

# KAYASAFETY

KAYASAFETY.COM

Podwójna elastyczna lona z amortyzatorem

## EL-3

WYSOKO NISKO

## INSTRUKCJA UŻYTKOWNIA - PL



Materiały tekstylne: 100% poliester  
Części metalowe: stal nierdzewna 304 lub 316 lub aluminium  
Aksesoria: poliester lub poliamid lub PCV

### 4. Instrukcja użytkownika (EN 355:2002)

#### Uwaga

- Uprząż powinna być dopasowana do ciała w celu zapobiegania możliwym urazom w razie wypadku
- Karabinki zawsze powinny mieć zamknięty zamek. Należy używać karabinków z automatycznym zamkiem.
- Podczas pracy unikać kontaktu z ostrymi krawędziami

#### 4.1. Przygotowania

- Zawsze zaleca się używanie lony z absorberem energii
- Karabinki z zamkiem typu twist lock o dużym przeświacie umieszczone końcach lony ułatwiają pracę
- Podwójna lona elastyczna z amortyzatorem jest zalecana do pracy na wysokości w miejscach, które wymagają poruszania się w prawo i lewo oraz w dół i w górę.

#### 4.2. Połączenie

##### 4.2.1. Połączenie z uprzężą (Rysunek 1)

\* Jak pokazano na Rysunku 1.1 lona wepnij do przedniego punktu zaczepowego EN 361 (oznaczonego literą A) lub jak pokazano na Rysunku 1.2 do tylnego punktu zaczepowego EN 361 (oznaczonego literą A).

##### 4.2.2. Dobór punktu zaczepowego A (Rysunek 2)

- Wepnij lona z absorberem energii do przedniego punktu zaczepowego lub, jeżeli ten nie występuje, do punktu zaczepowego (EN 361) na plecach.
- Jak pokazano na Rysunku 2.1 wepnij lona z absorberem energii do piersiowego punktu zaczepowego A, jeżeli istnieje szansa, że podczas upadku występuje ryzyko uderzenia w przeszkodę z przodu lub, jak pokazano na Rysunku 2.2, wepnij lona z absorberem energii do tylnego punktu zaczepowego A jeżeli istnieje szansa, że podczas upadku występuje ryzyko uderzenia w przeszkodę z tyłu.

#### 4.3. Obowiązki

- Maksymalna długość lony wynosi 2 m włączając absorber energii oraz uzęte łączniki
- Zalecana długość lony z absorberem energii to 1,2m łącznie z karabinkami
- Podczas pracy z lona z absorberem energii nachylenie powierzchni, nie powinno przekraczać 15 °. Upadek na powierzchniach o nachyleniu większym niż 15 ° może powodować upadki dłuższe niż 2,4 m
- Nie należy stosować jednocześnie dwóch oddzielnych lony z absorberami energii (równoległe). W takim przypadku należy użyć lony Y lub V, gdzie 2 ramiona lony są używane z 1 absorberem energii
- W przypadku lony amortyzujących z dwoma ramionami (gdy lona typu Y lub V są przymocowane do jednego absorbera energii), wolne ramie nie może być wpięte do tego samego punktu kotwiczącego lub do jakiegokolwiek pętli przy pasie powstrzymującym spadanie.

#### 4.4. Punkt kotwiczący (EN 795:2012)

Punkt kotwiczący lub system asekuracyjny powinien znajdować się nad użytkownikiem. Punkt kotwiczący powinien mieć minimalną wytrzymałość 12kN i spełniać wymogi normy EN 795.

#### A - Raport użycia produktu

- A-1 Znak handlowy
- A-2 Nazwa modelu
- A-3 Numer seryjny
- A-4 Data produkcji
- A-5 Data zakupu
- A-6 Pieczęć i podpis
- A-7 Data pierwszego użycia
- A-8 Imię i nazwisko użytkownika

#### B - Coroczna kontrola

- B-1 Liczba porządkowa
- B-2 Data kontroli
- B-3 Data następnej kontroli
- B-4 Imię i nazwisko kontrolera
- B-5 Podpis kontrolera

#### C - Podwójna elastyczna lona z amortyzatorem EN 355:2002

Jednostka certyfikująca  
TUV SUD Product Service GmbH (No 0123)  
Daimlerstraße 11 85748 Garching - Niemcy  
T: + 49 89 361965-483 W: www.tuev-sued.de

#### D - Etykieta

- D-1 Producent
- D-2 Nazwa produktu
- D-3 Kod produktu
- D-4 Materiał
- D-5 Szerokość
- D-6 Długość
- D-7 Rok produkcji
- D-8 Numer seryjny
- D-9 Jednostka certyfikująca
- D-10 Przed użyciem przeczytaj instrukcję
- D-11 Numer normy EN
- D-12 Maksymalna długość lony
- D-13 Adres producenta

#### E - Dobór łączników

- E-1 dobierz łącznik lony
- E-2 dobierz łącznik lony

#### F - Typy łączników

- F-1 Prześwit zamka

#### 4.5. Stosowanie lony z absorberem energii

- W razie upadku absorber minimalizuje siłę działającą na użytkownika do maksymalnie 6 kN
- Maksymalna długość lony to 2 m. Lona została zaprojektowana tak, aby zminimalizować siły wpływające na użytkownika w razie upadku do 6 kN (600kg). Podczas pracy na wysokości z lona z absorberem, w razie upadku, absorber zacznie się rozrywać, gdy działające na niego siły osiągną 6 kN, tym samym ograniczając wpływ upadku na użytkownika.
- Długość absorbera energii po rozerwaniu wynosi 1,75 m.
- Lona nie można używać bez absorbera jako sprzętu chroniącego przez upadkiem.

#### 4.6. Wolna przestrzeń pod użytkownikiem

- Wolna przestrzeń to minimalna wymagana wysokość, która pozwala zapobiegać ewentualnym uderzeniom w razie upadku. Wolna przestrzeń to odległość pomiędzy punktem kotwiczącym oraz poziomem zero (lub pierwszą przeszkodą) niezbędna do uniknięcia uderzenia w ziemię w razie upadku.
  - Wolna przestrzeń pomiędzy punktem kotwiczącym a podłożem powinna wynosić minimum 6,25m
- W celu wyliczenia wymaganej wolnej przestrzeni należy wziąć pod uwagę następujące czynniki:
- A - Długość lony z absorberem energii oraz karabinkami
  - B - Wydużenie absorbera energii
  - C - Wzrost użytkownika (minimum 1,5m, ale wartość może się zmieniać w zależności od użytkownika)
  - D - Margines bezpieczeństwa
- Wolna przestrzeń=A+B+C+D=+1,75+1,5+1=6,25

#### 5. Kontrola i przygotowanie produktu

##### 5.1. Przed każdym użyciem

- Sprzęt do pracy na wysokości musi być przypisany do jednego użytkownika. Produkty te należy kontrolować codziennie przed i po każdym użyciu, a wszelkie nieprawidłowości należy umieścić na karcie kontroli. W celu wykonania codziennej kontroli, połóż produkt na płasko w jasnym pomieszczeniu i przeprowadź kontrolę zgodnie z wytycznymi:
- Taśmy powinny być sprawdzone pod względem przecięć, zmechacenia, zmiany koloru, zniszczonych szwów oraz nadmiernego rozciągnięcia.
  - Metalowe elementy powinny zostać sprawdzone pod względem śladów zużycia, pęknięć, deformacji, korozji itp.
  - Karabinki powinny być sprawdzone pod względem zużycia, pęknięć, deformacji, korozji oraz brudu. Mechanizm zamka powinien pracować płynnie, bez żadnych problemów. Mechanizm powinien otwierać się i zamykać całkowicie (do końca)
  - Oznaczenia powinny być zabezpieczone i czytelne
- Jeżeli podczas kontroli chociaż jedna z tych nieprawidłowości została znaleziona, należy natychmiast zaprzestać użytkowania sprzętu oraz wysłać go do producenta w celu szczegółowej kontroli. Jakikolwiek naprawę przez nieupoważnione osoby są zabronione. Należy przestrzegać zaleceń producenta.

##### 5.2. Podczas każdego użycia

W przypadku korzystania z tego produktu jako elementu systemu, należy mieć pewność, że wszystkie elementy w systemie są prawidłowo dobrane i mogą być razem stosowane.

#### 6. Informacje uzupełniające dotyczące normy EN 365

##### 6.1. Plan ratunkowy

Pracownik zawieszony w uprzęży pełnej w wyniku wypadku wymaga natychmiastowej pomocy. Dlatego zawsze należy

#### F-2 Materiał

#### G - Kontrola produktu

- G-1 Poprawny
- G-1 Nie używać

#### H - Mocowanie do uprzęży (Rysunek 1)

#### I - Wybór punktu zaczepowego uprzęży (Rysunek 2)

- I-1 Użycie przedniego punktu zaczepowego A uprzęży (Rysunek 2.1)
- I-2 Wybór tylnego punktu zaczepowego A uprzęży (Rysunek 2.2)

#### J - Maksymalna długość lony

#### K - Wolna przestrzeń (Rysunek 3)

##### 1. Specyfikacja ogólna

- Sprzęt ochrony Indywidualnej (SOI)
- Podwójna lona elastyczna z amortyzatorem jest częścią systemu powstrzymywania spadania. Podczas pracy lona powinna być używana z pełną uprzężą oraz połączona z bezpiecznym punktem kotwiczenia. Maksymalna długość lony to 2 m. Lona została zaprojektowana tak, aby zminimalizować siły wpływające na użytkownika w razie upadku do 6kN (600kg). Podczas pracy na wysokości z lona z absorberem, w razie upadku, absorber zacznie się rozrywać, gdy działające na niego siły osiągną 6 kN, tym samym ograniczając wpływ upadku na użytkownika. Lona z absorberem energii została zaprojektowana zgodnie z wymogami normy EN 355:2002 określonymi w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425.

##### 2. Odpowiedzialność

- Przed użyciem lony należy przeczytać i zrozumieć instrukcję użytkownika.
- Praca na wysokości należy do prac szczególnie niebezpiecznych, która może prowadzić do poważnych obrażeń oraz śmierci. Do obowiązków użytkownika należy trening odpowiednich technik użytkownika oraz zastosowanie ich w praktyce. W związku z tym, ta lona powinna być używana jedynie przez przeszkolonych użytkowników lub pod odpowiednim nadzorem. Nieoprawne użytkownie może skutkować poważnymi obrażeniami bądź wypadkami śmiertelnymi.
- Należy posiadać plan ratunkowy, który zostanie zastosowany w sytuacjach awaryjnych, które mogą wystąpić podczas pracy na wysokości
- Lona z absorberem energii jest składową systemu powstrzymywania spadania i jej zadaniem jest zapobiegnięcie upadku użytkownika
- Sama lona nie jest odpowiednia do pracy na wysokości. Należy ją używać wraz z pełną certyfikowaną uprzężą przemysłową spełniającą wymogi normy EN 361, łącznikami spełniającymi wymogi normy EN 362 oraz z urządzeniami samohamownymi spełniającymi wymogi normy EN 360.
- Produktu należy używać w temperaturze pomiędzy -30°C a +70°C

##### 3. Materiał

Podwójna lona elastyczna z amortyzatorem jest wykonana z:

mieć plan ratunkowy dla takich sytuacji awaryjnych. W tym celu niezbędna jest obecność odpowiednio przeszkolonego personelu i sprzętu ratunkowego.

##### 6.2. Punkt kotwiczący

Punkt kotwiczący powinien znajdować się nad użytkownikiem lub co najmniej na poziomie talii użytkownika. Punkt wpięcia poniżej tego poziomu może powodować poważne obrażenia lub śmierć. Punkt kotwiczący musi odpowiadać wymaganiom normy EN 795, a jego minimalna wytrzymałość musi wynosić 12 kN.

##### 6.3. Różne sytuacje

- Uprząż pełna jest jedynym dozwolonym urządzeniem do wspierania ciała w systemie powstrzymywania spadania
- W systemie powstrzymywania spadania kluczowe jest każdorazowe sprawdzenie wymaganej wolnej przestrzeni pod użytkownikiem, aby uniknąć uderzenia o podłoże lub przeszkodę w przypadku upadku
- Upewnij się, że punkt kotwiczenia jest usytuowany w sposób ograniczający ryzyko i wysokość upadku
- Urządzenia stosowane do pracy muszą być ze sobą kompatybilne; podczas jednoczesnego używania wielu urządzeń może wystąpić niebezpieczna sytuacja, jeśli funkcjonalność jednego elementu wyposażenia zostanie zakłócona przez inne urządzenia
- Stan zdrowia użytkowników musi pozwalać na wykonywanie czynności na wysokości; wiszenie w uprzęży może powodować poważne obrażenia lub śmierć
- Należy uważnie przeczytać instrukcję użytkownika każdego elementu wyposażenia używanego w połączeniu z lona
- Należy dostarczyć użytkownikowi instrukcję użytkowania lony w języku kraju, w którym będzie ona używana
- Ten produkt można używać jedynie w systemach powstrzymywania spadania, nie do transportu ładunków
- Wysokie temperatury, ostrze krawędzie, wpływ chemikaliów, zmechacenie, zagrożenia elektryczne mogą wpływać negatywnie na produkt
- Gdy przed użyciem produktu analiza ryzyka wskazuje, że istnieje prawdopodobieństwo upadku przez krawędź należy zastosować dodatkowe środki zapobiegawcze
- Użytkownik powinien unikać luzu na lona za każdym razem; także w sytuacjach, kiedy istnieje ryzyko upadku
- Użytkownik nie powinien regulować długości lony z absorberem energii w sytuacjach, gdzie istnieje ryzyko upadku
- Końcowe pętle lony nie powinny być splatane
- Zabronione jest wykonywanie węzłów na ramieniu lony

#### 7. Informacje ogólne

##### 7.1. Okres użytkowania

Potencjalny okres użytkowania lony z amortyzatorem to 10 lat od daty produkcji. Jednak trudno jest zdefiniować dokładny okres użytkowania, ponieważ zależy on od częstotliwości i intensywności użytkowania, czynników środowiskowych, poprawnego użytkowania oraz przechowywania produktu. Rekomendowany okres użytkowania lony to 10 lat od daty pierwszego użycia.

- Jeżeli produkt wykazuje jedno z odchyień wymienionych poniżej, należy go natychmiast wycofać z użytku i zutylizować, aby uniemożliwić dalsze użytkowanie
- Produkt brał udział w powstrzymywaniu spadania
- Na opcje lub linie występują odbarwienia, sztywność, przecięcia i rozdzarcia, uszkodzenia termiczne lub sto-

pione obszary

- Na metalowych częściach produktu występują pęknięcia, deformacje, korozja lub ślady nadmiernego zużycia
- Wynik kontroli produktu był negatywny (codziennej lub corocznej szczegółowej kontroli)
- Etykiety i oznaczenia są nieczytelne lub ich brakuje
- Produkt jest bardzo brudny, a zabrudzenia nie znikają po standardowym czyszczeniu
- Produkt miał kontakt z chemikaliami, zwłaszcza kwasami; lub istnieją przypuszczenia, że miał
- Historia produktu jest nieznaną
- Uplynął okres użytkowania podawany w instrukcji obsługi, nawet jeżeli produkt nigdy nie był użyty
- Istnieje choćby najmniejsze prawdopodobieństwo, że produkt nie jest już bezpieczny i niezawodny

#### 7.2. Przechowywanie

Produkt jest sprzedawany z torbą do przechowywania wraz z instrukcją obsługi z informacjami o modelu oraz normach, które spełnia. Produkt należy przechowywać w dołączonej torbie. Miejsce do przechowywania powinno spełniać następujące wymagania:

- Powinno być suche, bez bezpośredniego nasłonecznienia, z pokojową temperaturą
- Nie przechowywać razem z kwasami, rozpuszczalnikami itp.
- Jeżeli produkt zwilgotnieje podczas przechowywania przed użyciem należy go wysuszyć w temperaturze pokojowej. Nieodpowiednie warunki przechowywania mogą skrócić okres użytkowania produktu.

#### 7.3. Konserwacja

Środki ochrony indywidualnej (ŚOI) powinny być regularnie sprawdzane w celu upewnienia się, że sprzęt będzie działał poprawnie podczas każdego użycia. Produkt może być czyszczony mokrą gąbką. Do cięższych plam można użyć delikatnego mydła oraz ciepłej wody nieprzekraczającej temperatury 30 stopni Celsjusza. Po umyciu produkt należy dokładnie wypłukać w zimnej wodzie oraz powiesić do wyschnięcia w suchym, ciemnym i chłodnym miejscu z dala od bezpośrednich źródeł ciepła. Produkt należy przechowywać powieszony lub umieszczony luźno w torbie lub innym pojemniku w celu zabezpieczenia przed szkodliwymi oparami, czynnikami korozyjnymi lub światłem (sztucznym lub słonecznym). Nie używać kwasów i rozpuszczalników.

#### 7.4. Wymiany i naprawy

Wymiana części, naprawa lub dodanie jakiegokolwiek elementu do produktu bez pisemnej autoryzacji KAYA jest surowo zabronione. Wszystkie naprawy mogą być wykonane jedynie przez KAYA. W innym przypadku KAYA nie ponosi odpowiedzialności za konsekwencje wprowadzonych zmian.

#### 7.5. Transport produktu

Produkt powinien być transportowany w torbie w celu ochrony przed wilgocią, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi czynnikami.

#### 7.6. Okresowa kontrola produktu

Bezpieczeństwo użytkownika zależy od wydajności i wytrzymałości sprzętu, dlatego niezbędne są regularne kontrole. Produkt należy poddawać kontroli przez użytkownika przed każdym użyciem. Raz na 12 miesięcy należy poddać produkt szczegółowej kontroli przez producenta lub osobę upoważnioną przez producenta.

Podczas inspekcji produktu należy odnotować następujące informacje: typ produktu, producenta, model, informacje kontaktowe producenta, numer seryjny, data produkcji, data zakupu, data pierwszego użycia, data

następnej kontroli, uwagi i zalecenia, imię i nazwisko wraz z podpisem kontrolera. W celu uzyskania szczegółowych informacji odwiedź stronę [www.kayasafety.com](http://www.kayasafety.com)

#### 7.7. Gwarancja

Ten produkt posiada 10 letnią gwarancję na wszystkie materialne i produkcyjne wady pod warunkiem, że był on właściwie przechowywany i używany. Gwarancja nie jest ważna, jeżeli produkt był niewłaściwie używany, jest rozdarty, rozcięty, uległ korozji, został bezprawnie zmodyfikowany bądź reklamowana wada była następstwem wypadku.

#### 8. Certyfikacja

Ten produkt jest certyfikowany zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ŚOI 2016/425 UE Moduł B przez jednostkę certyfikującą TÜV SÜD Product Center BSC Vertrieb Süd CE123 i spełnia wymogi normy EN 355:2002

\*KAYA posiada Certyfikat Systemu Jakości zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ŚOI 2016/425 UE Moduł D wydany przez jednostkę certyfikującą CE 0082 i potwierdza, że każdy produkt jest zgodny z testowaną próbką.

\* Dokumentacja produktu dostępna jest na stronie [www.kayasafety.com](http://www.kayasafety.com)

APAVE SUDEUROPE SAS (n°0082)  
13322 MARSEILLE CEDEX 16 – Francja  
T: + 33 (0) 476 53 52 22  
F: + 33 (0) 476 53 32 40

**Uwaga! Przed użyciem przeczytaj uważnie instrukcję obsługi.**

Producent: KAYA YAPI İÇ MİM. TAS. İNŞ. DEN. TAAH. SAN. ve TİC. A.Ş.  
Adres: GOSB. 1000 Sok. No:1015 Çayırova 41480 KOCAELİ / Turcja  
T: + 90 262 677 19 00 F: + 90 262 677 19 01  
E: [satis@kayasafety.com](mailto:satis@kayasafety.com)  
W: [www.kayasafety.com](http://www.kayasafety.com)

+

+