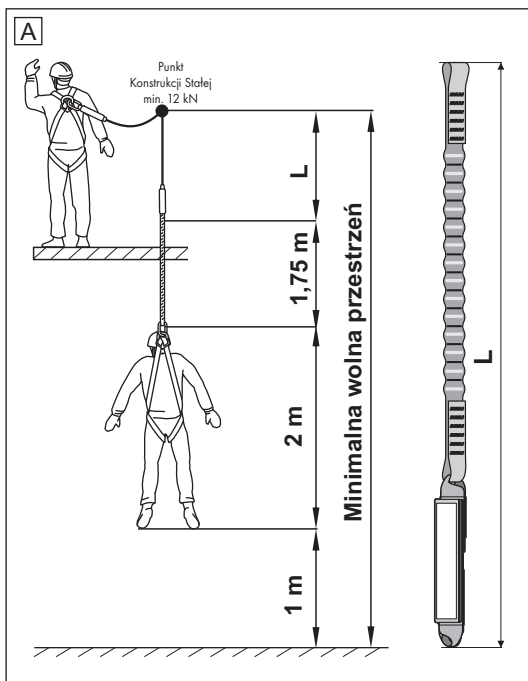


**WYMAGANA WOLNA PRZESTRZEŃ POD STANOWISKIEM PRACY  
PRZY ZABEZPIECZENIU PRACOWNIKA AMORTYZATOREM BEZPIECZEŃSTWA  
Z LINKĄ BEZPIECZEŃSTWA**

Wymagane jest zachowanie wolnej przestrzeni pod stopami użytkownika, by uniknąć uderzenia o podłoże w przypadku upadku z wysokości. Przy wyznaczaniu minimalnej wolnej przestrzeni należy wziąć pod uwagę odległość mocowania amortyzatora z linką do punktu konstrukcji stałej. Minimalna wolna przestrzeń powinna być wyliczana na podstawie schematu A poniżej:

**Minimalna wolna przestrzeń = L + 1,75 m + 2 m + 1 m**

- L** - długość amortyzatora z linką i zatrzaśnikami
- 1,75 m** - maksymalne wydłużenie amortyzatora
- 2 m** - odległość pomiędzy punktem zaczepowym szelk z linką a stopami użytkownika + przesunięcie klamry zaczepowej
- 1 m** - zabezpieczenie



Za wpisy w karcie użytkownika odpowiedzialny jest zakład pracy, w którym dany sprzęt jest użytkowany. Karta użytkownika 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 użytkownika 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 sprzętu ochronnego nie posiadającego wypełnionej karty użytkownika.

# 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. Starorudzka 9, POLAND,  
TEL: (48 42) 680 20 83, FAX: (48 42) 680 20 93  
www.protekt.com.pl

Jednostka notyfikowana, w której został wykonany certyfikat europejski i prowadzony jest nadzór nad produkcją urządzenia:  
APAVE SUDEUROPE SAS, 8 rue Jean-Jacques Vernazza - Z.A.C. Saumaty-Séon  
CS-60193 - 13322 MARSEILLE Cedex 16, FRANCJA - No. 0082

## Instrukcja użytkownika



Przed zastosowaniem sprzętu zapoznać się dokładnie z instrukcją użytkownika

CE 0082  
EN 355:2002

**PROTEKT®**

**AMORTYZATOR BEZPIECZEŃSTWA Z LINKĄ**

AW170/LE 111 Nr kat.: AW170/LE111

AW170/2LE 111 AW170/LE111

Amortyzator bezpieczeństwa z linką jest składnikiem indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości zgodnym z normą EN 355. Podszpół łącząco-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 z wysokości.

UWAGA: Całkowita długość amortyzatora z linką oraz łącznikami nie może przekroczyć 2 m.

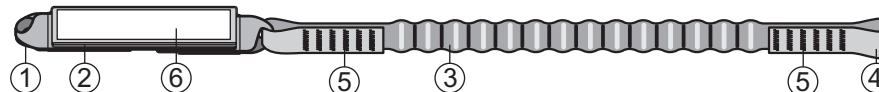
### BUDOWA

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. Linki LE111 i 2LE111 są wykonane z poliestrowej elastycznej taśmy o szerokości 28 mm.

### CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ BEZ ZATRZAŚNIKÓW

Długość	AW170/LE111	AW170/2LE111
Min. [m]	0,8	0,8
Max. [m]	1,8	1,8

AW170/LE111 Nr kat. AW170/LE111



AW170/2LE111 nr kat. AW170/2LE111



1. pętla zaczepowa amortyzatora; 2. amortyzator bezpieczeństwa;
3. linka bezpieczeństwa; 4. pętla zaczepowa linki; 5. szew linki; 6. 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 każdym 12 miesiącach użytkowania, należy wykonać przegląd okresowy urządzenia. Przegląd okresowy może być wykonany przez osobę kompetentną, posiadającą odpowiednią wiedzę i wykształcenie 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 użytkownika 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 występując jakiegokolwiek wrażliwość o 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 narzędziami, żrącymi substancjami, w skrajnej temperaturze może prowadzić do wycofania z użytkowania nawet po jednym użyciu.**

### OPIS ZNAKOWANIA

(A) AMORTYZATOR BEZPIECZEŃSTWA Z LINKĄ ELASTYCZNĄ  
 (B) **AW170/LE111**  
 (C) Ref. AW170/LE111  
 (D) EN 355:2002 CE 0082  
 (E) max. 140 kg (K)

Data produkcji: MM.RRRR  
 Numer urządzenia: 0000001

(F) (G) (H) (I)

MAX 2 m  
 długość amortyzatora z linką nie może przekroczyć 2 m

**PROTEKT®**

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

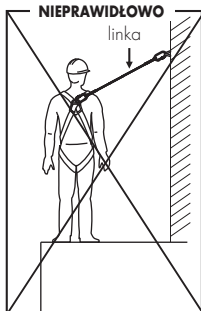
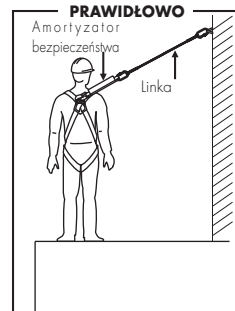
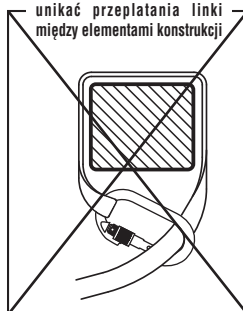
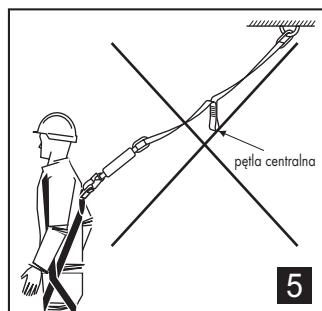
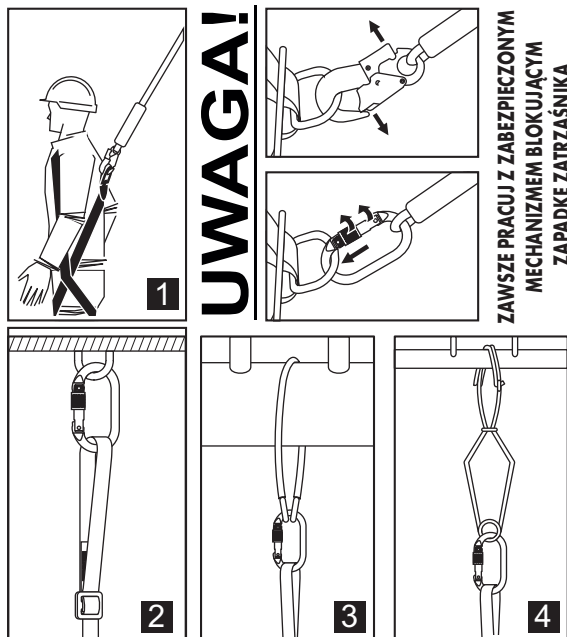
## **ŁĄCZENIE SYSTEMU CHRONIĄCEGO PRZED UPADKIEM Z WYSOKOŚCI**

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 użytkownikiem:
  - bezpośrednio [2]
  - przy pomocy dodatkowego łącznika [3], [4]

Kształt i budowa punktu konstrukcji stałej powinny uniemożliwić samoistne zsuniecie 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].

**UWAGA!**  
Nie wolno używać, jako urządzenia asekurującego przed upadkiem z wysokości, linki bezpieczeństwa bez amortyzatora.



- UWAGI:**
- Przy określaniu przestrzeni poniżej miejsca pracy, niezbędnej do asekuracji, należy uwzględnić długość linki, jako dodatkowego elementu wydłużającego odległość spadania.
  - Całkowita długość linki bezpieczeństwa połączonej z amortyzatorem według normy EN 355, zatrzaśników i elementów zaczepowych nie może przekraczać 2 m.
  - Użytkownik powinien unikać przeplatania linki między elementami konstrukcji czy sytuacji zagrożenia upadkiem na ostrą krawędź (np. krawędź dachu).
  - Linka może być wykorzystywana w zakresie temperatur od -47°C do 50°C.
  - Nie wykorzystywać samej linki bezpieczeństwa (bez amortyzatora) jako urządzenia chroniącego przed upadkiem z wysokości.
  - Nie należy używać jednocześnie dwóch linek (biegnących równolegle) z amortyzatorami.
  - Swobodny koniec linki podwójnej z amortyzatorem nie powinien być przypięty do szelek.

### **PODSTAWOWE ZASADY KORZYSTANIA ZE SPRZĘTU OCHRONY OSOBISTEJ**

- sprzęt ochrony osobistej powinien być stosowany wyłącznie przez osoby przeszkolone w zakresie jego stosowania.
- sprzęt ochrony osobistej nie może być stosowany przez osoby, których stan zdrowia może wpłynąć na bezpieczeństwo podczas codziennego stosowania lub w trybie ratunkowym.
- należy opracować plan akcji ratunkowej, do wykorzystania w razie potrzeby.
- zabrania się wykonywania jakichkolwiek modyfikacji sprzętu bez pisemnej zgody producenta.
- jakiegokolwiek naprawy sprzętu mogą być wykonywane jedynie przez producenta sprzętu lub przez jego upoważnionego przedstawiciela.
- sprzęt ochrony osobistej nie może być używany niezgodnie ze swoim przeznaczeniem.
- sprzęt ochrony osobistej jest sprzętem osobistym i powinien być używany tylko 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.
- zabrania się stosowania zestawów sprzętu ochronnego, w którym funkcjonowanie któregośkolwiek składnika sprzętu jest zakłócone przez działanie innego.

- wszystkie części systemu asekuracyjnego muszą być zgodne z odnośnymi przepisami i instrukcjami użytkowania sprzętu i obowiązującymi normami:
- EN 361 – uprząż bezpieczeństwa
- EN 353-1, EN 353-2, EN 354, EN 355, EN 360, EN 362 – systemy asekuracyjne
- EN 795 – punkty kotwiczenia sprzętu (stałe punkty kotwiczenia)
- EN 358 – systemy pozycjonowania pracy
- przed każdym użyciem sprzętu ochrony osobistej należy dokonać jego dokładnych oględzin w celu sprawdzenia jego stanu i poprawnego działania. Oględzin dokonuje użytkownik.
- podczas oględzin należy sprawdzić wszystkie elementy sprzętu, zwracając szczególną uwagę na jakiegokolwiek uszkodzenia, nadmierne zużycie, korozję, przetarcia, przecięcia oraz nieprawidłowe działanie. Należy zwrócić szczególną uwagę na poszczególne urządzenia:
- szelki bezpieczeństwa i pasy do nadawania pozycji: klamry, elementy regulacyjne, punkty (zatrzaśniki) zaczepowe, zawiesia, szwy, pętle;
- amortyzatory bezpieczeństwa: pętle zaczepowe, zawiesia, szwy, obudowa, łączniki;
- linki i prowadnice włókiennicze: linki, kausze, łączniki, elementy regulacyjne, zaploty;
- linki i prowadnice stalowe: linki, druty, zaciski, pętle, kausze, łączniki, elementy regulacyjne;
- wciągane systemy asekuracyjne: linki lub zawiesia, prawidłowe działanie mechanizmu wciągającego i mechanizmu blokującego, korpus, akumulator, łączniki;
- szynodrabiny: korpus i prawidłowy przesuw na szynie, działanie blokady, rolki, śruby i nity, łączniki, amortyzator;
- łączniki (zatrzaśniki): korpus nośny, nitowanie, główny zaczep, działanie mechanizmu blokującego.
- sprzęt ochrony osobistej należy wycofać z użytkowania w celu dokonania szczegółowego przeglądu przynajmniej raz w roku (po 12 miesiącach użytkowania). Przegląd okresowy przeprowadza odpowiednio wykwalifikowana osoba, odpowiedzialna za przeglądy okresowe sprzętu ochronnego w danym miejscu pracy. Przeglądy okresowe przeprowadzane są również przez producenta sprzętu lub jego upoważnionego przedstawiciela. Przegląd taki obejmuje sprawdzenie wszystkich elementów sprzętu, przy czym szczególną uwagę należy zwrócić na wszelkie uszkodzenia, nadmierne zużycie, korozję, przetarcia, przecięcia oraz nieprawidłowe działanie (patrz poprzedni punkt).
- Jeżeli sprzęt ochronny ma skomplikowaną i złożoną konstrukcję jak np. wciągany system asekuracyjny, 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 istotne ze względu na 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 użytkownika danego urządzenia. Za wpisy w karcie użytkownika odpowiedzialny jest zakład pracy, w którym dany sprzęt jest użytkowany. Kartę wypełnia osoba odpowiedzialna w zakładzie pracy za sprzęt ochronny. Nie wolno stosować sprzętu nie posiadającego prawidłowo wypełnionej karty użytkownika.
- jeżeli sprzęt jest sprzedawany poza obszar kraju swojego pochodzenia, dostawca sprzętu musi wyposażyć sprzęt w instrukcję użytkowania i konserwacji oraz informacje dotyczące przeglądów okresowych i napraw sprzętu w języku obowiązującym w kraju, w którym sprzęt będzie użytkowany.
- sprzęt ochrony osobistej musi być natychmiast wycofany z użytkowania jeżeli pojawią się jakiegokolwiek wątpliwości co do stanu sprzętu lub jego poprawnego działania. Ponowne wprowadzenie sprzętu do użytkowania może nastąpić po przeprowadzeniu szczegółowego przeglądu sprzętu przez producenta i wyrażeniu jego pisemnej zgody na jego ponowne użycie.
- jeśli sprzęt ochrony osobistej był wykorzystany do powstrzymania spadania, musi być wycofany z użytkowania i musi zostać trwale zniszczony.
- jedynym dopuszczalnym urządzeniem ochronnym, w sprzęcie chroniącym przed upadkiem z wysokości i służącym do zakładania na ciało, są szelki bezpieczeństwa zgodne z EN 361.
- system chroniący przed upadkiem z wysokości można przypinać wyłącznie do punktów (klamr, pętli) zaczepowych szelek bezpieczeństwa oznaczonych dużą literą "A".
- punkty kotwiczenia (urządzeń) sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości powinny 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 EN 795.
- obowiązkowo należy sprawdzić wolną przestrzeń pod stanowiskiem pracy, na którym będziemy używać osobistego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości, w celu uniknięcia zderzenia z obiektami lub niższymi płaszczyznami podczas powstrzymywania upadku. Wymagana wolna przestrzeń pod miejscem pracy określona jest w instrukcji użytkowania sprzętu ochronnego, który zamierzamy zastosować.
- podczas użytkowania sprzętu należy zwrócić szczególną uwagę na niebezpieczne sytuacje, które mogą oddziaływać na funkcjonowanie sprzętu i bezpieczeństwo użytkowników, a w szczególności na:
  - zaplątanie i przesuwanie się lin na ostrych krawędziach;
  - upadki wahadłowe;
  - przewodnictwo prądu;
  - wszelkie uszkodzenia jak przecięcia, przetarcia, korozja;
  - oddziaływanie skrajnych temperatur;
  - negatywne oddziaływanie czynników klimatycznych;
  - działanie substancji agresywnych, chemikaliów, rozpuszczalników, kwasów.
- sprzęt ochrony osobistej musi być transportowany w opakowaniach chroniących go przed uszkodzeniem czy zamoczeniem, np. w torbach wykonanych z tkaniny impregnowanej lub w pojemnikach lub skrzyniach wykonanych ze stali lub tworzyw sztucznych.
- sprzęt ochrony osobistej 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 je czyścić ręcznie lub prać w pralce, a następnie dokładnie wypłukać. Części wykonane z tworzyw sztucznych należy myć tylko w wodzie. Sprzęt zamoczony podczas czyszczenia lub w trakcie użytkowania należy dokładnie wysuszyć w warunkach naturalnych, z dala od źródeł ciepła. Części i mechanizmy metalowe (sprężyny, zawiasy, zapadki itp.) mogą być okresowo smarowane w celu poprawienia ich działania.
- sprzęt ochrony osobistej należy przechowywać luźno zapakowany, w dobrze wentylowanych suchych pomieszczeniach, zabezpieczony przed działaniem światła, promieniowaniem UV, zapyleniem, ostrymi przedmiotami, skrajnymi temperaturami oraz żrącymi substancjami.