

AlphaTec®

EN 943

Kombinezony ochrony przeciwchemicznej Instrukcja użytkownika **AlphaTec® SUPER**



Ansell

1. Kwestie dotyczące bezpieczeństwa.....	5
1.1 Objaśnienia oznaczeń, wykorzystanych w instrukcji.....	5
1.2 Definicje piktogramów na oznaczeniu kombinezonu.....	6
2. Opis kombinezonów	7
3. Zezwolenia.....	8
3.1 Europejskie zatwierdzenie typu WE.....	8
4. Właściwe użytkowanie	9
4.1 Przeznaczenie	9
4.2 Ograniczenia stosowania	9
4.2.1. Przestrzenie zagrożone wybuchem.....	9
4.3 Zakres temperatur użytkowania	9
5. Przygotowanie do użytkowania.....	10
5.1 Zakładanie kombinezonu – (typ hermetyczny CV/VP1)	10
5.2 Zakładanie kombinezonu – (typ niehermetyczny T)	11
5.2.1 Dopasowanie kaptura	11
5.2.2 Dopasowanie części twarzowej	12
5.2.3 Zakładanie kombinezonu	12
6. Podczas użytkowania	14
6.1 Procedura sprawdzania manometru / ciśnieniomierza.....	14
6.2 Regulowanie wentylacji kombinezonu	14
7. Po użyciu.....	15
7.1 Wstępne odkażanie	15
7.2 Zdejmowanie kombinezonu	15
7.3 Odkażanie końcowe	15
8. Przechowywanie.....	16
8.1 Warunki przechowywania	16
8.2 Metody przechowywania	16
8.3 Czas przechowywania	16
8.4 Składanie kombinezonu	17
9. Konserwacja	18
9.1 Harmonogram konserwacji	18
9.2 Kontrola wizualna kombinezonu	19

9.3 Próba szczelności gazowej zgodnie z normą ISO 17491-1.....	19
9.3.1 Testowanie kombinezonów hermetycznych typu CV/VP1	19
9.3.2 Testowanie kombinezonów niehermetycznych typu T.....	20
9.3.3 Testowanie kombinezonów niehermetycznych typu T z dołączaną maską.....	21
9.4 Czyszczenie.....	21
9.4.1 Pranie ręczne.....	21
9.4.2 Pranie mechaniczne.....	21
9.5. Zamek błyskawiczny.....	22
9.5.1 Korzystanie.....	22
9.5.2 Konserwacja.....	22
9.6. Pierścień bagnetowy.....	23
9.6.1 Korzystanie.....	23
9.6.2 Konserwacja.....	24
9.7 Wymiana rękawic.....	25
9.8. Wymiana mankietów gumowych.....	28
9.9 Wymiana gumowej membrany w zaworze wylotowym AlphaTec.....	29
9.10 Serwisowanie zaworu regulacyjnego i przewodu.....	31
9.11 Naprawa.....	31
9.12 Znakowanie kombinezonu.....	31
10. Utylizacja.....	32
10.1. Wycofanie z użytkowania	32
11. Pakiet danych technicznych.....	33
11.1 Rozmiary kombinezonów	33
11.2 Waga kombinezonu.....	33
11.3 Kolor kombinezonu.....	33
11.4 Materiał kombinezonu.....	34
11.5 Rodzaje szwów i zamocowań.....	35
11.6 Lista części zamiennych i akcesoriów	36
11.7 Informacje dotyczące zatwierdzenia typu WE	38
12. Gwarancja.....	42

SPIS TREŚCI

1. Kwestie dotyczące bezpieczeństwa

- Niniejsza instrukcja użytkowania obowiązuje tylko w przypadku kombinezonów AlphaTec® SUPER*.
- Kombinezony te mogą być wykorzystywane wyłącznie przez przeszkolone osoby, zapoznane z treścią niniejszej instrukcji.
- Kombinezonów należy używać wyłącznie do celów określonych w niniejszej instrukcji.
- Nie należy używać uszkodzonego lub niekompletnego kombinezonu, ani go modyfikować.
- Do napraw i konserwacji należy stosować wyłącznie oryginalne części AlphaTec® (TRELLCHEM®), w przeciwnym wypadku funkcjonowanie kombinezonu może być nieprawidłowe.

1.1 Objaśnienia oznaczeń, wykorzystanych w instrukcji

Następujące oznaczenia zostały zastosowane w instrukcji w celu podkreślenia sytuacji lub działań wymagających szczególnej uwagi ze względu na zagrożenie dla użytkownika, kombinezonu lub środowiska naturalnego.



ZAGROŻENIE

Oznacza potencjalne zagrożenie, którego zignorowanie może stać się powodem poważnych obrażeń ciała lub śmierci.



OSTRZEŻENIE

Oznacza potencjalne zagrożenie, którego zignorowanie może spowodować obrażenia ciała, uszkodzenie produktu lub szkodę dla środowiska naturalnego.

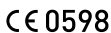
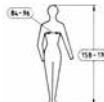


UWAGA

Oznacza dodatkowe informacje dotyczące sposobu użytkowania kombinezonu.

* wcześniej znanego jako TRELLCHEM® Super.

1.2 Definicje piktogramów na oznaczeniu kombinezonu

	Kombinezon posiada zatwierdzenie typu WE zgodnie z Rozporządzeniem UE 2016/425 dotyczącym środków ochrony indywidualnej. Zgodnie z Rozporządzeniem, odzież ochrony chemicznej jest objęta kategorią III, zaś 0598 jest numerem jednostki notyfikowanej odpowiedzialnej za kontrolę produkcji. 0598 to SGS Fimko Oy.		Niniejszy piktogram oznacza, że konieczne jest zapoznanie się z niniejszą instrukcją.
	Kombinezon chroniący przed chemikaliami.		
	Kombinezon chroniący przed czynnikami zakaźnymi (EN 14126)		Rozmiar kombinezonu (zobacz rozdział 11.1)
	Kombinezon chroniący przed przenikaniem cząstek radioaktywnych (EN 1073-2)		

2. Opis kombinezonów

AlphaTec® SUPER to

- gazoszczelny kombinezon ochrony chemicznej
- Przeznaczony do stosowania z niezależnym, nadciśnieniowym aparatem oddechowym na sprężone powietrze (SCBA) i maską pełnotwarzową*
- jednowarstwowy, tzn. nie jest konieczna powłoka ochronna
- wielokrotnego użytku

AlphaTec® SUPER jest dostępny w następujących wersjach:

- **Typ CV:** Kombinezon hermetyczny typu 1a przeznaczony do stosowania z założonym wewnątrz kombinezonu aparatem SCBA.
- **Typ VP1:** Kombinezon hermetyczny typu 1a z bardzo dużym wizjerem, przeznaczony do stosowania z założonym wewnątrz kombinezonu aparatem SCBA.
- **Typ T:** Kombinezon niehermetyczny typu 1b, przeznaczony do stosowania z założonym na zewnątrz kombinezonu aparatem SCBA.

Kombinezon jest wyposażony w:

- wszywane skarpety lub buty ochronne w zestawie
- wymienne rękawice
- wewnętrzny układ wentylacji

Każdy kombinezon jest standardowo wyposażony w następujące akcesoria:

- wygodne wewnętrzne rękawiczki bawełniane
- ochraniacze pokryte silikonem jeśli kombinezon jest wyposażony we wszywane skarpety
- kaptur Mini Hood, jeśli jest to kombinezon niehermetyczny typu T
- Wewnętrzna wyściółka kołnierza
- Zestaw konserwacyjny zamka błyskawicznego oraz system pierścieni bagnetowych
- Dodatkowa zawleczka zabezpieczająca do systemu pierścieni bagnetowych
- Wieszak do kombinezonu
- Czarny pokrowiec plastikowy
- Pokrowiec AlphaTec®
- Instrukcja użytkownika

* Kombinezon jest przystosowany do głównych typów aparatów SCBA, takich jak Interspiro, Scott, Dräger i MSA. W przypadku użytkowników europejskich aparat oddechowy SCBA musi być zatwierdzony zgodnie z normą EN 137.

Jeśli kombinezon ma konstrukcję typu skarpetowego, musi być nakładany wraz z obuwiem ochronnym oraz kaskiem ochronnym.

Więcej informacji o materiałach, komponentach i akcesoriach znajduje się w rozdziale 11.

3. Zezwolenia

3.1 Europejskie zatwierdzenie typu WE

CE 0598

AlphaTec® SUPER jest oznakowany symbolem CE i posiada zatwierdzenie typu WE zgodnie z Rozporządzeniem UE 2016/425 dotyczącym środków ochrony indywidualnej oraz z następującymi normami europejskimi:

- EN 943-1:2015 + A1:2019
- EN 943-2:2019
- EN 14126:2003 ochrona przed czynnikami zakaźnymi
- EN 1073-2:2002 ochrona przed cząstkami radioaktywnymi
- EN 1149-5:2008 właściwości elektrostatyczne odzieży ochronnej
- SOLAS (tylko kombinezony niehermetyczne typu T)

UWAGA: Związki chemiczne dietyloamina oraz tetrahydrofuran nie są objęte normą EN 943-1:2015, którą spełnia w zastosowaniach przemysłowych kombinezon AlphaTec® SUPER.

Kombinezony AlphaTec® SUPER zostały przetestowane i zatwierdzone przez jednostkę notyfikowaną nr 0200; FORCE Certification A/S, Park Allé 345, DK-2605 Brøndby, Dania.

Kombinezon został sklasyfikowany jako bezpieczny do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem Strefa 0,1,2/20,21,21, Grupa IIA, IIB, IIC zgodnie z dyrektywą ATEX i normą EN 13463-1. Zob. sprawozdanie z badań i oceny DEKRA 11EXAM 10558E BVS-BI, czerwiec 2011 r.

Link do Deklaracji zgodności WE na stronie internetowej o produktach ochronnych Ansell:



Normy według których został zatwierdzony kombinezon ochrony przeciwchemicznej znajdują się na etykiecie wewnątrz kombinezonu.

4. Właściwe użytkowanie

4.1 Przeznaczenie

Kombinezon chroni przed chemikaliami w postaci gazowej, płynnej, aerozolowej i stałej. Chroni także przed czynnikami infekcyjnymi, tzn. bakteriami, wirusami i grzybami oraz przed cząstkami radioaktywnymi.

4.2 Ograniczenia stosowania

- Unikać nadmiernej temperatury oraz otwartego ognia.
- Kombinezon nie jest przeznaczony do gaszenia pożarów.
- Kombinezon nie chroni przed promieniowaniem alfa, beta, gamma lub promieniowaniem rentgenowskim.
- Unikać przestrzeni zagrożonych wybuchem

4.2.1. Przestrzenie zagrożone wybuchem

Kombinezon AlphaTec® SUPER jest dopuszczony do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem zgodnie z ATEX, patrz rozdział 3.1.



Aby dopuszczenie do użytku było ważne, kombinezon musi być:

- noszony ze zrywaną folią ATEX przymocowaną przez cały czas do zewnętrznej strony wizjera.
- wszelkie inne urządzenia, używane wraz z kombinezonem muszą być również odpowiednie do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Dotyczy to także aparatu SCBA (jeśli jest on zakładany na zewnątrz kombinezonu), oddzielnych butów oraz rękawic zewnętrznych, zakładanych na gumowe rękawice kombinezonu.
- W przypadku stosowania z rękawicą zewnętrzną AlphaTec® #58-800, rękawice te nie przewodzą elektryczności, więc np. ręczne narzędzia wykonane z metalu mogą wymagać dodatkowych środków uziemienia.

Dla większego bezpieczeństwa kombinezon można spryskać wodą przed i w trakcie użytkowania.

4.3 Zakres temperatur użytkowania

- 40°C do +65°C

Krótkotrwale stosowanie w wyższych lub niższych temperaturach jest możliwe, ale należy zachować szczególną ostrożność w związku z możliwością stresu termicznego/poparzenia lub odmrożeń użytkownika.



Większość właściwości użytkowych kombinezonu chroniącego przed parami lub poszczególnych elementów nie będą dotyczyły użytkowników, pracujących w terenie.

5. Przygotowanie do użytkowania

Przed użyciem należy się upewnić, czy:

- kombinezon został przetestowany ciśnieniowo, czy jest szczelny i nieuszkodzony (zob. rozdział 9)
- kombinezon i rękawice mają odpowiedni rozmiar (zob. rozdział 11.1)
- kombinezon typu T: taśma elastyczna jest odpowiednio wyregulowana i zamocowana (zob. rozdział 5.2.1)
- na wewnętrznej powierzchni wizjera kombinezonu jest zainstalowany wizjer przeciwmgielny lub nałożony jest żel przeciwmgielny (zob. rozdział 11.6)
- żel przeciwmgielny jest nałożony na zewnętrzną powierzchnię wizjera maski
- założona jest odzież spodnia, odpowiednia do danych warunków, np. kombinezon strażacki.

W przypadku niskich temperatur lub gdy występuje prawdopodobieństwo kontaktu ze środkami chemicznymi przy bardzo niskiej temperaturze należy stosować izolacyjną odzież spodnią.



Nie wolno używać kombinezonu, który nie został poddany testowi ciśnieniowemu lub jest uszkodzony.

5.1 Zakładanie kombinezonu – (typ hermetyczny CV/VP1)



Podczas zakładania kombinezonu zawsze zapewnij sobie pomoc innej osoby oraz zakładaj go w miejscu wolnym od skażeń.

- 1) (Usiądź na krześle) Włóż obie nogi do kombinezonu, a następnie do wszytych skarpet lub butów.
- 2) W przypadku kombinezonu skarpetowego, załóż na stopy silikonowe ochraniacze, a następnie załóż buty ochronne.
- 3) (Wstań) Załóż aparat oddechowy (SCBA) oraz maskę, a następnie otwórz dopływ powietrza.
- 4) Załóż kask.
- 5) Załóż wewnętrzne rękawiczki bawełniane. Włóż prawą rękę do prawego rękawa i rękawicy.
- 6) Wciągnij kaptur na głowę oraz osłoń butlę kołnierzem.
- 7) Włóż lewą rękę do lewego rękawa i rękawicy.
- 8) Podłącz przewód wentylacyjny do zaworu regulacyjnego.



- 9) Zapnij zamek błyskawiczny i zabezpiecz go wodoszczelną pliszką. Wyprostuj zamek błyskawiczny i zapnij go obiema rękami. Nie stosuj siły! Jeśli suwak się zatnie, cofnij go powoli i spróbuj ponownie. Upewnij się, że zamek błyskawiczny jest całkowicie zapięty.



Ostrożnie obchodź się z zamkiem błyskawicznym. Uszkodzenie zamka może być przyczyną poważnych obrażeń lub śmierci.

5.2 Zakładanie kombinezonu – (typ niehermetyczny T)

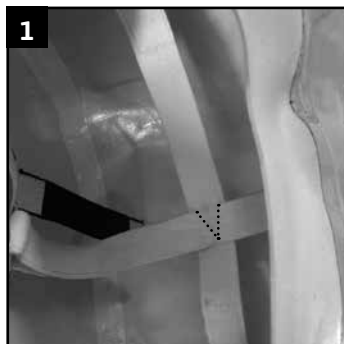
5.2.1 Dopasowanie kaptura



Przed założeniem kombinezonu należy nałożyć elastyczną taśmę.

Kombinezony są dostarczane z oddzielną taśmą elastyczną, mocowaną wewnątrz kaptura w celu dopasowania uszczelnienia wokół twarzy. Korzystanie z taśmy nie jest konieczne, ale jest zalecane, jeśli użytkownik ma małą lub wąską twarz. Zamocowanie taśmy elastycznej wewnątrz kaptura umożliwia uszczelnienie części twarzowej.

- 1) Taśmy elastyczne są ułożone w kształcie krzyża. Umieść krzyż w pozycji odwróconej wewnątrz kaptura (naszyta strzałka powinna wskazywać na dół).



- 2) Zamocuj taśmę w pętelkach wewnątrz kaptura, zapinając ją na rzepy.



Trzy pętelki na taśmę pozwalają optymalnie dopasować uszczelnienie kaptura, w zależności od indywidualnych potrzeb.

5.2.2 Dopasowanie części twarzowej

Bardzo ważne jest, aby dobrać odpowiedni rozmiar kombinezonu, a dopasowanie i umiejscowienie części twarzowej sprzętu ochrony układu oddechowego (RPE) zostało wykonane prawidłowo na uszczelnieniu części twarzowej kombinezonu/kaptura, jak opisano poniżej. Należy zapoznać się z instrukcją sprzętu RPE oraz wszelkimi procedurami wyboru i zastosowania środków RPE w swoim miejscu pracy w zakresie ich dopasowania i sprawdzania.



Ich nieprawidłowe dopasowanie może skutkować niewłaściwym zamocowaniem, zmniejszeniem ochrony lub rozszczelnieniem.



Zwiększoną ochronę przed rozpryskami cieczy można uzyskać stosując kaptur AlphaTec® Mini Hood.

5.2.3 Zakładanie kombinezonu



Podczas zakładania kombinezonu zawsze zapewnij sobie pomoc innej osoby oraz zakładaj go w miejscu wolnym od skażeń.

- 1) (Usiądź na krześle) Włóż obie nogi do kombinezonu, a następnie do wszytych skarpet lub butów.
- 2) W przypadku kombinezonu skarpetowego, załóż na stopy silikonowe ochraniacze, a następnie załóż buty ochronne.
- 3) Załóż wewnętrzne rękawiczki bawełniane. (Wstań) Włóż prawą rękę do prawego rękawa i rękawicy.
- 4) Włóż lewą rękę do lewego rękawa i rękawicy.
- 5) Wciągnij kaptur na głowę oraz dopasuj uszczelnienie części twarzowej.
- 6) Zapnij zamek błyskawiczny i zabezpiecz go wodoszczelną plisą. Wyprostuj zamek błyskawiczny i zapnij go obiema rękami. Nie stosuj siły! Jeśli suwak się zatnie, cofnij go powoli i spróbuj ponownie. Upewnij się, że zamek błyskawiczny jest całkowicie zapięty.



Ostrożnie obchodź się z zamkiem błyskawicznym. Uszkodzenie zamka może być przyczyną poważnych obrażeń lub śmierci.

- 7) Załóż aparat oddechowy, nie zakładając jeszcze maski.
- 8) Podłącz przewód wentylacyjny do wlotu zaworu regulacyjnego.



- 9) Załóż maskę na twarz. Umieść ją na górze szarego uszczelnienia części twarzowej. Zaczynij od podbródka i upewnij się, że maska przylega do uszczelnienia części twarzowej (a nie do materiału kombinezonu). Przełóż uprząż maski przez głowę i zaciśnij taśmy nagłowia.
- 10) Poproś inną osobę o sprawdzenie ułożenia maski i upewnij się, że osłona części twarzowej nie jest zagięta, powodując nieszczelność.
- 11) W przypadku zagrożenia spryskaniem ciekłymi substancjami chemicznymi, załóż także kaptur Mini Hood.
- 12) Załóż kask. Gotowe



WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI: Kombinezony AlphaTec® typu T zostały przetestowane i zatwierdzone zgodnie z wymogami Rozporządzenia UE 2016/425 w sprawie środków ochrony indywidualnej, EN 943-1 i EN 943-2 przy użyciu dwóch różnych marek aparatów SCBA (Interspiro i Dräger). Firma Ansell nie jest w stanie z góry przewidzieć, jaki będzie współczynnik ochrony sprzętu ochrony układu oddechowego (RPE) stosowanego wraz z kombinezonem w przypadku różnych marek i typów sprzętu RPE, różnych masek twarzowych, różnych użytkowników, różnych czynności roboczych oraz różnych warunków i scenariuszy miejsc pracy, scenariuszy użytkowania itp.



Informacje dla użytkowników w Zjednoczonym Królestwie:

Zgodnie z Rozporządzeniem UE 2016/425, a także w uzupełnieniu do wszelkich lokalnych procedur dotyczących miejsca pracy, które mogą odnosić się do wyboru i stosowania sprzętu ochrony układu oddechowego (RPE), a także zgodnie z zatwierdzonym kodeksem postępowania w zakresie kontroli substancji niebezpiecznych dla zdrowia z 2002 r. (z późniejszymi zmianami) oraz wytycznymi okólnika 282/28 w sprawie sprawdzania dopasowania, wymagane jest sprawdzanie dopasowania sprzętu do twarzy przy użyciu innego wyposażenia ochrony osobistej. Badania te należy przeprowadzić przed pierwszym założeniem urządzenia aby upewnić się, że urządzenie jest odpowiednio dopasowane, oraz ponownie, w przypadku innych wymiarów twarzy kolejnego użytkownika.

6. Podczas użytkowania

Podczas interwencji z użyciem kombinezonu:

- Minimalizuj jego narażenie na działanie chemikaliów
- W miarę możliwości unikaj bezpośredniego kontaktu z chemikaliami

6.1 Procedura sprawdzania manometru / ciśnieniomierza



Dotyczy kombinezonów hermetycznych (typu CV/VP1).

W celu sprawdzenia manometru / ciśnieniomierza należy wyciągnąć rękę z rękawicy:

- 1) Chwyć prawą rękawicę lewą ręką
- 2) Wciągnij prawą rękę do kombinezonu
- 3) Sprawdź manometr / radio / inny przyrząd
- 4) Włóż prawą rękę z powrotem do rękawicy
- 5) Aby wciągnąć lewą rękę do kombinezonu, chwyć lewą rękawicę prawą ręką

6.2 Regulowanie wentylacji kombinezonu



Wentylacja kombinezonu nie jest wymagana zgodnie z normą produktową, a zatem jej stosowanie jest opcjonalne.

- 2 litry/minutę: Zalecana prędkość przepływu powietrza, powodująca nadciśnienie w kombinezonie, chroniące przed wnikaniem chemikaliów w przypadku przebicia.
- 30 litrów/minutę: Jeśli powietrze wewnątrz kombinezonu stanie się nadmiernie wilgotne i ciepłe, użytkownik może czasowo zwiększyć prędkość przepływu powietrza do 30 litrów na minutę, ściskając jednocześnie objętość kombinezonu. Czynność ta opróżnia kombinezon z nadmiaru wilgoci i ciepła, dzięki czemu korzystanie z kombinezonu będzie nieco wygodniejsze.
- 100 litrów/minutę: Zwiększa wygodę dla użytkownika, ale powinno być stosowane tylko jeśli kombinezon jest wyposażony w przewód powietrzny (dotyczy kombinezonów CV/VP1) zasilający z zewnętrznej linii napowietrzającej.



Jeśli do oddychania używana jest tylko butla SCBA, nie wolno stosować prędkości przepływu 100 litrów na minutę, ponieważ doprowadzi to do szybkiego zużycia powietrza i będzie zagrażało uduszeniem.

7. Po użyciu

7.1. Wstępne odkażanie

Po używaniu w niebezpiecznym środowisku, kombinezon musi zostać odkażony przed jego zdjęciem, aby nie narażać jego użytkownika na skażenie.

- Podczas odkażania zapewnij sobie pomoc innej osoby.
- Osoba ta również musi nosić odpowiednią odzież ochronną i ewentualnie środki ochrony dróg oddechowych.
- Optucz kombinezon dużą ilością wody z dodatkiem detergentu, jeśli to możliwe.

7.2 Zdejmowanie kombinezonu

Po wstępnym odkażaniu zdejmij kombinezon w odwrotnej kolejności niż opisane powyżej czynności jego zakładania, i poproś inną osobę o pomoc.

7.3 Odkażanie końcowe

Jeśli wstępne odkażanie jest niewystarczające, potrzebne jest kolejne odkażanie.

- Podczas kontaktu z zanieczyszczonym kombinezonem należy używać odzieży/urządzeń ochronnych.
- Kwasy i zasady można odkazić z użyciem dużej ilości wody. Kiedy odczyn pH jest obojętny (pH = 7) kombinezon jest czysty.
- Chemikalia nieorganiczne mogą być zazwyczaj odkażane za pomocą dużej ilości wody i detergentu.
- Chemiczne środki lotne mogą zostać wywietrzone z kombinezonu. W tym celu rozwiń kombinezon na zewnątrz, w dobrze wentylowanym miejscu, z całkowicie rozpiętym zamkiem błyskawicznym. Stosując prosty detektor gazów sprawdź czy na kombinezonie pozostały substancje chemiczne.
- Aby odkazić bojowe środki trujące (BST) można zastosować np. 30% roztwór podchlorynu wapnia w wodzie.
- W przypadku chemikaliów, takich jak ropa naftowa i inne chemikalia organiczne, mogą być potrzebne specjalne środki odkażania. W różnych krajach i regionach dostępne są różne środki odkażania, dlatego skontaktuj się z ich lokalnym sprzedawcą.
- Czynniki biologiczne (tj. bakterie, wirusy) mogą być odkażane np. 3% roztworem wody i nadtlenku wodoru lub innymi podobnymi środkami dezynfekcyjnymi.

8. Przechowywanie



Podczas przechowywania kombinezon powinien być rozłożony i sprawdzany raz w roku (zobacz rozdział 9).

8.1 Warunki przechowywania

- W suchym miejscu, wilgotność $50 \pm 30\%$
- Temperatura pokojowa, $5 - 30\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Z dala od bezpośredniego światła słonecznego
- Z dala od źródeł wytwarzających ozon, na przykład silników elektrycznych, świetlówek i klimatyzatorów.

8.2 Metody przechowywania

Instrukcje przechowywania:

- Kombinezon powinien być rozwieszony lub złożony tak, jak w momencie dostawy
- W plastikowej torbie, dostarczonej wraz z nim lub w innej szczelnej torbie
- Jeśli kombinezony przechowywane są w miękkiej torbie, nie powinny być układane jeden na drugim na stosie, ponieważ zbyt duży ciężar lub nacisk może uszkodzić wizjer
- Podczas przechowywania w pudle, należy upewnić się, że jest ono wystarczająco duże, aby pomieścić kombinezon bez jego wypychania, ściskania lub gniecenia. Prosimy o zapoznanie się z tabelą, zamieszczoną w cenniku brutto AlphaTec®.
- Jeśli kombinezony w wersji z butami są przechowywane na wieszakach, buty powinny być oparte o podłogę aby unikać rozciągania ich ramion.
- Jeśli kombinezony są złożone do składowania, uszczelnienie części twarzowej powinno leżeć jak najbardziej płasko, aby unikać jej zagniecenia
- Zamek błyskawiczny powinien być prawie zapięty, pozostawiając około 10 cm otwartego odcinka



W przypadku składowania kombinezonów w pojazdach lub pojemnikach, należy unikać ich wycierania na skutek stałego tarcia ze stykającą się powierzchnią.

8.3 Czas przechowywania

Czas przechowywania odnosi się do składowania kombinezonów, które nie są używane. Czas przechowywania/dopuszczalny okres magazynowania dotyczy optymalnych warunków i nie stanowi gwarancji. Zalecany czas przechowywania wynosi 10 lat od daty produkcji, i okres ten może zostać przekroczony lub być krótszy, ale maksymalnie wynosi 15 lat. Dlatego też konieczne jest regularne sprawdzanie stanu kombinezonu aby ocenić, czy jest on w dobrym stanie czy nie (zobacz rozdział 9).

8.4 Składanie kombinezonu

- 1) Zapnij zamek błyskawiczny zostawiając 10 cm otwartego odcinka.



- 2) Odwróć kombinezon.
a) Typ CV/VP1: Połóż płasko kołnierz.



- 3) Złóż rękawy do środka.



- 4) Złóż nogawki w następujący sposób:
a) Model z butami: Złóż buty w kierunku talii.



- b) Model skarpetowy: Złóż skarpetę w nogawkę, a następnie ulóż ją do talii.



- 5) Złóż kombinezon na pół.



- a) W przypadku kombinezonu typu T: Ułóż uszczelnienie części twarzowej jak najbardziej płasko.



- 7) Schowaj kombinezon do pokrowca lub pudła do jego przechowywania.

9. Konserwacja

9.1 Harmonogram konserwacji

Okresy wyszczególnione poniżej są zaleceniami firmy Ansell. W przypadku wyposażenia pomocniczego (aparat SCBA, maska twarzowa, kask itp.) należy zapoznać się z odpowiednią instrukcją obsługi.

Opisane poniżej czynności konserwacyjne mogą być wykonywane przez personel bez formalnego przeszkolenia, pod warunkiem przestrzegania instrukcji, podanych w niniejszej instrukcji. Lista części zamiennych i akcesoriów znajduje się w rozdziale 11.6.

Obszar (rozdział)	Po dostarczeniu	Po użyciu	Po naprawie	Co rok	Co 5 lat	W razie uszkodzenia
Kontrola wizualna (9.2)	X	X	X	X		
Badanie szczelności gazowej (9.3.)	X	X	X	X		
Czyszczenie (9.4)		X				
Smarowanie zamka błyskawicznego (9.5)		X		X		
Smarowanie pierścieni uszczelniających typu „O” (9.6)		X		X		
Naprawa i wymiana						
Naprawianie rozdarcia kombinezonu (9.11)						X
Wewnętrzne rękawice ochronne (9.7)		X				X
Rękawice gumowe (9.7)		X (*)				X
Mankiety gumowe (9.8)					X	X
Uszczelnienie części twarzowej					X	X
Pierścienie uszczelniające typu „O”					X	X
Zawlecзки blokujące do pierścieni bagietowych (9.6)					X	X
Membrana w zaworze wylotowym AlphaTec® (9.9)					X	X
Serwisowanie zaworu regulacyjnego i przewodu (9.10)					X	X

(*) Rękawice gumowe należy wymienić po użyciu jeśli zostały skażone chemicznie.



W celu naprawy lub wymiany uszczelnienia części twarzowej, wizjera, butów i zamka błyskawicznego należy skontaktować się z centrum serwisowym firmy Ansell lub wziąć udział w kursie szkoleniowym prowadzonym przez firmę Ansell.

9.2 Kontrola wizualna kombinezonu

Sprawdzenie kombinezonu powinno obejmować następujące czynności:

- Kontrola wizualna zarówno wewnętrznej, jak i zewnętrznej powierzchni kombinezonu.
- Sprawdzenie pod kątem uszkodzeń powierzchni materiału, szwów, wizjera lub uszczelnienia części twarzowej, butów (jeśli są dołączone), wewnętrznych i zewnętrznych rękawic.
- Sprawdzenie pod kątem zmian właściwości materiału takich jak kruchość, sztywność, pęcznienie, lepkość lub inne zjawiska mogące być oznaką degradacji chemicznej lub starzenia.
- Sprawdzenie działania zamka błyskawicznego i zamocowania suwaka.
- Sprawdzenie działania systemu pierścieni bagnetowych do rękawic
- Sprawdzenie działania zaworów wylotowych i przewodu/zaworu regulującego wentylację kombinezonu (jeśli są założone). Upewnij się, że są one solidnie założone i nieuszkodzone.



W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek usterek/ nieprawidłowości działania kombinezon musi zostać wycofany z użytkowania.



Odnotuj wszystkie uwagi stwierdzone podczas przeprowadzania kontroli w dzienniku inspekcji.

9.3 Próba szczelności gazowej zgodnie z normą ISO 17491-1

Norma ISO 17941-1 zastępuje EN 464.

Zestaw do prób ciśnieniowych: Zestaw do badania ubrań gazoszczelnych AlphaTec® (Trelltest) zobacz rozdział 11.6. Mogą być także zastosowane inne zestawy, np. LabTech z przejściówką do kombinezonów AlphaTec®.

9.3.1 Testowanie kombinezonów hermetycznych typu CV/VP1

Procedura:

- 1) Umieść kombinezon na czystej powierzchni, najlepiej na stole.
- 2) Zawór wylotowy nr 1: Zdjąć zewnętrzną osłonę zaworu wylotowego (patrz rozdział 9.9) i założyć korek uszczelniający.
- 3) Założyć kołnierz mocujący (1 szt.) na korek uszczelniający i dokręcić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- 4) Zawór wylotowy nr 2: Zdjąć zewnętrzną osłonę zaworu wylotowego i wyjąć membranę (patrz rozdział 9.9).
- 5) Nałożyć kołnierz mocujący (1 szt.) na czarny adapter.
- 6) Przykręć czarny adapter do szarego adaptera testowego, zapewniając szczelne połączenie.
- 7) Wsuń czarny adapter do zaworu wylotowego, a następnie dokręć kołnierz mocujący.
- 8) Zapnij zamek błyskawiczny.
- 9) Podłącz manometr poprzez szybkozłączkę adaptera testowego.
- 10) Napompuj kombinezon za pomocą pistoletu do sprężonego powietrza do 1750 Pa/17,5 mbar.
- 11) Obniż ciśnienie do 1700 Pa/17,0 mbar za pomocą zaworu na adapterze. Jest to poprzedzające próbę ciśnienie rozprężania. Utrzymuj to ciśnienie przez 10 minut, w miarę potrzeby dodając powietrza.
- 12) Obniż ciśnienie do 1650 Pa/16,5 mbar. Jest to ciśnienie próby ciśnieniowej. Ustaw i włącz stoper, a następnie odczekaj 6 minut.



Nie dotykaj kombinezonu w czasie trwania testu.

- 13) Zanotuj ciśnienie po 6 minutach. Jeśli ciśnienie wynosi 1350 Pa/13,5 lub więcej, oznacza to, że kombinezon przeszedł próbę pomyślnie. Odnotuj ciśnienie końcowe w karcie kombinezonu.
- 14) Po zakończeniu próby ciśnieniowej odłącz manometr od adaptera testowego i wyjmij adapter testowy oraz korek uszczelniający z zaworów wylotowych.
- 15) Przed ponownym założeniem membrany należy sprawdzić czy nie jest zakurzona.
- 16) Załóż z powrotem osłony obu zaworów wylotowych.



Jeśli kombinezon nie przeszedł próby ciśnieniowej, powinien zostać wycofany z użytkowania.

9.3.2 Testowanie kombinezonów niehermetycznych typu T

Procedura:

- 1) Umieść kombinezon na czystej powierzchni, najlepiej na stole.
- 2) Zdjąć zewnętrzną osłonę zaworu wylotowego (patrz rozdział 9.9) i założyć korek uszczelniający.
- 3) Założyć kołnierz mocujący (1 szt.) na korek uszczelniający i dokręcić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- 4) Zainstaluj płytę uszczelniającą w uszczelnieniu części twarzowej • Odkręć nakrętki na płycie uszczelniającej i zdejmij pierścień mocujący. • Umieść płytę pod uszczelnieniem części twarzowej (wsuń od wewnątrz). • Dopasuj uszczelnienie części twarzowej tak, aby pokrywało zewnętrzną część płyty, nie zakrywając śrub. • Załóż ponownie pierścień mocujący i dokręć nakrętki.
- 5) Zapnij zamek błyskawiczny.
- 6) Podłącz manometr poprzez szybkozłączkę na płycie uszczelniającej.
- 7) Napompuj kombinezon za pomocą pistoletu do sprężonego powietrza do 1750 Pa/17,5 mbar.
- 8) Obniż ciśnienie do 1700 Pa/17 mbar za pomocą zaworu na płycie uszczelniającej części twarzowej/adapterze. Jest to poprzedzające próbę ciśnienie rozprężania. Utrzymuj to ciśnienie przez 10 minut, w miarę potrzeby dodając powietrza.
- 9) Obniż ciśnienie do 1650 Pa/16,5 mbar. Jest to ciśnienie próby ciśnieniowej. Ustaw i włącz stoper, a następnie odczekaj 6 minut.



Nie dotykaj kombinezonu w czasie trwania testu.

- 10) Zanotuj ciśnienie po 6 minutach. Jeśli ciśnienie wynosi 1350 Pa/13,5 lub więcej, oznacza to, że kombinezon przeszedł próbę pomyślnie. Odnotuj ciśnienie końcowe w karcie kombinezonu.
- 11) Po zakończeniu próby ciśnieniowej należy odłączyć manometr od płyty uszczelniającej, zdjąć płytę uszczelniającą i wyjąć korek uszczelniający z zaworu wylotowego.
- 12) Ponownie zamontować osłonę zaworu wylotowego.



Jeśli kombinezon nie przeszedł próby ciśnieniowej, powinien zostać wycofany z użytkowania.

9.3.3 Testowanie kombinezonów niehermetycznych typu T z dołączaną maską

Procedura:

- 1) Umieść kombinezon na czystej powierzchni, najlepiej na stole.
- 2) Podłącz przyłączy zaworu doprowadzającego powietrze za pomocą wtyczek od dystrybutora masek.
- 3) Kontynuuj zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale 9.3.1, pkt 4.

9.4 Czyszczenie

Wytyczne dotyczące odkażania znajdują się w rozdziale 7.

9.4.1 Pranie ręczne

Ansell zaleca ręczne pranie kombinezonu:

- Pierz ręcznie w ciepłej wodzie (40 °C) z dodatkiem łagodnego detergentu.
- Do czyszczenia używaj miękkiej szmatki lub delikatnej szczotki.



Należy uważać, aby nie porysować ani nie uszkodzić materiału.

- Odczekaj, aż kombinezon wysuszy się na wolnym powietrzu lub użyj wentylatora (alternatywnie można użyć systemu czyszczącego typu TopTrock®).
- Plamy z oleju lub innych substancji można usunąć za pomocą benzyny lakowej, po czym kombinezon powinno się wypłukać w letniej wodzie z dodatkiem łagodnego detergentu, a następnie samą wodą.



Nie należy używać odzieży, która nie jest dokładnie wyczyszczona i wysuszona.

Materiał kombinezonu jest dostosowany do większości dostępnych w handlu środków dezynfekujących. Aby uzyskać poradę, możesz skontaktować się ze swoim sprzedawcą kombinezonów AlphaTec® albo firmą Ansell Protective Solutions AB.

9.4.2 Pranie mechaniczne

Jeśli klient korzysta z pralki, powinna ona być specjalnie zaprojektowana do czyszczenia kombinezonów chemicznych:

- o dużej średnicy bębna
- wykorzystująca większą ilość wody
- mająca bęben wahadłowy zamiast obracającego się
- z zastosowaniem łagodnego proszku do prania



Klient decyduje na własną odpowiedzialność czy kombinezon będzie prany mechanicznie. Aby uzyskać poradę, można skontaktować się ze sprzedawcą kombinezonów AlphaTec® albo firmą Ansell Protective Solutions AB.

9.5. Zamek błyskawiczny

9.5.1 Korzystanie

Zamek błyskawiczny jest ważną częścią kombinezonu, a także delikatnym elementem wyposażenia, z którym należy obchodzić się ostrożnie.



Uszkodzony zamek błyskawiczny może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

- Pociągnąć suwak dwoma palcami za pomocą pętli przymocowanej do suwaka.
- Należy zawsze ciągnąć suwak równolegle i prosto wzdłuż zamka błyskawicznego. Ciągnięcie suwaka na boki może spowodować poważne uszkodzenie zamka.
- Podczas zapinania należy upewnić się, że ani materiał kombinezonu, ani materiał odzieży spodniej nie został wciągnięty w zamek błyskawiczny.
- Jeżeli suwak zaciął się lub trudno się przesuwą, należy pociągnąć go do tyłu, zbadać przyczynę (np. zabrudzenia lub materiał odzieży wciągnięty w ząbki zamka) i rozwiązać problem. Następnie ponownie spróbuj powoli przesunąć suwak.
- Nigdy nie próbuj rozwiązywać problemu ciągnąc suwak mocniej, ponieważ spowoduje to uszkodzenie zamka błyskawicznego.

9.5.2 Konserwacja

Procedura:

- 1) Upewnij się, że elementy metalowe są czyste.
- 2) Rozepnij zamek.
- 3) Zginając zamek błyskawiczny sprawdź dokładnie wzdłuż obu jego stron czy są na nim uszkodzenia.
 - a) Sprawny zamek ma po zagięciu okrągły kształt.



- b) Uszkodzony zamek ma po zagięciu ostry kształt V.



- 4) Zapnij zamek błyskawiczny.

- 5) Za pomocą sztyftu woskowego nawoskuj metalowe elementy od wewnątrz i od zewnątrz.



Przed ponownym użyciem kombinezon należy poddać próbie ciśnieniowej.

9.6. Pierścień bagnetowy

9.6.1 Korzystanie

System pierścieni bagnetowych rękawic AlphaTec® (TRELLCHEM®) składa się z następujących części:

Pierścień na rękawie – wklejony w rękaw kombinezonu

Pierścień rękawicy – na którym mocowana jest rękawica

Pierścień uszczelniający* – umieszczany wewnątrz mankietu gumowej rękawicy

Pierścienie uszczelniające typu „O” z tworzywa **Viton®** – jeden w pierścieniu na rękawie i jeden w pierścieniu do rękawicy. Wraz z rękawicą gumową zapewniają potrójne uszczelnienie systemu.

Zawleczka zabezpieczająca – zapobiega niezamierzonemu otwarciu systemu



Pozycja zamknięcia

Zielone oznaczenia naprzeciwko białych. Aby otworzyć system i odłączyć zamocowanie rękawic, zdejmij czerwoną zawleczkę blokującą, popchnij jednocześnie oba pierścienie do siebie i obróć je w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara, tak aby nałożyły się na siebie oznaczenia w kolorze białym.



Pozycja otwarcia (rozłączenia/połączenia)

Białe oznaczenia obok siebie. Aby zamocować pierścień rękawicy, dopasuj do siebie białe oznaczenia, popchnij jednocześnie oba pierścienie do siebie i obróć w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż białe oznaczenia pokryją się z zielonymi. Załóż czerwoną zawleczkę blokującą.

* Jeśli kombinezon jest wyposażony w 2- lub 3-częściowy zestaw rękawic, który obejmuje wewnętrzną rękawicę barierową, wówczas pierścień wewnętrzny jest połączony z mankiem rękawicy barierowej.

9.6.2 Konserwacja

Procedura:

- 1) Otwórz pierścień bagnetowy i wyjmij dwa pierścienie uszczelniające typu „O”
- 2) Nałóż warstwę smaru Molykote na cały rowek.
- 3) W przypadku wymiany pierścieni typu „O”:
Założyć dwa nowe pierścienie typu „O”.
- 4) Do równomiernego rozprowadzenia smaru można użyć małego pędzla.



Przy prawidłowym działaniu, po naciśnięciu palcem, zawlecčka zabezpieczająca „zatrzaskuje się” w odpowiednim miejscu. Po wielokrotnym używaniu zawlecčka może wsuwać się zbyt łatwo na swoje miejsce, dlatego kiedy jest zużyta należy ją wymienić.



Każdy z pierścieni typu „O” ma inny rozmiar: Ten o większej średnicy wchodzi do pierścienia rękawicy, a ten o mniejszej średnicy do pierścienia rękawa.



Przed ponownym użyciem kombinezon należy poddać próbie ciśnieniowej.

9.7 Wymiana rękawic

Kombinezon może być wyposażony w pojedynczą gumową rękawicę lub dwuczęściowy system rękawic składający się z wewnętrznej rękawicy barierowej i zewnętrznej gumowej rękawicy.

Procedura:

- 1) Wyjmij zawleczkę zabezpieczającą.
- 2) Popchnij jednocześnie oba pierścienie do siebie i obróć w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby otworzyć system pierścieniowy.



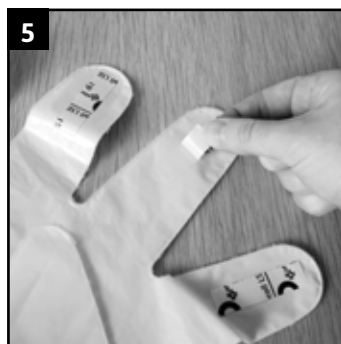
- 3) Wyciągnij rękawice z pierścienia.
W przypadku systemu rękawic podwójnych należy wyciągnąć wewnętrzną rękawicę z rękawicy gumowej.

i Jeśli są to tylko rękawice gumowe, przejdź do kroku 8.

- 4) Należy stosować tylko wewnętrzne rękawice barierowe AlphaTec® 02-100, w które jest wtopiony wewnętrzny pierścień.



- 5) Zdejmij białą folię ochronną, naklejoną na każdy z palców rękawicy wewnętrznej. Spowoduje to odsłonięcie przylepców, utrzymujących wewnętrzną rękawicę na swoim miejscu i przytrzymujących ją w rękawicy zewnętrznej, podczas wyciągania ręki.



- 6) Wepchnij rękawicę wewnętrzną do środka zewnętrznej rękawicy gumowej. Upewnij się, że wszystkie palce rękawicy wewnętrznej są w pełni wyprostowane wewnątrz palców rękawicy zewnętrznej.



- 7) Dociśnij palce zewnętrznej i wewnętrznej rękawicy, aby się ze sobą skleily.

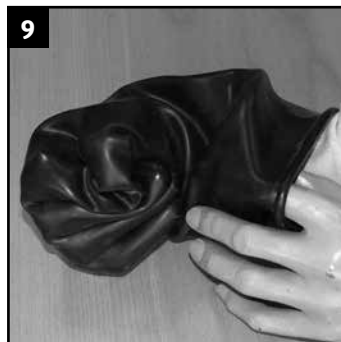


- 8a) W przypadku rękawic gumowych włóż czarny pierścień wewnętrzny na głębokość ok. 5 cm (2 cale) do wnętrza rękawicy gumowej.

- 8b) W przypadku rękawic podwójnych wciśnij pierścień rękawicy wewnętrznej na głębokość ok. 5 cm (2 cale) do wnętrza rękawicy gumowej.



- 9) W przypadku systemu z podwójnymi rękawicami włóż jedną rękę do rękawic i zwiń ją w pięść. Jednocześnie włóż palec drugiej dłoni pomiędzy pierścień a zewnętrzną rękawicę, aby wypchnąć powietrze uwięzione pomiędzy rękawicami.



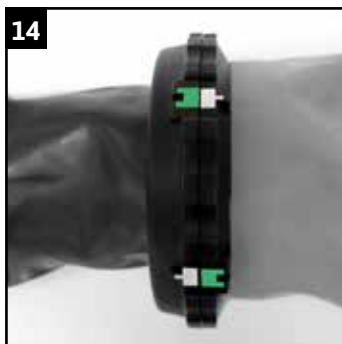
- 10) Nasmaruj pierścienie typu „O” smarem Molykote.

- 11) Wepchnij rękawicę przez pierścień rękawicy i ustaw kciuk rękawicy wzdłuż zielonego oznaczenia na pierścieniu rękawicy. Wepchnij ją mocno kciukami na swoje miejsce.



- 12) Nałóż mankiet rękawicy na pierścień rękawicy.

- 13) Umieść pierścienie rękawicy i pierścieni rękawa tak, aby oba białe oznaczenia były obok siebie.
- 14) Następnie popchnij jednocześnie oba pierścienie do siebie i obróć w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż białe oznaczenia pokryją się z zielonymi.



- 15) Załóż zawleczkę zabezpieczającą.



Przed ponownym użyciem kombinezon należy poddać próbie ciśnieniowej.

9.8. Wymiana mankietów gumowych

Mankiet gumowy jest komponentem opcjonalnym, który zwiększa bezpieczeństwo w przypadku przebicia rękawicy zewnętrznej.

Procedura:

- 1) Wyciągnij stary mankiet z wnętrza rękawa kombinezonu.



- 2) Przepchnij ze środka kombinezonu nowy zespół mankietu poprzez pierścień rękawa.



- 3) Upewnij się, że mankiet nie jest skręcony. Załóż go mocno na swoje miejsce. Upewnij się, że w żadnym miejscu materiał kombinezonu nie został wciągnięty pomiędzy mankiet a pierścień rękawa.



Przed ponownym użyciem kombinezon należy poddać próbie ciśnieniowej.

9.9 Wymiana gumowej membrany w zaworze wylotowym AlphaTec



Aby zdjąć osłonę zaworu wylotowego AlphaTec®, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

Położyć kombinezon na płaskiej powierzchni i zlokalizować zawór wylotowy na klatce piersiowej.



Podczas zdejmowania osłony zaworu nie wolno trzymać wewnętrznego kołnierza mocującego na zaworze, ponieważ może to spowodować poluzowanie zaworu z kombinezonu.

Procedura:

- 1) Aby zdjąć zewnętrzną osłonę zaworu, należy najpierw obrócić osłonę zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby uchwyt osłony znajdował się 6-8 mm za ogranicznikiem obudowy zaworu.



- 2) Ostrożnie wstaw cienkie ostrze (nie używaj noża) pomiędzy uchwyt osłony i ogranicznik obudowy.



Nie próbuj podnosić uchwytu aby rozsunąć odstęp od ogranicznika obudowy zaworu, ponieważ może to spowodować uszkodzenie zaworu wylotowego.

- 3) Powoli przekręć osłonę zaworu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara nad ostrzem, co pozwoli na przesunięcie uchwytu osłony poza ogranicznik obudowy. Powtórz tę czynność do momentu odkręcenia osłony zaworu od obudowy zaworu.



4) Wyjąć starą membranę i zutylizować ją



5) Przed założeniem należy sprawdzić, czy nowa membrana jest czysta.

6) Aby ponownie założyć pokrywę zaworu wylotowego, przykręcić pokrywę zgodnie z ruchem wskazówek zegara do korpusu zaworu, obracając ją, aż słyszalne będą 3 kliknięcia występu pokryw i ogranicznika korpusu zaworu.

Należy uważać, aby nie zerwać gwintu.



Przed ponownym użyciem kombinezon należy poddać próbie ciśnieniowej.

9.10 Serwisowanie zaworu regulacyjnego i przewodu

Instrukcja została dołączona do zestawu serwisowego AlphaTec® (TRELLCHEM®) (zobacz rozdział 11.6).



Częstotliwość konserwacji opisana w powyższym schemacie konserwacji ma zastosowanie tylko wtedy, gdy zamontowany zawór/przewód jest marki AlphaTec® (TRELLCHEM®). Informacje o przewodach innych marek można znaleźć w instrukcji ich producenta.

9.11 Naprawa

Niewielkie uszkodzenia, np. rozerwania, przebicia, zadrapania, mogą być łatane za pomocą zestawu naprawczego AlphaTec® (TRELLCHEM®), który zawiera również instrukcje (patrz rozdział 11.6).

9.12 Znakowanie kombinezonu

Kombinezony mogą być znakowane za pomocą pisaków typu „marker permanentny”.



Przed złożeniem/pakowaniem kombinezonu do przechowywania upewnij się, że tusz pisaka wyschł.

Opcjonalnie dostępne są specjalne etykiety do oznaczania kombinezonu.

10. Utylizacja

Zużyty kombinezon należy utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami dotyczącymi odpadów kauczukowych/tworzyw sztucznych. Zaleca się spalanie.

Kombinezony, które nie są całkowicie odkażone, należy utylizować w sposób bezpieczny, uwzględniając lokalne przepisy dotyczące poszczególnych substancji chemicznych.

10.1. Wycofanie z użytkowania

Kombinezon powinien zostać wycofany z użytkowania w przypadku spełnienia jednego lub więcej z poniższych kryteriów:

Kryteria wycofania z użytkowania:	Wyjaśnienie
Czas użytkowania	Niezależnie od tego, w jaki sposób kombinezon był użytkowany i mimo że nadal może przejść kontrolę i próbę ciśnieniową, musi zostać wycofany po 15 latach od daty produkcji.
Nieodwracalne uszkodzenie	Uszkodzenia są zbyt duże i w związku z tym niemożliwe/niebezpieczne do naprawy.
	Kombinezon był już latany 10 razy.
	Koszt naprawy jest wyższy niż koszt zakupu nowego kombinezonu.
Degradacja chemiczna	Nie można zatrzymać ani naprawić degradacji chemicznej.



Kombinezon, który został wycofany z użytkowania ze względu na datę produkcji, może być nadal używany do celów szkoleniowych.



Wyraźnie oznacz kombinezon szkoleniowym napisem „SZKOLENIOWY”, aby nie mylił się z prawdziwym/aktywnym kombinezonem.

11. Pakiet danych technicznych

11.1 Rozmiary kombinezonów

ROZMIAR KOMBINEZONU	WYSOKOŚĆ (cm)	OBWÓD KLATKI PIERSIOWEJ
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
UWAGA: Dane odnoszą się do użytkownika bez aparatu SCBA lub innego sprzętu.		

11.2 Waga kombinezonu

Ok. 6,0 kg w przypadku kombinezonu typu CV/VP1 rozmiar L z wszywanymi skarpetami.

Ok. 5,0 kg w przypadku kombinezonu typu T rozmiar L z wszywanymi skarpetami.

Buty w zestawie z kombinezonem lub oddzielne buty ochronne dodają ok. 2 kg do wagi.

11.3 Kolor kombinezonu

Żółty z pomarańczowym wnętrzem.

11.4 Materiał kombinezonu

Część/komponent kombinezonu	Opis
Materiał kombinezonu:	Tkanina poliamidowa (nylonowa) pokryta od zewnątrz gumą Viton®/kautczukiem butylowym, od wewnątrz gumą butylową.
Materiał wizjera:	odporny na uderzenie PCV o grubości 2 mm
Materiał uszczelnienia części twarzowej:	Kauczuk naturalny/kauczuk chloroprenowy
Materiał rękawic Rękawice gumowe: Mankiet gumowy:	AlphaTec® #38-628 wykonany z Viton®/kautczuku butylowego Kauczuk chloroprenowy
Materiał obuwia: Wszywane skarpety: Buty w zestawie:	Wykonane z materiału kombinezonu. Kauczuk nitylowy
Materiał zamka błyskawicznego: Długość: Taśma nośna: Ząbki zamka: Suwak:	Wytrzymały zamek błyskawiczny, zabezpieczony na zewnątrz wodoszczelną plisną, zamykaną na rzepy. Kombinezony typu CV/VP1: 1350 mm Kombinezony typu T: 1050 mm Tkanina poliestrowa pokryta na zewnątrz i wewnątrz kautczukiem chloroprenowym z wbudowaną warstwą nieprzepuszczalną (zamek HCR) Biały stop miedziany Brąz (stop miedzi i cyny)
Zawory wylotowe: Gniazdo/ podkładka/ nakrętka/osłona zaworu: Zawór / uszczelka kombinezonu: Diafragma (membrana):	Kombinezony hermetyczne: 2 szt./kombinezon, umieszczone z tyłu kaptura Kombinezony niehermetyczne: 1 szt./kombinezon, umieszczony na klatce piersiowej Budowa: Polipropylen wzmocniony włóknem szklanym Kauczuk chloroprenowy Silikon

11.5 Rodzaje szwów i zamocowań

Szew/zamocowanie	Opis
Szwy materiału kombinezonu: Nici: Aramid Wewnętrzna taśma: Taśma z gumowanego materiału, klejona na szwach Zewnętrzna taśma: Taśma z gumy Viton® klejona na szwach	
Zamocowanie wizjera: Wewnętrzna taśma: Taśma z gumowanego materiału, klejona na szwach Zewnętrzna taśma: Taśma z gumy Viton® klejona na szwach	Wizjer jest przyklejany do kombinezonu i uszczelniony zarówno po wewnętrznej, jak i zewnętrznej stronie.
Zamocowanie uszczelnienia części twarzowej:	Uszczelnienie części twarzowej jest przyklejone do kombinezonu i uszczelnione zarówno po wewnętrznej, jak i zewnętrznej stronie.
Zamocowanie rękawic:	Rękawice są mocowane za pomocą pierścieniowego systemu bagnetowego (zobacz rozdział 9.6). Pierścień jest przyklejony do kombinezonu.
Zamocowanie butów:	Buty mocowane są za pomocą metalowych opasek/plastikowego systemu pierścieniowego.
Zamocowanie zamka błyskawicznego: Nici: Aramid Wewnętrzna taśma: Taśma z gumowanego materiału, klejona na szwach Zewnętrzna taśma: Taśma z gumy Viton® klejona na szwach	Zamek błyskawiczny jest przyszyty do kombinezonu i uszczelniany zarówno po wewnętrznej, jak i zewnętrznej stronie:
Zawory wylotowe:	Mocowane do kombinezonu za pomocą śrub i nakrętek
Zawór regulacyjny i przewody:	Mocowane do kombinezonu za pomocą śrub i nakrętek

11.6 Lista części zamiennych i akcesoriów

Nazwa i opis	Rozmiary	Nr artykułu
Rękawice:		
AlphaTec® #38-628 Viton®/rękawica z kauczuku butylowego	8 9 10 10,5 11	K72 818 339 K72 818 340 K72 818 341 K72 818 342 K72 818 343
Rękawica zewnętrzna AlphaTec® #58-800	11	K72 252 215
Wewnętrzna rękawiczka bawełniana	10	K72 240 200
Obuwie:		
Buty z kauczuku nitylowego	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
Wizjer/uszczelnienie części twarzowej:		
Oslony przeciwmgielne	CV VP1	K72 270 400 K72 270 300
Żel przeciwmgielny		K69 000 710
Zrywane folie chroniące przed porysowaniem, 10 szt.	CV VP1	487 030 050 487 030 040
Latarka czołowa*	CV VP1	487 030 101 487 030 100
Uszczelnienie części twarzowej	T	K72 502 000
Przewody wentylacyjne i napowietrzające do kombinezonu:		
Zawór regulacyjny AlphaTec® (TRELLCHEM®)*	CV/VP1 T	K72 141 600 K72 141 500
Połączony zawór regulacyjny i przewód AlphaTec® (TRELLCHEM®)*	CV/VP1	Prosimy o kontakt z dostawcą lub firmą Ansell

*Wraz z instrukcją

Nazwa i opis	Rozmiary	Nr artykułu
Przechowywanie:		
Torba AlphaTec®		487 100 600
Wieszak	CV/VP1 T	K72 400 200 K72 400 100
Plastikowy kontener do kombinezonu	CV/VP1 T	K78 700 130 K78 700 120
Zestaw do prób ciśnieniowych:		
Zestaw do prób ciśnieniowych AlphaTec® (Trelltest)*	CV/VP1/T	487 090 078
Konserwacja i naprawa:		
Zestaw do smarowania zamka błyskawicznego		K70 000 410
Smarowanie bagnetowego systemu pierścieniowego		K69 095 005
Pierścienie typu „O” z Vitonu do pierścieni na rękaw, 10 szt.		K72 000 606
Pierścienie typu „O” z Vitonu do pierścieni na rękawice, 10 szt.		K72 000 611
Zawlecзка zabezpieczająca do systemu pierścieni bagnetowych		K73 103 585
Komplet do zaworu wylotowego AlphaTec®		K73 103 000
Membrana do zaworu wylotowego AlphaTec®		K73 102 050
Zestaw serwisowy AlphaTec® (TRELLCHEM®) do zaworu regulacyjnego i przewodu*		K72 141 100
Zestaw do naprawy AlphaTec® SUPER, kolor żółty*		487 080 073

*Wraz z instrukcją

11.7 Informacje dotyczące zatwierdzenia typu WE

Zobacz zatwierdzenie typu WE na stronie 8. Badania i klasyfikacja zgodnie z EN 14325:2004, EN 14325:2018 oraz EN 14126:2003.

Należy zauważyć, że wszystkie testy chemiczne przeprowadzono na próbkach materiału kombinezonu w warunkach laboratoryjnych, a nie w rzeczywistym środowisku pracy. Użytkownik musi określić przydatność wyników uzyskanych w warunkach laboratoryjnych do rzeczywistych warunków użytkowania kombinezonu. Przedstawione informacje mogą zostać zmienione bez uprzedzenia.

UWAGA: Związki chemiczne dietyloamina oraz tetrahydrofuran nie są objęte normą EN 943-1:2015, którą spełnia w zastosowaniach przemysłowych kombinezon AlphaTec® SUPER.

MATERIAŁ KOMBINEZONU I SZWU – WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE			
WŁAŚCIWOŚĆ	METODA BADANIA	WYMAGANIA DOT. KLASY	KLASA WYDAJNOŚCI
Odporność na ścieranie	EN 14325:2004/2018, EN 530	> 2000 cykli	6
Odporność na pękanie pod wpływem zginania	EN 14325:2004, ISO 7854:B	> 100000 cykli	6
Odporność na pękanie pod wpływem zginania	EN 14325:2018, ISO 7854:B	> 50000 cykli	6
Pękanie pod wpływem zginania w -30°C	ISO 7854:B	> 4000	6
Odporność na rozdarcie	EN ISO 9073-4	> 40 N	3
Wytrzymałość na rozciąganie	EN ISO 13934-1	> 1000 N	6
Odporność na przekłucie	EN 863	> 50 N	3
Ognioodporność	EN 13274-4 metoda 3	5 s działania płomienia, a następnie określenie szczelności	3
Współczynnik ograniczonego rozprzestrzeniania się ognia (LFI)	EN ISO 14116:2015	Płomień nie dociera do krawędzi próbki. Żarzenie ≤ 2 s	1
Właściwości antystatyczne, materiał ubioru	EN 1149-5:2008	$S > 0,2$ $t_{50} < 4$ s	Zaliczone
Wytrzymałość szwów	ISO 5082	> 500 N	6
Wytrzymałość zamka błyskawicznego	EN 943-1:2015, ISO 5978	> 500 N	6

MATERIAŁ KOMBINEZONU I SZEW – ODPORNOŚĆ NA PRZENIKANIE SUBSTANCJI CHEMICZNYCH			
ZWIĄZEK CHEMICZNY	MATERIAŁ KOMBINEZONU	SZEW	WIZJER SZEW
Aceton	5	3	5
Acetonitryl	6	6	6
Bezwodny amoniak (gaz)	6	6	6
Dwusiarczek węgla	6	5	6
Chlor (gaz)	6	6	6
Dichlorometan	3	3	4
Dietyloamina*	2	2	4
Octan etylu	3	4	5
Heptan	6	6	-
Heksan	6	6	6
Chlorowodór (gaz)	6	6	6
Metanol	6	6	6
Wodorotlenek sodu, 40%	6	6	6
Kwas siarkowy, 96%	6	6	6
Tetrahydrofuran*	1	1	1
Toluen	6	6	6
*Nie jest to objęte zatwierdzeniem do użytku przemysłowego zgodnie z EN 943-1:2015. UWAGA: AlphaTec® SUPER zapewnia jedynie ograniczoną ochronę przed tetrahydrofuranem.			

KLASYFIKACJA PRZENIKANIA – CZAS PRZEBICIA						
KLASA WYDAJNOŚCI	1	2	3	4	5	6
CZAS PRZENIKANIA	> 10 min	> 30 min	> 1 godz.	> 2 godz.	> 4 godz.	> 8 godz.

KOMPONENTY – ODPORNOŚĆ NA PRZENIKANIE SUBSTANCJI CHEMICZNYCH				
ZWIĄZEK CHEMICZNY	WIZJER	BUTY Z KAUCZUKU NITRYLOWEGO	ZAMEK BŁYSKAWICZNY HCR	ALPHATEC® #38-628 RĘKAWICE
Aceton	5	5	6	6
Acetonitryl	6	5	6	6
Bezwodny amoniak (gaz)	6	6	6	6
Dwusiarczek węgla	6	6	5	6
Chlor (gaz)	6	6	6	6
Dichlorometan	4	3	3	3
Dietyloamina	6	6	2	2
Octan etylu	6	6	6	4
Heptan	6	≥ 3	6	6
Heksan	6	6	6	6
Chlorowodór (gaz)	6	6	6	6
Metanol	6	6	5	6
Wodorotlenek sodu, 40%	6	6	6	6
Kwas siarkowy, 96%	6	6	6	6
Tetrahydrofuran	5	5	1	2
Toluen	6	6	6	6

MATERIAŁ KOMBINEZONU – ODPORNOŚĆ NA PRZENIKANIE CZYNNIKÓW ZAKAŻNYCH	
ZWIĄZEK CHEMICZNY	MATERIAŁ KOMBINEZONU
Krew syntetyczna (ISO 16603:2004)	6
Mikroorganizmy Phi-X174 (ISO 16604:2004)	6
Penetracja aerozolami skażonymi biologicznie przy użyciu bakterii gronkowca złocistego ATCC 6538 (ISO/DIS 22611:2003)	3
Przenikanie mikrobiologiczne na sucho przy użyciu endosporów łaseczki siennej (ISO 22612:2005)	3
Przenikanie mikrobiologiczne na mokro przy użyciu bakterii gronkowca złocistego ATCC 29213 (EN ISO 22610)	6
Badania i klasyfikacja zgodnie z normą EN 14126 – czynniki zakaźne.	

12. Gwarancja

W przypadku wad lub usterek kombinezonów ochronnych, w tym rękawic i innych akcesoriów, obowiązują następujące zasady:

W przypadku pojawienia się wady lub usterki w kombinezonie ochronnym w wyniku użytkowania, funkcjonowania lub stanu kombinezonu ochronnego, nabywca jest proszony o skontaktowanie się z firmą, od której kupiono kombinezon. W takim przypadku zastosowanie mają warunki sprzedaży uzgodnione pomiędzy nabywcą a ww. spółką. Spółka Ansell Protective Solutions AB nie będzie ponosić wobec nabywców kombinezonów ochronnych odpowiedzialności innej, niż obowiązująca w przypadku, gdyby dany kombinezon został zakupiony bezpośrednio od Ansell Protective Solutions AB.

Odpowiedzialność spółki Ansell Protective Solutions AB za błędy i usterki kombinezonu ochronnego podlega warunkom gwarancji standardowej, przedstawionej w Ogólnych warunkach dostawy przemysłowych wyrobów gumowych, o ile nie zostało to w inny sposób określone w oddzielnej umowie zawartej na piśmie pomiędzy Ansell Protective Solutions AB a nabywcą. Ogólne warunki dostawy są dostępne na życzenie i do pobrania na stronie <http://protective.ansell.com/en/About/Trade-conditions/>

Niniejsza instrukcja nie zawiera gwarancji ani rękojmi firmy Ansell Protective Solutions AB, a Ansell Protective Solutions AB wyraźnie wyklucza wszelką domniemaną gwarancję przydatności handlowej lub przydatności do określonych celów. Firma Ansell Protective Solutions AB nie ponosi w żaden sposób ani w żadnych warunkach odpowiedzialności za odszkodowanie dla nabywcy lub użytkownika komercyjnego kombinezonu ochronnego w przypadku obrażeń (w tym śmierci) jakiegokolwiek osoby lub utraty czy też uszkodzenia mienia dowolnego typu, jak również za koszty, utratę zysków lub inne szkody czy straty dowolnego rodzaju.

Ansell Protective Solutions AB

Arenagatan 8B

215 33 Malmö, Szwecja

Tel. + 46 (0)10 205 1800

order.protective@ansell.com

<http://protective.ansell.com>

Ansell,® oraz ™ są znakami towarowymi należącymi do firmy Ansell Limited lub jednej z jej spółek zależnych, o ile nie wskazano inaczej. TRELLCHEM® jest zastrzeżonym znakiem towarowym, należącym do firmy Trelleborg AB. VITON® jest zastrzeżonym znakiem towarowym, należącym do DuPont Performance Elastomers L.L.C.
©2020 Ansell Limited. Wszelkie prawa zastrzeżone.