

- tylko szelki bezpieczeństwa zgodne z normą EN 361 mogą być używane 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. Minimalna wytrzymałość statyczna punktu kotwiczenia indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem wynosi 12 kN. 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 indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości w celu uniknięcia uderzenia w obiektu lub niższą płaszczyznę podczas powstrzymywania upadku. Wartość wymaganej wolnej przestrzeni pod miejscem pracy należy sprawdzić w instrukcji użytkownika 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
- jakiegokolwiek 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 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.

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 użytkownika. 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. Kartę wypełnia osoba odpowiedzialna w zakładzie pracy za sprzęt ochronny. Nie wolno stosować indywidualnego sprzętu ochronnego nie posiadającego wypełnionej karty użytkownika.

# KARTA UŻYTKOWNIKA

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

## 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					
5					

PROTEKT, 93-403 ŁÓDŹ,  
ul. Starorudzka 9, Polska,  
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, CS-60193 – 13322  
MARSEILLE Cedex 16, Francja - No. 0082



Przed użyciem należy uważnie zapoznać się z niniejszą instrukcją.

EN 354:2010  
EN 795:2012 TYP B

Instrukcja użytkownika **PROTEKT®**

**ZACZEP LINKOWY**

Nr kat.: **AZ 410**

AZ410 jest przeznaczone do używania jako:

- urządzenie kotwiczące - składnik sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości, zgodny z EN 795-B, służący do dołączania do punktu konstrukcji stałej podzespołu łącząco-amortyzującego, gdzie użytkownik musi być wyposażony w środki ograniczające maksymalne siły dynamiczne wywierane na użytkownika podczas zatrzymania upadku do maksimum 6 kN.

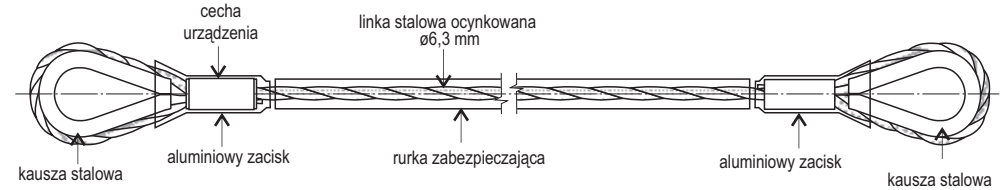
lub

- linka bezpieczeństwa - składnik indywidualnego wyposażenia chroniącego przed upadkiem z wysokości (zgodnym z EN 354). Zaczep po połączeniu z amortyzatorem bezpieczeństwa (zgodnym z EN 355) i szelkami bezpieczeństwa (zgodnymi z EN 361) można stosować jako podstawowy sprzęt powstrzymujący spadanie z wysokości. Całkowita długość linki bezpieczeństwa z amortyzatorem bezpieczeństwa, zakończeniami i zatrzaśnikami nie może przekraczać 2 m. Zestaw jest przeznaczony do użytkowania tylko przez jedną osobę.

Zaczep linkowy może być używany jedynie jako część systemu chroniącego przed upadkiem z wysokości.

Nie jest przeznaczony do podnoszenia ładunków.

Długość zaczepu linkowego wynosi od 0,4 m do 10 m.



### OKRES UŻYTKOWNIA

Maksymalny okres użytkowania prawidłowo działających urządzeń jest nieograniczony.

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.

### PRZEGLĄDY OKRESOWE

Co najmniej raz w roku, po każdym 12 miesiącach użytkowania, należy wykonać przegląd okresowy urządzenia.

Przeгляд 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.

### WYCOFANIE Z UŻYTKOWNIA

Urządzenie musi być natychmiast wycofane z użytkowania i poddane kasacji (musi zostać trwale zniszczone), jeżeli brało udział w powstrzymaniu spadania lub występują jakiegokolwiek wątpliwości co do jego niezawodności.

### CECHA URZĄDZENIA

Nazwa urządzenia

Numer katalogowy

Numer seryjny

Data produkcji

Uwaga: zapoznać się z instrukcją

Oznaczenie producenta lub dystrybutora

Normy europejskie



Długość w metrach

Uwaga: punkt kotwiczenia powinien znajdować się ponad użytkownikiem

Znak CE i numer jednostki notyfikowanej odpowiedzialnej za kontrolę procesu produkcyjnego urządzenia (art. 11)

Liczba osób, które mogą jednocześnie używać urządzenia

Oznakowanie corocznego przeglądu okresowego



Oznaczenie daty (miesiąc i rok) przeprowadzenia kolejnego przeglądu przez producenta. Wykorzystywanie urządzenia po upływie oznaczonego terminu jest zabronione. Uwaga: Przed pierwszym użyciem urządzenia, na etykiecie zaznaczyć należy datę pierwszej kontroli (data pierwszego użycia + 12 miesięcy, np. pierwsze użycie sprzętu – 01.2017; oznaczona data kontroli – 01.2018).

## STOSOWANIE ZACZEPU LINKOWEGO JAKO URZĄDZENIA KOTWICZĄCEGO (EN 795)

1. Opasać zaczep linkowy wokół elementu konstrukcji nośnej (punkt konstrukcji stałej). Punkt konstrukcji stałej, do którego podłączony jest zaczep, powinien znajdować się nad miejscem pracy, a jego kształt i konstrukcja powinna uniemożliwiać samoczynne odłączenie się zaczepu linkowego. Zaczep linkowy może być opasany więcej niż jeden raz np. w celu skrócenia jego długości. Minimalny całkowity wymiar elementu strukturalnego (w przekroju) nie może mieć mniej niż 20 mm, a minimalny promień, na którym można opasać zaczep linkowy nie mniej niż 0,5 mm - rysunek A.

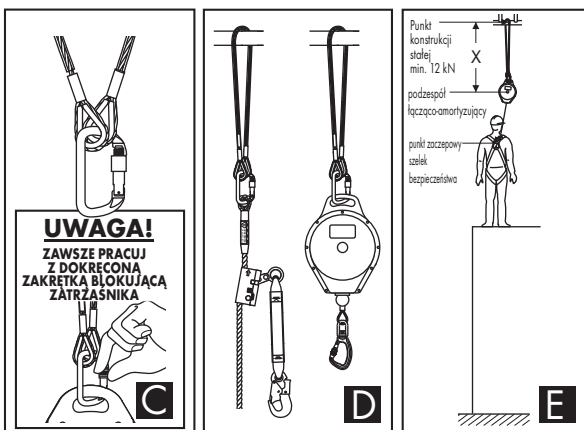
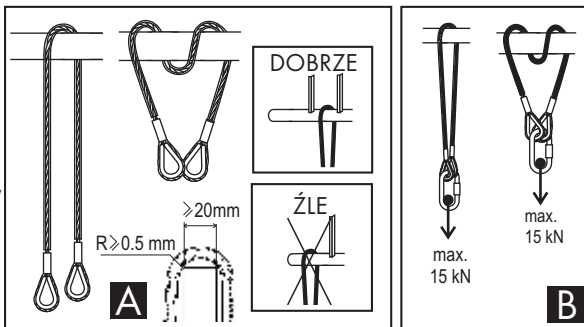
2. Maksymalne dopuszczalne obciążenie robocze AZ410 (używanego jako tymczasowy punkt kotwiczący) wynosi 15 kN. Wytrzymałość statyczna punktu kotwiczania musi wynosić co najmniej dwa razy więcej niż obciążenie robocze urządzenia AZ410, ale nie mniej niż 12 kN - rysunek B.

3. Połączyć końcówki zaczepu za pomocą zatrzasknika - rys. C. Używać tylko certyfikowanych (EN362) zatrzaskników typu owalnego z obciążeniem roboczym odpowiadającym spodziewanym obciążeniom roboczym zaczepu linowego.

4. Do zatrzasknika owalnego dołączyć podzespół łącząco-amortyzujący np. amortyzator z linką, linę roboczą urządzeń samozaciskowych, urządzenie samohamowne itp. - rys. D

5. Należy zwrócić uwagę na dodatkową przestrzeń "x" pojawiającą się pomiędzy punktem, do którego dołączony jest zaczep linkowy, a podzespołem łącząco-amortyzującym - rys. E.

Przestrzeń ta może mieć wpływ na działanie sprzętu chroniącego przed upadkiem, jego położenie i drogę powstrzymywania upadku. Wszystkie obliczenia dotyczące bezpieczeństwa pracy w danym miejscu, drogi powstrzymywania upadku, wymaganej wolnej przestrzeni znajdującej się pod miejscem pracy muszą uwzględniać tę dodatkową przestrzeń. Podzespół łącząco-amortyzujący musi znajdować się powyżej punktu zaczepowego szelk bezpieczeństwa, do którego jest dołączony.



## STOSOWANIE ZACZEPU LINKOWEGO JAKO LINKI BEZPIECZEŃSTWA (EN 354)

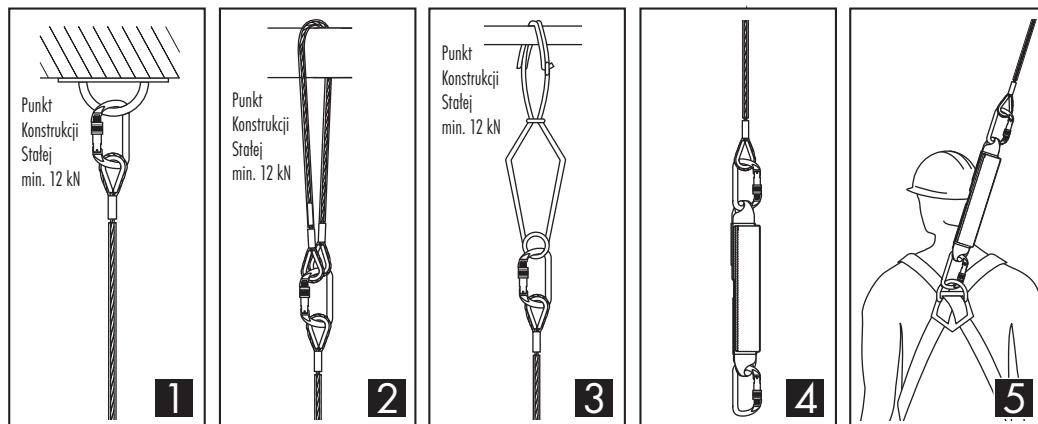
1. Jeden z końców zaczepu należy dołączyć za pomocą zatrzasknika do wybranego punktu konstrukcji stałej o wytrzymałości min. 12 kN.

- bezpośrednio - rys. 1

- za pomocą drugiego zaczepu linkowego - rys. 2 lub zaczepu nożycowego - rys. 3

2. Drugi koniec połączyć za pomocą zatrzasknika z amortyzatorem bezpieczeństwa - rys. 4

3. Tak powstały podzespół łącząco-amortyzujący dołączyć bezpośrednio do przedniej lub tylnej klamry zaczepowej szelk bezpieczeństwa - rys. 5



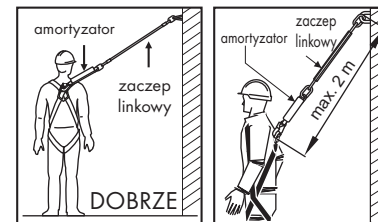
## UWAGA: Zabrania się łączenia klamry zaczepowej szelk z punktem konstrukcji stałej zaczepem linkowym bez amortyzatora.

Stosowanie zaczepu w systemach powstrzymywania spadania musi odbyć się zgodnie z instrukcjami użytkownika systemów powstrzymywania spadania i na podstawie obowiązujących przepisów:

- EN 361 - Szelki bezpieczeństwa
- EN 353-1, EN 353-2, EN 354, EN 355, EN 360, EN 362 - Systemy powstrzymywania spadania
- EN 795 - Punkty kotwiczące
- EN 358 - Systemy ustalające pozycję przy pracy

## UWAGI:

- Przy określaniu przestrzeni poniżej miejsca pracy, niezbędnej do asekuracji, należy uwzględnić długość zaczepu, jako dodatkowego elementu wydłużającego odległość spadania.
  - Całkowita długość linki bezpieczeństwa połączonej z amortyzatorem według normy EN 355, zatrzaskników i elementów zaczepowych nie może przekraczać 2 m.
  - W sytuacji zagrożenia upadkiem, użytkownik powinien zminimalizować luz na linie.
  - Użytkownik musi wyeliminować wszelkie ryzyko sytuacyjne (np. owinięcie linki wokół szyi), tak by w razie użycia linki przy upadku nie ulec uduszeniu
  - Użytkownik powinien unikać przeplatania linki między elementami konstrukcji czy sytuacji zagrożenia upadkiem na ostrą krawędź (np. krawędź dachu).
  - Nie wykorzystywać samego zaczepu (bez amortyzatora) jako urządzenia chroniącego przed upadkiem z wysokości.
  - Nie należy używać jednocześnie dwóch linek (np. w układzie równoległym) z amortyzatorami.
- Dopuszcza się korzystanie z linki bezpieczeństwa bez amortyzatora wyłącznie jako liny nie dopuszczającej użytkownika do strefy zagrożenia upadkiem.



## OGÓLNE 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 przypadku wystąpienia takiej potrzeby.
  - zabronione jest wykonywanie jakichkolwiek modyfikacji w sprzęcie bez pisemnej zgody producenta.
  - jakiegokolwiek 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 do celu uniknięcia ich przypadkowego rozluźnienia lub rozłączenia.
- zabronione jest stosowanie zestawów sprzętu ochronnego, w którym funkcjonowanie jakiegokolwiek składnika sprzętu jest zakłócone 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 jakiegokolwiek 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 przewodnicach włókniennych na linę, pętle, kausze, łączniki, elementy regulacyjne, zaploty;
    - w linkach i przewodnicach stalowych na linę, druty, zaciski, pętle, kausze, łączniki, elementy regulacyjne;
    - w urządzeniach samohamownych na linę lub taśmę, prawidłowe działanie związca i mechanizmu blokującego, obudowę, amortyzator, łączniki;
    - w urządzeniach samozaciskowych na korpus urządzenia, prawidłowe przesuwanie się po przewodnicy, działanie mechanizmu blokującego, rolki, śruby i nity, łączniki, amortyzator bezpieczeństwa;
    - w łącznikach (zatrzasknikach) na korpus nośny, nitowanie, zapadkę główną, działanie mechanizmu blokującego.
  - przynajmniej raz w roku, po każdym 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 jakiegokolwiek 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. urządzenie 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 bezpieczeństwa użytkownika, które zależą 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 indywidualnego sprzętu ochronnego nie posiadającego wypełnionej karty użytkownika.
    - 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 pojawiają się jakiegokolwiek 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.