre prestare attenzione alla scelta del tubo flessibile e all'ambiente in cui deve essere utilizzato.
- Il contenuto di umidità dell'aria respirabile deve essere controllato entro i limiti della clausola 6.2 della norma EN 12021:2014, per evitare il congelamento dell'RPD
- Ogni utente collegato al sistema di alimentazione dell'aria deve verificare che la capacità di erogazione dell'aria sia sufficiente per l'uso, prima di indossare la tuta ActiveAir Autoflow (vedere le pagine 6 e 7)
- Se appropriato, la marcatura "F" indica che RPD e il tubo di erogazione dell'aria compressa possono essere utilizzati in situazioni in cui l'esposizione alle fiamme può costituire un rischio.

Per qualsiasi domanda, contattare il servizio assistenza clienti Respirex ad uno dei seguenti recapiti, Tel: +44 (0) 1737 778 600, Fax: +44 (0)1737 779 441 o E-mail: info@respirex.co.uk.

Stoccaggio

Le tute Respirex ActiveAir Autoflow devono essere conservate alle seguenti condizioni:

All'asciutto sopra il livello del terreno; lontano dalla luce diretta del sole e in un ambiente privo di gas e vapori dannosi.

Intervallo di temperatura da -5°C* a +30°C, umidità < 90%.

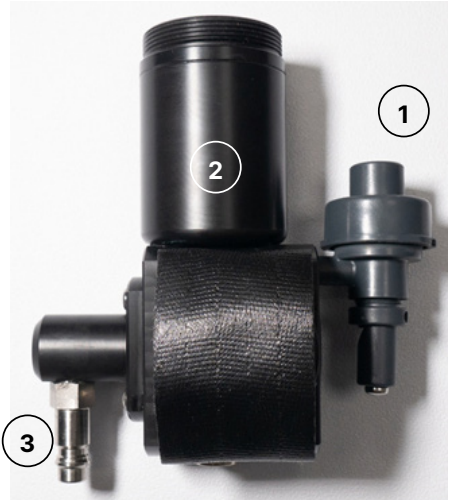
**Prestare attenzione quando le tute vengono conservate a temperature estreme. A temperature sotto lo zero, la flessibilità del materiale potrebbe ridursi, riducendo quindi anche il livello di protezione offerto.*

Rimuovere la tuta ActiveAir Autoflow ad uso limitato dalla confezione originale solo quando si intende utilizzarla.

NON piegare o sgualcire la visiera, in modo da mantenerne la forma naturale

Al fine di mantenere il livello di protezione offerto, è necessario prestare attenzione per ridurre al minimo il rischio di danni che si verificano alle tute ActiveAir Autoflow durante il trasporto tra aree di lavoro. Si consiglia di trasportare tutte le tute ActiveAir Autoflow in un contenitore rigido di dimensioni adeguate, resistente alla penetrazione di oggetti taglienti, superfici abrasive, prodotti chimici, oli, solventi, ecc.

Regolatore ActiveAir Autoflow



Vista da dietro che mostra il passante per cintura del regolatore collegato in modo permanente



Il regolatore visto nel suo involucro

1. Fischietto di avvertenza
2. Silenziatore, uscita dell'aria
3. Raccordo del tubo di alimentazione dell'aria compressa (CAST)

Gruppo cintura ActiveAir Autoflow

1. Posare il regolatore su una superficie piana con l'etichetta rivolta verso l'alto (Figura A). Accanto al regolatore si trovano i fermi della fibbia utilizzati per fissare la cinghia.
2. Far passare la cinghia (numero di parte: F02030) attraverso la fessura dell'involucro del regolatore, Figura B e Figura C.



Figura A



Figura B



Figura C

3. Infilare la cinghia attraverso i fermi della fibbia, Figura D e Figura E.



Figura D



Figura E

4. Il gruppo cintura del regolatore ActiveAir Autoflow completato è pronto per l'uso (Figura F).



Figura F

Tubo di erogazione aria compressa (CAST)

Si consiglia di utilizzare un CAST con diametro interno minimo di 9,5 mm (3/8") in combinazione con il regolatore ActiveAir AutoFlow. Respirex consiglia una lunghezza massima del CAST di 10 metri, con un massimo di due CAST uniti per raggiungere questa lunghezza. Il CAST completo deve soddisfare i requisiti della EN 14594:2018. Se devono essere usati CAST e accoppiamenti non forniti da Respirex, devono essere adatti allo scopo previsto e conformi ai requisiti della EN 14594:2018 (un campione deve essere fornito a Respirex per consentire il raggiungimento delle corrette impostazioni del flusso d'aria).

Note:

I CAST devono essere conformi ai requisiti di resistenza necessari per un dispositivo di Classe 4A, come specificato dalla norma EN14594:2018.

Gli utenti finali devono accertarsi che il campo di pressione dell'alimentazione dell'aria all'apparecchio rientri nei limiti raccomandati da Respirex.

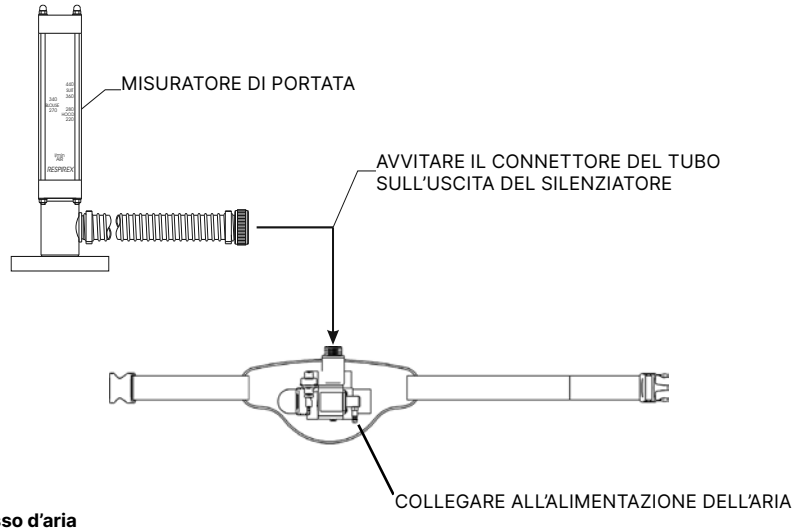
Valutazione del flusso d'aria

Il flusso d'aria verso il cappuccio deve rientrare nell'intervallo:

Massimo 9 bar (portata d'aria all'interno del cappuccio a 9 bar, 420 litri al minuto)

Minima 2 bar (portata d'aria all'interno del cappuccio a 2 bar, 227 litri al minuto)

Questo deve essere controllato prima di ogni utilizzo. Respirex ha fornito un flussometro per verificare visivamente il corretto flusso d'aria (vedere in seguito).



Controllo del flusso d'aria

1. Appoggiare il gruppo cintura del regolatore ActiveAir Autoflow su una superficie piana.
2. Con il flussometro Respirex su una superficie piana, avvitare il connettore del tubo dal flussometro all'uscita del silenziatore del regolatore Autoflow.
3. Collegare il regolatore Autoflow all'alimentazione dell'aria CAST e misurare il flusso d'aria sul flussometro Respirex. Il rotametro del flussometro deve trovarsi al di sopra del segno indicatore.
4. Scollegare il flussometro e ricollegare il regolatore Autoflow al sistema dell'aria del cappuccio. Se il rotametro del flussometro si trova al di sopra del segno indicatore, il cappuccio è pronto per essere indossato.

IMPORTANTE: Se non si riesce a raggiungere un flusso d'aria superiore all'indicatore del flussometro Respirex, occorre verificare se vi sono ostruzioni nel sistema di erogazione dell'aria e ripetere la valutazione del flusso d'aria.

Per qualsiasi domanda, contattare il servizio assistenza clienti Respirex ad uno dei seguenti recapiti, Tel: +44 (0) 1737 778 600, Fax: +44 (0)1737 779 441 o E-mail: info@respirex.co.uk.

Pre-controlli della tuta

1. Ispezionare visivamente la tuta per eventuali danni che potrebbero compromettere il corretto funzionamento dell'indumento con i guanti.
2. Controllare che la tuta sia esente da contaminazioni sia all'interno che all'esterno.
3. Controllare che la visione attraverso la visiera non sia compromessa da graffi o segni da sfregamento pesanti.
4. Lo zip funziona correttamente e il cursore è in buone condizioni.
5. I materiali della tuta sono esenti da lacrime e buchi. Prestare particolare attenzione alle aree delle cuciture.
6. Verificare che il regolatore Autoflow sia saldamente fissato alla cintura Respirex in dotazione e infilare la cintura attraverso i fissaggi della tuta (Figura 1). Avvitare saldamente il connettore del tubo di alimentazione dell'aria del cappuccio al silenziatore del regolatore Autoflow (Figura 2).



Figura 1



Figura 2

7. Far passare il tubo di alimentazione dell'aria compressa (CAST) attraverso il manicotto ombelicale posteriore della tuta, Figura 3. Legare (o usare un nastro adesivo resistente all'acqua) il manicotto ombelicale della tuta al CAST, Figura 4, assicurandosi che il manicotto sia completamente sigillato, per non permettere l'ingresso di fluidi o aria contaminata.

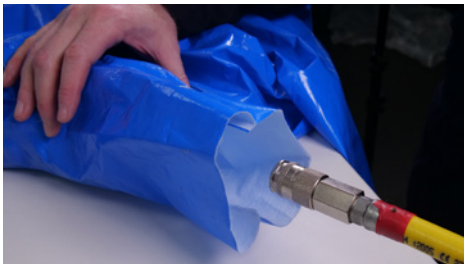


Figura 3



Figura 4

⚠ Assicurarsi che tutti i possibili collegamenti ai raccordi collegati al sistema di erogazione dell'aria non siano collegati ad altri sistemi che forniscono gas diversi dall'aria respirabile. L'utente deve valutare il rischio di possibili collegamenti pericolosi sul posto di lavoro, ad esempio azoto

8. Collegare il tubo di erogazione dell'aria compressa (CAST) al regolatore Autoflow come illustrato nella Figura 5. Ridurre la pressione fino all'avvio del fischio di avviso di bassa portata, quindi aumentare la pressione fino alla normale pressione di esercizio (da **2,0 bar** a **9,0 bar**). Assicurarsi che nel cappuccio della tuta vi sia un flusso d'aria costante (Figura 6).



Figura 5



Figura 6

⚠ **Nota:** Se la tuta ActiveAir Autoflow è collegata a un sistema mobile di erogazione dell'aria compressa gestito da un assistente, è necessario prestare attenzione al fatto che, indossando le protezioni auricolari, l'udibilità del dispositivo di segnalazione del regolatore Autoflow potrebbe essere ridotta.

Le dimensioni del compressore, dell'olio lubrificante per uso alimentare, della filtrazione di grado D, del monitoraggio del monossido di carbonio (CO), dell'essiccatore refrigerato, del serbatoio di raccolta con scarico della condensa e del sistema di distribuzione dell'aria devono essere specificamente dimensionate per il numero di lavoratori e i tipi di respiratori in uso.

Procedura di medicazione

L'ingresso nella tuta avviene tramite un'apertura anteriore, chiusa da una cerniera in nylon protetta da due lembi sovrapposti sigillati con nastro biadesivo.

È una buona pratica per un assistente aiutare il portatore a indossare e togliere la tuta. Questo rende il processo più facile e veloce e aiuterà chi lo indossa ad evitare inciampi o inciampi, che potrebbero causare lesioni personali o danni alla tuta.

Seguire questi passaggi per indossare la tuta:

1. Allentare la cerniera tirando il cursore per circa 6 cm (2,4") alla volta, mantenendo la cerniera diritta con una mano mentre con l'altra si tira il cursore in linea con la cerniera. Ripetere questa procedura per l'intera lunghezza della lampo. **IL MANCATO RISPETTO DI TALE PROCEDURA POTREBBE PROVOCARE LA SEPARAZIONE DELLA CERNIERA LAMPO**.
2. Rimuovere tutti gli effetti personali che possono causare danni alla tuta (ad esempio orologi, distintivi, gioielli, ecc.).
3. Rimuovere scarpe o stivali. Gli scarponi integrali non sono progettati per contenere le calzature.
4. Infila i calzini in calzini per rendere più facile indossare le tute e le scarpe.
5. Da seduti, infilare entrambe le gambe nella tuta e piegare i gambali esterni (paraspruzzi) verso l'alto sopra le ginocchia (vedere Figura 7 e Figura 8).



Figura 7



Figura 8

6. Indossare stivali di sicurezza. Si consiglia vivamente di indossare una misura degli stivali più grande del normale (idealmente di almeno una taglia più grande), non solo per contenere il tessuto in eccesso del gambale integrato, ma anche per facilitare il processo di vestizione, Figura 9. Ripiegare con cautela le gambe esterne della tuta sull'esterno degli stivali di sicurezza. Una volta ripiegate, è importante assicurarsi che la giuntura in cui le gambe esterne si uniscono alla tuta sia piatta e non formi un "canale" in cui potrebbe accumularsi del liquido. Una volta ripiegata la gamba esterna, il liquido non potrà penetrare negli stivali di sicurezza, Figura 10



Figura 9



Figura 10

7. Alzarsi e tirare la tuta all'altezza della vita. Chiudere e regolare saldamente la cintura intorno alla vita, Figura 11. Sollevare la tuta e infilare un braccio alla volta nelle maniche, finché le mani non vengono infilate comodamente nei guanti Kemblok™ o in butile fissati in modo permanente (si consiglia di indossare guanti in cotone all'interno dei guanti fissati alla tuta, Figura 12). **Nota**: Se la tuta è fornita con l'opzione polsino in gomma morbida, fare riferimento alla seguente procedura per l'applicazione di un guanto appropriato



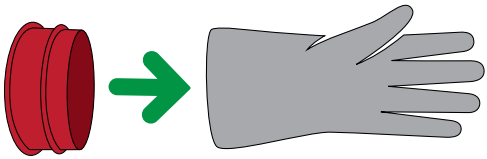
Figura 11



Figura 12

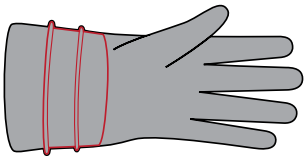
Applicazione dei guanti nell'opzione polsino in gomma morbida a incastro

1



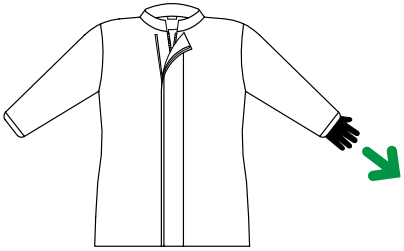
Inserire completamente il cono rosso all'interno del guanto fino a farlo aderire bene.

2

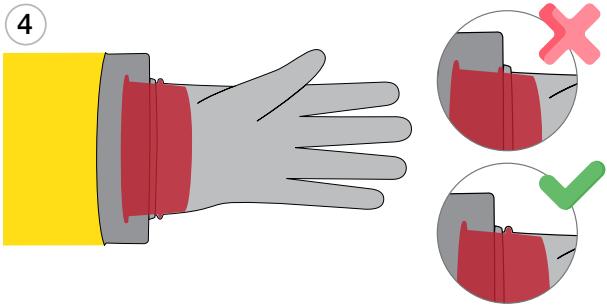


Assicurarsi che il materiale del guanto all'esterno del cono sia liscio e privo di pieghe e che non presenti rilievi. liscio e privo di pieghe ed eviti qualsiasi scritta, logo o motivo in rilievo sul guanto. scritte, loghi o motivi in rilievo sul guanto.

3



Inserire il guanto nel manicotto, controllando l'orientamento sul guanto. Una volta che il guanto è allentato dall'esterno del manicotto, spingere il dorso del cono contro la parte anteriore del cono contro la parte anteriore del polsino di gomma fino a quando il guanto non è fissato saldamente. fino a quando il guanto non è fissato saldamente.



Assicurarsi che la prima cresta del cono venga spinta attraverso il per creare una guarnizione a tenuta di liquido

8. L'utente deve sollevare il cappuccio della tuta e posizionare la testa al suo interno, Figura 13. **NB** Se necessario, l'utente può indossare un casco senza visiera, regolabile da 52 a 64 cm, conforme alla norma EN 397, prima di posizionare il cappuccio sulla testa. Dopo aver posizionato il cappuccio sulla testa, mentre si indossa il casco, potrebbe essere necessario regolare nuovamente le cinghie del casco per garantire comfort e migliore vestibilità. Questa operazione può essere effettuata prima della chiusura del lembo della cerniera. Assicurarsi che la guarnizione del collo a maglia sia posizionata in modo uniforme intorno al collo dell'utente, Figura 14.



Figura 13



Figura 14

9. L'assistente alla vestizione deve allacciare con cura la cerniera seguendo la procedura inversa a quella descritta nella fase 1 (pagina 6), tenendo la cerniera diritta con una mano mentre con l'altra si tira il cursore in linea con la cerniera, Figura 15. Sigillare i lembi esterni. Assicurarsi che le due metà della chiusura diadesiva siano unite saldamente, senza lasciare spazi o increspature che potrebbero favorire l'ingresso di liquidi, Figura 16.



Figura 15



Figura 16

10. Se la tuta è dotata di guanti Kemblok™ fissati in modo permanente, Respirex consiglia di fornire all'utente guanti supplementari con protezione meccanica, certificati ai sensi della norma EN 388. Arrotolare la manica esterna e chiedere all'assistente di vestizione aiuto nell'indossare il guanto, Figura 17. Arrotolare il manicotto esterno sulla combinazione di guanti, Figura 18.



Figura 17



Figura 18

11. Quando è completamente indossata, la tuta deve apparire come in Fig. 19 e Fig. 20



Figura 19



Figura 20

Decontaminazione per la rimozione della tuta

Poiché la tuta ActiveAir Autoflow è stata progettata principalmente come indumento MONOUSO, l'utente finale deve essere l'unico a giudicare per quanto tempo potrà essere indossata in un'attività specifica.

Il lavaggio preliminare tramite doccia ad alta pressione rimuoverà la maggior parte dei contaminanti dalla superficie esterna della tuta in modo da consentire all'operatore di togliere l'indumento.

Se la doccia ad alta pressione non è accessibile, spruzzare sulla tuta ingenti quantità di acqua, detergente e neutralizzatore per ameno 5 minuti.

Se l'indumento è stato utilizzato in presenza di acidi, il neutralizzatore consigliato è una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua (6% bicarbonato di sodio in concentrazione ponderale). L'acqua neutralizza la contaminazione da alcali.

Procedura di svestizione

È essenziale che la tuta sia decontaminata a sufficienza per estrarre in sicurezza l'utente dall'indumento. L'assistente alla vestizione dovrà aiutare l'utente a togliere la tuta (è essenziale che l'assistente indossi indumenti protettivi idonei).

1. Con le braccia dell'utente in posizione distesa, l'assistente alla vestizione deve rompere il nastro adesivo sui lembi della cerniera e aprire completamente la cerniera sul torace.
2. A questo punto, l'utente deve estrarre le braccia dalle maniche della tuta e slacciare il sottogola dell'elmetto di sicurezza senza visiera (se indossato). Le braccia dell'utente devono essere incrociate sul petto.
3. L'utente deve abbassarsi in avanti in modo che l'assistente alla vestizione possa sollevare il cappuccio della tuta sopra la testa dell'utente (seguendo la procedura inversa a quella descritta nelle istruzioni per la vestizione), mantenendo la superficie esterna della tuta sempre lontana dall'utente. NOTA: È probabile che, se si indossa un casco di sicurezza, questo si stacchi automaticamente dallo spazio per la testa della tuta. Il casco può essere recuperato dalla tuta al termine della procedura di svestizione.
4. L'assistente alla vestizione deve piegare con cura la tuta verso la parte superiore degli stivali per consentire all'operatore di toglierla.
5. L'assistente alla vestizione deve ora scollegare il tubo di erogazione dell'aria dal regolatore AutoFlow e rimuovere in sicurezza la cintura contenente l'unità di regolazione AutoFlow.

Nota: prestare sempre la massima attenzione durante la manipolazione di tute contaminate

Smaltimento

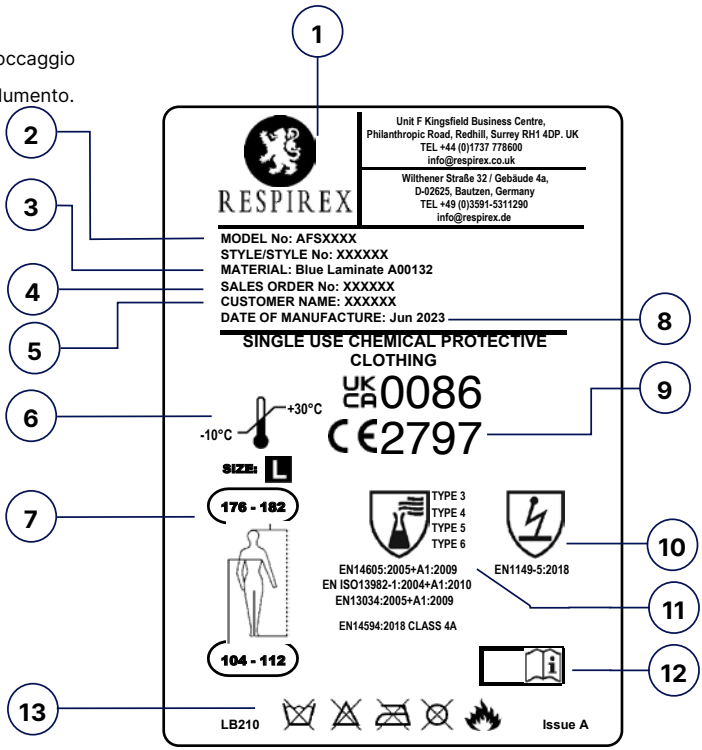
Gli indumenti contaminati devono essere maneggiati come rifiuti contaminati in conformità con le normative locali e nazionali.

L'incenerimento è ammissibile se non sono presenti o non sono stati utilizzati alogeni nella fabbricazione del Chemprotex™**300**. Il valore calorifero è lo stesso del petrolio ma una combustione incontrollata può generare fumi nocivi e idrocarburi incombusti. Tutti i componenti sono termoplastici e possono essere riciclati come poliolefine miste presso impianti specializzati.

Chemprotex™**300** è composto prevalentemente da gas di etilene, un sottoprodotto derivato dalla produzione e dalla raffinazione del petrolio, che in passato veniva bruciato. Sebbene l'impronta di carbonio del Chemprotex™**300** non sia stata formalmente accertata, purché non venga incenerito, le emissioni di diossido di carbonio nell'atmosfera durante la produzione e lo smaltimento sono basse.

Etichettatura del prodotto

1. Produttore di indumenti;
   Respirex International Ltd.
2. Numero di modello del produttore
3. Materiale di fabbricazione.
4. Numero d'ordine del produttore
5. Nome del cliente.
6. Temperatura di stoccaggio
7. Dimensioni dell'indumento.



Dimensioni	Petto (cm)
S	86-94
M	94-102
L	102-112
XL	109-124
XXL	122-135

8. Data di produzione; Giorno/Mese/Anno.
9. Marchio CE e UKCA comprensivi di codice dell'Organismo Notificato e dell'Organismo Approvato.
10. Proprietà elettrostatiche conformi alla norma EN 1149-5:2018 (solo opzione guanti Kemblok con fissaggio permanente)
11. Protezione contro prodotti chimici liquidi
12. "Pittogramma del libro aperto"; chi lo indossa deve fare riferimento alle "Istruzioni per l'uso" per ulteriori informazioni.
13. Cinque pittogrammi di cura indicano che l'abbigliamento non è adatto per la pulizia e il riutilizzo.
    - Pittogramma 1 Non lavare
    - Pittogramma 2 Non candeggiare
    - Pittogramma 3 Non stirare
    - Pittogramma 4 Non lavare a secco
    - Pittogramma 5 Infiammabile

Prove di permeazione chimica

Respirex testerà i propri materiali relativamente a qualsiasi sostanza chimica richiesta dal cliente. In questo modo, il cliente può ricevere consulenza e consigli sul materiale più adatto all'uso in condizioni chimiche complesse presenti sul posto di lavoro.

La permeazione è il processo con cui una sostanza chimica attraversa il materiale di un indumento protettivo a livello molecolare. I test di permeazione vengono effettuati in base alla norma europea ISO 6529 e alla norma americana ASTM 739. Il materiale degli indumenti è esposto a condizioni chimiche complesse in una cella di permeazione per consentire la valutazione dei tempi di penetrazione e delle percentuali di permeazione. Il tempo di penetrazione è il tempo necessario alla sostanza chimica per permeare il materiale dopo il contatto continuo con la superficie esterna della tuta di protezione chimica. Le percentuali di permeazione, misurate in µg (min.cm^2) indicano la quantità di sostanza chimica che raggiunge la persona all'interno della tuta dopo il verificarsi della penetrazione.

Per consigli sulla permeazione chimica o decontaminazione, contattare Respirex al numero di Tel.: +44 (0) 1737 778600, Fax: +44 (0) 1737 779441 o tramite E-mail all'indirizzo: info@respirex.co.uk, il nostro personale qualificato sarà lieto di fornire supporto. Per contatti al di fuori del normale orario di lavoro (9:00-17:00), Tel: +44 (0) 1737 778600 segreteria telefonica, lasciare i dettagli della richiesta e ce ne occuperemo con il minimo ritardo.

Dati sulle prestazioni del materiale

Se non diversamente specificato, tutti i dati riportati indicano le caratteristiche prestazionali del materiale laminato barriera in conformità ai requisiti della norma EN 14605:2005+A1:2009 e della norma EN 14325:2018, oltre a norme aggiuntive.

Resistenza alla permeazione di sostanze chimiche

Test effettuati in condizioni di laboratorio da laboratori accreditati indipendenti in conformità con la norma ISO 6529. La tabella mostra i tempi medi di penetrazione in minuti.

Sostanza chimica	Risultato Materiale laminato barriera	Guanto in butile	Guanto barriera Kemlok™	Visiera	Classe EN
Idrossido di sodio 40%	> 480 min	> 480 min	> 480 min	> 480 min	6 di 6

* Classe EN specificata dalla norma EN 14325:2018, maggiore è il numero della classe migliore è la prestazione.

Repellenza ai prodotti chimici liquidi

Test effettuati in condizioni di laboratorio da laboratori accreditati indipendenti in conformità con EN ISO 6530.

Sostanza chimica	Indice di repellenza	Classe EN
acido solforico 30%	> 90%	3 di 3
Idrossido di sodio 10%	> 90%	3 di 3
o-Xilene 99,9%	> 90%	3 di 3
Butan-1-olo 99,9%	> 90%	3 di 3

* Classe EN specificata dalla norma EN 14325:2018, maggiore è il numero della classe migliore è la prestazione.

Resistenza alla penetrazione di sostanze chimiche liquide

Test effettuati in condizioni di laboratorio da laboratori accreditati indipendenti in conformità con la norma EN ISO 6530.

Sostanza chimica	Indice di penetrazione	Classe EN
acido solforico 30%	< 1%	3 di 3
Idrossido di sodio 10%	< 1%	3 di 3
o-Xilene 99,9%	< 1%	3 di 3
Butan-1-olo 99,9%	< 1%	3 di 3

* Classe EN specificata dalla norma EN 14325:2018, maggiore è il numero della classe migliore è la prestazione.

Proprietà fisiche

Test effettuati in condizioni di laboratorio da laboratori accreditati indipendenti.

Metodo di prova	Proprietà	Classe EN
EN 530 Metodo 2	Resistenza all'abrasione	6 di 6
EN ISO 7854 Metodo B	Resistenza di frattura	1 di 6
EN ISO 7854 Metodo B	Resistenza flessibile alla rottura (-30°C)	2 di 6
EN ISO 9073-4	Resistenza alla lacerazione trapezoidale	4 di 6
EN ISO 13934-1	Resistenza alla trazione	3 di 6
EN 863	Resistenza alla perforazione	2 di 6
EN 13274-4 Meth 3	Resistenza all'accensione	Superato
EN 1149-1	Proprietà elettrostatiche	$\leq 2{,}5 \times 10^9\ \Omega$

* Classe EN specificata dalla norma EN 14325:2018, maggiore è il numero della classe migliore è la prestazione.

Prestazioni di tuta intera

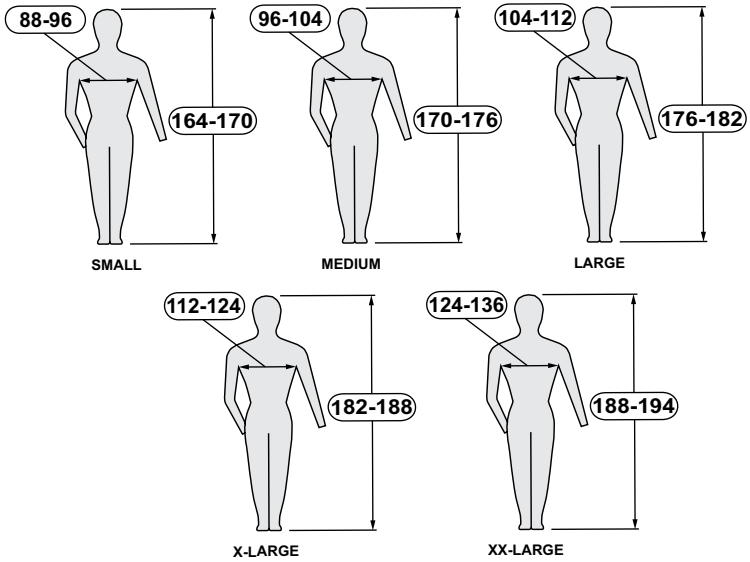
Test effettuati in condizioni di laboratorio da laboratori accreditati indipendenti.

Tipo 3 Prova con getto liquido	EN ISO 17491-3:2008	Superato
Tipo 4 Prova con spruzzo di liquido ad alto livello	EN ISO 17491-4:2008 Metodo B	Superato
Tipo 5 Prova con spruzzo liquido verso l'interno	EN ISO 13982-2:2004	Superato
Tipo 6 Prova con spruzzo liquido a basso livello	EN ISO 17491-4:2008 Metodo A	Superato
Resistenza delle cuciture	EN ISO 13935-2:1999	Classe 4*

* Classe EN specificata dalla norma EN 14325:2018, maggiore è il numero della classe migliore è la prestazione.
**Le tute di protezione da agenti chimici di tipo 6 sono state sottoposte al test della tuta intera (5.2)

Dimensioni

La tabella seguente indica l'intervallo di misure di altezza e circonferenza torace adatte alla tuta ActiveAir Autoflow; controllare le proprie misure per accertarne l'idoneità. Misure del corpo in cm (pollici).



Misura tuta	Altezza	Misura petto
Small (S)	164 - 170 cm (5'5" - 5'7")	88 - 96 cm (35" - 38")
Medium (M)	170 - 176 cm (5'7" - 5'9")	96 - 104 cm (38" - 41")
Large (L)	176 - 182 cm (5'9" - 6'0")	104 - 112 cm (41" - 44")
X-Large (XL)	182 - 188 cm (6'0" - 6'2")	112 - 124 cm (44" - 49")
XX-Large (XXL)	188 - 194 cm (6'2" - 6'4")	124 - 136 cm (49" - 53")

RESPIREX INTERNATIONAL LTD,
Unit F, Kingsfield Business Centre,
Philanthropic Road,
Redhill,
Surrey, RH1 4DP
INGHILTERRA

Tel.: +44 (0)1737 778 600
Fax: +44 (0)1737 779 441
www.respirex.com

RESPIREX GmbH,
Wilthener Straße 32
Gebäude 4a,
D-02625,
Bautzen
GERMANIA

Tel.: +49 (0)3591-5311290
Fax: +49 (0)3591-5311292
info@respirex.de

Modulo B CE Esame di tipo D da:

BSI,
Davy Avenue, Knowhill,
Milton Keynes, MK5 8PP,
INGHILTERRA

Organismo notificato N. 0086

BSI Group The Netherlands B.V.
Say Building, John M. Keynesplein 9,
1066 EP, Amsterdam,
PAESI BASSI

Organismo notificato N. 2797