DE

RESPIREX™



ACTIVEAIR AUTOFLOW

CHEMIKALIEN-SCHUTZANZÜGE

GEBRAUCHSANWEISUNG

Typ 3
Typ 4
Typ 5
Typ 6

BS/117/B/2024/DE

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen 1
Produktmerkmale des Schutzanzugs 1
Einschränkungen und Warnhinweise ⚠ 2
Lagerung 3
ActiveAir Autoflow Regler 4
ActiveAir Autoflow Hüftgurt-Anordnung 4
Druckluftzufuhrschlauch (DLZS) 6
Bewertung des Luftstroms 6
Vorprüfungen Anzug 7
Anziehen 8
Dekontamination vor dem Ausziehen des Anzugs 13
Ablegen 14
Entsorgung 14
Produktkennzeichnung 15
Chemische Durchlässigkeitsprüfung 16
Materialleistungsdaten 16
Beständigkeit gegen Chemikalienpermeation 16
Abweisung gegenüber flüssigen Chemikalien 16
Beständigkeit gegen Eindringen von Flüssigchemikalien 17
Physikalische Eigenschaften 17
Leistung des Komplettanzugs 17
Größen 18

Allgemeine Informationen

Der Respirex ActiveAir AutoFlow ist ein einteiliger Chemikalienspritzschutzanzug zum einmaligen Gebrauch, der den folgenden europäischen und ISO-Normen entspricht:

- EN 14594:2018
  Atemschutzgeräte - Druckluft-Schlauchgeräte mit kontinuierlichem Luftstrom - Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung - Klasse 4A
- EN 14605:2005+A1:2009 Typ 3, Typ 4
  Kleidung zum Schutz vor flüssigen Chemikalien – Kleidung mit flüssigkeitsdichten oder sprühstrahlfesten Anschlüssen
- EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 Type 5
  Schutzkleidung gegen feste Partikel
- EN 13034:2005+A1:2009 Typ 6
  Schutzkleidung mit begrenzter Schutzleistung gegen flüssige Chemikalien

Die oben genannten europäischen Normen geben die Leistungsanforderungen an das Material (z. B. Abriebbeständigkeit, Reißfestigkeit usw.) und den Anzug insgesamt (z. B. Beständigkeit gegen das Eindringen von Flüssigkeit,Beständigkeit gegen das Eindringen von Gasen nach innen) an.

Der Anzug ist mit Atemluft aus einer externen Überdruck-Luftquelle zu versorgen. Die in die Haube einströmende Luft muss den Anforderungen der Norm EN 12021:2014 entsprechen.

Der Anzug trägt das CE- und das UKCA-Kennzeichen, welche die Übereinstimmung von Personenschutzausrüstungen (PSA) mit der EU-Verordnung 2016/425 sowie der Verordnung 2016/425 gemäß der in Großbritanniens geltenden Fassung anzeigen.

Alle Konformitätserklärungen: http://www.respirex.com/doc

Produktmerkmale des Schutzanzugs

Der ActiveAir AutoFlow Anzug für den **einmaligen Gebrauch** wird aus einem Hochleistungs-Barriereschichtstoff zur Verwendung für Chemikalienschutzkleidung hergestellt. Durch Kombination von Folie und Polymer entsteht ein partikeldichtes Material, das eine gute Beständigkeit gegen das Eindringen und die Permeation zahlreicher Flüssigkeiten und Gase aufweist.

Der Barriereschichtstoff bietet Schutz in vielen verschiedenen Anwendungsbereichen, darunter:

- beim Handhaben von Chemikalien
- bei der Beseitigung gefährlicher Abfälle
- Aufsprühen von Farben
- Herstellen und / oder Verpacken pharmazeutischer Produkte
- Bekämpfung von Krankheiten und Katastrophenschutz
- bei Notfalleinsätzen, der Beseitigung von verschütteten Stoffen und Unfalleinsätzen.

Zu den typischen Produktmerkmalen eines Kleidungsstücks gehören:

- Halbstarres, mit dem Anzug verbundenes Visier.
- Vier Ausatemventile auf der Rückseite des Anzugs.
- Ein 91 cm (36") langer Textilreißverschluss, der über die Brust des Kleidungsstücks verläuft, mit einer doppelten Überlappung, die mit doppelseitigem Klebeband verschlossen wird.
- Integrierte Füßlinge (sockenähnliche Verlängerung des Anzugbeins, die den gesamten Fuß umschließt), die dazu bestimmt sind, in separaten (d. h. nicht fest angebrachten) Chemikalienschutzstiefeln getragen zu werden, und Schutz gegen mechanische, chemische und elektrostatische Gefahren bieten.

- Der auf der Beinaußenseite angebrachte Spritzschutz soll verhindern, dass Flüssigkeit in die Sicherheitsstiefel gelangt
- Integrierter Überschuh, der das Tragen von normalem Schuhwerk im Anzug ermöglicht. Dies ist eine Alternative zu integrierten Füßlingen.
- Wahlweise können am Schutzanzug fest angebrachte Kemlok™-Barrierehandschuhe oder fest angebrachte Butyl-Chemikalienschutzhandschuhe gemäß EN 374-1 und EN 374-5 (nur die Butylhandschuhe entsprechen EN 388) getragen werden. Spezielle Daten für die Verwendung von Butyl- oder Kemlok™-Barrierehandschuhen entnehmen Sie bitte den mitgelieferten Benutzerinformationen.
  HINWEIS: Der Kemlok™-Barrierehandschuh bietet keinen mechanischen und thermischen Schutz. Über dem Kemlok™-Barrierehandschuh sollten Außenhandschuhe gemäß EN 388 getragen werden.
- Ein **wiederverwendbarer** Respirex ActiveAir Autoflow-Regler und Hüftgurt zum Anschluss an die Luftversorgung. Der Durchgang für die Luftzufuhr ist an der Rückseite des Anzugs angebracht.

Einschränkungen und Warnhinweise⚠

- Vor der Wahl der geeigneten Schutzkleidung sollte eine genaue Prüfung der Art der Gefahr und des Arbeitsumfelds stattfinden. Verschiedene Faktoren wie Konzentration, Temperatur, Druck und andere Umwelteinflüsse haben entscheidenden Einfluss auf die Barriereeigenschaften des ActiveAir Autoflow Einweganzugs.
- Nur für den Gebrauch durch ausgebildetes Fachpersonal. Das Anlegen des Schutzanzuges muss in strikter Übereinstimmung mit den Angaben des Herstellers erfolgen.
- Die Schutzkleidung ist ausschließlich in dem Gefahrenumfeld zu nutzen, für das sie gedacht ist. Der ActiveAir Autoflow Anzug ist für den Schutz vor festen, flüssigen und gasförmigen Chemikalien, einschließlich flüssiger und fester Aerosole, konzipiert. Der Schutz vor Partikeln beschränkt sich ausschließlich auf das physikalische Eindringen der Partikel.
- Bei Exposition gegenüber sehr feinen Partikeln, längerem Besprühen mit Flüssigkeiten und Spritzern von gefährlichen Substanzen ist ggf. Schutzkleidung mit höherer mechanischer Festigkeit und besseren Barriereeigenschaften notwendig, als sie der ActiveAir Autoflow Anzug bietet.
- Der Schutzanzug ist nur zur EINMALIGEN VERWENDUNG bestimmt. Respirex kann keine Garantie für die Intaktheit oder die Leistungseigenschaften von Anzügen übernehmen, die bereits mehrfach verwendet wurden.
- In der normalen Verpackung hat der ActiveAir Autoflow-Anzug eine maximale Haltbarkeit von 10 Jahren.
- ActiveAir Autoflow-Schutzanzügesollten nicht in Umgebungen verwendet werden, in denen ein hohes Risiko von Durchstichen besteht.
- Der ActiveAir Autoflow Anzug bietet unter Umständen in unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdenden (IDLH) Umgebungen keinen ausreichenden Schutz. Der Schutzanzug sollte nur in atmosphärischen Bereichen getragen werden, in denen der Sauerstoffgehalt in der Luft 18-23 Volumenprozent beträgt.
- Wenn der Anzug stark kontaminiert oder mechanisch beschädigt ist, DARF ER NICHT verwendet und MUSS entsorgt werden.
- Modifizieren oder verändern Sie dieses Produkt niemals.
- Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie geeignete persönliche Schutzbekleidung für Ihren Anwendungsbereich gewählt haben. Der Benutzer sollte im alleinigen Ermessen die korrekte Kombination des Ganzkörperschutzanzugs und der Zusatzausrüstung (Handschuhe, Stiefel, Atemschutzgerät usw.) überprüfen und einschätzen, wie lange ein ActiveAir Autoflow Anzug für den Einmalgebrauch bei einem bestimmten Einsatz im Hinblick auf Schutzleistung, Tragekomfort oder Wärmebelastung getragen werden kann.
- Materialien, aus denen der ActiveAir AutoFlow Anzug besteht, die in Kontakt mit der Haut des Trägers kommen könnten, rufen bei den meisten Menschen soweit bekannt keine allergischen Reaktionen hervor. Diese Produkte enthalten keine Bestandteile aus Kautschuklatex.
- Der Druck in der Luftleitung darf nur zwischen 2,0 bar und 9,0 bar eingestellt werden.
- Wenn das Alarmsignal der Low Flow-Warnpfeife ertönt, sollte der Träger die kontaminierte Zone UNVERZÜGLICH verlassen. Der Träger muss sich sofort dekontaminieren lassen und den Anzug ausziehen.
- Bei schwerer Arbeit kann in der Haube bei maximalem Atemluftzustrom während des Beugens oder Bückens Unterdruck entstehen.

- Der ständige Kontakt mit bestimmten Chemikalien kann das Sichtfeld und die Schutzfunktion des Sichtfensters beeinträchtigen. Wenn der Endbenutzer eine Verfärbung des Sichtfensters feststellt, darf der Anzug NICHT MEHR verwendet werden.
- Der ActiveAir Autoflow Anzug bietet KEINEN Schutz gegen Hitze oder Flammen. Daher sollte er nicht in potenziell entflammbaren oder ungeprüften explosiven Umgebungen getragen werden. Er darf nicht beim Handhaben von Sprengstoffen verwendet werden.
- Der ActiveAir Autoflow Anzug besteht aus brennbarem Material. Halten Sie ihn von Feuer fern.
- Um die korrekte elektrostatische Ableitungsleistung zu erzielen, muss der Träger des Schutzanzugs richtig geerdet sein. Der Widerstand zwischen Träger und Erde muss unter $10^8\Omega$ betragen. Dies wird z.B. durch das Tragen von geeignetem Schuhwerk erreicht. Der Druckluftzufuhrschlauch (DLZS) muss ebenfalls mit Erde verbunden sein.
- Elektrostatisch ableitende Kleidung sollte in sauerstoffangereicherten Atmosphären nicht ohne vorherige Genehmigung durch einen verantwortlichen Sicherheitsingenieur getragen werden.
- Die elektrostatische Ableitungsleistung des Schutzanzugs kann durch Abnutzung und mögliche Kontamination beeinträchtigt werden.
- Bei der Wahl von Außenhandschuhen und Stiefeln wird empfohlen, die Kompatibilität ihrer elektrostatischen Eigenschaften mit denjenigen des Anzugs zu berücksichtigen.
- Barriere-Laminatmaterial ist nicht atmungsaktiv. Da die Körpertemperatur des Trägers beim Arbeiten in diesem Schutzanzug ansteigt, ist sorgfältig darauf zu achten, dass im Körper kein zu großer Flüssigkeitsverlust erfolgt. Der Träger sollte den Arbeitsbereich verlassen und den Anzug ablegen, bevor er Hitzestress erleidet.
- Alle Luftschläuche sollten eine hohe Abriebfestigkeit und Chemikalienbeständigkeit aufweisen, die mit der dauerhaft am Anzug befestigten Luftleitung übereinstimmt. Achten Sie auf die Auswahl des Schlauchs und auf die Umgebung, in der dieser verwendet werden soll.
- Der Feuchtigkeitsgehalt der Atemluft muss innerhalb der Grenzen von Abschnitt 6.2 der EN 12021:2014 kontrolliert werden, um das Einfrieren des RPD zu vermeiden
- Jeder Benutzer, der an das Luftzufuhrsystem angeschlossen ist, muss vor dem Anlegen des ActiveAir Autoflow-Schutzanzugs prüfen, ob die Kapazität der Luftversorgung für den Gebrauch ausreicht (siehe Seiten 6 und 7)
- Ggf. weist die Kennzeichnung „F“ darauf hin, dass der RPD und der Druckluftzufuhrschlauch in Situationen verwendet werden können, in denen die Exposition gegenüber Flammen ein Risiko darstellen kann.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die Respirex Kundendienstabteilung unter der Tel.-Nr: +44 (0)1737 778 600,

Fax: +44 (0)1737 779 441 oder per E-Mail: info@respirex.co.uk.

Lagerung

Respirex ActiveAir Autoflow Anzüge sollten unter folgenden Bedingungen gelagert werden:

an einem trockenen Ort, erhöht (d.h. nicht auf dem Boden), ohne direkte Sonneneinstrahlung und frei von schädlichen Gasen bzw. Dämpfen

Temperaturbereich von -5°C* bis +30°C, < 90% Luftfeuchtigkeit.

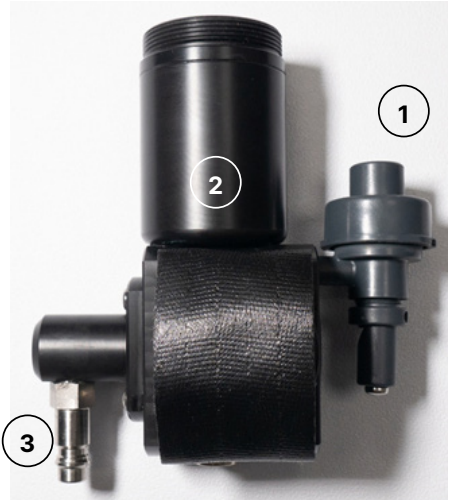
**Bei der Lagerung der Anzüge unter extremen Temperaturbedingungen ist Vorsicht geboten. Bei Temperaturen unter Null Grad kann die Biegsamkeit des Materials beeinträchtigt sein. In diesem Fall ist der Schutzgrad potenziell geringer.*

Den ActiveAir Autoflow-Anzug erst unmittelbar vor dem Einsatz aus der Originalverpackung entnehmen.

Sichtfenster NICHT falten oder knicken, damit es seine natürliche Form behält.

Um den gebotenen Schutz zu erhalten, sollte darauf geachtet werden, das Risiko von Beschädigungen zu minimieren, das während des Transports von ActiveAir AutoFlow Anzügen zwischen den Arbeitsbereichen bestehen könnte. Es wird empfohlen, alle ActiveAir AutoFlow Anzüge in einem ausreichend großen starren Behälter zu transportieren, in dem der Inhalt vor scharfen Gegenständen, rauen Oberflächen, Chemikalien, Ölen, Lösungsmitteln usw. geschützt ist.

ActiveAir Autoflow Regler



Rückansicht mit der fest angebrachten Gürtelschlaufe des Reglers



Das Regelventil in seinem Gehäuse betrachtet

1. Warnpfeife
2. Der Schalldämpfer, Luftauslass
3. Druckluftzufuhrschlauch-(DLZS-)Anschluss

ActiveAir Autoflow Hüftgurt-Anordnung

1. Legen Sie das Regelventil mit dem Etikett nach oben auf eine ebene Fläche, Abbildung A. Neben dem Regelventil befinden sich die Schnallenclips, mit denen der Gurt befestigt wird.
2. Führen Sie den Gurt (Teilenummer: F02030) durch den Schlitz im Gehäuse des Regelventils, Abbildung B und Abbildung C.



Abbildung A



Abbildung B



Abbildung C

3. Fädeln Sie den Gurt durch die Schnallenclips, Abbildung D und Abbildung E.



Abbildung D



Abbildung E

4. Der fertige ActiveAir Autoflow Regelventil Hüftgurt ist einsatzbereit, Abbildung F.



Abbildung F

Druckluftzufuhrschlauch (DLZS)

Es wird empfohlen, in Kombination mit dem ActiveAir AutoFlow Regler einen DLZS mit einem Innendurchmesser von mindestens 9,5 mm (3/8") zu verwenden. Respirex empfiehlt eine maximale DLZS-Länge von 10 Metern, wobei maximal zwei DLZS miteinander verbunden werden dürfen, um diese Länge zu erreichen. Der vollständige Schlauch muss die Anforderungen der EN 14594:2018 erfüllen. Wenn DLZS und Kupplungen anderer Lieferanten als Respirex verwendet werden sollen, müssen sie für den vorgesehenen Zweck geeignet sein und den Anforderungen der EN 14594:2018 entsprechen (ein Muster muss Respirex zur Verfügung gestellt werden, damit die Luftstromeinstellungen richtig durchgeführt werden können).

Hinweise:

Die DLZS müssen die für eine Vorrichtung der Klasse 4A erforderlichen Festigkeitsanforderungen gemäß EN 14594:2018 erfüllen.

Die Endbenutzer müssen sich vergewissern, dass der Druckbereich der Luftzufuhr zum Gerät innerhalb der von Respirex empfohlenen Grenzen liegt.

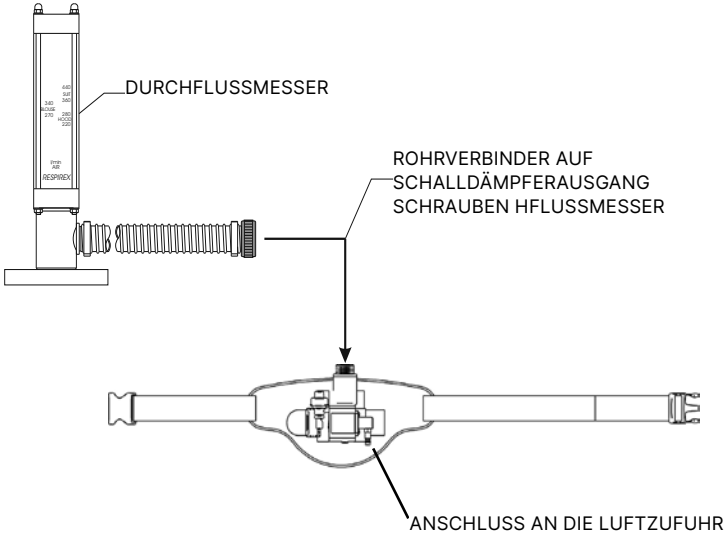
Bewertung des Luftstroms

Die Luftzufuhr zur Haube muss innerhalb des Bereichs liegen:

Maximal 9 bar (Luftdurchsatz im Inneren der Haube bei 9 bar, 420 Liter pro Minute)

Mindestens 2 bar (Luftdurchsatz im Inneren der Haube bei 2 bar, 227 Liter pro Minute)

Dies muss vor jeder Verwendung überprüft werden. Respirex hat einen Luftstrommesser geliefert, der eine visuelle Kontrolle des korrekten Luftstroms ermöglicht (siehe unten).



Prüfen des Luftstroms

1. Legen Sie den Hüftgurt des ActiveAir Autoflow Reglers auf eine ebene Fläche.
2. Stellen Sie das Respirex-Durchflussmessgerät auf eine ebene Fläche und schrauben Sie den Schlauchanschluss vom Durchflussmessgerät auf den Schalldämpferausgang des Autoflow Reglers.
3. Schließen Sie den Autoflow Regler an die DLZS-Luftversorgung an und messen Sie den Luftstrom mit dem Respirex-Durchflussmesser. Der Rotameter des Durchflussmessers muss über der Anzeigemarke liegen.
4. Trennen Sie den Durchflussmesser ab und schließen Sie den Autoflow Regler wieder an das Haubenluftsystem an. Wenn der Rotameter des Durchflussmessers oberhalb der Markierung steht, kann die Haube getragen werden.

WICHTIGER HINWEIS: Wenn Sie keinen Luftstrom erreichen können, der über der Anzeige des Respirex-Durchflussmessers liegt, sollte untersucht werden, ob im Luftzufuhrsystem Verstopfungen vorliegen, und die Prüfung des Luftstroms sollte wiederholt werden.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die Respirex Kundendienstabteilung unter der Tel.-Nr: +44 (0)1737 778 600, Fax: +44 (0)1737 779 441 oder per E-Mail: info@respirex.co.uk.

Vorprüfungen Anzug

1. Unterziehen Sie den Anzug und die Handschuhe einer Sichtprüfung auf Beschädigungen, die dessen korrekte Funktion beeinträchtigen können.
2. Der Schutzanzug darf innen und außen keinerlei Verschmutzungen aufweisen.
3. Prüfen Sie, dass die Sicht durch das Visier nicht durch Kratzer oder starke Abnutzungsspuren beeinträchtigt ist.
4. Der Reißverschluss funktioniert fehlerfrei und der Schieber befindet sich in gutem Zustand.
5. Die Anzugmaterialien weisen keine Risse oder Löcher auf. Achten Sie vor allem auf die Nahtbereiche.
6. Vergewissern Sie sich, dass der Autoflow Regler sicher am von Respirex gelieferten Hüftgurt befestigt ist, und führen Sie den Gurt durch die Anzugbefestigungen (Abbildung 1). Schrauben Sie den Anschluss des Haubenzufuhrschlauchs fest an den Schalldämpfer des Autoflow Reglers (Abbildung 2).



Abbildung 1



Abbildung 2

7. Führen Sie den Druckluftzufuhrschlauch (DLZS) durch den hinteren Versorgungsschlauch des Schutzanzugs, Abbildung 3. Befestigen Sie den Versorgungsschlauch des Schutzanzugs mit Kabelbindern (oder verwenden Sie wasserfestes Klebeband) am DLZS, Abbildung 4, und achten Sie darauf, dass der Versorgungsschlauch vollständig abgedichtet ist, damit keine Flüssigkeit oder kontaminierte Luft eindringen kann.

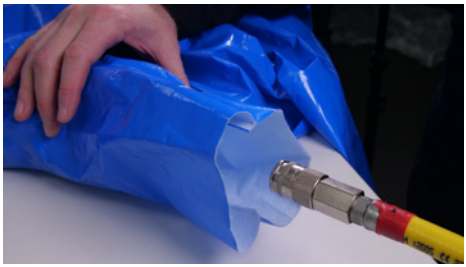


Abbildung 3



Abbildung 4

⚠ Stellen Sie sicher, dass alle möglichen an das Luftzufuhrsystem angeschlossen Verbindungen zu Kupplungen nicht an ein anderes System angeschlossen sind, das andere Gase als Atemluft zuführt. Der Benutzer muss eine Risikobewertung hinsichtlich möglicher gefährlicher Verbindungen am Arbeitsplatz, z.B. Stickstoff, vornehmen

8. Schließen Sie den Druckluftzufuhrschlauch (DLZS) an den Autoflow Regler an, wie in Abbildung 5 dargestellt. Reduzieren Sie den Druck, bis das Alarmsignal bei niedrigem Durchfluss ertönt, und erhöhen Sie dann den Druck auf den normalen Arbeitsdruck (**2,0 bar** bis **9,0 bar**). Stellen Sie sicher, dass in der Haube des Schutzanzugs ein konstanter Luftstrom herrscht (Abbildung 6).



Abbildung 5

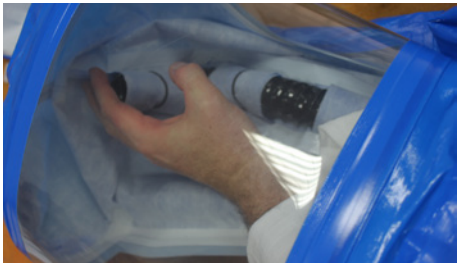


Abbildung 6

⚠ **Anmerkung:** Wenn der ActiveAir Autoflow Anzug an ein mobiles Druckluftzufuhrsystem angeschlossen ist, das von einem Helfer bedient wird, muss darauf geachtet werden, dass die Hörbarkeit der Warneinrichtung des Autoflow Reglers beim Tragen von Gehörschutz beeinträchtigt sein kann.

Die Größe des Kompressors, des lebensmitteltauglichen Schmieröls, der Filterklasse D, des Kohlenmonoxidmonitors (CO), des Kältetrockners, des Sammelbehälters mit Kondenswasserabfluss und des Luftverteilungssystems muss speziell für die Anzahl der Mitarbeiter und die Art der verwendeten Atemschutzmasken ausgelegt sein.

Anziehen

Der Einstieg in den Anzug erfolgt durch eine Öffnung auf der Vorderseite, die durch einen Nylon-Reißverschluss verschlossen wird, der durch doppelt überlappende, mit doppelseitigem Klebeband abgedichtete Laschen geschützt ist.

Beim An- und Ausziehen des Anzug sollte der Träger die Hilfe einer anderen Person in Anspruch nehmen. So wird dieser Vorgang erheblich erleichtert und kann innerhalb kürzester Zeit durchgeführt werden. Außerdem kann das Stolpern des Trägers vermieden werden. Dabei könnten u.U. Personen verletzt oder der Schutzanzug beschädigt werden.

Befolgen Sie beim Anlegen des Schutzanzugs die nachstehenden Schritte:

1. Öffnen Sie den Reißverschluss, indem Sie den Schieber jeweils ca. 6 cm (2,4") aufziehen. Halten Sie den Reißverschluss dabei mit einer Hand gestrafft und ziehen Sie mit der anderen Hand am Schieber. Wiederholen Sie diese Vorgehensweise solange, bis der Reißverschluss ganz geöffnet ist. **BEI NICHTBEACHTEN DIESER VORGEHENSWEISE KANN DER REISSVERSCHLUSS GESPALTEN WERDEN**.
2. Legen Sie alle persönlichen Gegenstände ab, die den Anzug beschädigen könnten (z. B. Stifte, Anstecknadeln, Schmuck usw.).
3. Ziehen Sie Schuhe oder Stiefel aus. Die integrierten Füßlinge sind nicht zum Tragen von Schuhen ausgelegt.
4. Stecken Sie die Hose in die Socken, um das Anlegen der Anzugbeine und Stiefel zu erleichtern.

5. Stecken Sie im Sitzen beide Beine in den Anzug und klappen Sie den Spritzschutz über die Knie nach oben (siehe Abbildung 7 und Abbildung 8).



Abbildung 7



Abbildung 8

6. Sicherheitsstiefel anziehen. Es wird dringend empfohlen, Stiefel in einer größeren Größe als gewöhnlich zu tragen (am besten mindestens eine Nummer größer). So passt nicht nur das zusätzliche Material der integrierten Füßlinge hinein, sondern das Ankleideverfahren wird ebenfalls vereinfacht, Abbildung 9. Falten Sie die Außenbeine des Anzugs vorsichtig nach unten über die Außenseite der Sicherheitsstiefel. Danach ist es wichtig, zu überprüfen, dass die Naht, durch die das Außenbein mit dem Anzug verbunden ist, glatt liegt und keine „Rinne" bildet, in der sich Flüssigkeit sammeln könnte. Wenn der Spritzschutz vollständig nach unten gefaltet ist (Abbildung 10), kann keine Flüssigkeit in die Stiefel eindringen.



Abbildung 9



Abbildung 10

7. Aufstehen und den Anzug bis zur Taille hochziehen. Legen Sie den Gürtel an und verstellen Sie ihn passend für Ihre Taille, Abbildung 11. Heben Sie den Anzug hoch und stecken Sie jeweils einen Arm in die Ärmel, bis die Hände bequem in den fest angebrachten Kemblok™- oder Butylhandschuhen liegen (es wird empfohlen, in den am Schutzanzug angebrachten Handschuhen Baumwollhandschuhe zu tragen, Abbildung 12). **Hinweis**: Wenn Ihr Anzug mit der optionalen Weichgummimanschette ausgestattet ist, beachten Sie bitte beim Anziehen der geeigneten Handschuhe folgende Hinweise.



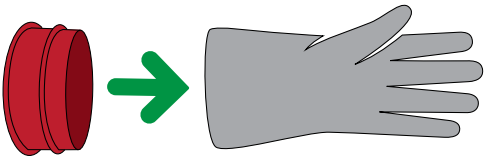
Abbildung 11



Abbildung 12

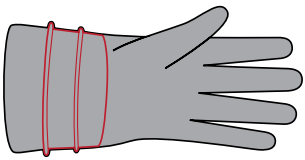
Einsetzen von Handschuhen in die Push-Fit-Manschette aus Weichgummi

1

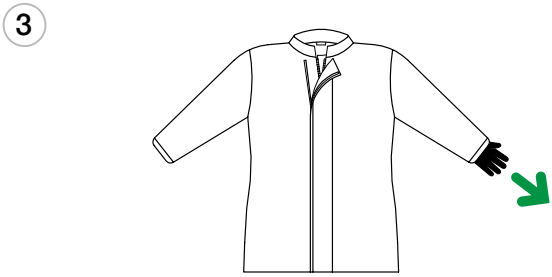


Führen Sie den roten Kegel vollständig in den Handschuh ein, bis er fest sitzt.

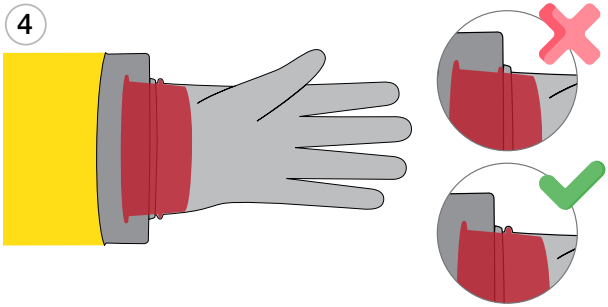
2



Achten Sie darauf, dass das Handschuhmaterial an der Außenseite des Kegels glatt und faltenfrei ist und keine erhabenen Schriftzüge, Logos oder Muster auf dem Handschuh vorhanden sind.



Stecken Sie den Handschuh in die Manschette und überprüfen Sie dabei die Ausrichtung des Handschuhs. Sobald der Handschuh locker sitzt, drücken Sie von der Außenseite des Ärmels aus die Rückseite des Konus gegen die Vorderseite der Gummimanschette, bis der Handschuh fest sitzt.



Stellen Sie sicher, dass die erste Kante des Konus durch die Manschette gedrückt wird, um eine flüssigkeitsdichte Abdichtung zu schaffen

8. Der Träger hebt die Anzughaube hoch und zieht sie über den Kopf, Abbildung 13. **ANMERKUNG** Ggf. kann der Träger einen spitzenlosen, größenverstellbaren Helm (52-64 cm) gemäß EN 397 aufsetzen, bevor er die Haube über den Kopf zieht. Nachdem die Haube über den mit Helm geschützten Kopf gezogen wurde, müssen möglicherweise die Riemen des Helms nachgestellt werden, damit dieser bequem sitzt und gut passt. Dies kann er vor dem Schließen der Reißverschlusslasche tun. Achten Sie darauf, dass die Strickmanschette gleichmäßig am Hals des Trägers anliegt, Abbildung 14.



Abbildung 13



Abbildung 14

9. Der Helfer schließt den Reißverschluss vorsichtig in umgekehrter Reihenfolge wie in Schritt 1 (Seite 6) beschrieben. Dabei hält er den Reißverschluss mit einer Hand gestrafft, während er mit der anderen Hand am Schieber zieht, Abbildung 15. Dichten Sie die äußeren Laschen ab. Achten Sie darauf, dass beide Hälften des doppelseitigen Klebebandes fest und gleichmäßig miteinander verbunden sind und keine Lücken oder Unebenheiten entstehen, durch die Flüssigkeit eindringen kann, Abbildung 16.



Abbildung 15



Abbildung 16

10. Wenn Ihr Anzug mit den fest angebrachten Kemblok™-Handschuhen ausgestattet ist, empfiehlt Respirex, den Träger zusätzlich mit nach EN 388 zertifizierten Handschuhen für mechanischen Schutz auszustatten. Rollen Sie die äußere Manschette hoch und lassen Sie sich beim Anziehen des Handschuhs helfen (Abbildung 17). Rollen Sie die äußere Manschette über die Handschuhkombination (Abbildung 18).



Abbildung 17



Abbildung 18

11. Im vollständig angezogenen Zustand sollte der Anzug wie in Abb. 19 und Abb. 20 dargestellt aussehen



Abbildung 19



Abbildung 20

Dekontamination vor dem Ausziehen des Anzugs

Da der ActiveAir Autoflow Anzug in erster Linie für den EINMALIGEN GEBRAUCH konzipiert ist, kann nur der Endanwender beurteilen, wie lange er bei einer bestimmten Aufgabe getragen werden kann.

Durch ein erstes Abbrausen unter einer Hochdruck-Wasserstrahldusche lässt sich die Kontaminante ausreichend von der Außenseite des Schutzanzugs abwaschen, sodass der Träger den Schutzanzug ablegen kann.

Falls Ihnen keine Hochdruck-Wasserstrahldusche zur Verfügung steht, kann der Anzug mindestens 5 Minuten lang mit reichlich Wasser und einem geeigneten Reinigungs- und Neutralisationsmittel abgesprüht werden.

Wurde der Schutzanzug in Säureumgebung eingesetzt, wird zum Neutralisieren eine Lösung aus Waschsoda und Wasser (6 % Waschsoda w/v) empfohlen. Wasser neutralisiert eine Alkali-Kontamination.

Ablegen

Es ist wichtig, den Anzug ausreichend zu dekontaminieren, damit der Träger ihn sicher ablegen kann. Der Träger muss beim Ablegen des Anzugs die Hilfe einer zweiten Person in Anspruch nehmen (die unbedingt geeignete Schutzbekleidung tragen muss).

1. Der Träger streckt die Arme aus, der Helfer löst das Abdichtband von den Reißverschlusslaschen und öffnet den Reißverschluss über der Brust vollständig.
2. Nun zieht der Träger die Arme aus den Anzugärmeln und löst ggf. den Kinnriemen des spitzenlosen Schutzhelms. Er sollte die Arme vor der Brust gekreuzt halten.
3. Der Träger beugt sich nach vorne, sodass der Helfer die Anzughaube (in umgekehrter Reihenfolge wie in den Anweisungen zum Anlegen beschrieben) nach oben über den Kopf des Trägers ziehen kann. Dabei muss die Anzugaußenseite stets vom Träger ferngehalten werden. HINWEIS: Wenn ein Schutzhelm getragen wird, löst sich dieser wahrscheinlich automatisch aus dem Kopfteil des Anzugs. Wenn der Anzug vollständig abgelegt ist, kann der Helm aus dem Anzug genommen werden.
4. Der Helfer zieht den Anzug vorsichtig bis zum oberen Ende der Stiefel herunter, damit der Träger aus dem Anzug steigen kann.
5. Nun zieht der Helfer den Luftzufuhrschlauch vom AutoFlow Regler ab und kann den Hüftgurt mit dem AutoFlow Regler sicher entfernen.

Hinweis: Beim Handhaben kontaminierter Anzüge ist immer äußerste Vorsicht geboten.

Entsorgung

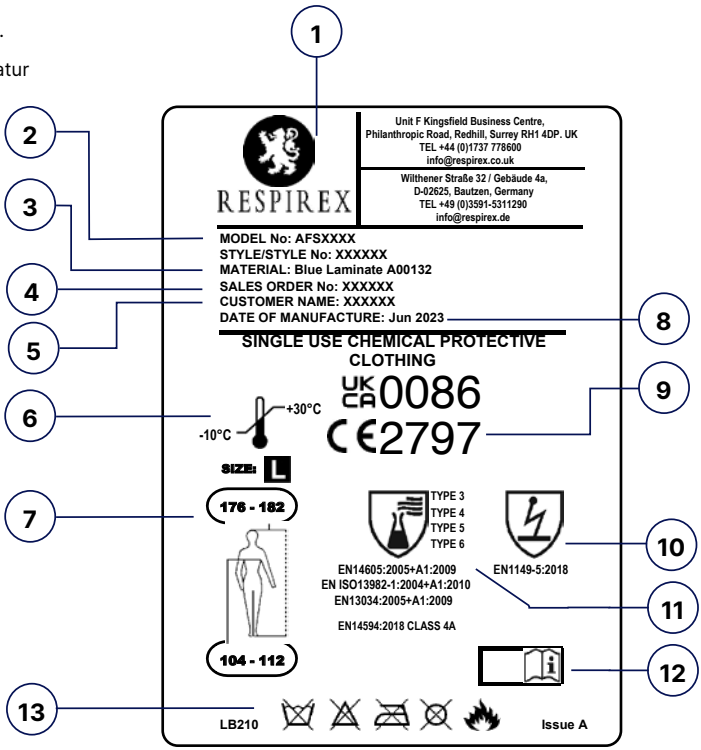
Verunreinigte Kleidung sollte als kontaminierter Abfall gemäß den örtlichen und nationalen Bestimmungen behandelt werden.

Verbrennen ist zulässig, da keine Halogene enthalten sind oder bei der Herstellung von Chemprotex™**300** verwendet werden. Der Heizwert entspricht dem von Öl. Allerdings kann eine unkontrollierte Verbrennung zur Entstehung von giftigen Brandgasen und unverbrannten Kohlenwasserstoffen führen. Sämtliche Bestandteile bestehen aus thermoplastischem Kunststoff und können bei entsprechenden Einrichtungen als Polyolefingemisch recycelt werden.

Chemprotex™**300** enthält im Wesentlichen Ethylengas, ein Nebenprodukt der Ölproduktion und -veredelung. Für Chemprotex™**300** wurde zwar keine offizielle Kohlenstoffbilanz erstellt. Sofern das Produkt nicht vollständig verbrannt wird, wird bei seiner Herstellung und Entsorgung indessen nur wenig Kohlendioxid in die Atmosphäre freigesetzt.

Produktkennzeichnung

1. Bekleidungshersteller;
   Respirex International Ltd.
2. Modell-Nr. des Herstellers
3. Herstellungsmaterial.
4. Bestell-Nr. des Herstellers.
5. Name des Kunden.
6. Lagerungstemperatur
7. Bekleidungsgröße



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

8. Herstellungsdatum; Tag/Monat/Jahr.
9. CE- und UKCA-Zeichen einschließlich Code der benannten und zugelassenen Stelle.
10. Elektrostatische Eigenschaften gemäß EN 1149-5:2018 (nur bei optionalen fest angebrachten Kemblok-Handschuhen)
11. Schutz gegen flüssige Chemikalien
12. Piktogramm „aufgeschlagenes Buch“; weitere Informationen erhält der Träger aus der „Gebrauchsanweisung“.
13. Fünf Pflegepiktogramme zeigen an, dass die Kleidung nicht gereinigt und wiederverwendet werden darf.
    - Piktogramm 1: Nicht waschen
    - Piktogramm 2: Nicht bleichen
    - Piktogramm 3: Nicht bügeln
    - Piktogramm 4: Nicht chemisch reinigen
    - Piktogramm 5: Entflammbar

Chemische Durchlässigkeitsprüfung

Respirex testet seine eigenen Materialien mit allen vom Kunden geforderten Chemikalien. So kann der Kunde im Hinblick auf die jeweils am besten geeigneten Material zum Einsatz mit schwierigen Chemikalien am Arbeitsplatz beraten werden.

Die Permeation ist ein Vorgang, bei dem die Moleküle einer Chemikalie das Schutzbekleidungsmaterial durchdringen. Die Durchlässigkeitsprüfungen werden gemäß der europäischen Norm ISO 6529 und dem amerikanischem Standard ASTM 739 durchgeführt. Das Bekleidungsmaterial wird der jeweiligen problematischen Chemikalie in einer Permeationszelle ausgesetzt, sodass Durchbruchzeiten und Permeationsraten bestimmt werden können. Die Durchbruchzeit ist die Zeit, die eine Chemikalie zur Durchdringung des Materials benötigt nachdem sie ununterbrochen mit der Außenfläche eines chemischen Schutzanzugs in Kontakt gekommen ist. Permeationsraten, die in µg (min.cm²) gemessen werden, geben Aufschluss über die Chemikalienmenge, welcher der Schutzanzugträger nach dem Durchbruch ausgesetzt ist.

Für eine Beratung zur chemischen Durchlässigkeit oder Dekontamination wenden Sie sich an Respirex unter Tel.: +44 (0)1737 778600, Fax : +44 (0) 1737 779441 oder E-Mail: info@respirex.co.uk. Unser Fachpersonal berät Sie gern. Außerhalb der normalen Geschäftszeiten (9.00 - 17.00 Uhr) erreichen Sie uns unter der Telefonnummer: +44 (0)1737 778600 (Anrufbeantworter). Schildern Sie uns Ihr Anliegen und wir werden Ihre Anfrage schnellstmöglich bearbeiten.

Materialleistungsdaten

Sofern nicht anders angegeben, erfüllen alle genannten Daten die Leistungsmerkmale des Barrierelaminats gemäß den Anforderungen von EN 14605:2005+A1:2009 und EN 14325:2018 sowie weiterer Normen.

Beständigkeit gegen Chemikalienpermeation

Wenn nicht anders angegeben, wurden alle Tests unter Laborbedingungen von unabhängigen akkreditierten Laboren gemäß Norm ISO 6529 durchgeführt. Die Tabelle zeigt die durchschnittlichen Durchbruchzeiten in Minuten.

Chemikalie	Ergebnis Barriere-Laminatmaterial	Butyl-Handschuh	Kemlok™ Barriere-Handschuh	Sichtscheibe	EN-Klasse*
Natriumhydroxid 40%	>480 Minuten	>480 Minuten	>480 Minuten	>480 Minuten	6 von 6

* Von EN 14325:2018 angegebene EN-Klasse. Je höher die Klasse, desto besser die Leistung.

Abweisung gegenüber flüssigen Chemikalien

Wenn nicht anders angegeben, wurden alle Tests unter Laborbedingungen von unabhängigen akkreditierten Laboren gemäß Norm EN ISO 6530 durchgeführt.

Chemikalie	Abweisungsindex	EN-Klasse*
Schwefelsäure 30%	> 90%	3 von 3
Natriumhydroxid 10%	> 90%	3 von 3
o-Xylol 99,9%	> 90%	3 von 3
Butan-1-ol 99,9%	> 90%	3 von 3

* Von EN 14325:2018 angegebene EN-Klasse. Je höher die Klasse, desto besser die Leistung.

Beständigkeit gegen Eindringen von Flüssigchemikalien

Alle Tests wurden – wenn nicht anders angegeben - unter Laborbedingungen von unabhängigen akkreditierten Laboren gemäß Standard EN ISO 6530 durchgeführt.

Chemikalie	Penetrationsindex	EN-Klasse*
Schwefelsäure 30%	< 1%	3 von 3
Natriumhydroxid 10%	< 1%	3 von 3
o-Xylol 99,9%	< 1%	3 von 3
Butan-1-ol 99,9%	< 1%	3 von 3

* Von EN 14325:2018 angegebene EN-Klasse. Je höher die Klasse, desto besser die Leistung.

Physikalische Eigenschaften

Tests ausgeführt unter Laborbedingungen von unabhängigen akkreditierten Laboren.

Prüfverfahren	Eigenschaft	EN-Klasse*
EN 530 Meth 2	Abriebfestigkeit	6 von 6
EN ISO 7854 Meth B	Biegerissbeständigkeit	1 von 6
EN ISO 7854 Meth B	Biegebruchfestigkeit (-30°C)	2 von 6
EN ISO 9073-4	Trapezreißfestigkeit	4 von 6
EN ISO 13934-1	Zugfestigkeit	3 von 6
EN 863	Durchschlagfestigkeit	2 von 6
EN 13274-4 Meth 3	Zündfestigkeit	Bestanden
EN 1149-1	Elektrostatische Eigenschaften	$2{,}5 \times 10^9\ \Omega$

* Von EN 14325:2018 angegebene EN-Klasse. Je höher die Klasse, desto besser die Leistung.

Leistung des Komplettanzugs

Tests ausgeführt unter Laborbedingungen von unabhängigen akkreditierten Laboren.

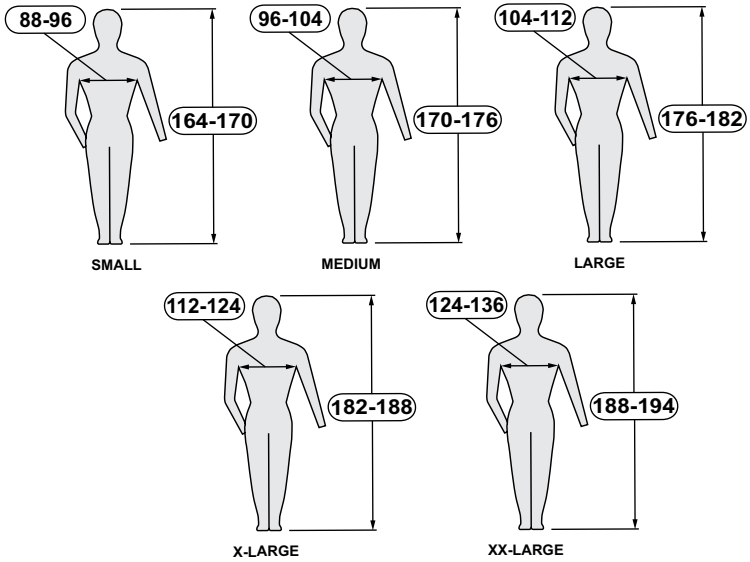
Flüssigkeitsstrahltest Typ 3	EN ISO 17491-3:2008	Bestanden
Flüssigkeitssprühtest Typ 4 hoher Schutz	EN ISO 17491-4:2008 Methode B	Bestanden
Einwärtsleckagetest Typ 5	EN ISO 13982-2:2004	Bestanden
Flüssigkeitssprühtest Typ 6 geringer Schutz	EN ISO 17491-4:2008 Methode A	Bestanden**
Nahtfestigkeit	EN ISO 13935-2:1999	Klasse 4*

* Von EN 14325:2018 angegebene EN-Klasse. Je höher die Klasse, desto besser die Leistung.

**Chemikalienschutzanzüge des Typs 6 wurden gemäß dem Ganzanzugstest (5.2) geprüft

Größen

Die folgenden Piktogramme geben die Größen- und Brustumfangsmaße für den ActiveAir AutoFlow Anzug an. Ermitteln Sie Ihre Körpermaße, um sicherzugehen, dass der Anzug passt. Körpermaße in cm (Zoll).



Anzuggröße	Körpergröße	Brustumfang
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
ENGLAND

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
DEUTSCHLAND

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

EU-Modul-B- und
D-Typ-Prüfung von:

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

Benannte Stelle Nr. 0086

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

Benannte Stelle Nr. 2797