



RESPIREX™



**Gebruiksaanwijzing voor
gasdicht pak met normale robuustheid
gemaakt van Tychem®TK**



**EN 943-2:2019
TYPE 1a-ET**

Inhoud

Algemene informatie	1
Beperkingen en waarschuwingen Δ	2
Passen van handschoenen in de Respirix afsluitende manchet.....	4
Montage van laars in systeem van afneembare laarzen	5
Laars verwijderen uit systeem van afneembare laarzen.....	6
Aanbevolen aantrekprocedure	7
Aanbevolen uittrekprocedure	8
Membraan van uitademventiel vervangen	9
Montage van uitademventiel verwijderen.....	10
Montage van uitademventiel vervangen.....	10
Ontsmetting.....	11
Reinigingsaccessoires.....	11
Opslag	11
Een interne druktest uitvoeren	13
Permeatieprestaties.....	14
Maatvoering.....	15
Productetikettering	16
EU Conformiteitsverklaring.....	17

Algemene informatie

U hebt een Respirix tegen chemische stoffen beschermend gasdicht pak met normale robuustheid gekocht dat is gemaakt van **Tychem®TK.**, een hoogwaardig tegen chemicaliën beschermend kledingmateriaal ontwikkeld door DuPont voor bescherming tegen gasvormige, vloeibare en vaste chemische stoffen. Het pak is alleen bestemd voor gebruik binnen bepaalde gecontamineerde omgevingen en u moet deze gebruiksaanwijzing zeer goed lezen en volgen.

Alle Respirix gasdichte pakken van normale robuustheid zijn CE-gemarkeerd om de naleving van de Europese richtlijnen voor persoonlijke beschermingsmiddelen (PPM) aan te geven. Het pak is getest en van een markering voorzien in overeenstemming met EN943-2:2019, welke norm de prestatie-eisen specificeert voor zowel materialen als constructie en voor het pak als geheel.

Respirix gasdichte pakken met normale robuustheid gemaakt van **Tychem®TK.**, gedragen in combinatie met geschikte handschoenen en veiligheidslaarzen, voldoen aan de prestatievereisten van een “gasdicht” tegen chemicaliën beschermend pak met normale robuustheid van **TYPE 1a-ET** voor noodhulpteams.

Respirix gasdichte pakken met normale robuustheid moeten worden gedragen in combinatie met een open-circuit onafhankelijk perslucht ademhalingstoestel conform EN 137:

® DuPont's gedeponeerde handelsmerk

Eigenschappen van het pak

Het gasdichte pak met normale robuustheid is een uit één stuk bestaande overall die ervoor is bestemd om het gehele lichaam van de drager en een onafhankelijk perslucht ademhalingstoestel (self-contained breathing apparatus, SCBA) te omvatten.

Een groot semi-rigide vizier is gebonden aan het pak, gemaakt van materialen die resistent zijn tegen permeatie tegen de chemische stoffen die worden genoemd in EN943-2:2019.

Twee uitademventielen zijn geïnstalleerd, die automatisch teveel aan druk die zich ophoopt binnen het pak, vrijgeven. Dit zorgt ervoor dat de druk binnen het pak niet hoger wordt dan 400 Pa, als vereist door EN 943-1:2015+A1:2019.

Een 120 cm lange gasdichte rits aan de rechterkant van het pak die gemakkelijk aan- of uittrekken mogelijk maakt. De rits wordt bedekt door twee buitenkleppen die samen moeten worden bevestigd door middel van een klittenband wanneer het pak wordt gebruikt.

De pijpen van het pak zijn voorzien van integrale laarzen die zijn bestemd om te worden gedragen in een geschikt paar veiligheidslaarzen. Spatbeschermers aan de buitenzijde die voorkomen dat er vloeistof in de veiligheidslaarzen van de drager komt zijn ook aan de pijpen bevestigd. Ook kunnen uiterst chemicaliën-bestendige veiligheidslaarzen conform EN 20345 (Type FPA) met stalen neus en tussenzolen permanent worden gebonden aan het pak of aangebracht door middel van het Respirix-systeem voor afneembare laarzen (zie pagina 8).

Het gasdichte pak met normale robuustheid wordt geleverd met een systeem van dubbele handschoenen dat bestaat uit een gelamineerde binnenhandschoen met uitstekende weerstand tegen permeatie door chemicaliën (Kemblok™) gebonden aan een neopreen buitenhandschoen die een mate van bescherming biedt tegen mechanische gevaren. De buitenste neopreen handschoen biedt tevens een beperkte weerstand tegen permeatie door chemicaliën. De handschoenen zijn bevestigd aan het pak door middel van het Respirix afsluitende manchetsysteem.

De taille van het pak wordt ondersteund door middel van een interne riem.

Als optie kan het pak worden voorzien van een hulpstuk dat mogelijk maakt dat extra lucht doorstroomt naar de hulppluchtijsaansluiting van het zelfstandige ademhalingstoestel van de drager. Dit kan plaatsvinden via:

- Doorvoer bij lage druk
- Doorvoer bij hoge druk

Doorvoer bij lage druk

Dot is een 360° draai-eenheid die bestand is tegen de werkdruk van een twee-stadium ademhalingstoestel. Op de binnenzijde van het pak zit een stuk luchtslang met een koppeling ter bevestiging aan de hulppluchtijsaansluiting op het onafhankelijk ademhalingstoestel van de drager. De maximum werkdruk van deze eenheid is 10 bar.

Doorvoer bij hoge druk

Als doorvoer bij lage druk, maar is bestand tegen de werkdruk van een eenfasige ademhalingstoestelset. De maximum werkdruk van deze eenheid is 10 bar.

Bevestigingspunten van accessoires

Het pak kan worden uitgerust met diverse bevestigingspunten van accessoires, bedoeld voor het meevoeren van reddingslijnen, persoonlijke lijnen, zaklampen, noodsignaal-eenheden (DSU), enz.

Beperkingen en waarschuwingen

Respirex gasdichte pakken met normale robuustheid mogen uitsluitend worden gedragen door personen die volledig zijn getraind en die bekend zijn met dit soort pakken. Het is van essentieel belang om u ervan te verzekeren dat het pak dat u draagt is gefabriceerd van materiaal dat u adequate bescherming biedt tegen het chemisch gevaar waar u mee te maken gaat krijgen.

Gasdichte pakken met normale robuustheid gemaakt van **Tychem®TK**. zijn ontworpen om gedragen te worden tot hygiënisch reinigen noodzakelijk wordt of gebruik beperkt wordt als zich chemische vervuiling heeft voorgedaan en verwijdering noodzakelijk is.

Als u na gebruik overweegt dat het pak niet is beschadigd en dat de blootstelling aan chemicaliën van het weefseloppervlak zeer beperkt is, zou het op de juiste wijze ontsmet moeten worden voordat het opnieuw wordt verpakt voor gebruik. Het besluit om het pak te hergebruiken is subjectief. Een bepaalde hoeveelheid professionele ondersteuning kan worden geboden door Respirex, maar de eindgebruiker zal als enige moeten beoordelen of het pak wel of niet voldoende kan worden gereinigd of ontsmet voor hergebruik.

Respirex kan advies bieden wat betreft de doorbraaktijd voor de chemische stof waarmee het pak in contact is gekomen, om de eindgebruiker te helpen bij een besluit om het kledingstuk wel of niet opnieuw te gebruiken.

Als het pak sterk verontreinigd of op enige manier mechanisch beschadigd raakt,

MAG HET NIET worden hergebruikt en **MOET** het worden verwijderd.

Tychem®TK-materiaal is gemaakt van polymeren die geen halogenen bevatten in hun structurele formule. Afhankelijk van de chemische aard van de verontreiniging op de kledingstukken, kunnen kledingstukken gemaakt van Tychem®TK. Worden verbrand na gebruik, zonder enige schade voor het milieu, of op een verantwoordelijke manier worden begraven. Bij verbranding van het kledingstuk zelf, bevinden sporen van halogenen in verbrandingsgassen en as zich op het niveau van gewone verontreiniging met halogenen in enig niet-halogenen bevattend industrieel product. Beperkingen aan de verwijdering van gebruikte gasdichte pakken met normale robuustheid gemaakt van Tychem®TK. hangen af van de contaminant.

Tychem®TK-materiaal is specifiek ontworpen voor kledingstukken met normale robuustheid. Overmatig buigen of vouwen kan leiden tot zwaktes in de structuur van het materiaal wat een negatief effect kan hebben op de chemische weerstand die wordt geboden door het pak. Desalniettemin heeft uitgebreid operationeel gebruik van kledingstukken gemaakt van **Tychem®TK**. een duurzaamheid laten zien die verder gaat dan die van een weefsel voor eenmalig gebruik.

Voorzorgsmaatregel: Tychem®TK. is een niet-ademend materiaal en de lichaamstemperatuur van de drager zal stijgen tijdens het dragen van het pak, met name gedurende perioden van intensieve lichamelijke activiteit. Waar mogelijk moeten operationele procedures worden gepland om het risico op het optreden van warmtestress zoveel mogelijk te beperken. De drager moet de werkplek verlaten en het pak uitdoen voordat hij zich niet goed gaat voelen.

Tychem®TK. Voldoet aan de vereisten wat betreft ontstekingsweerstand van EN 943-1:2015+A1:2019 maar is niet vlamwerend. Pakken gemaakt van **Tychem®TK**. mogen niet worden gedragen in een mogelijk ontvlambare of explosieve omgeving. **Tychem®TK is een brandbaar materiaal; weg houden van vuur.** Er is geen antistatische behandeling toegepast op **Tychem®TK**.

Het bruikbare temperatuurbereik van **Tychem®TK**-materiaal is -70°C tot 90°C. NB: Dit bruikbare temperatuurbereik is alleen gebaseerd op de evaluatie van de fysieke eigenschappen van het materiaal. Gebruikers moeten opmerken dat weerstand tegen permeatie door chemicaliën varieert met temperatuur.

Continu contact met bepaalde chemicaliën kan een negatief effect hebben op het gezichtsveld en op de door het vizier geboden bescherming. Als verkleuring van het vizier te zien is, mag het pak **NIET** opnieuw worden gebruikt.

Gebruik altijd PBM, bijv. handschoenen en veiligheidslaarzen zoals geadviseerd door Respirex

Neem voor meer informatie contact op met de afdeling klantenservice van Respirex via tel: +44 (0) 1737 778600,

Fax: +44 (0) 1737 779441 of e-mail: info@respirex.co.uk.

Fysieke eigenschappen van Tychem®TK. Pakmateriaal

De ingezonden monsters werden getest overeenkomstig Tabel 1 van EN 943-2:2019.

Eigenschap	Testmethode	Eigenschapswaarde van Tychem®TK.	Prestatieklasse van Tychem®TK.	Minimum prestatieklasse vereist voor EN 943-2:2019
Basisgewicht	ISO 536:1995	360 g/m ²	NVT	NVT
Dikte	ISO 534:1998	500 µm	NVT	NVT
Abrasieweerstand	EN ISO 12947-2 (incl. drukdaling)	> 2000 cycli	6 (van 6)	4
Weerstand tegen beschadiging door buigen	ISO 7854 Methode B (incl. drukdaling)	> 1250 cycli	2 (van 6)	1
Trapezoidale doorscheurweerstand	EN ISO 9073-4	> 100 N	5 (van 6)	3
Weerstand tegen perforatie	EN 863	> 10 N	2 (van 6)	2*
Trekweerstand	EN ISO 13934-1	> 250 N	4 (van 6)	4
Weerstand tegen vlammen	EN 13274-4:2001 Meth 3 gewijzigd (incl. drukdaling)	Bij verwijdering uit het vuur geen ontsteking of doorgaan van de verbranding	2 (van 3)	1
Naadsterkte	ISO 5082:1982 Bijlage A2†	> 500 N	6 (van 6)	5
Naadsterkte	ISO 5082:1982 Bijlage A2†	> 500 N	6 (van 6)	5

Sleutel:

NVT=Niet van toepassing

* Het pak kan ongeschikt zijn voor gebruik als sprake is van een hoog risico op perforatie.

Passen van handschoenen in de Respirex afsluitende manchet

1. Draai de mouwen van het pak binnenstebuiten.
2. Schuif de taps toelopende kegel voorzichtig in de Kemblok™/neopreen handschoenen zodat deze uitstrekken boven de kegel (zie Afb. 1 en 2).



Afb. 1



Afb. 2

3. Schuif de handschoenen en de kegel omlaag in het hoofdgedeelte van de manchet; zorg dat de pink van de handschoenen in een hoek van 90° met de zoom aan de achterzijde van de mouw (zie Afb. 3).
4. Druk de handschoen en de kegel stevig in het hoofdgedeelte van de manchet, met gelijke druk rond de gehele omtrek (zie Afb. 4).



Afb. 3



Afb. 4

5. Lokaliseer de borgring over de handschoen en schroef in het hoofdgedeelte van de manchet (zie Afb. 5). Als de kap van de handschoen te lang is en interfereert met de afsluiting kan deze worden ingekort.
6. Draai de mouwen van de jas binnenstebuiten door aan de handschoenen te trekken (zie Afb. 6).

Controleer of er geen barstjes in de buitenste neopreen handschoenen zitten rond de manchetafsluiting. Als er barstjes zichtbaar zijn of als de handschoen op de een of andere manier is knelt, moet deze worden verwijderd en vervangen. Als de manchet en de handschoenen zijn geassembleerd zoals beschreven zou er nu een gasdichte afsluiting rond de pols moeten zijn.



Afb. 5



Afb. 6

Montage van laars in systeem van afneembare laarzen

1. Monteer de rubberen 'O'-ring (D00693) in de groef in de afdichtkraag van de laars. Zoek de 'O'-ring onderaan de groef, afb. 7 & 8.



Afb. 7



Afb. 8

2. Als er reeds een 'O'-ring is geplaatst, moet u controleren dat het niet is beschadigd. Monteer bij twijfel een nieuwe 'O'-ring (D00693) op de afdichtkraag van de laars.
3. Met de pijp van het pak binnenstebuiten gekeerd, zoekt u de laars door de afdichtkraag van de pijp zodat de 'O'-ring te zien is in de groef. Zorg ervoor dat de laars in de juiste richting is gericht, Afb. 9.
4. Zoek de borgkraag (B01603) rond de bovenste groef van de afdichtkraag van de pijp en klik in positie, Afb. 10.



Afb. 9



Afb. 10

5. Wanneer de borgkraag in positie is geklikt, zou het weergegeven moeten worden als getoond in Afb. 11.
6. Trek de afdichtkraag van de laars omhoog zodat de borgkraag vastzit in positie zoals getoond in Afb. 12.

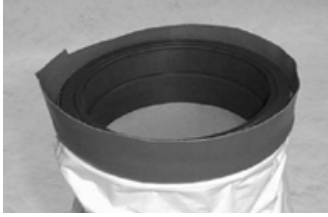


Afb. 11



Afb. 12

7. Draai de PVC beschermstrook omhoog over de roestvrij stalen band als getoond in afb. 13.
8. Trek de pijp van het kledingstuk erdoor. De definitieve montage van de laars in het systeem van afneembare laarzen zou weergegeven moeten worden als getoond in Afb. 14.



Afb. 13



Afb. 14

Benodigde onderdelen:

- Rubberen 'O'-ring - Onderdeelnummer D00693
- Borgkraag - Onderdeelnummer B01603

Laars verwijderen uit systeem van afneembare laarzen

1. Keer de pijp van het pak binnenstebuiten. Vouw de PVC beschermstrook omlaag en trek vervolgens de afdichtkraag van de pijp omlaag zodat een opening verschijnt onder de borgkraag als getoond in afb. 15.
2. Verwijder de borgkraag met gebruik van een borgveertang als getoond in afb. 16.
3. Duw de afdichtkraag van de laars door de afdichtkraag van de pijp en verwijder de laars uit de pijp van het pak, Afb. 17.



Afb. 15



Afb. 16



Afb. 17

Aanbevolen aantrekprocedure

Het aantrekken van het gasdichte pak met normale robuustheid is zeer eenvoudig, hoewel het nodig zal zijn dat een kleder de drager helpt bij de aantrekprocedure.

1. Open de rits in het pak door aan ongeveer 61 cm tegelijk te trekken, de rits rechthoudend met de ene hand terwijl u de rits met de andere hand aantrekt. Herhaal deze werkwijze voor de gehele lengte van de rits. **ALS U DEZE PROCEDURE NIET VOLGT, KAN DIT LEIDEN TOT KLEMRAKEN VAN DE RITS.**
2. Vouw de buitenste spatbeschermers ongeveer 20-23 cm omhoog en vouw het pak omlaag om de bovenzijde van de integrale laarzen bloot te leggen. De drager moet in de integrale laarzen stappen en dan in een paar veiligheidslaarzen. Vouw de buitenste spatbeschermers omlaag over de buitenzijde van de veiligheidslaarzen en til met de hulp van de kleder het pak tot de taille omhoog, waarbij u zorgt dat het kruis comfortabel zit. De taileriem van het pak moet stevig worden bevestigd, om te verzekeren dat deze niet gedraaid komt te zitten (zie afb. 18 en 19). NB: Pakken die zijn uitgerust met integrale veiligheidslaarzen, worden niet geleverd met externe spatbeveiliging.



Afb. 18



Afb. 19

3. Het de hulp van de kleder moet de drager nu een SCBA-set op de gebruikelijke manier opzetten, maar zonder deze in te schakelen. Laat het gelaatsmasker van het SCBA aan het koord om de hals van de drager hangen. De kleder moet de capsule aan de achterzijde van het pak optillen over de SCBA-cilinder heen. De drager kan nu alle noodzakelijke voorcontroles van het SCBA uitvoeren.
4. Vervolgens moet de SCBA-cilinder worden ingeschakeld in overeenstemming met de instructies van de fabrikant en moet het masker door de drager worden opgezet. De kleder kan de drager helpen de hoofdbanden van het gelaatsmasker in te stellen tot deze comfortabel zitten. Indien nodig kan de drager ook een brandweerhelm opzetten.

5. De armen van de drager moeten over de borst worden gevouwen terwijl de kleder het pak optilt en over de schouders en het hoofd van de drager plaatst en de rits voorzichtig dicht maakt door het volgen van de procedure omschreven in fase 1. De armen van de drager kunnen nu omlaag worden geschoven in de mouwen en in de handschoenen (zie afb. 20 en 21).
6. Ten slotte moeten de buitenkleppen van de rits samen worden gesloten met gebruikmaking van het aanwezige klittenband (afb. 22).



Afb. 20



Afb. 21



Afb. 22

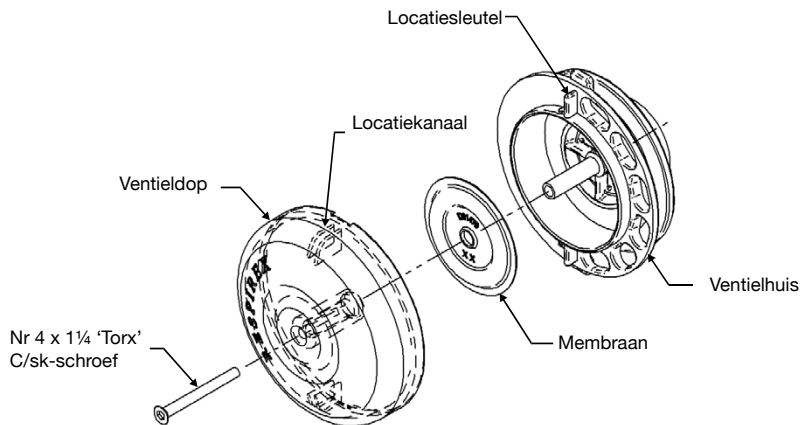
Aanbevolen uittrekprocedure

Eerst moet het pak voldoende worden ontsmet om de drager veilig van het pak te kunnen ontdoen (zie **Ontsmetting**). Het is noodzakelijk dat de kleder de drager helpt bij het verwijderen van het pak (het is **ESSENTIEEL** dat de kleder geschikte beschermende kleding draagt).

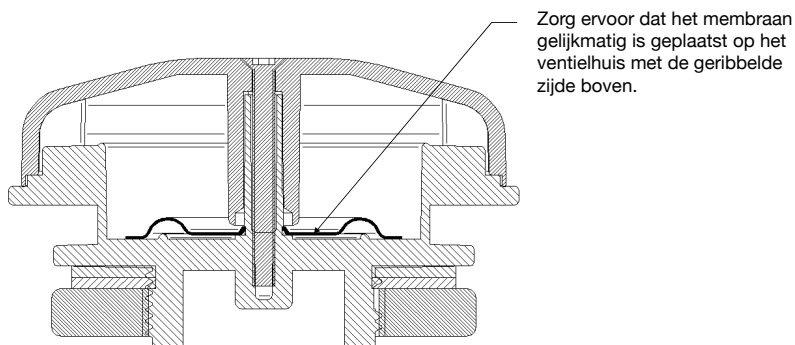
1. De armen van de drager moeten uit de mouwen worden gehaald en over de borst gevouwen.
2. De kleder moet het pak voorzichtig los ritsen (door het volgen van de procedure omschreven in de aankleedinstructies).
3. Vouw het pak over het hoofd van de drager en van het SCBA af omlaag naar de taille. De buitenoppervlakken van het pak moeten te allen tijde uit de buurt van de drager worden gehouden.
4. Schakel de SCBA-cilinder uit volgens de instructies van de fabrikant wanneer u het gelaatsmasker van de drager hebt verwijderd. Met de hulp van de kleder kan het BA nu op de gebruikelijke manier worden verwijderd.
5. Maak de tailleband van het pak los
6. Vouw het pak omlaag tot de bovenzijde van de integrale sokken (of veiligheidslaarzen), zodat de drager uit het pak kan stappen.

Membraan van uitademventiel vervangen

1. Maak met gebruik van een momentsleutel met 'T8' Torx-bit de schroef los en verwijder het uit het middel van het uitademventiel, en verwijder vervolgens de dop.
2. Schuif het membraan voorzichtig over het centrale insteekteinde omhoog en verwijder van het huis van het uitademventiel.
3. Controleer dat er geen stof, vuil of enige soort verontreiniging is in het huis van het uitademventiel.
4. Schuif voorzichtig een nieuw membraan over het centrale insteekteinde omlaag totdat het gelijkmatig rust op het ventielhuis. Zorg ervoor dat het membraan juist is gericht met de geribbelde zijde boven (zie Afb. 24).
5. Plaats de dop van het uitademventiel terug en zorg ervoor dat de twee locatiekanalen koppelen met de locatiesleutels aan elke zijde van het ventielhuis. **NB:** Bij juiste plaatsing zal de ventieldop niet onafhankelijk draaien op het ventielhuis.
6. Plaats de middelste schroef terug, draai tweemaal met de hand voor het koppelen van de schroefdraad met het ventielhuis, en draai vervolgens volledig vast met gebruik van een momentsleutel ingesteld op 23 ± 2 cNm.



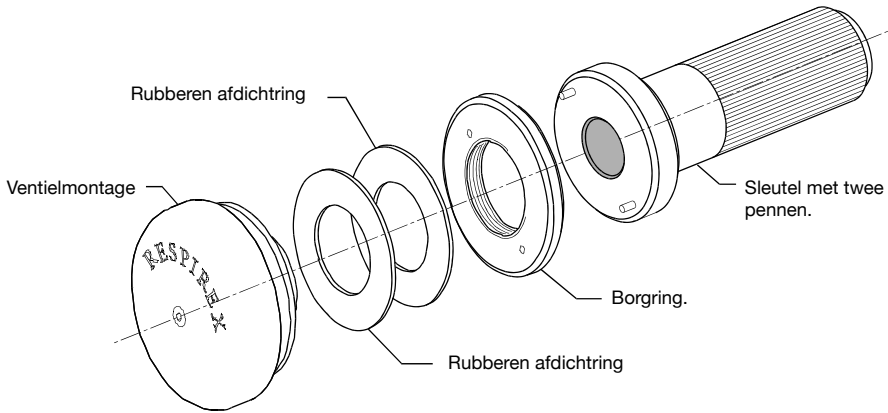
Afb. 23



Afb. 24

Montage van uitademventiel verwijderen

1. Leg het pak op een schoon en vlak oppervlak en open de rits volledig.
2. Plaats de pennen met gebruik van een sleutel met twee pennen (gereedschap nr. G01486) in de twee openingen in de borgring van het uitademventiel en schroef los.
3. Verwijder de rubberen afdichtring.
4. Verwijder de montage van het uitademventiel vervolgens voorzichtig vanaf de buitenkant van het pak.



Afb. 25

Montage van uitademventiel vervangen

1. Alle onderdelen van het nieuwe uitademventiel zullen samen geschroefd zijn, dus verwijder de borgring en een van de rubberen afdichtringen.
2. Controleer dat de resterende rubberen afdichtring vlak tegen het ventielhuis ligt.
3. Plaats de schroefdraad op de montage van het uitademventiel door de opening in de achterkant van het pak.
4. Plaats de tweede rubberen afdichtring rond de schroefdraad op het ventielhuis zodat het vlak tegen het materiaal van het pak ligt.
5. Maak de borgring op het uitademventiel met de hand vast.
6. Controleer dat het uitademventiel juist is gericht (de Respirex-letters moeten zich bovenaan het ventiel bevinden en de drie sleuven onder het deksel moeten zich onderaan bevinden).
7. Draai de borgring vast met de sleutel met twee pennen (gereedschap nr. G01486).

Ontsmetting

De eindgebruiker zal als enige moeten beoordelen hoe lang een gasdicht pak voor beperkt gebruik gemaakt van **Tychem®TK**. kan worden gedragen bij een specifieke toepassing, en of het kledingstuk wel of niet voldoende kan worden gereinigd of ontsmet.

Vooraf wassen met behulp van een hogedrukdouche verwijderd de meeste verontreinigde stof van het buitenoppervlak van het pak, wat voor de drager voldoende is om het pak uit te trekken.

Als u geen toegang hebt tot een hogedrukdouche kan het pak worden besproeid met veel water en een geschikt reinigingsmiddel en neutralisatiemiddel, gedurende een periode van minimaal 5 minuten.

Als het kledingstuk is gebruikt in een zuur, is de aanbevolen neutralisator een oplossing van natriumbicarbonaat en water (6% natriumbicarbonaat W/V). Water neutraliseert alkalicontaminatie.

Als u van plan bent om het kledingstuk opnieuw te gebruiken, moet het nu worden verwijderd voor nadere reiniging.

De binnenvlakken moeten worden ingespoten met Synodor® voor het doden van alle bacteriën binnen het kledingstuk.

De buitenvlakken kunnen worden gereinigd met gebruik van een verdunde oplossing van Citrikleen (20 delen water op 1 deel Citrikleen), indien nodig aangebracht met een zachte doek of zachte borstel. Gebruik nooit een wasmachine, centrifuge of droogtrommel.

Verwijder al het teveel aan water en laat het pak aan de lucht drogen.

Waarschuwingen

ALLEEN MET DE HAND WASSEN 

NIET CENTRIFUGEREN

NIET STOMEN 

NIET BLEKEN 

NIET STRIJKEN 

NIET IN DE DROGER DROGEN 

GEEN REINIGINGSMIDDEL GEBRUIKEN

GEEN AGRESSIEVE REINIGINGSGOEDERS GEBRUIKEN

HET OPPERVLAK VAN DE STOF NIET SCHROBBEN

Reinigingsaccessoires

De buitenvlakken van het pak kunnen worden gereinigd met Citrikleen, onderdeelnr. F00938.

De binnenvlakken van het pak kunnen worden gereinigd met Synodor® Odor San, onderdeelnr. F00936; dit neutraliseert enige ophoping van bacteriën binnen het pak.

Het vizier kan worden gereinigd met Respirax 'Fog-Off', onderdeelnr. F00934.

De rits moet regelmatig worden gesmeerd met 'Max-Wax™', onderdeelnr. F00149.

Al deze accessoires zijn verkrijgbaar bij Respirax. Neem contact op met onze afdeling Klantenservice via Tel: +44(0) 1737 778600.

Opslag

Wanneer het pak niet wordt gebruikt, wordt aanbevolen om het op te bergen in de meegeleverde container. Een interne druktest overeenkomstig EN464: 1994 moet na elk gebruik worden uitgevoerd als wordt geacht dat het pak opnieuw kan worden gebruikt. Het pak moet altijd in een droge, ontsmette, schone conditie worden opgeborgen met de rits volledig behandeld met was en gesloten waarbij het ongeveer 10 cm open blijft staan.

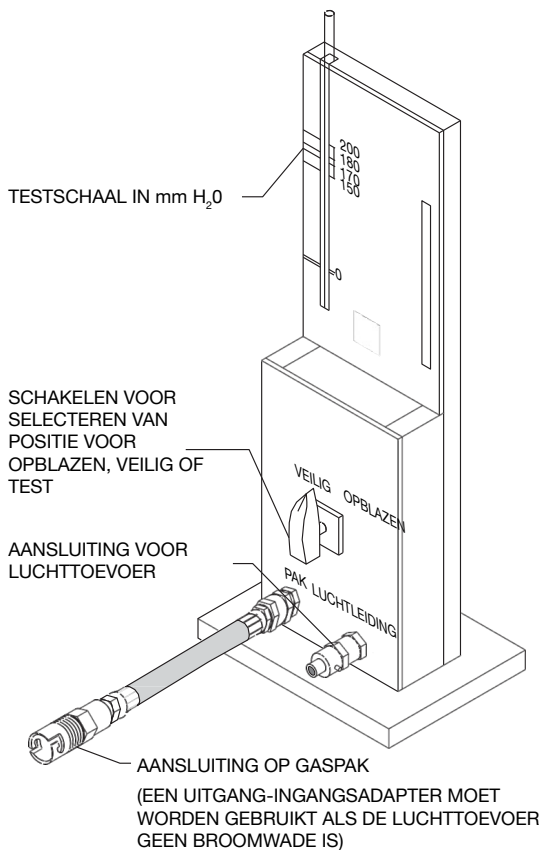
Op basis van de resultaten van versnelde verouderingstests wordt de houdbaarheid van **Tychem®TK**. op vijf jaar geraamd, op voorwaarde dat het materiaal niet in zonlicht of bij overmatige hitte (>40°C) wordt opgeslagen. Aanvullend onderzoek van **Tychem®TK**. materiaal zou wijzen op een mogelijke houdbaarheid van maximaal tien jaar.

Voor het onderhouden van de aangeboden mate van bescherming, moet men ervoor zorgen dat het risico op schade aan de pakken tijdens transport tussen werkgebieden. Het wordt aanbevolen om alle pakken te vervoeren in een starre container van geschikte grootte die bestand is tegen penetratie door scherpe objecten, schurende oppervlakken, chemicaliën, oliën, oplosmiddelen, enz.

NB: De rits moet altijd in de volledig gesloten positie met was worden behandeld. Dit is om te voorkomen dat was het binnenste gedeelte van de tanden van de rits blokkeert, wat leidt tot een mogelijk defect van de rits.

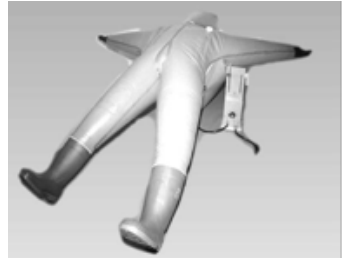
Het vullen van een proefstelling

Steek hiervoor de bolle directe luchtplug bevestigd aan het stuk snoer in het contact op het stuk slang aangesloten op het 'PAK'-contact op de testopstelling. Draai de schakelaar naar 'TEST'. Plaats het zwarte buisje van het kleine vulflesje in het flesje van 60 ml gevuld met manometervloeistof. Knijp in het kleine flesje en neem manometervloeistof op. Wanneer het kleine flesje vol is, verwijdert u het buisje uit het flesje van 60 ml en plaatst u het in de bovenkant van de testopstelling met het uiteinde van het zwarte buisje gelijk aan de smalle rode band. Knijp in het flesje om de vloeistof te legen in de testopstelling. Herhaal dit tot de vloeistof gelijk staat aan de rode vulband. Inzien zich een luchtbel vormt, moet u de vloeistof schudden tot het weg is. Dit kan worden gedaan door de ventielset op 'TEST' te laten en zachtjes te blazen en vrij te geven zodat de vloeistof omhoog en omlaag gaat in het buisje. Als de testopstelling te vol is, plaatst u het buisje van het kleine vulflesje in de testopstelling en zuigt u enig teveel aan vloeistof op. Als de vloeistof om enige reden moet worden aangevuld, herhaalt u de bovenstaande instructies.



Een interne druktest uitvoeren

1. Leg het pak zo vlak mogelijk uit, weg van enige bron van warmte en/of luchtstromen. Dicht de uitademingsventielen af met de aanwezige rubberen stoppen. Voer een visuele inspectie uit van het pak en verwijder enige plooiën en vouwen voor zover dit praktisch is. Laat het pak minimaal 1 uur op omgevingstemperatuur ($20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$).
2. Sluit de zwarte slang van de poort met de markering 'PAK' op de testopstelling aan op de koppeling va de luchtleiding op het pak. Zorg ervoor dat het selectieventiel van de opstelling op 'VEILIG' staat. Sluit een geschikte persluchtbron die lucht op ongeveer 15 PSI (1,03 bar) levert, aan op de poort met de markering 'LUCHTLEIDING' op de testopstelling.
3. Draai het selectieventiel op de opstelling naar OPBLAZEN. Blaas het pak voorzichtig op tot een druk van 1750 ± 50 Pa. Zorg ervoor dat enige geplooid gebied worden uitgevouwen en dat het pak de volle vorm aanneemt (zie afb. 26).
4. Controleer de mate van opblazen door het ventiel te draaien van 'VEILIG' naar 'TEST'. Wanneer de druk de markeringen begint te naderen, blaast u een klein beetje per keer op totdat de onderkant van het rode gebied wordt bereikt.
5. Naarmate het materiaal uitrekt, zal de druk dalen. Blijf gedurende 10 minuten voldoende lucht toevoegen om de vloeistof in het gele gebied te houden (1750 ± 50) Pa. Na 10 minuten past u het vloeistofpeil aan tot de bovenkant van het groene gebied (1650 ± 50) Pa. Laat nog eens 6 minuten verstrijken en registreer de daling in Pascal. De drukval mag niet groter zijn dan 300 Pa voor naleving van EN 943-1: 2019.



Afb. 26



Afb. 27

NB Gasdichte pakken met een non-retourventiel geïnstalleerd op de draaiende doorvoer moeten worden opgeblazen en getest door een van de uitademventielen door het uitvoeren van de volgende procedure.

1. Maak met gebruik van een inbusleutel van 2 mm de schroef los van het midden van het uitademventiel en verwijder de dop.
2. Rek het membraan voorzichtig over het middelste insteekende om te verwijderen van het huis van het uitademventiel.
3. Duw de opblaas- en testplug in het huis van het uitademventiel totdat het is afgedicht (zie afb. 27).
4. Sluit de opblaaslang van de testopstelling aan op de koppeling op de plug.
5. Voer nu de testprocedures zoals eerder omschreven uit.
6. Na het voltooiën van de test, verwijdert u de opblaaslang van de opblaas- en testplug.
7. Verwijder de opblaas- en testplug van het uitademventiel en enige andere pluggen die geïnstalleerd kunnen zijn.
8. Rek het membraan voorzichtig over het middelste insteekende, waarbij u ervoor zorgt dat het juist is gericht en dat de opening in het membraan zich bevindt onder het schouderstuk van het insteekende.
9. Plaats de dop van het uitademventiel terug, waarbij u ervoor zorgt dat het locatiëkanaal op de dop zich bevindt boven de locatiesleutel op het huis van het uitademventiel (de RESPIREX-letters moeten zich bovenaan bevinden).
10. Plaats de middelste schroef terug en draai handvast met gebruik van een inbusleutel van 2 mm.

NB: Als u lektheidstesten uitvoert met gebruik van de elektrische bediende automatische testeenheid van Respirax, raadpleeg dan de met de eenheid meegeleverde instructies.

Als u momenteel een handmatige testopstelling gebruikt maar geïnteresseerd bent in het aanschaffen van een automatisch testeenheid, neem dan contact op met onze afdeling klantenservice.

Testen op chemische permeatie bij Respirex

Respirex exploiteert bij het Kingsfield Business Centre, Redhill (VK) een laboratorium voor chemische tests dat met de nieuwste technologie is uitgerust. Alle testen worden uitgevoerd door volledig gekwalificeerde chemici die in staat zijn de eigen materialen van Respirex te testen met elke chemische challengestof n.a.v. het verzoek van de klant. Op deze manier kan de klant geadviseerd worden en kan het meest geschikte materiaal worden aanbevolen voor gebruik bij problematische chemicaliën die men bij het werk tegenkomt.

Permeatie is het proces waarbij een chemische stof op moleculair niveau door het beschermende kledingmateriaal dringt. De permeatietests worden uitgevoerd overeenkomstig zowel de Europese normen ISO 6529 en EN 16523-1 als de Amerikaanse norm ASTM F739. Het materiaal van de kleding wordt in een permeatiecel blootgesteld aan de chemische challenger, zodat doorbraaktijden en permeatiescores kunnen worden gemeten. De doorbraaktijd is de tijd die de chemische stof nodig heeft om door het materiaal te dringen na continu contact met de buitenkant van een tegen chemicaliën beschermend pak. Permeatiescores, gemeten in μg (min. cm^2), zijn een indicatie van de hoeveelheid chemische stof die de drager in het pak bereikt nadat er doorbraak plaatsvindt.

Neem voor advies over chemische permeatie of verontreiniging contact op met het laboratorium van Respirex via tel: +44(0)1737 778600 of fax: +44 (0) 1737 779441, waar ons gekwalificeerde personeel u graag helpt. Buiten normale werkuren (9.00 - 17.00 uur) graag de bijzonderheden van uw informatievraag inspreken op het antwoordapparaat, zodat het laboratoriumpersoneel uw vraag met zo weinig mogelijk vertraging kan afhandelen.

Permeatieprestaties

De volgende testresultaten duiden op de weerstand tegen permeatie door chemicaliën van Tychem®TK.-materiaal, handschoenen en vizier als vereist EN943-2: 2019. Informatie over de permeatieweerstand van veiligheidslaarzen (indien uitgerust) wordt gedetailleerd weergegeven op een afzonderlijk gegevensblad geleverd met het pak.

Alle tests uitgevoerd onder laboratoriumcondities door onafhankelijke geaccrediteerde laboratoria in overeenstemming met ISO 6529: 2013 tenzij anderszins vermeld.

De tabel toont de gemiddelde doorbraaktijden in minuten.

Chemische stof	Fysieke toestand	Tychem®TK. Materiaal	Kemblok™-handschoen	Vizier	Pakzomen
Aceton	L	>480	>480	>480	> 480
Acetonitril	L	>480	>480	>480	> 480
Ammoniak	G	>480	>480	>480	> 480
Zwavelkoolstof	L	>480	>480	>480	> 480
Chloor	G	>480	>480	>480	> 480
Dichloormethaan	L	>480	>480	>480	> 480
Diethylamine	L	>480	>480	>480	> 480
Ethylacetaat	L	>480	>480	>480	> 480
n-Hexaan	L	>480	>480	>480	> 480
Waterstofchloride	G	>480	>480	>480	> 480
Methanol	L	>480	>480	>480	> 480
Natriumhydroxide 40%	L	>480	>480	>480	> 480
Zwavelzuur 98%	L	>480	>480	>480	> 480
Tetrahydrofuraan	L	>480	>480	>480	> 480
Tolueen	L	>480	>480	>480	> 480

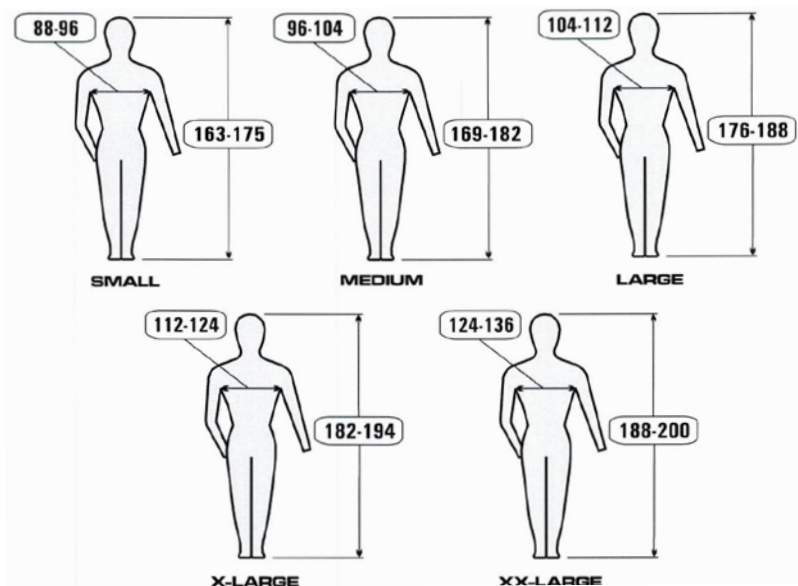
Sleutel:

L=Vloeistof

G=Gas

Maatvoering

De volgende pictogrammen zijn aanduidingen voor het bereik van lengte- en borstomvangmaten die geschikt zijn voor het gasdichte pak voor beperkt gebruik; controleer uw lichaamsmaten en kies de juiste maat voor het pak. Lichaamsmaten in cm.



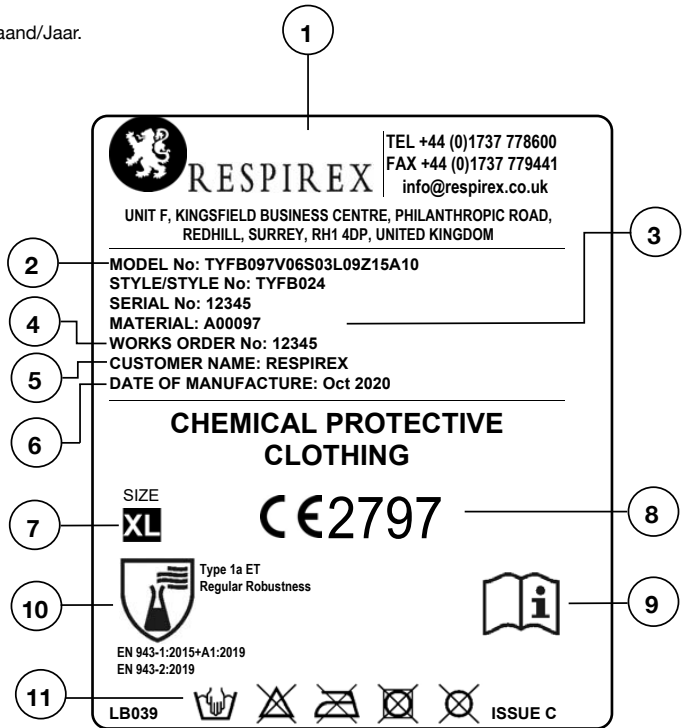
Pakmaat	Lengte	Borstmaat
Small	163-175	88-96
Medium	169-182	96-104
Large	176-188	104-112
X-Large	182-194	112-124
XX-Large	188-200	124-136

Productetikettering

1. Fabrikant van het kledingstuk en adres:
Respirex International Ltd.
2. Modelnr. van de fabrikant
3. Fabricagemateriaal.
4. Bestelnr. van de fabrikant
5. Naam klant.
6. Datum van fabricage: Dag/Maand/Jaar.
7. Kledingmaat

Maat Borst (cm)

S	88-96
M	96-104
L	104-112
XL	112-124
XXL	124-136



8. CE-markering en code van de aangemelde keuringsinstantie.
9. 'Open-boek-pictogram'; de drager moet de 'gebruiksaanwijzing' raadplegen voor meer informatie.
10. Bescherming tegen vloeibare chemicaliën
11. Bescherming tegen elektrostatisch gevaar
12. Bescherming tegen biologisch gevaar
13. Vijf verzorgingspictogrammen die aangeven dat kleding niet geschikt is voor reiniging en hergebruik.
 - Pictogram 1 Met de hand wassen
 - Pictogram 2 Niet bleken
 - Pictogram 3 Niet strijken
 - Pictogram 4 Niet in de droger drogen
 - Pictogram 5 Niet stomen



EU CONFORMITEITSVERKLARING

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

Verklaart dat de hierna beschreven PBM:

Respirex (logo) DuPont Tychem® TK “FB”-gaspakken

Productcode: TYFB097V06S**L**Z15A**

Gemaakt van DuPont Tychem® TK (Respirex-onderdeelnummer: A00097).

Voldoet aan de minimumvereisten gespecificeerd door productnormen:

EN 943-2:2019 *Prestatievereisten voor “gasdichte” (Type 1) tegen chemicaliën beschermende pakken voor noodhulpteams (ET) – Type 1A normale robuustheid*

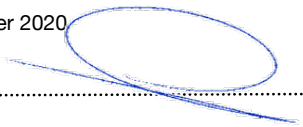
en voldoet aan de Essentiële gezondheids- en veiligheidsvereisten van de PBM 2016/425-verordening en is identiek aan de PBM die onderhevig zijn aan EU type onderzoekscertiicaat nr. CE 701013 (versie 2) en onderhevig aan de procedure als uiteen gezet in Module D van de Europese PBM-verordening (EU) 2016/425 onder toezicht van de aangemelde instantie:

BSI
Davy Avenue, Knowhill,
Milton Keynes. MK5 8PP, Verenigd Koninkrijk
Aangemelde instantie in het VK nr. 0086

BSI Group The Netherlands B.V.
Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP
Amsterdam, Nederland
Aangemelde keuringsinstantie in de EU nr. 2797

Deze kledingstukken worden omschreven in het technische bestand van de fabrikant TF049, versie C.

Uitgevoerd bij: RESPIREX, Redhill, Surrey, op 15 december 2020

Getekend:.....

Mark Bellas Simpson (algemeen directeur)

RESPIREX GmbH
Wilthener Straße 32
Gebäude 4a, D-02625,
Bautzen, Germany
Tel: +49 (0)3591-5311290
Fax: +49 (0)3591-5311292
Email: info@respirex.de
Web: www.respirex.co.uk

RESPIREX INTERNATIONAL LTD,

Unit F Kingsfield Business Centre,
Philanthropic Road,
Redhill,
Surrey, RH1 4DP
ENGELAND

Tel.: +44 (0) 1737 778600

Fax: +44(0) 1737 779441

www.respirex.com

RESPIREX GmbH

Wilthener Straße 32
Gebäude 4a,
D-02625,
Bautzen
DEUTSCHLAND

+49 (0)3591-5311290

+49 (0)3591-5311292

info@respirex.de

EU-module B en D
Type-onderzoek door:

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

Aangemelde
keuringsinstantie nr. 0086

BSI Group The Netherlands B.V.

Say Building, John M. Keynesplein 9,
1066 EP, Amsterdam,
NEDERLAND

Aangemelde keuringsinstantie nr. 2797