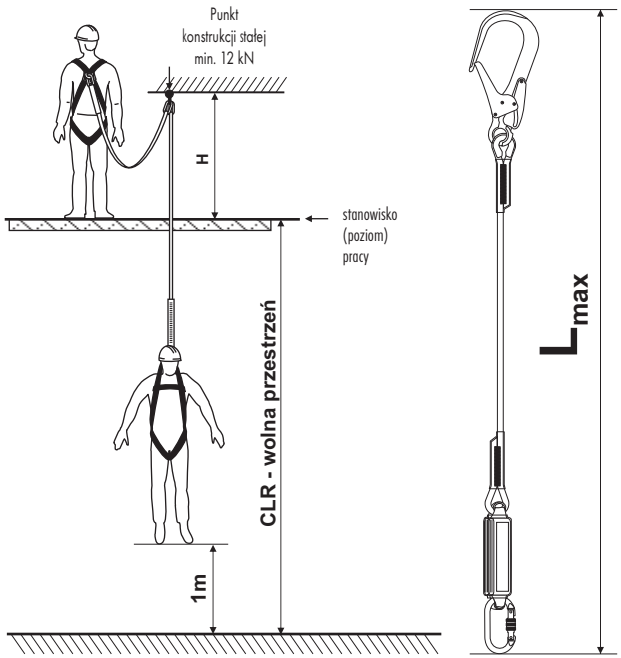
WYMAGANA WOLNA PRZESTRZEŃ POD STANOWISKIEM PRACY PRZY ZABEZPIECZENIU PRACOWNIKA AMORTYZATOREM BEZPIECZEŃSTWA Z LINKĄ BEZPIECZEŃSTWA

Wartość wolnej przestrzeni (CRL) pod stanowiskiem pracy zależy od umiejscowienia punktu konstrukcji stałej, do którego dołączony jest amortyzator z linką (patrz schemat poniżej).



$$CLR = 2L_{max} - H + 2{,}55\ m$$

H[m] – odległość pomiędzy punktem konstrukcji stałej a stanowiskiem pracy

L_{max}[m] – długość amortyzatora z linką i zatrzaśnikami

CLR[m] – wartość wolnej przestrzeni pod stanowiskiem pracy

Za wpisy w karcie użytkowania odpowiedzialny jest zakład pracy, w którym dany sprzęt jest użytkowany. Karta użytkowania powinna być wypełniona przed pierwszym wydaniem sprzętu do użytkowania. Wszystkie informacje dotyczące sprzętu ochronnego (nazwa, numer seryjny, data zakupu i wprowadzenia do użytkowania, nazwa użytkownika) muszą być umieszczone w karcie użytkowania danego urządzenia. przez osobę odpowiedzialną w zakładzie pracy za sprzęt ochronny. Informacje dotyczące fabrycznych przeglądów okresowych są umieszczane przez producenta urządzenia lub jego autoryzowanego przedstawiciela. Nie wolno stosować indywidualnego sprzetu ochronnego nie posiadającego wypełnionej karty użytkowania.

KARTA UŻYTKOWANIA

NAZWA URZĄDZENIA MODEL		NR KATALOGOWY	
NUMER URZĄDZENIA		DATA PRODUKCJI	
NAZWA UŻYTKOWNIKA			
DATA ZAKUPU		DATA PRZEKAZANIA DO UŻYTKOWANIA	

PRZEGLĄDY TECHNICZNE

	DATA PRZEGLĄDU	PRZYCZYNY PRZEPROWADZENIA PRZEGLĄDU LUB NAPRAWY	ODNOTOWANE USZKODZENIA, PRZEPROWADZONE NAPRAWY, INNE UWAGI	DATA NASTĘPNEGO PRZEGLĄDU	PODPIS OSOBY ODPOWIEDZIALNEJ
1					
2					
3					
4					

PROTEKT, 93-403 LODZ,
ul. Staroruduzka 9, POLSKA,
TEL: (48 42) 680 20 83, FAX: (48 42) 680 20 93
www.protekt.com.pl

Jednostka notyfikowana, w której dokonana została certyfikacja europejska i która nadzoruje produkcję sprzętu:
APAVE SUDEUROPE SAS - 8 rue Jean-Jacques Vernazza - Z.A.C. Saumaty-Séon
CS-60193 – 13322 MARSEILLE Cedex 16, Francja - No. 0082

Instrukcja użytkowania

PROTEKT®

przed zastosowaniem sprzętu zapoznać się dokładnie z instrukcją użytkowania

CE 0082
EN 355:2002

AMORTYZATOR BEZPIECZEŃSTWA Z LINKĄ

	NR kat.:
AW170/LB 100	AW170/LB100
AW170/LB 101	AW170/LB101
AW170/LB 100	AW170/LB102
AW170/LE 101	AW170/LE101
AW170/2LE 101	AW170/2LE101

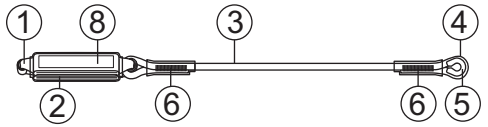
max. 140 kg

Amortyzator bezpieczeństwa z linką jest składnikiem indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości zgodnym z normą EN 355.
Podzespół łączqco-amortyzujący, składający się z amortyzatora bezpieczeństwa z linką zgodnego z EN 355 połączony z szelkami bezpieczeństwa zgodnymi z EN 361 i dołączony do punktu konstrukcji stałej zgodnego z EN 795 stanowi pełne, podstawowe zabezpieczenie pracownika przed upadkiem zwysokości.
UWAGA: Całkowita długość amortyzatora z linką oraz łącznikami nie możeprzekroczyć 2m.

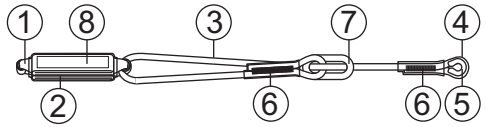
BUDOWA

Amortyzator bezpieczeństwa jest wykonany z taśmy poliamidowej o szerokości 50 mm. Zakończony jest z obu stron pętlami. Korpus amortyzatora jest zabezpieczony polietylenową osłoną. Linka z jednej strony jest dołączona do amortyzatora, a z drugiej wyposażona w pętlę (lub pętle w linkach podwójnych) zaczepową. Linka bezpieczeństwa może być wykonana z :
- linki rdzeniowej o średnicy 10,5 mm zakończonej zaszytymi pętlami (AW170/LB101, AW170/LB102);
- linki rdzeniowej o średnicy 12 mm zakończonej z jednej strony pętlą z regulacją długości przy pomocy stalowej klamry regulacyjnej, a z drugiej zaszytą pętlą zaczepową (AW170/LB100);
- specjalnej taśmy rurowej z rdzeniem elastycznym wewnątrz, zakończonej zaszytymi pętlami (AW170/LE101, AW170/2LE101).

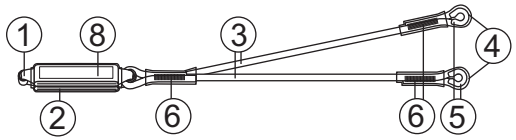
AW170/LB101 Ref. AW170/LB101



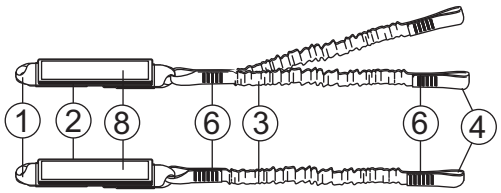
AW170/LB100 Ref. AW170/LB100



AW170/LB102 Ref. AW170/LB 102



AW170/2LE101 Ref. AW170/2LE101



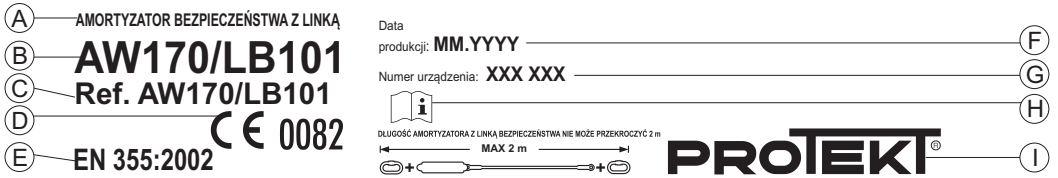
AW170/LE101 Ref. AW170/LE101

1. pętla zaczepowa amortyzatora
2. amortyzator bezpieczeństwa
3. linka bezpieczeństwa
4. pętla zaczepowa linki
5. kausza
6. szew linki
7. klamra regulacyjna
8. cecha urządzenia

UWAGA!

Amortyzatory bezpieczeństwa z linką mogą być wyposażone wyłącznie w certyfikowane zatrzaśniki zgodne z normą EN 362.

PRZEGLĄDY OKRESOWE
Co najmniej raz w roku, po każdych 12 miesiącach użytkowania, należy wykonać przegląd okresowy urządzenia. Przegląd okresowy może być wykonany przez osobę kompetentną, posiadającą odpowiednią wiedzę i wykształconą w tym zakresie. Po 5 latach użytkowania zaleca się aby przeglądy okresowe były wykonywane przez producenta sprzętu lub firmę autoryzowaną przez producenta do przeprowadzania takich przeglądów. Warunki użytkowania urządzenia mogą wpłynąć na częstotliwość wykonywania przeglądów okresowych, które mogą być wykonywane częściej niż raz w roku. Każdy przegląd okresowy musi być odnotowany w karcie użytkowania urządzenia.
OKRES UŻYTKOWANIA
Urządzenie można użytkować przez 10 lat licząc od daty produkcji.
WYCOFANIE Z UŻYTKOWANIA
Urządzenie musi być natychmiast wycofane z użytkowania i poddane kasacji (musi zostać trwale zniszczone), jeżeli brało udział w powstrzymaniu spadania lub występują jakiekolwiek wątpliwości co do jego niezawodności.
UWAGA: Maksymalny okres używania urządzenia zależy od intensywności i środowiska użytkowania. Używanie urządzenia w ciężkich warunkach, przy częstym kontakcie z wodą, ostrymi krawędziami, żrącymi substancjami, w skrajnej temperaturze może prowadzić do wycofania z użytkowania nawet po jednym użyciu.
OPIS ZNAKOWANIA



A. typ urządzenia
B. oznaczenie modelu
C. numer katalogowy
D. znak CE oraz numer jednostki notyfikowanej nadzorującej produkcję urządzenia (artykuł 11).
E. numer i rok normy europejskiej, której wymagania spełnia urządzenie
F. miesiąc i rok produkcji
G. numer seryjny
H. UWAGA: przeczytaj instrukcję
I. nazwa producenta lub dystrybutora

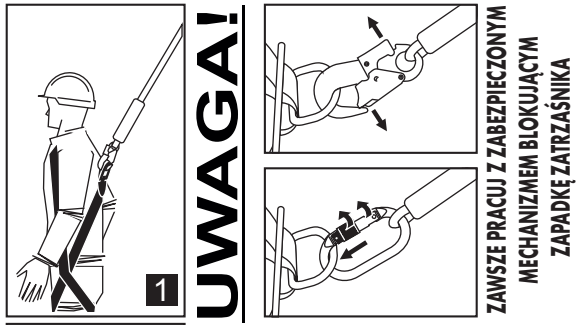
ŁĄCZENIE SYSTEMU CHRONIĄCEGO PRZED UPADKIEM Z WYSOKOŚCI

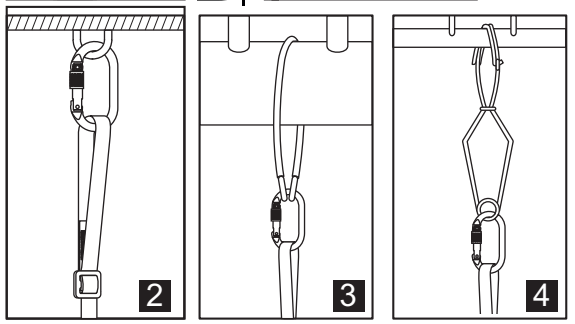
1. Dołączyć zatrzaśnik amortyzatora do przedniego lub tylnego punktu zaczepowego szelek bezpieczeństwa (zgodnych z EN 361) - [1]
2. Dołączyć zatrzaśnik linki bezpieczeństwa do punktu konstrukcji stałej o wytrzymałości statycznej min. 12 kN (zgodnego z EN 795) znajdującego się nad użytkownikem:
   - bezpośrednio [2]
   - przy pomocy dodatkowego łącznika [3], [4]

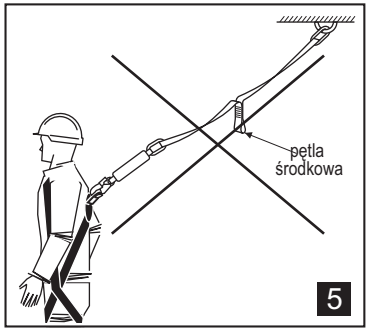
Kształt i budowa punktu konstrukcji stałej powinny uniemożliwić samoistne zsunięcie lub odłączenie się urządzenia.

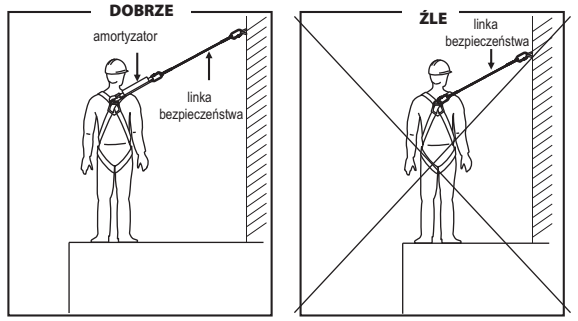
UWAGA: Podczas stosowania amortyzatora z linką podwójną zabronione jest łączenie zatrzaśnika jednej linki do punktu konstrukcji stałej, a zatrzaśnika drugiej linki do punktu zaczepowego szelek bezpieczeństwa [5].

Punkt konstrukcji stałej, do którego podłączony jest zaczep taśmowy, powinien znajdować się nad miejscem pracy, a jego kształt i konstrukcja powinna uniemożliwiać samoczynne odłączenie się zaczepu taśmowego. NIE STOSOWAĆ PUNKTÓW KOTWIENIA O MAŁEJ GRUBOŚCI LUB POSIADAJĄCYCH OSTRE KRAWĘDZIE.









Do ochrony przed upadkiem nie należy używać elastycznej linki bezpieczeństwa LE 101 lub 2LE101 bez amortyzatora.
Zabrania się używać elastycznej linki bezpieczeństwa bez amortyzatora bezpieczeństwa jako urządzenia chroniącego przed upadkiem z wysokości.

UWAGI:

- Określając wymaganą wolną przestrzeń pod stanowiskiem pracy, w której dochodzi do zatrzymania upadku, należy wziąć po uwagę długość linki, będącej dodatkowym elementem wydłużającym odległość zatrzymania upadku.
- Maksymalna długość linki bezpieczeństwa połączonej z amortyzatorem zgodnym z EN 355, wraz z zatrzaśnikami i elementami mocującymi nie może być dłuższa niż 2m.
- Należy minimalizować luz na lince im większe jest ryzyko upadku.
- Należy unikać sytuacji, w których istnieje ryzyko uduszenia pracownika spowodowanego np. owinięciem się linki wokół szyi użytkownika podczas upadku.
- Należy unikać tzw. przeplatania linki pomiędzy poszczególnymi elementami konstrukcji, a także ryzyka upadku z ostrych krawędzi (np. krawędzią dachu).
- Użytkowanie linki dozwolone jest w temperaturach od -30ºC do 50ºC.
- Zabrania się używać elastycznej linki bezpieczeństwa samodzielnie (tzn. bez amortyzatora bezpieczeństwa) jako urządzenia chroniącego przed upadkiem z wysokości.
- Nie należy stosować równocześnie dwóch oddzielnych linek bezpieczeństwa połączonych z amortyzatorami.
- Nie należy mocować wolnego końca podwójnej linki bezpieczeństwa połączonej z amortyzatorem z powrotem do szelek bezpieczeństwa.
- Dopuszczalne jest zastosowanie linki bezpieczeństwa bez amortyzatora wyłącznie jako linki ograniczającej (zapobiegającej) znalezienie się pracownika w strefie zagrożonej upadkiem z wysokości.

GŁÓWNE ZASADY UŻYTKOWANIA INDYWIDUALNEGO SPRZĘTU CHRONIĄCEGO PRZED UPADKIEM Z WYSOKOŚCI

- indywidualny sprzęt ochronny powinien być stosowany wyłącznie przez osoby przeszkolone w zakresie jego stosowania.
- indywidualny sprzęt ochronny nie może być stosowany przez osoby, których stan zdrowia może wpłynąć na bezpieczeństwo podczas codziennego stosowania lub w trybie ratunkowym.
- należy przygotować plan akcji ratunkowej, który można będzie zastosować w przypaku wystąpienia takiej potrzeby.
- zabronione jest wykonywanie jakichkolwiek modyfikacji w sprzęcie bez pisemnej zgody producenta.
- jakiekolwiek naprawy sprzętu mogą być wykonywane jedynie przez producenta sprzętu lub jego upoważnionego do tego przedstawiciela.
- indywidualny sprzęt ochronny nie może być używany niezgodnie ze swoim przeznaczeniem.
- indywidualny sprzęt ochronny jest sprzętem osobistym i powinien być używany przez jedną osobę.
- przed użyciem upewnij się czy wszystkie elementy sprzętu tworzącego system chroniący przed upadkiem współpracują ze sobą prawidłowo. Okresowo sprawdzaj połączenia i dopasowanie składników sprzętu w celu uniknięcia ich przypadkowego rozluźnienia lub rozłączenia.
- zabronione jest stosowanie zestawów sprzętu ochronnego, w którym funkcjonowanie jakiegokolwiek składnika sprzętu jest zakłócane przez działanie innego.
- przed każdym użyciem indywidualnego sprzętu ochronnego należy dokonać jego dokładnych oględzin w celu sprawdzenia jego stanu i poprawnego działania.
- podczas oględzin należy sprawdzić wszystkie elementy sprzętu zwracając szczególną uwagę na jakiekolwiek uszkodzenia, nadmierne zużycie, korozję, przetarcia, przecięcia oraz nieprawidłowe działanie. Należy zwrócić szczególną uwagę w poszczególnych urządzeniach:
  - w szelkach bezpieczeństwa i pasach do nadawania pozycji na klamry, elementy regulacyjne, punkty (klamry) zaczepowe, taśmy, szwy, szlufki;
  - w amortyzatorach bezpieczeństwa na pętle zaczepowe, taśmę, szwy, obudowę, łączniki;
  - w linkach i prowadnicach włókienniczych na linę, pętle, kausze, łączniki, elementy regulacyjne, zaploty;
  - w linkach i prowadnicach stalowych na linę, druty, zaciski, pętle, kausze, łączniki, elementy regulacyjne;
  - w urządzeniach samohamownych na linę lub taśmę, prawidłowe działanie zwijacza i mechanizmu blokującego, obudowę, amortyzator, łączniki;
  - w urządzeniach samozaciskowych na korpus urządzenia, prawidłowe przesuwanie się po prowadnicy, działanie mechanizmu blokującego, rolki, śruby i nity, łączniki, amortyzator bezpieczeństwa;
  - w łącznikach (zatrzaśnikach) na korpus nośny, nitowanie, zapadkę główną, działanie mechanizmu blokującego.
- przynajmniej raz w roku, po każdych 12 miesiącach użytkowania indywidualny sprzęt ochronny musi być wycofany z użytkowania w celu wykonania dokładnego przeglądu okresowego.Przegląd okresowy może być wykonany przez osobę odpowiedzialną w zakładzie pracy za przeglądy okresowe sprzętu ochronnego i przeszkoloną w tym zakresie. Przeglądy okresowe mogą być wykonywane także przez producenta sprzętu albo osobę lub firmę upoważnioną przez producenta. Należy sprawdzić dokładnie wszystkie elementy sprzętu zwracając szczególną uwagę na jakiekolwiek uszkodzenia, nadmierne zużycie, korozję, przetarcia, przecięcia oraz nieprawidłowe działanie (patrz poprzedni punkt). W niektórych przypadkach jeżeli sprzęt ochronny ma skomplikowaną i złożoną konstrukcję jak np. urządzenia samohamowne, przeglądy okresowe mogą być wykonywane jedynie przez producenta sprzętu lub jego upoważnionego przedstawiciela. Po przeprowadzeniu przeglądu okresowego zostanie określona data następnego przeglądu.
- regularne przeglądy okresowe są zasadniczą sprawą jeżeli chodzi o stan sprzętu i bezpieczeństwo użytkownika, które zależy od pełnej sprawności i trwałości sprzętu.
- podczas przeglądu okresowego należy sprawdzić czytelność wszystkich oznaczeń sprzętu ochronnego (cecha danego urządzenia).
- wszystkie informacje dotyczące sprzętu ochronnego (nazwa, numer seryjny, data zakupu i wprowadzenia do użytkowania, nazwa użytkownika, informacje dotyczące napraw i przeglądów oraz wycofania z użytkowania) muszą być umieszczone w karcie użytkowania danego urządzenia. Za wpisy w karcie użytkowania odpowiedzialny jest zakład pracy, w którym dany sprzęt jest użytkowany. Kartę wypełnia osoba odpowiedzialna w zakładzie pracy za sprzęt ochronny. Nie wolno stosować indywidualnego sprzętu ochronnego nie posiadającego wypełnionej karty użytkowania.
- jeżeli sprzęt jest sprzedawany poza obszar kraju swojego pochodzenia, dostawca sprzętu musi wyposażyć sprzęt w instrukcją użytkowania, konserwacji oraz informacje dotyczące przeglądów okresowych i napraw sprzętu w języku obowiązującym w kraju, w którym sprzęt będzie użytkowany.
- indywidualny sprzęt ochronny musi być natychmiast wycofany z użytkowania jeżeli pojawią się jakiekolwiek wątpliwości co do stanu sprzętu lub jego poprawnego działania. Ponowne wprowadzenie sprzętu do użytkowania może nastąpić po przeprowadzeniu szczegółowego przeglądu przez producenta sprzętu i wyrażeniu jego pisemnej zgody na ponowne użycie sprzętu.
- indywidualny sprzęt ochronny musi być wycofany z użytkowania i poddany kasacji(zostać trwale zniszczony) jeżeli brał udział w powstrzymaniu spadania.
- tylko szelki bezpieczeństwa (zgodne z PN-EN 361) są jedynym dopuszczalnym urządzeniem służącym do utrzymywania ciała w indywidualnym sprzęcie chroniącym przed upadkiem z wysokości.
- system chroniący przed upadkiem z wysokości można dołączać wyłącznie do punktów (klamer, pętli) zaczepowych szelek bezpieczeństwa oznaczonych dużą literą"A".
- punkt (urządzenie) kotwiczenia sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości powinien mieć stabilną konstrukcję i położenie ograniczające możliwość wystąpienia upadku oraz minimalizujące długość swobodnego spadku. Punkt kotwiczenia sprzętu powinien znajdować się powyżej stanowiska pracy użytkownika . Kształt i konstrukcja punktu kotwiczenia sprzętu musi zapewnić trwałe połączenie sprzętu i nie może doprowadzić do jego przypadkowego rozłączenia. Zalecane jest stosowanie certyfikowanych i oznaczonych punktów kotwiczenia sprzętu zgodnych z PN-EN 795.
- obowiązkowo należy sprawdzić wolną przestrzeń pod stanowiskiem pracy, na którym będziemy używać indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości w celu uniknięcia uderzenia w obiekty lub niższą płaszczyznę podczas powstrzymywania upadku. Wartość wymaganej wolnej przestrzeni pod miejscem pracy należy sprawdzić w instrukcji użytkowania sprzętu ochronnego, który zamierzamy zastosować.
- podczas użytkowania sprzętu należy zwrócić szczególną uwagę na niebezpieczne zjawiska wpływające na działanie sprzętu i bezpieczeństwo użytkownika, a w szczególności na:
  - zapętlanie i przesuwanie się lin na ostrych krawędziach,
  - upadki wahadłowe,
  - przewodnictwo prądu
  - jakiekolwiek uszkodzenia jak przecięcia, przetarcia, korozja,
  - oddziaływanie skrajnych temperatur,
  - negatywne oddziaływanie czynników klimatycznych,
  - działanie chemikaliów,
- indywidualny sprzęt ochronny musi być transportowany w opakowaniach chroniących go przed uszkodzeniem czy zamoczeniem, np. w torbach wykonanych z tkaniny impregnowanej lub w stalowych lub plastikowych walizkach lub skrzynkach.
- indywidualny sprzęt ochronny należy czyścić i dezynfekować, tak aby nie uszkodzić materiału (surowca) z którego wykonane jest urządzenie . Do materiałów włókienniczych (taśmy, liny) należy używać środków czyszczących do delikatnych tkanin. Można czyścić ręcznie lub prać w pralce. Należy dokładnie wypłukać. Części wykonane z tworzyw sztucznych należy myć tylko w wodzie. Zamoczony podczas czyszczenia lub w trakcie użytkowania sprzęt należy dokładnie wysuszyć w warunkach naturalnych, z dala od źródeł ciepła. Części i mechanizmy metalowe (sprężyny, zawiasy, zapadki itp.) mogą być okresowo lekko nasmarowane w celu poprawienia ich działania.
- indywidualny sprzęt ochronny powinien być przechowywany luźno zapakowany, w dobrze wentylowanych suchych pomieszczeniach, zabezpieczony przed działaniem światła, promieniowaniem UV, zapyleniem, ostrymi przedmiotami, skrajnymi temperaturami oraz żrącymi substancjami.
- stosowanie amortyzatora bezpieczeństwa w połączeniu z innymi wybranymi elementami sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości musi być zgodne z odpowiednimi przepisami i instrukcjami użytkowania sprzętu oraz obowiązującymi normami:
  - PN-EN 361- dla szelek bezpieczeństwa;
  - PN-EN 353-1, PN-EN 353-2, PN-EN 354, PN-EN 360, PN-EN 362 - dla systemów powstrzymywania spadania.
  - PN-EN 795 - dla punktów kotwiczenia sprzętu (punktów konstrukcji stałej).