

# AlphaTec®

▶ EN 943

Combinaisons de protection chimique  
Mode d'emploi  
**AlphaTec® EVO**



**Ansell**

# SOMMAIRE

<b>1. Considérations en matière de sécurité</b> .....	<b>5</b>
1.1 Définitions des icônes de signalement utilisées dans le mode d'emploi .....	5
1.2 Définitions des pictogrammes utilisés sur l'étiquette de la combinaison.....	6
<b>2. Description de la combinaison</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Agréments</b> .....	<b>8</b>
3.1 Homologation européenne UE .....	8
3.2 NFPA .....	8
<b>4. Utilisation correcte</b> .....	<b>9</b>
4.1 Utilisation prévue.....	9
4.2 Limitations d'utilisation.....	9
4.2.1 Environnements explosifs.....	9
4.3 Température d'utilisation.....	9
<b>5. Avant l'utilisation</b> .....	<b>10</b>
5.1 Enfiler la combinaison – Combinaison intégrale (type CV/VP1) .....	10
5.2 Enfiler la combinaison – Combinaison non-intégrale (type T) .....	11
5.2.1 Ajustement de la capuche .....	11
5.2.2 Ajustement du masque .....	12
5.2.3 Enfiler la combinaison.....	12
<b>6. Pendant l'utilisation</b> .....	<b>14</b>
6.1 Procédure de vérification du manomètre.....	14
6.2 Régulation de la ventilation de la combinaison.....	14
<b>7. Après l'utilisation</b> .....	<b>15</b>
7.1 Décontamination initiale.....	15
7.2 Enlever la combinaison .....	15
7.3 Décontamination finale .....	15
<b>8. Stockage</b> .....	<b>16</b>
8.1 Conditions de stockage .....	16
8.2 Méthodes de stockage.....	16
8.3 Durée de vie.....	16
8.4 Plier la combinaison.....	17
<b>9. Entretien</b> .....	<b>18</b>

9.1 Calendrier de maintenance.....	18
9.2 Inspection visuelle de la combinaison.....	19
9.3 Test d'étanchéité au gaz selon ISO 17491-1.....	19
9.3.1 Tester la combinaison intégrale type CV/VP1.....	19
9.3.2 Tester la combinaison non-intégrale type T.....	20
9.3.3 Tester une combinaison non intégrale de type T avec un masque rattaché.....	21
9.4 Nettoyage.....	21
9.4.1 Lavage à la main.....	21
9.4.2 Lavage en machine.....	21
9.5 Fermeture à glissière.....	22
9.5.1 Fonction.....	22
9.5.2 Entretien.....	22
9.6 Bague à baïonnette.....	23
9.6.1 Fonctionnement.....	23
9.6.2 Entretien.....	24
9.7 Remplacement des gants.....	25
9.8 Remplacement de la manchette en caoutchouc.....	28
9.9 Remplacement du diaphragme en caoutchouc dans la vanne d'échappement AlphaTec.....	29
9.10 Entretien de la vanne de régulation et de la traverse.....	31
9.11 Rapiéçage.....	31
9.12 Marquage de la combinaison.....	31
<b>10. Élimination.....</b>	<b>32</b>
10.1. Considérations liées à la mise hors service.....	32
<b>11. Package de données techniques.....</b>	<b>33</b>
11.1 Tailles de combinaisons.....	33
11.2 Poids de la combinaison.....	33
11.3 Couleur de la combinaison.....	33
11.4 Matières.....	34
11.5 Types de coutures et fixations.....	35
11.6 Liste des pièces de rechange et accessoires.....	36
11.7 Données d'homologation de type UE.....	38
<b>12. Garantie.....</b>	<b>43</b>



# 1. Considérations en matière de sécurité

- Ce mode d'emploi (ME) est valable uniquement pour AlphaTec® EVO\*.
- Cette combinaison peut uniquement être utilisée par un personnel formé et s'étant familiarisé avec le contenu de ce ME.
- Utiliser la combinaison uniquement aux fins prévues dans le présent document.
- Ne pas utiliser une combinaison endommagée ou incomplète, et ne pas modifier la combinaison.
- Pour les réparations et l'entretien, utiliser uniquement des pièces de rechange AlphaTec® (TRELLECHEM®), faute de quoi la fonctionnalité pourrait être réduite.

## 1.1 Définitions des icônes de signalement utilisées dans le mode d'emploi

Les icônes suivantes sont utilisées dans ce ME pour indiquer à l'utilisateur des situations ou actions nécessitant une attention particulière afin de ne pas mettre en danger la sécurité de l'utilisateur, de la combinaison ou de l'environnement.



### **DANGER**

Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner des blessures graves voire mortelle si elle n'est pas évitée.



### **AVERTISSEMENT**

Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner des blessures ou endommager le produit ou l'environnement si elle n'est pas évitée.

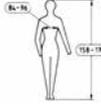


### **AVIS**

Indique des informations supplémentaires sur la manière d'utiliser la combinaison.

\* Anciennement nommé TRELLECHEM® EVO.

## 1.2 Définitions des pictogrammes utilisés sur l'étiquette de la combinaison

<p><b>CE 0598</b></p>	<p>La combinaison possède une homologation européenne et respecte le règlement européen 2016/425 relatif aux équipements de protection individuelle. Les vêtements de protection chimique sont classés catégorie III selon le règlement et 0598 est la référence de l'organisme notifié responsable du contrôle de la production. 0598 est SGS Fimko Oy.</p>		<p>Ce manuel doit être lu.</p>
	<p>La combinaison offre une protection chimique.</p>		<p>Taille de la combinaison (voir le chapitre 11.1)</p>
	<p>La combinaison protège contre les agents infectieux (EN 14126).</p>		
	<p>La combinaison protège contre les particules radioactives (EN 1073-2)</p>		

## 2. Description de la combinaison

AlphaTec® EVO est

- Une combinaison de protection chimique étanche au gaz
- Destinée à être utilisée avec un appareil respiratoire isolant à pression positive (SCBA) et un masque facial complet\*
- À une seule membrane, c'est-à-dire qu'elle peut se porter seule, sans surcombinaison
- Réutilisable

AlphaTec® EVO est disponible en plusieurs modèles :

- **Type CV** : Combinaison intégrale/type 1a, conçue pour être utilisée avec un SCBA porté à l'intérieur de la combinaison.
- **Type VP1** : Combinaison intégrale/type 1a avec visière surdimensionnée, conçue pour être utilisée avec un SCBA porté à l'intérieur de la combinaison
- **Type T** : Combinaison non-intégrale/type 1b, conçue pour être utilisée avec un SCBA porté à l'extérieur de la combinaison.

La combinaison est équipée de :

- Chaussettes cousues ou bottes attachées
- Gants amovibles
- Ventilation de la combinaison

Les accessoires suivants sont fournis avec chaque combinaison :

- Sous-gants confortables en coton
- Sur-chaussettes enduites de silicone, si la combinaison comporte des chaussettes cousues
- Mini capuche pour les combinaisons non-intégrales/type T
- Rembourrage intérieur extension dorsale
- Kit de maintenance de fermeture à glissière et de système à baionnette
- Goupilles de verrouillage de rechange pour le système à baionnette
- Cintre pour combinaison
- Sac plastique noir
- Sac AlphaTec®
- Mode d'emploi

\* La combinaison est compatible avec les principales marques de SCBA telles qu'Interspiro, Scott, Dräger et MSA. Pour les utilisateurs européens, le SCBA doit être certifié EN 137.

La combinaison doit être portée avec des surbottes pour la version à chaussettes, et avec un casque de sécurité.

Pour obtenir plus d'informations à propos des matières, composants et accessoires, voir le chapitre 11.

## 3. Agréments

### 3.1 Homologation européenne UE

CE 0598

AlphaTec® EVO porte la marque CE et possède une homologation de type UE dans le cadre de Réglementation européenne 2016/425 relative aux équipements de protection individuelle et des normes européennes suivantes :

- EN 943-1:2015 + A1:2019
- EN 943-2:2019
- EN 14126:2003 protection contre les agents infectieux
- EN 1073-2:2002 protection contre les particules radioactives
- EN 1149-5:2008 matériau de combinaison antistatique

La combinaison AlphaTec® EVO a été testée et homologuée par l'organisme notifié no 0200 : FORCE Certification A/S, Park Allé 345, DK-2605 Brøndby, Danemark.

La combinaison a été évaluée comme pouvant être utilisée sans danger dans les atmosphères explosives Zone 0,1,2/20,21,21, Groupee IIA, IIB, IIC selon la Directive ATEX et EN 13463-1. Voir le test et le rapport d'évaluation DEKRA 11EXAM 10330 BVS-BI, avril 2011.

Lien vers la page des Déclarations de conformité européenne sur le site web d'Ansell Protective Products :



Les normes selon lesquelles la combinaison de protection chimique est homologuée sont imprimées sur l'étiquette à l'intérieur de la combinaison.

### 3.2 NFPA

Les versions AlphaTec® EVO encapsulantes type CV/VP1-ET avec chaussette sont certifiées NFPA 1991:2016, « Norme sur les ensembles de protection contre les vapeurs pour les urgences mettant en jeu des matières dangereuses », y compris les exigences de protection optionnelle contre les inflammations chimiques instantanées et les exigences de protection optionnelle contre les gaz liquéfiés.

AlphaTec® EVO est certifiée par SEI (Safety Equipment Institute, USA).



Homol. Mod. (NFPA 1991, édition 2016)

Consulter l'IFU séparé pour les combinaisons certifiées NFPA 1991.

## 4. Utilisation correcte

### 4.1 Utilisation prévue

La combinaison protège des produits chimiques sous forme gazeuse, liquide, d'aérosol ou solide. Elle protège également des agents infectieux tels que les bactéries, virus et champignons, et des particules radioactives.

### 4.2 Limitations d'utilisation

- Éviter la chaleur excessive et les flammes vives.
- La combinaison n'est pas destinée à la lutte contre les incendies.
- La combinaison ne protège pas du rayonnement tels que les rayons alfa, bêta, gamma ou X.
- Éviter les environnements explosifs

#### 4.2.1 Environnements explosifs

AlphaTec® EVO est homologuée pour une utilisation en zone à risque d'explosion selon la directive ATEX, voir le chapitre 3.1.



Pour que l'approbation soit valable, la combinaison doit être :

- Portée avec l'écran jetable/écran ATEX fixé sur l'extérieur de la visière en permanence.
- Tout autre équipement utilisé avec la combinaison doit aussi pouvoir être utilisé dans des atmosphères à risque d'explosion. Ceci inclut le SCBA (quand il est porté à l'extérieur de la combinaison), les bottes séparées et les surgants portés sur les gants caoutchouc de la combinaison.
- Si ces gants sont utilisés avec le surgant AlphaTec® #58-800, ils ne sont pas conducteurs. C'est pourquoi les outils manuels métalliques peuvent exiger un moyen supplémentaire de mise à la terre.

Pour plus de sécurité, la combinaison peut être arrosée d'eau avant et pendant l'utilisation.

### 4.3 Température d'utilisation

- 40 °C à +65 °C

Une utilisation à court terme avec une température supérieure ou inférieure est possible (voir les tests optionnels NFPA 1991 d'inflammation instantanée et de gaz liquéfié) mais il faut exercer une grande prudence en ce qui concerne le stress thermique/les brûlures et les engelures que pourraient subir l'utilisateur.



La plupart des propriétés de performance de la combinaison de protection contre les vapeurs ou des éléments individuels ne peuvent pas être testées par l'utilisateur sur le terrain.

## 5. Avant l'utilisation

Avant l'utilisation, s'assurer que :

- La combinaison a subi des tests de pression/étanchéité et qu'elle est intacte (voir le chapitre 9)
- La combinaison et les gants sont de la taille adaptée (voir le chapitre 11.1)
- Combinaison de type T : La bande élastique doit être correctement ajustée et installée (voir le chapitre 5.2.1)
- La visière antibrouillard ou le gel antibrouillard doit être appliqué à l'intérieur de la visière de la combinaison (voir le chapitre 11.6)
- Le gel antibrouillard doit être appliqué à l'extérieur de la visière du masque
- Sous la combinaison, il faut porter des vêtements adaptés à la situation, par ex. tenue de sapeur-pompier ou tenue de feu.  
Par temps froid ou en cas de risque de contact avec des produits chimiques froids, il faut porter des vêtements isolants.



Ne jamais utiliser une combinaison qui n'a pas réussi le test de pression ou qui est endommagée.

### 5.1 Enfiler la combinaison – Combinaison intégrale (type CV/VP1)



Vous devez toujours vous faire aider par une autre personne pour mettre la combinaison, et essayer de le faire sur une zone propre.

- 1) (Assis sur une chaise) Mettez les deux jambes dans la combinaison et dans les chaussettes cousues ou les bottes.
- 2) Pour les combinaisons avec chaussettes cousues, mettez ensuite les sur-chaussettes en silicone et enfin les bottes de sécurité.
- 3) (Debout) Mettez l'appareil respiratoire (SCBA) et le masque puis ouvrez le débit d'air.
- 4) Mettez le casque.
- 5) Mettez les gants de confort. Insérez le bras droit dans la manche et le gant droits.
- 6) Passez la capuche sur votre tête et l'extension dorsale sur le cylindre.
- 7) Insérez le bras gauche dans la manche et le gant gauches.
- 8) Branchez le flexible de ventilation sur l'arrivée de la vanne.



- 9) Fermez la fermeture à glissière et rabattez la protection anti-éclaboussures. Tirez bien droit sur la fermeture à glissière en utilisant les deux mains. Ne la forcez jamais ! Si elle se coince, ouvrez-la doucement et recommencez. Vérifiez que la fermeture à glissière est entièrement fermée.



Manipulez la fermeture à glissière avec précaution. Une fermeture à glissière endommagée peut provoquer des blessures graves voire mortelles.

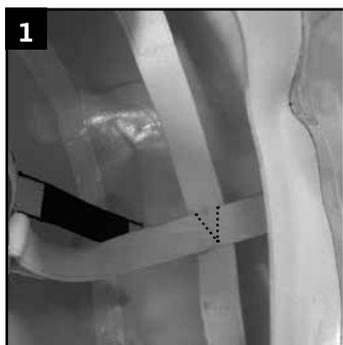
## 5.2 Enfiler la combinaison – Combinaison non-intégrale (type T)

### 5.2.1 Ajustement de la capuche

**i** Il faut attacher la bande élastique avant d'enfiler la combinaison.

La combinaison est livrée avec une bande élastique séparée destinée à être utilisée à l'intérieur de la capuche pour obtenir une bonne étanchéité du joint facial autour du visage. Son utilisation est optionnelle mais recommandée si l'utilisateur a un visage petit ou étroit. Quand la bande élastique est mise en place dans la capuche, elle permet d'ajuster l'étanchéité du joint facial.

1) La bande élastique a la forme d'une croix. Mettez la croix « à l'envers » dans la capuche (flèche cousue dirigée vers le bas).



2) Fixez la bande dans les boucles à l'intérieur de la capuche en utilisant la fermeture Velcro.



**i** Il y a trois positions des boucles pour pouvoir ajuster la bande sur la hauteur afin d'obtenir un ajustement optimal, qui sera différent pour chaque utilisateur.

### 5.2.2 Ajustement du masque

Il est très important de sélectionner une combinaison de la bonne taille, et l'ajustement et le positionnement du masque RPE (équipement de protection respiratoire) doit être fait correctement par dessus le joint entre la combinaison et l'avant de la cagoule, comme décrit ci-dessous. Veuillez consulter l'IFU du RPE et les programmes de sélection et d'utilisation des RPE mis en place sur le site de travail local concernant l'ajustement et le contrôle des RPE.



Un ajustement incorrect peut entraîner un mauvais ajustement, une réduction de la protection ou des fuites.



On peut obtenir une protection accrue contre les éclaboussures en utilisant la minicagoule AlphaTec®.

### 5.2.3 Enfiler la combinaison



Vous devez toujours vous faire aider par une autre personne pour mettre la combinaison, et essayer de le faire sur une zone propre.

- 1) (Assis sur une chaise) Mettez les deux jambes dans la combinaison et dans les chaussettes cousues ou les bottes.
- 2) Pour les combinaisons avec chaussettes cousues, mettez ensuite les sur-chaussettes en silicone et enfin les bottes de sécurité.
- 3) Mettez les gants de confort. (Debout) Insérez le bras droit dans la manche et le gant droits.
- 4) Mettez le bras gauche dans la manche et le gant gauches.
- 5) Mettez la capuche et ajustez le joint facial.
- 6) Fermez la fermeture à glissière et rabattez la protection anti-éclaboussures. Tirez bien droit sur la fermeture à glissière en utilisant les deux mains. Ne la forcez jamais ! Si elle se coince, ouvrez-la doucement et recommencez. Vérifiez que la fermeture à glissière est entièrement fermée.



Manipulez la fermeture à glissière avec précaution. Une fermeture à glissière endommagée peut provoquer des blessures graves voire mortelles.

- 7) Mettez l'appareil respiratoire, sauf le masque.
- 8) Branchez le flexible de ventilation sur l'arrivée de la vanne de régulation.



- 9) Mettez le masque facial. Positionnez-le sur le joint facial gris. Commencez au niveau du menton et vérifiez que le masque facial est bien serré contre le joint facial (et pas contre le tissu de la combinaison) Mettez le harnais et serrez les sangles.
- 10) Demandez à quelqu'un de vérifier la position du masque et vérifiez qu'il n'y a pas de plis sur le joint facial, car ils pourraient provoquer des fuites.
- 11) S'il existe des risques d'éclaboussures de produits chimiques liquides, mettez aussi la mini-capuche.
- 12) Mettez le casque. Prêt



**DÉNI DE RESPONSABILITÉ** : Les combinaisons AlphaTec® type T ont été testées et homologuées selon les exigences du Règlement européen 2016/425 sur les EPI, EN 943-1 et EN 943-2 en utilisant deux marques différentes de SCBA (Interspiro et Dräger). Ansell n'est pas en mesure de connaître à l'avance le facteur de protection résultant du système RPE + combinaison pour différentes marques et types de RPE, différents masques, différents utilisateurs, différentes opérations de travail et différentes conditions sur le lieux de travail, différentes situations d'utilisation etc.



**Avis spécifique aux utilisateurs britanniques :**

En plus du Règlement européen 2016/425 et des programmes locaux pour le site mis en place pour la sélection et l'utilisation des RPE, le code de pratique approuvé pour le Règlement 2002 du contrôle des substances dangereuses pour la santé (modifié) et les directives OC 282/28 sur la réalisation des tests d'ajustement exigent que des tests d'ajustement au visage soient effectués avec d'autres équipements de protection individuelle en place. Ces tests doivent être effectués pour s'assurer qu'un dispositif peut être correctement ajusté avant de le porter pour la première fois, et ultérieurement si les circonstances évoluent, par exemple si la forme du visage de l'utilisateur change.

## 6. Pendant l'utilisation

Pendant l'intervention, prendre soin de :

- Minimiser l'exposition aux produits chimiques
- Éviter le contact direct avec les produits chimiques, dans la mesure du possible

### 6.1 Procédure de vérification du manomètre

Concerne les combinaisons intégrales (type CV/VP1).

Pour vérifier le manomètre, il faut retirer la main du gant :

- 1) Agrippez le gant droit de la main gauche
- 2) Tirez la main droite dans la combinaison
- 3) Vérifiez le manomètre/la radio/autre appareil
- 4) Remettez la main droite dans le gant
- 5) Pour tirer la main gauche dans la combinaison, agrippez le gant gauche de la main droite

### 6.2 Régulation de la ventilation de la combinaison



La ventilation de la combinaison n'est pas obligatoire selon la norme du produit. C'est pourquoi son utilisation est optionnelle.

- 2 litres/minute : Le débit de ventilation standard, qui crée une surpression dans la combinaison et protège ainsi de la pénétration de produits chimiques dans la combinaison en cas de crevaison.
- 30 litres/minute : Quand l'air à l'intérieur de la combinaison devient humide et chaud, l'utilisateur peut choisir d'augmenter le débit de ventilation à 30 litres/minute tout en conservant la compression de la combinaison. Cela permet de vider la combinaison de son air humide et chaud et de créer un environnement un peu plus confortable à l'intérieur de la combinaison.
- 100 litres/minute : Améliore le confort de l'utilisateur mais doit être utilisé uniquement si la combinaison est équipée d'une conduite d'air traversante (pour les combinaisons CV/VP1) avec alimentation d'air externe.



Ne jamais utiliser le débit de ventilation de 100 litres/minute si la bouteille SCBA seule est utilisée, car elle videra l'air rapidement et laissera l'utilisateur sans air respirable et provoquera un risque de suffocation.

## 7. Après l'utilisation

### 7.1 Décontamination initiale

Après une intervention dans un environnement dangereux, il faut décontaminer la combinaison avant de l'enlever, afin de protéger l'utilisateur de la contamination.

- Vous devez vous faire aider par une autre personne pour effectuer la décontamination.
- Cet assistant doit lui aussi porter des vêtements de protection adaptés et dans certains cas une protection respiratoire.
- Rincez abondamment la combinaison à l'eau, de préférence additionnée de détergent.

### 7.2 Enlever la combinaison

Après la décontamination, enlevez la combinaison dans l'ordre inverse de celui décrit ci-dessus pour enfiler la combinaison et demandez à quelqu'un de vous aider.

### 7.3 Décontamination finale

Si la décontamination initiale ne suffit pas, une deuxième décontamination est nécessaire.

- Utilisez des vêtements/équipements de protection quand vous manipulez la combinaison contaminée.
- Les produits chimiques acides et alcalins peuvent être décontaminés en utilisant une grande quantité d'eau. Quand l'eau de rinçage présente un pH de 7, la combinaison est propre.
- Les produits chimiques inorganiques peuvent souvent être décontaminés en utilisant une grande quantité d'eau et de détergent.
- Les produits chimiques volatiles peuvent être éliminés de la combinaison par aération. Accrochez la combinaison à l'extérieur dans un endroit bien ventilé avec la fermeture à glissière entièrement ouverte. Vérifiez si l'air contient des produits chimiques résiduels en utilisant de simples tubes de détection de gaz.
- Les agents chimiques de guerre (CWA) peuvent être décontaminés en utilisant par ex. une solution aqueuse à 30 % d'hypochlorite de calcium.
- Pour les produits chimiques tels que le pétrole et les autres produits chimiques organiques, des agents de décontamination spéciaux peuvent s'avérer nécessaires. Les types d'agents disponibles sont différents d'un pays et d'une région à l'autre. Contactez un fournisseur local.
- Les agents biologiques (bactéries, virus) peuvent être décontaminés par exemple avec une solution d'eau oxygénée à 3 % ou des désinfectants similaires.

## 8. Stockage



Entre deux utilisations, la combinaison doit être dépliée et inspectée une fois par an (voir le chapitre 9).

### 8.1 Conditions de stockage

- Atmosphère sèche, humidité  $50 \pm 30 \%$
- Température ambiante, 5 - 30 °C
- Loin de la lumière directe du soleil
- Loin des sources génératrices d'ozone, comme les moteurs électriques, les lampes fluorescentes et les climatiseurs

### 8.2 Méthodes de stockage

La combinaison doit être stockée :

- Pliée comme à la livraison, ou suspendue
- Dans le sac plastique de livraison ou dans un autre sac ou carton étanche
- Pour le stockage dans un sac souple, ne stockez jamais les combinaisons superposées car un poids excessif ou une pression importante peut endommager la visière
- Pour le stockage dans un carton, vérifiez qu'il est suffisamment grand pour accueillir facilement la combinaison sans la pousser, la presser ou la comprimer. Veuillez vous référer aux cartons mentionnés dans les tarifs bruts AlphaTec®.
- Pour le stockage sur cintre, les combinaisons dotées de bottes doivent avoir les bottes posées au sol pour éviter une tension excessive au niveau des épaules
- Pour le stockage des combinaisons pliées, le joint facial doit être aussi plat que possible et il faut éviter les plis marqués
- La fermeture à glissière doit être presque totalement fermée, avec seulement 10 cm laissés ouverts



Si la combinaison est stockée dans un véhicule ou un conteneur, il faut éviter l'abrasion par friction permanente avec la surface de contact.

### 8.3 Durée de vie

La durée de vie est calculée pour les combinaisons stockées et inutilisées. La durée de stockage/ de vie indiquée correspond à des conditions de stockage optimales (voir ci-dessus) et ne constitue pas une garantie. La durée de vie recommandée est de 10 ans à partir de la date de fabrication, mais cette durée peut être dépassée ou non atteinte. Elle ne va cependant jamais au-delà de 15 ans. Il convient donc de vérifier régulièrement l'état de la combinaison pour évaluer si elle est en bon état ou non (voir le chapitre 9).

## 8.4 Plier la combinaison

- 1) Fermez la fermeture zippée en laissant environ 10 cm ouverts.



- 2) Mettez la combinaison à l'envers (face vers le bas).
  - a) Type CV/VP1 : Pliez l'extension dorsale à plat.



- 3) Pliez les manches vers le milieu.



- 4) Pliez les jambes de la manière suivante :
  - a) Modèle à bottes : Pliez la botte vers la taille.



- b) Modèle à chaussettes : Repliez la chaussette dans la jambe puis pliez la jambe vers la taille.



- 5) Pliez la combinaison au centre.



- a) Combinaison de type T : N'oubliez pas de placer le joint facial le plus plat possible.



- 6) Placez la combinaison dans le sac ou le carton de stockage.

## 9. Entretien

### 9.1 Calendrier de maintenance

Les intervalles spécifiés ci-dessous sont les recommandations d'Ansell. Pour les équipements auxiliaires (SCBA, masque facial complet, casque, etc.), consultez le mode d'emploi pertinent.

La maintenance décrite ci-dessous peut être effectuée par le personnel sans formation formalisée du moment que les instructions de ce ME sont respectées. Pour obtenir une liste des pièces de rechange et accessoires, consultez le chapitre 11.6.

Zone (chapitre)	À la livraison	Après l'utilisation	Après la réparation	Une fois par an	Tous les 5 ans	En cas de dommage
Inspection visuelle (9.2)	X	X	X	X		
Test d'étanchéité au gaz (9.3)	X	X	X	X		
Nettoyage (9.4)		X				
Lubrifier la fermeture à glissière (9.5)		X		X		
Lubrifier les joints toriques de la baïonnette (9.6)		X		X		
<b>Réparations et remplacements</b>						
Rapiéçage du tissu de la combinaison (9.11)						X
Gants intérieurs de protection (9.7)		X				X
Gants en caoutchouc (9.7)		X (*)				X
Manchette en caoutchouc (9.8)					X	X
Joint facial					X	X
Joints toriques de la baïonnette (9.6)					X	X
Broches de blocage de la baïonnette (9.6)					X	X
Diaphragme dans la vanne d'échappement AlphaTec®(9.9)					X	X
Entretien de la vanne de régulation & traverse (9.10)					X	X

(\*) Les gants en caoutchouc doivent être remplacés après utilisation s'ils sont contaminés par des produits chimiques.



Pour la réparation ou le remplacement du joint facial, de la visière, des bottes et de la fermeture à glissière, contactez un centre de service Ansell ou suivez une formation dispensée par Ansell.

## 9.2 Inspection visuelle de la combinaison

L'inspection se compose des étapes suivantes :

- Inspection visuelle de l'intérieur et de l'extérieur.
- Rechercher les dégâts superficiels sur le tissu, les coutures, la visière ou le joint facial, les bottes (selon les modèles), les gants intérieurs et extérieurs.
- Rechercher les altérations des propriétés du tissu telles que friabilité, rigidité, gonflement, texture collante ou autres phénomènes susceptibles d'indiquer une dégradation chimique ou un vieillissement.
- Vérifier le fonctionnement de la fermeture zippée et son ajustement.
- Vérifier le fonctionnement du système de bague à baïonnette du gant
- Vérifier le fonctionnement des vannes d'échappement et, si elle est montée, de la vanne/traverse de régulation de la ventilation de la combinaison. Vérifier qu'elles sont fermement montées et non endommagées.



Si un défaut ou un dysfonctionnement est identifié, la combinaison doit être mise hors service.



Noter les remarques faites pendant l'inspection sur le journal d'inspection.

## 9.3 Test d'étanchéité au gaz selon ISO 17491-1

ISO 17941-1 remplace EN 464.

Équipement de test : Équipement de test AlphaTec® (Trelltest) , voir le chapitre 11.6.

D'autres équipements, comme le testeur LabTech avec adaptateurs pour combinaisons AlphaTec® peuvent aussi être utilisés.

### 9.3.1 Tester la combinaison intégrale type CV/VP1

#### Procédure :

- 1) Poser la combinaison sur une surface propre, de préférence une table.
- 2) Vanne d'échappement no 1 : Retirer le couvercle extérieur de la vanne d'échappement (voir le chapitre 9.9) et insérer l'obturateur.
- 3) Ajouter le collier de retenue (1 pièce) sur l'obturateur et serrer dans le sens horaire.
- 4) Vanne d'échappement no 2 : Retirer le couvercle extérieur de la vanne d'échappement et le diaphragme (voir le chapitre 9.9).
- 5) Placer le collier de retenue (1 pièce) sur l'adaptateur noir.
- 6) Visser l'adaptateur noir sur l'adaptateur de test gris en vérifiant que le raccord est serré.
- 7) Enfoncer l'adaptateur noir dans la vanne d'échappement, puis serrer le collier de retenue.
- 8) Fermer la fermeture à glissière.
- 9) Raccorder le manomètre via le mamelon de l'adaptateur de test.
- 10) Gonfler la combinaison avec un pistolet à air pour atteindre 1750 Pa/17,5 mbars.
- 11) Abaisser la pression à 1700 Pa/17,0 mbars en utilisant la vanne sur l'adaptateur. Il s'agit de la pression d'expansion préalable au test. Maintenir cette pression pendant 10 minutes en ajoutant de l'air si nécessaire.
- 12) Ajuster la pression à 1650 Pa/16,5 mbars. Il s'agit de la pression de test. Régler et lancer le minuteur et attendre 6 minutes.



Ne pas toucher la combinaison pendant la durée du test.

- 13) Noter la pression après 6 minutes. Si cette pression est de 1350 Pa/13,5 mbars ou plus, la combinaison a réussi le test. Noter la pression finale dans le registre de la combinaison.
- 14) Quand le test de pression est terminé, débrancher totalement le manomètre de l'adaptateur de test, retirer l'adaptateur de test et l'obturateur des vannes d'échappement.
- 15) Avant de remettre le diaphragme, vérifier qu'il ne contient pas de poussière.
- 16) Remettre les couvercles des deux vannes d'échappement.



Si la combinaison ne réussit pas ce test, il faut retirer la combinaison du service.

### 9.3.2 Tester la combinaison non-intégrale type T

#### Procédure :

- 1) Poser la combinaison sur une surface propre, de préférence une table.
- 2) Retirer le couvercle extérieur de la vanne d'échappement (voir le chapitre 9.9) et insérer l'obturateur.
- 3) Ajouter le collier de retenue (1 pièce) sur l'obturateur et serrer dans le sens horaire.
- 4) Mettre en place la plaque faciale dans le joint facial : • Dévisser les écrous de la plaque du joint facial et détachez la bague supérieure. • Placer la plaque sous le joint facial (il faut l'insérer depuis l'intérieur). • Ajuster le joint facial pour qu'il couvre la partie extérieure de la plaque sans être en contact avec les vis. • Remettre en place la bague supérieure et serrer les écrous.
- 5) Fermer la fermeture à glissière.
- 6) Raccorder le manomètre via le mamelon de la plaque du joint facial.
- 7) Gonfler la combinaison avec un pistolet à air pour atteindre 1750 Pa/17,5 mbars.
- 8) Abaisser la pression à 1700 Pa/17,0 mbars en utilisant la vanne sur la plaque/l'adaptateur du joint facial. Il s'agit de la pression d'expansion préalable au test. Maintenir cette pression pendant 10 minutes en ajoutant de l'air si nécessaire.
- 9) Ajuster la pression à 1650 Pa/16,5 mbars. Il s'agit de la pression de test. Régler et lancer le minuteur et attendre 6 minutes.



Ne pas toucher la combinaison pendant la durée du test.

- 10) Noter la pression après 6 minutes. Si cette pression est de 1350 Pa/13,5 mbars ou plus, la combinaison a réussi le test. Noter la pression finale dans le registre de la combinaison.
- 11) Quand le test de pression est terminé, débrancher totalement le manomètre de la plaque du joint facial, retirer la plaque du joint facial et retirer l'obturateur de la vanne d'échappement.
- 12) Remettre le couvercle de la vanne d'échappement.



Si la combinaison ne réussit pas ce test, il faut retirer la combinaison du service.

### 9.3.3 Tester une combinaison non intégrale de type T avec un masque rattaché

#### Procédure :

- 1) Poser la combinaison sur une surface propre, de préférence une table.
- 2) Obturer le raccord de la vanne de respiration avec les obturateurs du fournisseur du masque.
- 3) Continuer en suivant la procédure présentée au chapitre 9.3.1, paragraphe 4.

## 9.4 Nettoyage

Pour connaître les directives de décontamination, consulter le chapitre 7.

### 9.4.1 Lavage à la main

Ansell recommande de laver la combinaison à la main :

- Laver à la main à l'eau tiède (40 °C) additionnée de détergent doux.
- Utiliser un chiffon doux ou une brosse lisse pour nettoyer la combinaison.



Il faut prendre soin de ne pas rayer ou endommager le tissu.

- Laisser la combinaison sécher à l'air ou utiliser un ventilateur (ou bien un système de nettoyage comme TopTrock®).
- Les taches d'huile ou autres substances peuvent être lavées avec précaution au white spirit avant de rincer la combinaison à l'eau tiède additionnée de détergent doux, puis à l'eau pure.



Ne pas utiliser les combinaisons qui n'ont pas été entièrement lavées et séchées.

Le tissu de la combinaison résiste à la plupart des désinfectants disponibles dans le commerce. Vous pouvez contacter votre revendeur AlphaTec® ou Ansell Protective Solutions AB pour obtenir des conseils.

### 9.4.2 Lavage en machine

Si le client utilise un lave-linge, celui-ci doit être spécifiquement conçu pour le lavage des combinaisons de protection chimique :

- Grand diamètre du tambour
- Utilisation d'une quantité supplémentaire d'eau
- Tambour uniquement oscillant et pas rotatif
- Détergent doux



Le lavage de la combinaison en machine est le choix et la responsabilité du client. Vous pouvez contacter le revendeur AlphaTec® ou Ansell Protective Solutions AB pour obtenir des conseils.

## 9.5 Fermeture à glissière

### 9.5.1 Fonction

La fermeture à glissière est un élément important de la combinaison et une pièce fragile qui doit être manipulée avec précaution.



Une fermeture à glissière endommagée peut provoquer des blessures graves voire mortelles.

- Tirer sur la glissière en mettant deux doigts dans la boucle rattachée à la glissière.
- Toujours tirer sur la glissière parallèlement à la fermeture et de manière rectiligne. Le fait de tirer de manière latérale peut gravement endommager la fermeture à glissière.
- Pendant la fermeture, il faut prendre soin de ne pas coincer le tissu de la combinaison ou des vêtements dans la fermeture à glissière.
- Si la glissière se bloque ou est difficile à tirer, la redescendre, rechercher l'origine du problème (salissure ou tissu coincé dans la chaîne) et le résoudre. Ensuite, essayer à nouveau de tirer doucement sur la fermeture.
- Ne jamais essayer de résoudre un problème en tirant plus fort, car cela endommagera la fermeture à glissière.

### 9.5.2 Entretien

#### Procédure :

- 1) Vérifier que les éléments métalliques sont propres.
- 2) Ouvrir la fermeture zippée.
- 3) Vérifier chaque côté de la chaîne pour identifier les éventuels dégâts en couchant doucement la chaîne :
  - a) Une fermeture zippée en bon état se coude en arrondi.



- b) Une fermeture zippée endommagée se coude en V.



- 4) Fermer la fermeture à glissière.
- 5) Lubrifier les éléments métalliques, à l'intérieur et à l'extérieur, en utilisant le bâton de cire.



La combinaison doit subir un test de pression avant d'être utilisée à nouveau.

## 9.6 Bague à baïonnette

### 9.6.1 Fonctionnement

Le système d'anneau à baïonnette AlphaTec® (TRELLECHEM®) se compose des éléments suivants :

**Anneau de manche** – collé à la manche de la combinaison

**Anneau de gant** – à l'endroit où le gant est monté

**Anneau intérieur\*** – à l'intérieur de la tige du gant en caoutchouc

**Joints toriques en caoutchouc Viton®** – un dans l'anneau de manche et un dans l'anneau de gant.

Associés au gant en caoutchouc, ils offrent une triple étanchéité du système.

**Broche de sécurité** – empêche l'ouverture accidentelle du système



#### Position fermée

Marques vertes en face des marques blanches. Pour ouvrir le système et détacher l'ensemble du gant, retirez la broche rouge, comprimez les deux anneaux et faites pivoter dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les marques blanches soient alignées.



#### Position ouverte (détacher/attacher)

Marques blanches en face des marques blanches. Pour rattacher l'anneau de gant, faites correspondre les marques blanches, compressez les deux anneaux et faites pivoter dans le sens horaire jusqu'à ce que les marques blanches soient alignées sur les marques vertes. Insérez la broche de sécurité rouge.

\* Si la combinaison est équipée d'un ensemble de gant en 2 ou 3 parties dont le gant intérieur de protection, l'anneau intérieur est soudé sur la tige du gant de protection.

## 9.6.2 Entretien

### Procédure :

- 1) Ouvrez la bague à baïonnette et enlevez les deux joints toriques.
- 2) Appliquez du Molycote tout autour de la rainure.
- 3) Si vous remplacez les joints toriques : Mettez les deux joints toriques neufs en place.
- 4) Utilisez un petit pinceau pour étaler la graisse uniformément.



Lorsque le système fonctionne correctement, la broche de sécurité s'enclenche quand on la pousse du doigt. Lorsque la broche est utilisée de manière répétée, elle peut devenir trop facile à enclencher, en d'autres termes elle s'use et doit alors être remplacée.



Les deux joints toriques sont de taille différente : Celui qui a le plus grand diamètre va dans la bague du gant alors que celui qui a le plus petit diamètre va dans la bague de la manche.



La combinaison doit subir un test de pression avant d'être utilisée à nouveau.

## 9.7 Remplacement des gants

La combinaison peut être équipée d'un gant caoutchouc simple ou d'un système de gants en deux parties comportant un gant intérieur de protection et un gant extérieur en caoutchouc.

### Procédure :

- 1) Extrayez la broche de sécurité.
- 2) Comprimez les bagues, puis faites les pivoter dans le sens horaire pour ouvrir le système.



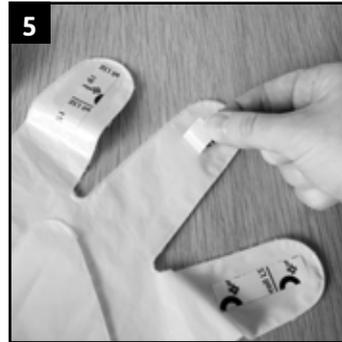
- 3) Extrayez les gants de la bague. *Pour le système à gant double, extrayez le gant de protection intérieur du gant en caoutchouc.*

**i** Pour le gant caoutchouc simple, passez directement à l'étape 8.

- 4) Seuls les gants intérieurs de protection AlphaTec® soudés à une bague intérieure peuvent être utilisés.



- 5) Retirez le film de protection blanc de chaque doigt du gant intérieur. Ceci révèle une zone collante qui maintient le gant intérieur en place et le maintient à l'intérieur du gant extérieur quand la main est rétractée.



- 6) Enfoncez le gant intérieur dans le gant extérieur en caoutchouc. Vérifiez que tous les doigts du gant intérieur sont bien en place jusqu'au fond des doigts du gant extérieur.



- 7) Comprimez les doigts des gants extérieur et intérieur pour qu'ils se collent entre eux.

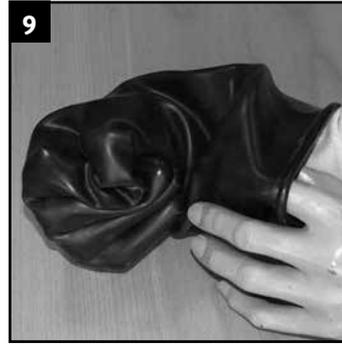


- 8a) S'il s'agit de gants caoutchouc simples, placez la bague intérieure noire à environ 5 cm/2 pouces à l'intérieur du gant caoutchouc.

- 8b) Pour le système à gants doubles, enfoncez la bague du gant intérieur à environ 5 cm/2 pouces à l'intérieur du gant en caoutchouc.



- 9) Pour le système de gants doubles, mettez une main dans le gant et fermez le poing. En même temps, mettez un doigt de l'autre main entre la bague et le gant extérieur pour libérer l'air enfermé entre les gants.



- 10) Lubrifiez les joints toriques au Molycote.

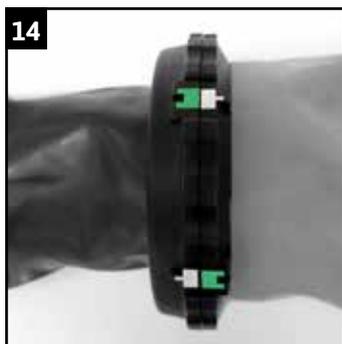
- 11) Enfoncez le gant dans la bague du gant et alignez le pouce du gant sur la marque verte du gant. Enfoncez-la fermement en vous aidant de vos pouces.



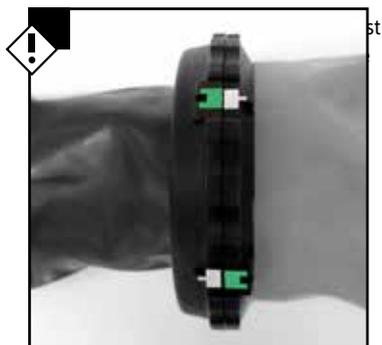
- 12) Repliez la tige du gant dans la bague du gant.

- 13) Positionnez la bague du gant et la bague de la manche de manière à ce que les deux marques blanches soient en face l'une de l'autre.

- 14) Maintenant, compressez les deux bagues et faites-les pivoter dans le sens antihoraire pour que les marques blanches et vertes soient en face.



- 15) Fixez la broche de sécurité.



## 9.8 Remplacement de la manchette en caoutchouc

La manchette en caoutchouc est un accessoire en option qui augmente la sécurité en cas de crevaison du gant extérieur.

### Procédure :

- 1) Extrayez la manchette usagée de l'intérieur de la manche de la combinaison.



- 2) Enfoncez le nouvel ensemble de bague de manchette dans la bague de la manche depuis l'intérieur de la combinaison.



- 3) Vérifiez que la manchette est alignée correctement. Enfoncez-le fermement pour le mettre en place. Vérifiez que le tissu de la combinaison n'est pas coincé entre la manchette et la bague de manche.



La combinaison doit subir un test de pression avant d'être utilisée à nouveau.

## 9.9 Remplacement du diaphragme en caoutchouc dans la vanne d'échappement AlphaTec



Veillez suivre ces instructions pour enlever le bouchon de la vanne d'échappement AlphaTec®.

Posez la combinaison sur une surface plate et identifiez la vanne d'échappement située sur la poitrine.



Lors du retrait du bouchon de la vanne, ne tenez pas les colliers de retenue de la vanne interne, pour éviter de desserrer la vanne de la combinaison.

### Procédure :

- 1) Pour enlever le bouchon de la vanne extérieure, faites tout d'abord tourner le bouchon dans le sens horaire pour que la languette du bouchon dépasse la butée du corps de la vanne de 1 à 6 mm.



N'essayez pas de séparer la languette et la butée du corps de la vanne pour éviter d'endommager la vanne d'échappement.

- 3) Tournez lentement le bouchon de la vanne dans le sens anti-horaire pour que la languette du bouchon puisse passer au-delà de la butée du corps de la vanne. Recommencez jusqu'à ce que le bouchon de la vanne soit dévissé du corps de la vanne.

- 2) Insérez soigneusement une fine lame (n'utilisez pas un couteau) entre la languette du bouchon et la butée du corps de la vanne.



- 4) Retirer le diaphragme usagé et le mettre au rebut.



- 5) Vérifier que le diaphragme neuf est propre avant de le monter.
- 6) Pour remettre la vanne d'échappement, vissez le bouchon dans le sens horaire sur le corps de la vanne, en tournant le bouchon jusqu'à ce que 3 déclics se soient produits sur la languette du couvercle et la butée du corps de la vanne.

Prendre soin de ne pas croiser le filet.



La combinaison doit subir un test de pression avant d'être utilisée à nouveau.

## 9.10 Entretien de la vanne de régulation et de la traverse

Les instructions sont fournies avec le kit d'entretien AlphaTec® (TRELLCHEM®) (voir le chapitre 11.6).



L'intervalle d'entretien décrit dans le calendrier d'entretien ci-dessus s'applique uniquement si la vanne/traverse installée est de marque AlphaTec® (TRELLCHEM®). Pour les traverses d'autres marques, consultez les instructions du fabricant.

## 9.11 Rapiéçage

Les dégâts mineurs tels que déchirures, crevaisons, rayures peuvent être réparés en utilisant le kit de réparation AlphaTec® (TRELLCHEM®) qui contient également des instructions (voir le chapitre 11.6).

## 9.12 Marquage de la combinaison

Le marquage de la combinaison peut être effectué au « marqueur indélébile ».



Vérifiez que l'encre a totalement séché avant de plier/emballer la combinaison pour la stocker.

Des étiquettes spéciales de marquage de la combinaison sont disponibles en option.

## 10. Élimination

Les combinaisons usagées doivent être éliminées en respectant la réglementation locale concernant les déchets en caoutchouc/plastique. Il est recommandé de les incinérer.

Les combinaisons qui ne sont pas totalement décontaminées doivent être éliminées d'une manière qui ne présente aucun danger, en tenant compte de la réglementation locale concernant le produit chimique spécifique.

### 10.1. Considérations liées à la mise hors service

Une combinaison doit être mise hors service quand elle correspond à au moins un des critères ci-dessous :

Critères de mise hors service :	Explication
Âge	Quelle que soit l'utilisation de la combinaison, et même si elle réussit l'inspection et le test de pression, elle doit être mise hors service quand elle atteint 15 ans d'âge.
Irréparable	Les dégâts sont trop importants et il est donc impossible/dangereux d'effectuer une réparation.
	La combinaison a déjà été rapiécée 10 fois.
	Le coût de la réparation est supérieur au coût d'une combinaison neuve.
Dégradation chimique	La dégradation chimique ne peut être ni arrêtée ni réparée.



Une combinaison mise hors service à cause de son âge ou de son état irréparable peut malgré tout être utilisée pour la formation.



Marquer clairement « FORMATION » sur la combinaison pour ne pas la confondre avec une combinaison réelle/active.

# 11. Package de données techniques

## 11.1 Tailles de combinaisons

TAILLE COMBINAISON	TAILLE (cm)	TOUR DE POITRINE
XXS	158-170	80-88
XS	164-176	84-92
S	170-182	88-96
M	176-188	92-100
L	182-194	96-104
XL	188-200	100-108
XXL	194-206	104-112
XXXL	200-212	108-116

REMARQUE : Les données font référence à un utilisateur sans SCBA ou autre équipement.

## 11.2 Poids de la combinaison

Environ 6,0 kg / 13 lbs pour une combinaison de type CV/VP1 taille L avec chaussettes cousues.  
Environ 5,0 kg / 11 lbs pour une combinaison type T avec chaussettes cousues.  
Les bottes de sécurité attachées ou séparées ajoutent environ 2 kg / 4,5 lbs

## 11.3 Couleur de la combinaison

Rouge avec intérieur blanc. La couleur en option est vert olive avec intérieur blanc.

## 11.4 Matières

<b>Partie/composant de la combinaison</b>	<b>Description</b>
<b>Tissu de la combinaison :</b>	Tissu Aramid enduit de Viton®/ caoutchouc butyle sur la face extérieure et de stratifié polymérique de protection sur la face intérieure. Exclusif à Ansell Protective Solutions AB.
<b>Matériau de la visière :</b>	PVC de 2 mm très résistant aux chocs
<b>Matériau du joint facial :</b>	Caoutchouc naturel/chloroprène
<b>Matières des gants :</b>	ATEX, chaussettes ou bottes, gants composés de 2 éléments : Sous-gant : Gant intérieur AlphaTec® #02-100 en matériau stratifié spécial protection Gant en caoutchouc : AlphaTec®, #38-628 en Viton®/ butyle
<b>Matière des chaussettes :</b>	Chaussettes cousues : Même tissu que la combinaison. Bottes attachées : Nitrile Caoutchouc
<b>Matière de la fermeture à glissière</b>	Fermeture à glissière industrielle protégée par un rabat extérieur contre les éclaboussures, fermé par Velcro.  Longueur : Combinaisons de type CV/VP1 : 1350 mm Combinaisons de type T : 1050 mm  Ruban adhésif : Tissu polyester enduit de chloroprène à l'extérieur et à l'intérieur, avec un film de protection intégré (fermeture à glissière HCR) Chaîne : Alliage de cuivre blanc Glissière : Bronze (alliage de cuivre et étain)
<b>Vannes d'échappement :</b>	Combinaisons encapsulantes 2 pièces/combinaison, placées à l'arrière de la capuche/Combinaisons non-encapsulantes : 1 pièce/combinaison, placée sur la poitrine  <b>Construction :</b> Siège de vanne/rondelle/ écrou/couvercle : Polypropylène renforcé par des fibres de verre Joint de vanne/ combinaison : Chloroprène Diaphragme (membrane) : Silicone

## 11.5 Types de coutures et fixations

<b>Couture/fixation</b>	<b>Description</b>
<b>Couture du tissu de la combinaison :</b> Fil : Aramid Ruban intérieur : Ruban en stratifié de protection, soudé par processus thermique sur la soudure Ruban extérieur : Bande de caoutchouc Viton®, collé sur la couture	Tissu Aramid enduit de Viton®/ caoutchouc butyle sur la face extérieure et de stratifié polymérique de protection sur la face intérieure. Exclusif à Ansell Protective Solutions AB.
<b>Fixation de la visière :</b> Ruban intérieur : Ruban textile renforcé enduit de caoutchouc, collé sur la couture Ruban extérieur : Bande de caoutchouc Viton®, collé sur la couture	La visière est collée sur la combinaison et étanchéisée à l'intérieur et à l'extérieur.
<b>Fixation du joint facial :</b> Ruban intérieur : Ruban textile renforcé enduit de caoutchouc, collé sur la couture Ruban extérieur : Bande de caoutchouc Viton®, collé sur la couture	Le joint facial est collé sur la combinaison et étanchéisé à l'intérieur et à l'extérieur.
<b>Fixation des gants :</b>	Les gants sont fixés avec un système de bague à baïonnette (voir le chapitre 9.6). La bague est collée sur la combinaison.
<b>Fixation des bottes :</b>	Les bottes sont fixées avec un système de bande métallique/bague en plastique.
<b>Fixation de la fermeture à glissière :</b> Fil : Aramid Ruban intérieur : Ruban textile renforcé enduit de caoutchouc, collé sur la couture Ruban extérieur : Bande de caoutchouc Viton®, collé sur la couture	La fermeture à glissière est cousue sur la combinaison et étanchéisée à l'intérieur et à l'extérieur.
<b>Vannes d'échappement :</b>	Fixées sur la combinaison au moyen d'une vis et d'un écrou
<b>Vanne de régulation et traverses :</b>	Fixées sur la combinaison au moyen d'une vis et d'un écrou

## 11.6 Liste des pièces de rechange et accessoires

Description et nom	Tailles disponibles	Réf. article
<b>Gants :</b>		
Gant intérieur AlphaTec® #02-100	10 11	K72 251 365 K72 251 465
Gant AlphaTec® #38-628 en Viton®/butyle	8 9 10 10,5 11	K72 818 339 K72 818 340 K72 818 341 K72 818 342 K72 818 343
Gant de protection AlphaTec® #58-800	11	K72 252 215
Gant de confort en coton	10	K72 240 200
<b>Chaussettes et bottes :</b>		
Bottes en nitrile	40,5 42 43 44 45 46,5 48	K72 204 410 K72 204 420 K72 204 430 K72 204 440 K72 204 450 K72 204 470 K72 204 480
<b>Accessoires visière/joint facial :</b>		
Verres anti-buée	CV VP1	K72 270 400 K72 270 300
Gel anti-buée		K69 000 710
Verre détachable (anti-rayures), 10 pièces	CV VP1	487 030 050 487 030 040
Éclairage de visière mains libres*	CV VP1	487 030 101 487 030 100
Joint facial	T	K72 502 000
<b>Ventilation de la combinaison et traverse de conduite d'air :</b>		
Vanne de régulation AlphaTec® (TRELLECHEM®)*	CV/VP1 T	K72 141 600 K72 141 500
Vanne de régulation et traverse combinées AlphaTec® (TRELLECHEM®)*	CV/VP1	Contactez votre fournisseur ou Ansell

\*Instructions incluses

Description et nom	Tailles disponibles	Réf. article
<b>Stockage :</b>		
Sac AlphaTec®		487 100 440
Cintre	CV/VP1 T	K72 400 200 K72 400 100
Boîte de rangement, plastique	CV/VP1 T	K78 700 130 K78 700 120
<b>Équipement de test :</b>		
Équipement de test AlphaTec® (Trelltest)*	CV/VP1/T	487 090 078
<b>Entretien et réparations :</b>		
Kit de cire pour fermeture à glissière		K70 000 410
Lubrification pour système à baïonnette		K69 095 005
Joints toriques en Viton pour bague de manche, 10 unités		K72 000 606
Joints toriques en Viton pour bague de gant, 10 unités		K72 000 611
Goupille de verrouillage pour le système à baïonnette		K73 103 585
Vanne d'échappement complète AlphaTec®		K73 103 000
Diaphragme de la vanne d'échappement AlphaTec®		K73 102 050
Kit d'entretien de la vanne de régulation et traverse AlphaTec® (TRELLECHEM®)*		K72 141 100
Kit de réparation pour AlphaTec® EVO, rouge*		487 080 325
Kit de réparation pour AlphaTec® EVO, vert olive		487 080 330

\*Instructions incluses

## 11.7 Données d'homologation de type UE

Voir Homologation de type UE en page 8. Tests et classification selon EN 14325:2004, EN 14325:2018 et EN 14126:2003.

Il convient de noter que tous les tests chimiques ont été effectués sur des échantillons de tissu de combinaison dans des conditions de laboratoire et non pas dans des environnements de travail réels. L'utilisateur doit déterminer l'applicabilité des résultats obtenus dans les conditions de laboratoire aux conditions d'utilisation réelles. Les informations présentées sont susceptibles de changer sans préavis.

<b>MATIÈRE DE LA COMBINAISON ET DES COUTURES – DONNÉES MÉCANIQUES</b>			
<b>PROPRIÉTÉ</b>	<b>MÉTHODE DE TEST</b>	<b>EXIGENCE DE CLASSE</b>	<b>CLASSE</b>
Résistance à l'abrasion	EN 14325:2004/2018, EN 530	> 2000 cycles	6
Résistance à la flexion	EN 14325:2004, ISO 7854 :B	> 15000 cycles	4
Résistance à la flexion	EN 14325:2018, ISO 7854 :B	> 8000	4
Résistance à la flexion à -30°C	ISO 7854 :B	> 2000	5
Résistance à la déchirure	EN ISO 9073-4	> 40 N	3
Résistance à la traction	EN ISO 13934-1	> 1000 N	6
Résistance à la perforation	EN 863	> 50 N	3
Résistance à la flamme	EN 13274-4 méthode 3	5 sec aux flammes, étanche aux fuites par la suite	3
Indice de propagation de flamme limitée (LFI)	EN ISO 14116:2015	Absence de perforation. Flamme persistante/ rémanence ≤ 2 s	3
Propriétés antistatiques, matériau du vêtement	EN 1149-5:2008	$S > 0,2$ $t_{50} < 4$ s	Réussite
Résistance des coutures	ISO 5082	> 500 N	6
Résistance de la fermeture à glissière	EN 943-1:2015, ISO 5978	> 500 N	6

**MATIÈRE DE LA COMBINAISON ET DES COUTURES – RÉSISTANCE À LA PERMÉATION DES PRODUITS CHIMIQUES**

PRODUIT CHIMIQUE	MATÉRIAU DE LA COMBINAISON	COUTURE	VISIÈRE COUTURES
Acétone	6	6	5
Acétonitrile	6	6	6
Ammoniaque anhydreux (gaz)	6	6	6
Disulfure de carbone	6	6	6
Chlore (gaz)	6	6	6
Dichlorométhane	6	6	6
Diéthylamine	6	6	6
Acétate d'éthyle	6	6	6
Heptane	6	6	-
Hexane	6	6	6
Chlorure d'hydrogène (gaz)	6	6	6
Méthanol	6	6	6
Hydroxyde de sodium, 40 %	6	6	6
Acide sulfurique, 96 %	6	6	6
Tétrahydrofurane	6	6	5
Toluène	6	6	6

**CLASSIFICATION DU TEMPS DE PERMÉATION**

CLASSE	1	2	3	4	5	6
TEMPS DE PERMÉATION	> 10 min	> 30 min	> 1 h	> 2 h	> 4 h	> 8 h

<b>COMPOSANTS – RÉSISTANCE À LA PERMÉATION DES PRODUITS CHIMIQUES</b>			
<b>PRODUIT CHIMIQUE</b>	<b>VISIÈRE</b>	<b>BOTTES EN NITRILE</b>	<b>FERMETURE À GLISSIÈRE HCR</b>
Acétone	5	5	6
Acétonitrile	6	5	6
Ammoniaque anhydreux (gaz)	6	6	6
Disulfure de carbone	6	6	5
Chlore (gaz)	6	6	6
Dichlorométhane	4	3	3
Diéthylamine	6	6	2
Acétate d'éthyle	6	6	6
Heptane	6	≥ 3	6
Hexane	6	6	6
Chlorure d'hydrogène (gaz)	6	6	6
Méthanol	6	6	5
Hydroxyde de sodium, 40 %	6	6	6
Acide sulfurique, 96 %	6	6	6
Tétrahydrofurane	5	5	1
Toluène	6	6	6

**COMPOSANTS – RÉSISTANCE À LA PERMÉATION DES PRODUITS CHIMIQUES**

<b>PRODUIT CHIMIQUE</b>	<b>ALPHATEC® #38-628 GANTS</b>	<b>ALPHATEC® #02-100 GANTS</b>
Acétone	6	6
Acétonitrile	6	6
Ammoniaque anhydreux (gaz)	6	1 <sup>1</sup>
Disulfure de carbone	6	6
Chlore (gaz)	6	5 <sup>1</sup>
Dichlorométhane	3 <sup>2</sup>	2 <sup>1,2</sup>
Diéthylamine	2 <sup>1</sup>	6
Acétate d'éthyle	4 <sup>1</sup>	6
Heptane	6	6
Hexane	6	6
Chlorure d'hydrogène (gaz)	6	5 <sup>1</sup>
Méthanol	6	6
Hydroxyde de sodium, 40 %	6	6
Acide sulfurique, 96 %	6	6
Tétrahydrofurane	2 <sup>1</sup>	6
Toluène	6	6

<sup>1</sup>) La combinaison du gant de protection intérieur et d'un autre gant donne une protection au moins égale à celle du meilleur des deux gants. Si le gant de protection intérieur est utilisé seul (ceci n'est pas recommandé) il offre seulement une protection limitée contre l'ammoniaque.

<sup>2</sup>) Si le gant de protection est utilisé en combinaison avec le gant AlphaTec® #38-628, on obtient la classe 5 pour le chlorométhane.

<b>Matériau de la combinaison – RÉSISTANCE À LA PÉNÉTRATION PAR LES AGENTS INFECTIEUX</b>	
<b>PRODUIT CHIMIQUE</b>	<b>Matériau de la combinaison</b>
Sang synthétique (ISO 16603:2004)	6
Bactériophage Phi-X174 (ISO 16604:2004)	6
Pénétration par les aérosols biologiquement contaminés au Staphylococcus aureus ATCC 6538 (ISO/DIS 22611:2003)	3
Pénétration microbienne sèche, avec Bacillus subtilis (ISO 22612:2005)	3
Pénétration bactérienne humide avec Staphylococcus aureus ATCC 29213 (EN ISO 22610)	6
Tests et classification selon EN 14126 – agents infectieux.	

## 12. Garantie

En cas de défauts des combinaisons de protection, y compris les gants et autres accessoires, les mentions suivantes sont applicables :

Si un défaut apparaît dans la combinaison de protection suite à ou durant une utilisation, fonction ou état de la combinaison de protection, l'acheteur doit contacter la société à laquelle il a acheté la combinaison. Les conditions de vente convenues entre l'acheteur et ladite société s'appliqueront dans ce cas. Ansell Protective Solutions AB décline toute responsabilité envers les acheteurs d'une combinaison de protection lorsque la combinaison de protection en question n'a pas été achetée directement auprès d'Ansell Protective Solutions AB.

La responsabilité d'Ansell Protective Solutions AB pour les défauts d'une combinaison de protection tombe sous le coup de la Garantie standard présentée dans les présentes Conditions générales de livraison des produits en caoutchouc industriel, sauf mention contraire dans un accord séparé et écrit entre Ansell Protective Solutions AB et l'acheteur. Les conditions générales de livraison sont disponibles sur demande et pour téléchargement sur <http://protective.ansell.com/en/About/Trade-conditions/>

Ce manuel ne représente en aucun cas une garantie de la part d'Ansell Protective Solutions AB, et Ansell Protective Solutions AB décline explicitement toute garantie implicite de qualité marchande ou d'aptitude à l'emploi. Ansell Protective Solutions AB n'est en aucun cas et dans aucune condition responsable de l'indemnisation de l'acheteur ou utilisateur commercial d'une combinaison de protection en cas de blessure (y compris mortelle) d'une personne ou de perte ou dommage matériel quel qu'il soit ni des coûts, pertes de profits ou autres dommages ou pertes de nature quelconque.









**Ansell Protective Solutions AB**

Arenagatan 8B

215 33 Malmö, Suède

Tél. + 46 (0)10 205 1800

order.protective@ansell.com

<http://protective.ansell.com>

Ansell,® et ™ sont des marques déposées appartenant à Ansell Limited ou à l'une de ses filiales, sauf mention contraire. TRELLECHEM® est une marque déposée de Trelleborg AB. VITON® est une marque déposée de DuPont Performance Elastomers L.L.C. ©2020 Ansell Limited. Tous droits réservés.