



KAYASAFETY.COM

E-7
ŞOK EMİCİ
ENERGY ABSORBER

KULLANIM KİLAVUZU

USER GUIDE



C

E-7

(TR) Şok Emici
(EN) Energy Absorber
EN 355:2002



Test Eden Onaylı Kuruluş /Tested by Notified Body
TÜV SÜD Product Service GmbH (No 0123)
Daimlerstraße 11 85748 Garching - Germany
T: + 49/89/361965-483 W: www.tuev-sued.de

A

Ürün Kullanım Raporu

Product Usage Report

- A.1-** Ürün Seri No :
Serial Number
- A.2-** Üretim Tarihi :
Date of Production
- A.3-** Sevk Tarih :
Date of Delivery
- A.4-** Kaşe İmza :
Stamp & Signature

- A.5-** Ürün İlk Kul. Tar. :
Date of first use

- A.6-** Kullanıcı Ad/Soyad :
Name&Surname of user :

KYS_E7_KLK_01_13032020_A

B

Ürün Yıllık Kontrolleri

Annual Product Inspections

B.1 No Nu	B.2 Yıllık Kontrol Tarihi Inspection Date	B.3 Gelecek Yıl Kontrol Tarihi Next Inspection Date	B.4 Kontrol Eden Ad/Soyad Inspected by
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

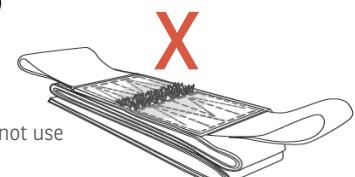
D

(TR) Ürün Kontrolü

(EN) Product Inspection



D-1- Doğru / Correct



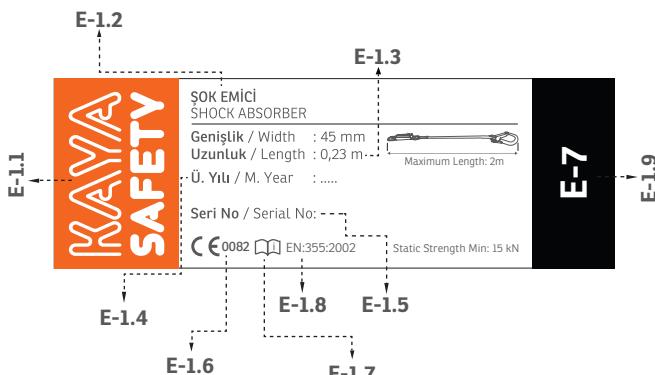
D-2- Kullanma / Do not use

E

E-1

(TR) Ürün Etiketi

(EN) Product Label

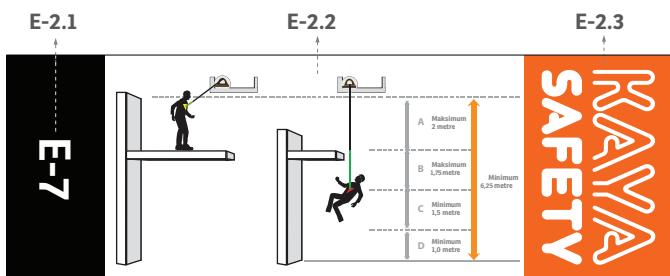


E-7

E-19

E-2

(TR) Arka Etiket
(EN) Back Label

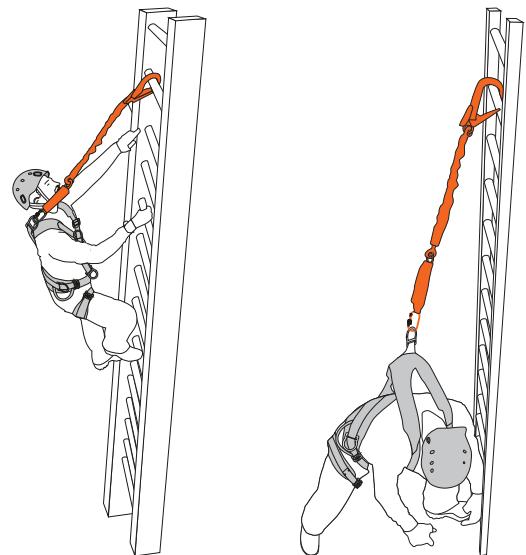


E-2. (A) Şok emicili Lanyardın boyu maksimum 2 metre
Length of the energy absorber with lanyard 2 meter

E-2. (B) Şok emicinin yırtıldıktan sonraki uzunluğu 1,75 metre
Length of the energy absorber after full tearing 1,75 meter

E-2. (C) Kullanıcının boyu (en az 1,5 metre ancak bu değer kullanıcı boyuna göre değişir)
Height of user (at least 1,5 meter but the height can change from user)

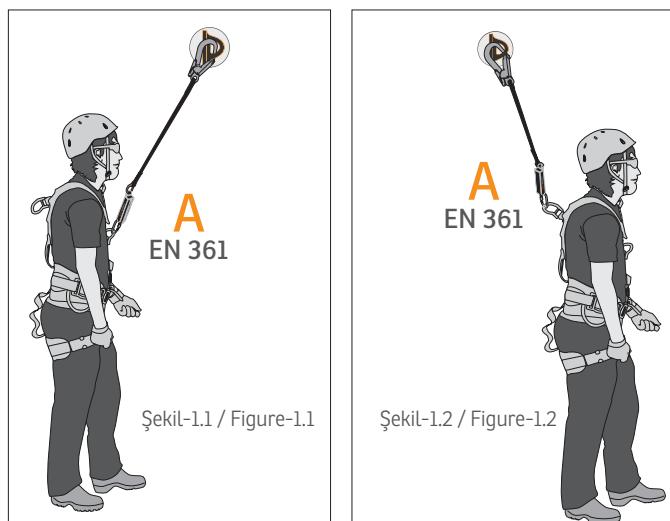
E-2. (D) Emniyet yüksekliği 1,0 metre
Safety margin 1,0 meter



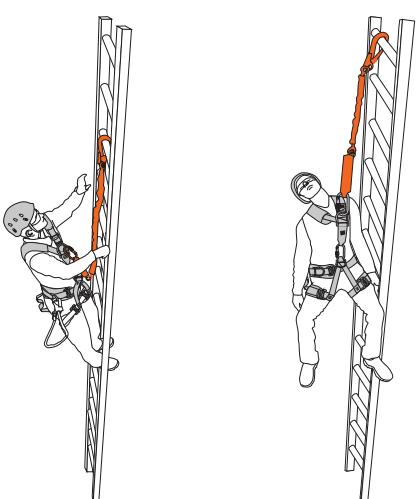
G.2 - Sırttan Kullanım A Ankraj Noktası (Şekil - 2.2)
Use of Dorsal A Attachment Point (Figure -2.2)

F

(TR) Kemere Montaj (Şekil - 1)
(EN) Connection to Harness (Figure - 1)

**G**

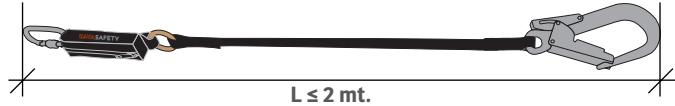
(TR) Emniyet Kemerinde Ankraj Noktasının Seçilmesi (Şekil-2)
(EN) Choosing Harness Anchor Point (Figure-2)



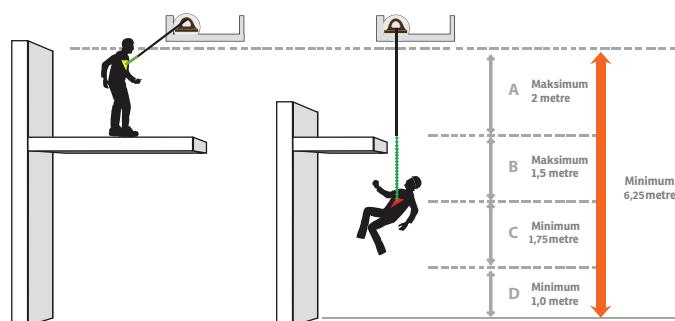
G.1 - Göğüsten Kullanım A Ankraj Noktası (Şekil - 2.1)
Use of Sternal A Attachment Point (Figure -2.1)

H

(TR) Maksimum Lanyard Uzunluğu
(EN) Legally Maximum length of the Lanyard

**I**

(TR) Güvenli Açık Düşüş Mesafe (Şekil-3)
(EN) Fall Clearance distance (Figure-3)

**TR**

A- Ürün Kullanım Raporu

- A-1- Ürün Seri No
- A-2- Üretim Tarihi
- A-3- Sevk Tarih
- A-4- Kaşe İmza
- A-5- Ürün İlk Kullanım Tarihi
- A-6- Kullanıcı Ad/Soyad

B- Ürün Yıllık Kontrolleri

- B-1- No
- B-2- Yıllık Kontrol Tarihi
- B-3- Gelecek Yıl Kontrol Tarihi
- B-4- Kontrol Eden Ad/Soyad

C- Şok Emici

EN 355:2002

Test Eden Onaylı Kuruluş

TÜV SÜD Product Service GmbH (No 0123)
Daimlerstraße 11 85748 Garching - Germany
T: + 49/89/361965-483 W: www.tuev-sued.de

D- Ürün Kontrolü

- D-1- Doğru
- D-2- Kullanma

E

E-1- Ürün Etiketi

E-1.1- Üretici

E-1.2- Ürün Adı

E-1.3- Ürün Uzunluğu

E-1.4- Üretime Tarihi

E-1.5- Seri Numarası

E-1.6- Test Eden Onaylı Kuruluş

E-1.7- Kullanım Kılavuzunu Oku

E-1.8- Standart

E-1.9- Ürün Kodu

E-2- Arka Etiket

E-2.1- Ürün Adı

E-2.2- Minimum Güvenli Düşüş Mesafesi

E-2.3- Üretici

E-2. (A) Şok emicili lanyardın boyu maksimum 2 metre

E-2. (B) Şok emicinin yırtıldıktan sonraki uzunluğu 1,75 metre

E-2. (C) Kullanıcının boyu (en az 1,5 metre ancak bu değer kullanıcı boyuna göre değişir)

E-2. (D) Emniyet yüksekliği 1,0 metre

F- Kemere Montaj (Şekil - 1)

G- Emniyet Kemerinde Ankraj Noktasının Seçilmesi (Şekil - 2)

G-1- Göğüsten Kullanım A Ankraj Noktası (Şekil - 2.1)

G-2- Sırttan Kullanım A Ankraj Noktası (Şekil - 2.2)

H- Maksimum Lanyard Uzunluğu

Yasal olarak şok emcili lanyardınızın uzunluğu en fazla (karabinalar ve şok emci dahil) 2 metre olmalıdır.

I- Güvenli Açık Düşüş Mesafesi (Şekil - 3)

1- Kullanım Alanı

* Kişisel Koruyucu Donanım (KKD)

* Şok emci, düşüş durdurma sisteminin bir parçasıdır. Şok emci bir ucu lanyard veya ara bağlantı noktasına diğer ucunu EN 361 Düşüş Durdurma Kemerinde "A" ile işaretli D halkasına ve diğer ucu emniyet alınacak ankraj noktasına bağlanılarak kullanılır. Şok emcili bir lanyard ile kullanıldığından boyu maksimum 2 m'yi geçmemelidir. Şok emci düşüş sonucunda kulanicının vücuduna gelecek darbe kuvvetini sönümlüyor 6 kN (600 kg) altında kalması için tasarlanmıştır. Şok Emcili 89/686/EEC direktifinde belirtilen EN 355:2002 normuna uygun olarak üretilmiştir.

2- Sorumluluk

2.1 Bu ürünü kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz ve anladığınızdan emin olunuz. Kullanım amacına yönelik özel eğitim alınması gereklidir.

2.2- Yüksekte çalışma; ciddi yaralanmalara ve ölümlere yol açabilecek tehlikeli aktivitelerdir. Uygun kullanım tekniklerini ve güvenlik yöntemlerini öğrenmek ve pratikte uygulamak kullanımın sorumluluğunu altındadır. Bu şok emci yalnızca bu konuda eğitim almış uzman personel tarafından veya bu personelin gözetiminde kullanılmalıdır. Yanlış kullanım ya da uygun olmayacak şekilde kullanılması halinde ciddi yaralanmalara ve ölümcül kazalara neden olabilir.

* Yüksekte çalışma sırasında olusabilecek herhangi bir acil durumda uygulanmak üzere bir kurtarma planı olması gerekmektedir.

* Bu Şok Emci tasarım amacı dışında kullanılmamalıdır.

* Bu donanım tek başına yüksekte çalışmak için uygun değildir. Bu donanım ile beraber CE sertifikali tam korumalı kemer (EN 361), karabinalar (EN 362), geri sarımlı düşüş tutucular (EN 360) v.b. ekipmanlar ile beraber kullanılması zorunludur.

* Bu ürün minimum - 30 °C ve maksimum + 70 °C sıcaklıklar arasında kullanılmalıdır.

3- Ham Madde

Bu Şok Emcili Lanyardın;

* Tekstil aksamları % 100 Polyester veya polyamid

* Metal aksamları çelikten,

* Aksesuarları Polyester, Polyamid veya PVC malzemeden imal edilmiştir.

4. Ürün Kullanımı: (EN 355:2002)

Uyarı

* Emniyet kemeriniz olası bir düşüşte yaralanma ihtimalini azaltacak şekilde bedeninize göre ayarlanmış olmalıdır.

* Karabinanızın ağızı her zaman kilitli olmalıdır ve ana eksende (mukaveti en yüksek kullanım yönü) kullanılmalıdır. Tercihen otomatik kilitli karabinaların kullanılması karabinanın ağızının her zaman kilitli olmasını sağlayacaktır.

* Çalışırken keskin ve aşındırıcı kenarlara temaslardan kaçınınız.

4.1 Hazırlık

* Her zaman şok emcili lanyard tercih etmeniz önerilir.

* Lanyard uçlarında çift emniyetli ve geniş ağızlı karabina tercih edilmesi daha rahat çalışmanızı sağlar.

* Eğer bir yerde sabit çalışmaya ve çalışma sırasında sağa-sola, yukarı- aşağı hareket etmeniz gerekiyor ise her zaman çift kol şok emcili lanyardı tercih ediniz.

4.2 Montaj

4.2.1 Kemere Montaj (Şekil-1)

Şok emci ucundaki karabinayı **Şekil-1.1**'de gösterildiği gibi Düşüş Durdurma Kemerinizin (EN 361) göğüste "A" ile işaretli düşüş durdurma bağlantı noktasına veya **Şekil-1.2**'de gösterildiği gibi Düşüş Durdurma Kemerinizin (EN 361) sırtta "A" ile işaretlenmiş düşüş durdurma noktasına bağlayınız.

4.2.2 Kemer A bağlantı noktasının seçilmesi

Düşüş tehlikesine karşı düşüş sonrası çarpma riskinin bunulunan materyaller vücutunuzun ön tarafında ise şok emcili lanyardınızı **Şekil-2.1**'de gösterildiği gibi Düşüş Durdurma Kemerinizin göğüste "A" ile işaretlenmiş düşüş durdurma noktasına veya düşüş tehlikesine karşı düşüş sonrası çarpma riski bulunan materyaller vücutunuzun arka tarafında ise; şok emcili lanyardınızı **Şekil-2.2**'de gösterildiği gibi Düşüş Durdurma Kemerinizin sırtta "A" ile işaretlenmiş düşüş durdurma noktasına takarak kullanınız.

4.3 Yükümlülükler

* Yasal olarak şok emcili lanyardınızın uzunluğu en fazla (karabinalar ve şok emci dahil) 2 metre olmalıdır.

* Şok emcili lanyardınız boyu karabinalar dahil maksimum 1,2 metre kullanmanızı öneririz.

* Şok emcili lanyard ile çalışırken emniyet noktası olarak kullandığınız yüzeyin eğiminin 15 ° den fazla olmaması gerekmektedir. 15 ° den daha fazla eğimli yüzeylerde düşüş 2,4 metreden daha fazla olabilir.

4.4. Ankraj (Güvenli Emniyet) Noktası

Emniyet alınan ankraj noktası veya sistem her zaman kullanıcının üzerinde bir noktada olmalıdır ve sistem EN 795 standartına uygun, minimum 12 kN (1.200 kg) mukavemetinde olmalıdır.

4.5 Şok Emcili Lanyard Kullanımı

* Şok emci maksimum bir düşüşte oluşan enerjiyi özel hazırlanmış kolonun dikişleri yırtılarak sökümler ve darbe kuvvetini 6 kN altına indirir.

* Şok Emcisinin düşüş sonrası yırtıldıktan sonraki boyu 1,75 metredir.

* Lanyard şok emci olmadan bir düşüş durdurma ekipmanı olarak kullanılamaz.

* Metal aksamların kontrolü (metal üzerinde çatlaklar, şekil bozuklukları, paslanma, v.b.)

Yüksekte çalışma donanımlarının kontrolünde yukarıdaki maddelerden birinde bir bozukluk görüldüğünde ürün üreticiye gönderip tavsiyesi alınmalı veya ürün kullanımdan kaldırılmalıdır. Ürün üzerinde görülen bozulmalar kesinlikle tamir edilememelidir, bu konuda yalnızca üreticinin yönlendirmesi ile hareket edilmelidir.

5.2 Her Kullanım Sırasında

Kullanım sırasında ürün bir sistem ile beraber kullanıldığında, tüm sistemin doğru kullanıldığını kontrol etmek çok önemlidir. Sistem içindeki tüm ekipmanların bir diğer ekipmana göre doğru konumlandığından emin olunuz.

6. EN 365 Standardına İlişkin Genel Bilgilendirme

6.1 Kurtarma Planı

Ürün kullanımı sırasında herhangi bir zorluk ile karşılaşılması durumunda kazazedenin çok hızlı bir şekilde kurtarılması için bir kurtarma planının hazırlanması zorunludur.

6.2 Ankraj Noktası

Kullanılan sistemdeki ankraj noktası mutlaka kullanıcının konumunun üzerinde olması gerekmektedir ve bu nokta EN 795 standartına uygun olmalıdır. EN 795 standartına göre ankraj noktası minimum 12 kN mukavemetinde olmalıdır.

6.3 Çeşitli Durumlar

- * Bir Şok Emicili Lanyard sadece bir düşüş de bedenin düşüşte korunmasını sağlamak amacıyla kullanılmalıdır.
- * Bir Düşüş Durdurma sisteminde, her kullanımdan önce bir düşüş durumunda kullanıcının zemine veya başka bir yüzeye çarpmasını engellemek için kullanıcının altındaki mesafenin ölçülmesi gereklidir.
- * Birçok ürün beraber kullanıldığı zaman tehlikeli bir durum ortaya çıkabilir. Bunun için bir ekipmanın güvenli fonksiyonunu diğer ekipmanın güvenlik fonksiyonunu tehlkiye etmamalıdır.
- * Kullanıcılar tıbbın yüksekte çalışmaya uygun olmalıdır. Emniyet kemeri ölümü kazalara neden olabileceğine dair uyarılmalıdır.
- * Ürün sadece düşüş durdurma sistemi olarak kullanılmalıdır, yük kaldırma için kullanılmamalıdır.
- * Yüksek sıcaklıklar, keskin kenarlar, kimyasal etkiler, aşınma, elektrik tehlikeleri ürünü negatif etkilemektedir.
- * Ürünü kullanmadan önce yapılan risk analizinde eğer keskin kenarlar ile çalışma görülüyor ise gerekli önlemler alınmalıdır.
- * Kullanıcı bir düşme riskinin olduğu yerde şok emicili lanyardın uzunluğunu ayarlamamalıdır.
- * Gerekli olduğunda ürün ucundaki göz boğma yapılarak kullanılamaz.
- * Ürün üzerine düğüm atarak kullanmayın.

7.Kaya Genel Bilgilendirme

7.1 Ürün Ömrü

* Ürününüzün raf ömrü 10 yıldır. (bu ömrü ürünün rafta hiç kullanılmadan beklenme süresidir. Ürün bu süre içinde hiç kullanılmamış olsa bile imha edilmelidir.)

Aşağıdaki durumlarda ürün üreticiye geri gönderilmeli veya imha edilmelidir;

* Ürün bir düşüş yaşamış ve yüze maruz kalmışsa.

* Ürün ömrü 10 yılın üzerinde ise (tekstil veya plastik aksamlardan üretilen ürünler için).

* Ürün bir kontrol sırasında kullanımına uygun bulunmadı ise ve sizin bundan bir şüpheniz var ise.

* Eğer ürünün tüm kullanım geçmini bilmiyorsanız.

* Ürün standardında, yasalarda, kullanım teknüğine uyumu ile ilgili bir değişiklik ve benzeri durumlarda.

7.2 Ürün Depolanması

Ürün kendi özel çantasında ve kullanım kılavuzu ile birlikte, üzerinde modeli, standartı yazılı olarak satışa sunulmuştur. Ürünü kendi çantası içinde muhafaza ediniz. Ürünün depolama alanlarında aşağıdaki kriterler göz önünde bulundurulmalıdır;

* Kuru bir yerde, güneş ışığına doğrudan maruz kalamayacak şekilde, oda sıcaklığında saklanmalıdır.

* Depolama alanında (asitler, solventler v.b.) ürüne zarar verecek maddelerden uzak tutulmalıdır.

* Ürün ısı kaynaklarından uzak tutulmalıdır.

* Ürün depolama sırasında rutubetlenmiş ise oda sıcaklığında kurutulduktan sonra kullanılmalıdır.

7.3 Ürün Bakımı

Ürune her kullanımdan sonra bakım yapmak ürünün kullanım ömrünü uzatır. Ürünün zarar görmemesi için maksimum 30°C de su ile minimum pH 5,5 veya üzeri olan deterjan ile yıkadıktan sonra oda sıcaklığında kurutunuz. Ürün direkt bir ısı kaynağına maruz bırakmayın. Ürünü solvent veya kimyasallar ile temas ettirmeyiniz.

7.4 Değişim ve Tamir

KAYA'dan önceden yazılı izin alınmadan ürün üzerinde herhangi bir değiştirme, tamir veya ekleme yapılmamalıdır. Ürün üzerinde herhangi bir tamir sadece üretici KAYA SAFETY tarafından yapılabilir. Aksi takdirde oluşacak tehlikelerden KAYA SAFETY sorumlu değildir.

7.5 Ürünün Taşınması

Ürün çantası içerisinde, nem ve kimyasallardan uzakta, başka diğer cisimler ile temas etmeyecek şekilde taşınmalıdır.

7.6 Ürün Periyodik Kontrolü

Ürünüzü her kullanımdan önce ve belirli periyotlarda mutlaka en az yılda 1 defa (12 ayda) üreticiye göndererek veya tanımlanmış yetkin bir personel tarafından kontrol ettirip kullanım için tavsiye alınız.

Ürün kontrolünden sonra aşağıdaki bilgilerin mutlaka kayıt altına alınmasını tavsiye ederiz.

* Ürün tipi, model, üretici iletişim bilgileri, seri numarası, üretim tarihi, satınalınma tarihi, ilk kullanım tarihi, bir sonraki periyodik kontrol tarihi, problemler, yorumlar, kontrolü yapan uzmanın ismi ve soyismi. Daha fazla bilgi için lütfen www.kayasafety.com adresine başvurunuz.

7.7 Garanti

Bu ürün her türlü malzeme ve üretim hatlarına karşı 10 yıl garantisidir. Garanti süresi şu durumlarda geçerli değildir: Yanlış kullanım alanları, kesilme, yırtılmalar, oksitlenme, ürünün tamir edilmesi veya üzerinde değişim yapılması, kazalarda oluşan ürün yıpranmaları.

8. Belgelendirme

Bu ürün 89/686/EEC KKD Direktifi gereğince TÜV SÜD Product Service GmbH (n°0123) no'lu onaylı kuruluş tarafından test edilerek EN 355:2002 standartına uygun olduğu tespit edilmiş ve sertifikalandırılmıştır.

* KAYA teste gönderilen ürün ile üretilen ürünün aynı özelliklere sahip olduğunu teyit eden CE 0082 nolu APAVE SUDEUROPE SAS tarafından 2016/425 EU Modul D Kalite Güvence Sistem Sertifikasına sahiptir.

* Ürünün uygunluk beyanına web sayfamız www.kayasafety.com adresinden ulaşabilirsiniz.

APAVE SUDEUROPE SAS - N°0082

CS60193 13322 MARSEILLE Cedex 16 Fransa

T: + 33 (0) 476 53 52 22 F: + 33 (0) 476 53 32 40

Uyarı: Kullanmadan önce mutlaka kullanım talimatlarını dikkatle okuyunuz.

Üretici: KAYA YAPI İÇ MİM. TAS. İNŞ. DEN. TAAH. SAN. ve TİC. A.Ş.

Adres: GOSB. 1000 Sok. No:1015 Çayırova 41480 KOCAELİ / TÜRKİYE

T: + 90 262 677 19 00

F: + 90 262 677 19 01

E: satis@kayasafety.com

W: www.kayasafety.com

EN

A- Product Usage Report

A-1- Serial Number

A-2- Date of Production

A-3- Date of Delivery

A-4- Stamp & Signature

A-5- Date of First Use

A-6- Name & Surname of user

B- Annual Product Inspections

B-1- Number

B-2- Inspection Date

B-3- Next Inspection Date

B-4- Inspected by

C- Energy Absorber

EN 355:2002

Tested by Notified Body

TÜV SÜD Product Service GmbH (No 0123)

Daimlerstraße 11 85748 Garching - Germany

T: + 49/89/361965-483 W: www.tuev-sued.de

D- Product Inspection

D-1- Connect

D-2- Do Not Use

E

E-1- Product Label

E-1.1- Producer

E-1.2- Product Name

E-1.3- Product Length

E-1.4- Product Year

E-1.5- Serial Number

E-1.6- Tested Notified Body

E-1.7- Before Use Read User Guide

E-1.8- Standard

E-1.9- Product Code

E-2- Back Label

E-2.1- Product Name

E-2.2- Minimum Fall Clearance

E-2.3- Producer

E-2. (A) Length of the energy absorber with lanyard 2 meter

E-2. (B) Length of the energy absorber after full tearing 1,75 meter

E-2. (C) Height of user (at least 1,5 meter but the height can change from user)

E-2. (D) Safety margin 1,0 meter

F- Connection to Harness (Figure - 1)

G- Choosing Harness Anchor Point (Figure - 2)

G-1- Use of Sternal A Attachment Point (Figure - 2.1)

G-2- Use of Dorsal A Attachment Point (Figure - 2.2)

H- Legally Maximum Length of the Lanyard

Legally maximum length of the lanyard is 2 meters including the energy absorber and the used connectors.

I- Fall Clearance Distance (Figure - 3)

1. General Specification

* Personal Protective Equipment (PPE)

* Engery Absorber is a part of the fall arrest system. Engery Absorber should be used with in combination with lanyard (EN 354:2010) and EN 361 Full body Harness during work and should be connected to a safe anchorage point. Engery Absorber is designed for works at 2 m height maximum and limit the impact force on the user at 6 kN (600 kg) in case of a fall. During working at height with energy absorber, special textile of the energy absorber starts tearing when the force on the energy absorber approaches to 6 kN and limits the impact transmitted to the user in case of a fall. This energy absorber, is manufactured in comply with standard of EN 355:2002 specified in the directive 89/686/EEC.

2. Responsibility

* Before using this equipment you must read and understand this instruction.
* Working at height is one of the most dangerous activities that can lead to serious injuries and death. It is under the responsibility of the user to learn and apply appropriate techniques and safety methods. This Lanyard with energy absorber should be used by only a trained personnel or under the supervision of such personnel. Improper use can cause serious injuries and fatal accidents.
* There must be a plan of rescue that is to be applied in case of emergency which can occur during working at height.
* Energy Absorber Lanyard is a component of a fall arrest system and is aimed to prevent user from falling.
* This equipment itself is not suitable for working at height, it must also be used together with CE certified Full Body Harness (EN 361), hooks (EN362) and Retractable fall arresters(EN 360).
* This product must be used between - 30 °C and + 70 °C air conditions.

3. Raw Material

This Engery Absorber is made of;

Textile Materials: % 100 Polyester

Metal Parts: 316 Stainless Steel

Accessories: Polyester or Polyamide or PVC

4. Instruction For Use

Caution

* Harness should be adjusted according to your body in order to prevent the possible injuries in case of a fall.
* Carabiners should be locked and carabiners with automatic lock should be preferred.
* Avoid contact with sharp and abrasive surfaces while working.

4.1 Preparation

* Usage of lanyard with energy absorber is always advised.

* Double safe carabiners with wide gate opening located on the tips of lanyard provide ease at work.

* Two-leg lanyard with energy absorber should be preferred for work if the work at height is not at a fixed point but includes moving left – right and up – down.

4.2 Connection (Figure-1)

4.2.1 Connection to Harness (Figure-1)

As shown on **Figure-1.1**, connect to sternal fall arrest attachment element of EN 361 Full Body Harness (marked with "A") or as shown on **Figure-1.2** connect to the dorsal fall arrest attachment of EN 361 Full Body Harness (marked with "A").

4.2.2 Choosing Harness A Attachment Point (Figure-2)

As shown on **Figure-2.1**, connect your energy absorbing lanyard to the sternal A anchorage point if there is a chance of hitting obstacles in front in the case of a fall or as shown on **Figure-2.2** connect your energy absorbing lanyard to the dorsal A anchorage point if there is a chance of hitting obstacles at the back in the case of a fall.

4.3 Obligations

* Legally maximum length of the lanyard is 2 meters including the energy absorber and the used connectors.

* Our advised length of the energy absorber lanyard should be 1.2 meters maximum including the carabiners.

* While working with the lanyard with energy absorber, slope of the working surface which is used as an anchorage point should not exceed 15°. Surfaces exceeding 15° of slope might cause falls more than 2,4 meters.

4.4 Anchorage Point (EN 795:2012)

Anchorage point or the system should always be secured at a point above the user; it should have a minimum 12 kN strength and should be in accordance with EN 795 standard.

4.5 Using Energy Absorber Lanyard

* It must be ensured that the impact force is less than 6 kN in the event of a fall.

* Engery Absorber Lanyard is designed for works at 2 m height maximum and limit the impact force on the user at 6 kN (600 kg) in case of a fall. During working at height with energy absorber, special textile of the energy absorber starts tearing when the force on the energy absorber approaches to 6 kN and limits the impact transmitted to the user in case of a fall.

* The lenght of energy absorber after tearing is 1,75 meter.

* Lanyard can not be used without energy absorber as fall protective equipment.

4.6 Fall Clearance (Figure-3)

* Fall clearance is the minimum length required to prevent an impact with the ground in case of a fall. Fall Clearance is defined as necessary distance between the anchorage point and the ground (or first obstacle) to avoid crashing into the ground in case of a fall.

* Fall clearance in between the anchorage point and the ground should be at least 6,25 meters.

Elements needed to calculate fall clearance are;

A - Length of the Energy absorber with lanyard and connectors

B - Energy Absorber Extension

C - Height of User (at least 1,5 meter but the height can change from user)

D - Safety Margin

Fall Celarance= A+B+C+D

$$= 2 + 1,75 + 1,5 + 1$$

$$= 6,25 \text{ m.}$$

5 Control of Product and Validation

5.1 Before Every Use

Working at height equipment must be personalized. These products must be controlled on a regular basis before and after each use. Findings must be recorded into product record book. On an adequate lighted environment, by lying the product on a flat surface, apply the following controls;

* Webbings or ropes should be checked for cuts, abrasions, color change, broken stitches and undue stretching

* Metal parts should be checked for signs of wear, cracks, deformation, corrosion or other damage.

* Connectors should be checked for sign of wear, cracks, deformation, corrosion, dirt. The gate and the locking mechanism should work properly. The gate should open and close completely.

* Labels should be secure and legible.

During the controls if at least one of these deviations is found, usage of the equipment should be suspended or retired and immediately send back to producer for detailed inspection. No repair is allowed by unauthorised person. Only producers directions should be applied.

5.2 During Each Use

During the working at height if you need to use this product connected with other systems, make sure that all pieces of equipment in the system are correctly positioned and compatible with each other.

6. Supplementary Information Regarding Standard; EN 365

6.1 Rescue Plan

A worker who has been incapacitated by an injury or medical condition and who is suspended by the full body harness must be rescued immediately. So you must always have a rescue plan for such emergencies. Adequately trained personnel and rescue equipment must be on hand for rescue.

6.2 Anchor Point

The anchor point of the system comprises this product should preferably be located above the user or should at least located at the waist level of the user. An attachment point below this level will cause a serious injury or death. The anchor point must conform to the requirements of the EN 795 standard and the minimum strength of it must be 12 kN.

6.3 Various Situations

- * An energy absorber lanyard is the only device allowed for supporting the body in a fall arrest system.
- * In a fall-arrest system, it is essential to check the required clearance under the user before each use, to avoid any impact with the ground or an obstacle in case of a fall.
- * Make sure that the anchor point is correctly positioned, in order to limit the risk and the height of a fall.
- * When using multiple pieces of equipment together, a dangerous situation can result if the safety function of one piece of equipment is affected by the safety function of another piece of equipment.
- * Users must be medically fit for activities at height. Warning, inert suspension in a harness can result in serious injury or death.
- * The instructions for each item of equipment used in conjunction with this product must read carefully.
- * The instructions must be provided to users of this equipment in the language of the country in which the product is to be used.
- * The product only be allowed to use in fall arrest systems, not for heavy weight loads.
- * High temperatures, sharp edges, chemical influences, abrasion, electrical hazards can influences the product negative.
- * When a risk analysis before using the product shows, that a fall over an edge is possible, adequate preventive actions are necessary.
- * The user should avoid slack of the energy absorber lanyard every time and in situations where a fall is possible.
- * The user shall not adjust the length of the energy absorber lanyard in situations where a fall is possible.
- * The termination loops of the lanyard cannot be shackled even if it is necessary.
- * The knot on rope is not allowed.

7. General Information

7.1 Life Span

This product's maximum lifespan is 10 years. (10 years is the time of storage without being used, the product should be destroyed even if it has never been used during this time)

If the product has one of the deviations below, it should be withdrawn from service immediately and should be destroyed to prevent further use.

- * It has suffered a high shock load or has had a load dropped on to it.
- * There are discoloration, stiffness, cuts and tears, glazed or fused areas on the webbing or ropes.
- * There are cracks, deformation, corrosion, excessive wear on the metal parts.
- * It fails to pass inspection (before use or detailed inspection).
- * Labels (markings) are illegible or absent.
- * It is extremely dirty does not respond to normal washing.
- * It has come into contact with chemicals and especially acids or is even suspected.
- * Its history is unknown.
- * Its lifespan stated in the user's manual has expired even it has never been used.
- * There is a slightest doubt that the products is no more safe and reliable.

7.2 Storage

Product is sold with storage bag and user guide. Additionally model and applied standards are supplied on the product. During the storage keep the product it's own bag. Storage area of the product should meet following requirements;

- * Dry, away from direct sun light, room temperature.
- * Do not store together with acid, solvents etc.
- * Keep away from direct heat sources.
- * If the product hummed during the storage, dry the product in room temperature before usage.

7.3 Maintenance

Personal protective equipment should be maintained regularly to help make sure that the equipment will operate properly when needed. To clean your energy absorber you can wipe with a wet sponge. For difficult stains you can use a mild soap and warm water not exceeding 30°C. After cleaning it should be thoroughly rinsed in clean, cold water and hung up to dry in a dark, cool place away from direct heat sources.

Energy absorber should be hung up or placed loosely in a bag or other container to protect it from exposure to harmful fumes, corrosive agent or light (artificial or sunlight). Do not use acidic or solvent chemicals!

7.4 Changes and Repair

Changing a part, repair and addition to any component to product is strictly forbidden without written authorisation of KAYA . Any repair to our products can be made only by us (KAYA). Otherwise KAYA has no responsibility.

7.5 Transportation of Product

The product should be transported in a bag, protecting from humidity, chemicals and contacting to any solid parts.

7.6 Periodic Inspection of Product

Energy absorber should be inspected by the user before each use and an additional detailed inspection must be carried by a competent person (preferably to producer) other than the user at intervals of no more than 1 year (12 months).

During the inspection of product following information should be recorded; Type of the product, model, contact information of producer, serial number, date of production, date of purchase, date of first use, next inspection date, problems, recommendations, name and surname of inspector. For further information visit www.kayasafety.com

7.7 Guarantee

This product has 10-year guarantee against all material or manufacturing defects under proper usage and storage conditions. Guarantee will be void if; product is misused, torn, cut, corroded, unauthorised repair or changes on the product, damaged by accidents.

8. Certification

This product is certified in accordance with PPEDirective 89/686/EEC by TÜV SÜD Product Service GmbH (n°0123) Notified Body after tests according to EN 355:2002.

* KAYA has Module D Quality System Certificate according to PPE Regulation; 2016/425 EU by APAVE SUDEUROPE SAS CE 0082 and confirms each product same as the tested sample.

* You can reach the DoC of product on our website www.kayasafety.com

APAVE SUDEUROPE SAS - N°0082
CS60193 13322 MARSEILLE Cedex 16 France
T: + 33 (0) 476 53 52 22 **F:** + 33 (0) 476 53 32 40

Warning: Read user guide carefully before usage.

Manufacturer: KAYA YAPI İÇ MİM. TAS. İNŞ. DEN. TAAH. SAN. ve TİC. A.Ş.

Address: GOSB. 1000 Sok. No:1015 Çayırova 41480 KOCAELİ / TURKEY

T: + 90 262 677 19 00

F: + 90 262 677 19 01

E: satis@kayasafety.com

W: www.kayasafety.com

A- Informe Del Uso Del Producto

- A-1-** Numero De Serie
- A-2-** Fecha De Produccion
- A-3-** Fecha De Entrega
- A-4-** Sello y Firma
- A-5-** Fecha De Primer Uso
- A-6-** Nombre y Apellido Del Usuario

B- Inspecciones de Producto Anuales

- B-1-** No
- B-2-** Fecha De Inspecion
- B-3-** Fecha de Sgte. Inspección
- B-4-** Inspeccionado Por

C- Absorbedor De Energía

EN 355:2002

Probado Por El Organismo Notificado

TÜV SÜD Product Service GmbH (No 0123)
 Daimlerstraße 11
 85748 Garching - Germany
 T: + 49/89/361965-483 W: + www.tuev-sued.de

D- Inspección De Producto

- D-1-** Verdadero
- D-2-** No Usar

E**E-1- Etiquetado Absorbedor de Energía**

- E-1.1-** Productor
- E-1.2-** Nombre Del Producto
- E-1.3-** Longitud
- E-1.4-** Año De Producción
- E-1.5-** Número Serial
- E-1.6-** Número de Organismo Noticado
- E-1.7-** Guía De Usuario Antes De Uso
- E-1.8-** Estándar y Año Publicado
- E-1.9-** Código De Producción

E-2- Etiquetado Posterior

- E-2.1-** Nombre Del Producto
- E-2.2-** Distancia Mínima De Caída
- E-2.3-** Productor
- E-2. (A)** Longitud del Absorbedor de Energía con Eslinga de 2 metros.
- E-2. (B)** Longitud del absorbedor de energía después del desgarro total 1,75 metros.
- E-2. (C)** Altura del usuario (al menos 1,5 metros pero la altura puede cambiar de usuario).
- E-2. (D)** Margen de seguridad 1,0 metros.

F- Conección Al Arnés (Figura - 1)**G- Selección Arnés Punto De Anclaje (Figura - 2)**

- G-1-** Uso del frontal "A" Punto de Anclaje - EN 361 (Figura - 2.1)
- G-2-** Uso del dorsi-l "A" Punto de Anclaje -EN 361 (Figura - 2.2)

H- Longitud Máxima De La Eslinga

La longitud máxima de la eslinga es de 2 metros incluyendo el absorbedor de energía y los conectores usados.

I- Distancia de Caída (Figura - 3)**1-Especificación General**

Equipos de protección personal (PPE)

La eslinga en cuerda ajustable, debe utilizarse con un absorbedor de energía como una parte del sistema de detención de caídas. Debe utilizarse con un arnés de seguridad y conectarse a un punto de anclaje seguro. Esta eslinga está fabricada en conformidad con la norma EN 354: 2010 especificada en la directiva 89/686 / AT.

2- Responsabilidad

- * Antes de usar este equipo debe leer y comprender estas instrucciones
- * Trabajar en altura es una de las actividades más peligrosas que pueden conducir a lesiones graves y la muerte. Es responsabilidad del usuario aprender y aplicar en la práctica las técnicas y métodos de seguridad adecuados.

En este sentido, esta eslinga debe ser utilizada por un personal capacitado o bajo la supervisión de dicho personal. El uso inadecuado puede causar lesiones graves y accidentes mortales.

- * Debe haber un plan de rescate que se debe aplicar en caso de emergencia durante el trabajo en altura.
- * Esta eslinga es para uso personal solamente.
- * Esta eslinga es un componente de un sistema de detención de caídas y tiene como objetivo evitar que el usuario caiga. Debe utilizarse junto con arneses certificados CE (EN 361), ganchos (EN362), absorberdores de energía (EN 355) y arrestadores (EN 360).
- * Este producto debe utilizarse
- * Este cordón es para uso personal solamente.
- * Este cordón es un componente de un sistema de detención de caídas y tiene como objetivo evitar que el usuario caiga. Esta mejora no es adecuada para trabajar en altura, sino que también debe utilizarse junto con arneses certificados CE (EN 361), ganchos (EN362), amortiguadores (EN 355) y pararrayos (EN 360).
- * Este producto debe utilizarse en condiciones de aire entre - 30 ° C y + 70° C.

3-Materia Prima

Este absorbedor de energía está hecho de;

Materiales textiles: 100% Poliéster

Piezas de metal: acero inoxidable 316

Accesorios: Poliéster o Poliamida vs PVC.

4. Instrucciones De Uso**Precavación**

- * El arnés debe ser ajustado de acuerdo a su cuerpo con el fin de evitar las posibles lesiones en caso de una caída.
- * Los mosquetones deben estar cerrados y los mosquetones con bloqueo automático deben ser utilizados.
- * Evite el contacto con superficies agudas y abrasivas mientras trabaja.

4.1 Preparacion

- * El uso del cordón con el amortiguador de la energía se aconseja siempre.
- * Mosquetones de seguridad doble con abertura de boca ancha situada en las puntas del cordón de proporcionar facilidad en el trabajo.
- * Sólo debe utilizarse un cordón de una sola pierna con absorbedor de energía para el trabajo. (Por ejemplo, E-1 W)

4.2 Conexión (Figura 1)**4.2.1 Conexión al Arnés (Figura-1)**

Como se muestra en la **Figura 1.1**, conectelo al elemento de fijación de caída esternal del EN 361 (indicado con "A") o como se muestra en la **Figura 1.2**, conecte el accesorio de retención de caída dorsal del arnés completo EN 361 (marcado con "UN").

4.2.2 Arnés a Un Punto De Unión (Figura-2)

Como se muestra en la **Figura 2.1**, conecte su eslinga con absorción de energía al punto de anclaje A del esternón; si hay una posibilidad de golpear con obstáculos en el frente en el caso de una caída; o como se muestra en la **Figura 2.2**. Conecte la eslinga con absorbedor de energía al punto de anclaje dorsal A. si en caso hay una posibilidad de golpear obstáculos en la parte trasera en el caso de una caída.

4.3 Obligaciones

- * La longitud legalmente máxima del cordón es de 2 metros, incluyendo el absorber de energía y los conectores usados.
- * Nuestra longitud aconsejada del cordón del absorbedor de energía debe ser 1,2 metros máximo incluyendo los mosquetones.
- * Al trabajar con el cordón con absorbedor de energía, la pendiente de la superficie de trabajo que se utiliza como punto de anclaje no debe exceder los 15 °. Superficies superiores a 15 ° de pendiente pueden causar caídas superiores a 6,25 metros.

4.4 Punto De Anclaje (EN 795: 2012)

El punto de anclaje del sistema siempre debe estar asegurado en un punto por encima del usuario; Debe tener una resistencia mínima de 12 kN y debe estar de acuerdo con la norma EN 795.

4.5 Uso De La Eslinga Con Absorbedor De Energía

- * Debe garantizarse que la fuerza de impacto sea inferior a 6 kN en caso de caída.
- * La eslinga con absorbedor de energía está diseñada para trabajos a una altura máxima de 2 m y limita la fuerza de impacto sobre el usuario a 6 kN (600 kg) en caso de caída. Durante el trabajo en altura con el absorbedor de energía, el textil especial del absorbedor de energía empieza a desgarrarse

cuando la fuerza sobre el absorbedor de energía se aproxima a 6 kN y limita el impacto transmitido al usuario en caso de caída.

* La longitud del absorbedor de energía después del desgarro es de 1,75 metros. * La eslinga no puede utilizarse sin el absorbedor de energía como equipo de protección contra caídas.

4.6 Espacio Libre De Caída (Figura-3)

* Es la longitud mínima requerida para evitar un impacto con el suelo en caso de una caída. Se dene como la distancia necesaria entre el punto de anclaje y el suelo (o primer obstáculo) para evitar caer al suelo en caso de una caída.

* El espacio libre de caída entre el punto de anclaje y el suelo debe ser de al menos 6,25 metros.

Los elementos necesarios para calcular el espacio libre de caída son;

A - Longitud del absorbedor de energía con eslinga y conectores.
B - Extensión del absorbedor de energía
C - Altura del usuario (al menos 1,5 metros pero la altura puede cambiar de usuario)
D - Margen de seguridad

$$\begin{aligned}\text{Espacio libre de caída} &= A + B + C + D \\ &= 2 + 1,75 + 1,5 + 1 \\ &= 6,25 \text{ m.}\end{aligned}$$

5 Control De Producto y Validación

5.1 Antes De Cada Uso

El trabajo en altura debe ser personalizado. Estos productos deben ser controlados de forma regular antes y después de cada uso. Los hallazgos deben registrarse en el libro de registro del producto. En un entorno iluminado adecuado, al colocar el producto sobre una superficie plana, aplique los siguientes controles;

* Las correas o cuerdas deben ser revisadas para detectar cortes, abrasiones, cambios de color, puntadas rotas y estiramientos indebidos

* Las piezas de metal deben ser revisadas para detectar signos de desgaste, grietas, deformaciones, corrosión u otros daños.

* Los conectores deben ser revisados para detectar signos de desgaste, grietas, deformaciones, corrosión, suciedad. La puerta y el mecanismo de bloqueo deben trabajar a gusto y sin ningún problema. La compuerta debe abrirse y cerrarse completamente.

* Las etiquetas deben estar seguras y legibles.

Durante los controles si se encuentra por lo menos una de estas desviaciones, el uso del equipo debe suspenderse o retirarse y devolverlo inmediatamente al productor para una inspección detallada. Ninguna reparación está permitida por persona no autorizada. Solo se deben aplicar las instrucciones de los productores.

5.2 Durante Cada Uso

Durante el trabajo en altura si necesita utilizar este producto conectado con otros sistemas, asegúrese de que todas las piezas del equipo en el sistema estén correctamente colocadas entre sí.

6. Información Complementaria Con Respecto A La Norma; EN 365

6.1 Plan De Rescate

Un trabajador que ha sido incapacitado por una lesión o condición médica y que se encuentra suspendido por el arnés de cuerpo entero, debe ser rescatado inmediatamente. Así que siempre se debe tener un plan de rescate para tales emergencias. El personal debidamente capacitado y el equipo de rescate deben estar a mano para el rescate.

6.2 Punto De Anclaje

El punto de anclaje del sistema debe situarse preferentemente por encima del usuario o al menos situado a nivel de la cintura del usuario. Un punto de jación por debajo de este nivel causará una lesión grave o la muerte. El punto de anclaje debe cumplir con los requisitos de la norma EN 795 y su resistencia mínima debe ser de 12 kN.

6.3 Situaciones Diversas

* Una eslinga con absorbedor de energía es el único dispositivo permitido para apoyar el cuerpo en un sistema de detención de caídas.

* En un sistema de detención de caídas, es esencial comprobar el espacio requerido bajo el usuario antes de cada uso, para evitar cualquier impacto con el suelo o un obstáculo en caso de caída.

* Asegúrese de que el punto de anclaje está correctamente colocado, para limitar el riesgo y la altura de una caída.

* Cuando se utilizan varios equipos juntos, puede resultar peligrosa si la función de seguridad de una pieza de equipo se ve afectada por la función de seguridad de otra pieza de equipo.

* Los usuarios deben ser médicalemente aptos para actividades en altura. Advertencia, suspensión inerte en un arnés puede resultar en lesiones graves o la muerte.

* Las instrucciones de uso de cada equipo utilizado junto con este producto deben ser respetadas.

* Las instrucciones de uso deben proporcionarse a los usuarios de este equipo en el idioma del país en el que se vaya a utilizar el producto.

* El producto sólo puede utilizarse en sistemas de detención de caídas, no para cargas pesadas.

* Las altas temperaturas, bordes alados, inuencias químicas, abrasión, riesgos eléctricos pueden inuir en el producto negativo.

* Cuando un análisis de riesgo antes de usar el producto muestra, que una caída sobre un borde es posible, las acciones preventivas adecuadas son necesarias.

* El usuario debe evitar que esté oja la eslinga con absorbedor de energía.

* El usuario no debe ajustar la longitud de la eslinga con absorbedor de energía en situaciones donde es posible una caída.

* Si no va a usar la eslinga necesariamente, bloquee el enganche.

* El nudo en cuerda no está permitido.

7- Información General

7.1- Tiempo De Vida

A pesar de que el tiempo de vida potencial de una eslinga con absorbedor de energía KAYA SAFETY es de 10 años a partir de la fecha de producción, es muy difícil denir la vida útil exacta de la misma, ya que varía según la frecuencia e intensidad del uso, mantenimiento y almacenamiento. La esperanza de vida recomendada de este cordón con absorbedor de energía es de 5 años a partir de la fecha de su primer uso. Si el producto tiene una de las desviaciones a continuación, debe ser retirado de servicio inmediatamente y debe ser destruido para evitar su uso posterior.

* Ha sufrido una alta carga de impacto o ha tenido una caída sobre ella.

* Hay decoloración, rigidez, cortes y desgarros, áreas vidriadas o fundidas en las correas o cuerdas.

* Hay grietas, deformaciones, corrosión, desgaste excesivo de las partes metálicas.

* No pasa la inspección (antes del uso o inspección detallada).

* Las etiquetas (marcas) son ilegibles o están ausentes.

* Está muy sucia y no responde al lavado normal.

* Ha entrado en contacto con productos químicos y especialmente con ácidos o incluso se sospecha.

* Su historia es desconocida.

* Su tiempo de vida indicado en el manual del usuario ha expirado aunque nunca haya sido utilizado.

* Si Existe la menor duda de que los productos no son más seguros y conables.

7.2. Almacenamiento

El producto se vende con bolsa de almacenamiento y guía del usuario. Adicionalmente se suministran modelos y estándares aplicados en el producto. Durante el almacenamiento de mantener el producto es propio bolso. El área de almacenamiento del producto debe cumplir con los siguientes requisitos;

* Seco, sin luz solar directa, a temperatura ambiente.

* Mantener alejado de fuentes de calor directas.

* Si el producto se humedese durante el almacenamiento, seque el producto a temperatura ambiente antes de usarlo.

7.3 Mantenimiento

El equipo de protección personal se debe mantener regularmente para ayudar a asegurarse de que el equipo funcionará correctamente cuando sea necesario. Para limpiar su eslinga con absorbedor de energía puede limpiar con una esponja húmeda. Para manchas difíciles se puede utilizar un jabón suave y agua tibia que no exceda los 30°C. Despues de la limpieza se debe enjuagar bien en agua limpia y fría y colgar para secar en un lugar oscuro y fresco lejos de fuentes de calor directo.

La eslinga con absorbedor de energía debe colgarse o colocarse libremente en una bolsa u otro recipiente para protegerlo de la exposición a humos dañinos, agentes corrosivos o luz (artificial o solar). No utilice productos químicos ácidos o solventes!

7.4- Cambios y Reparaciones

El cambio de una pieza, reparación y/o adición de cualquier componente al producto está estrictamente prohibido sin la autorización por escrito de KAYA SAFETY. Cualquier reparación a nuestros productos puede ser hecha solamente por nosotros (KAYA). Caso contrario KAYA no tiene responsabilidad.

7.5- Transporte Del Producto

El producto debe ser transportado en una bolsa, protegiéndolo de la humedad, productos químicos y conectándose a cualquier parte sólida

7.6- Inspección Periódica Del Producto

El usuario debe inspeccionar la eslinga con absorbedor de energía antes de cada uso y una persona competente (preferentemente al productor) que no sea el usuario debe llevar a cabo una inspección detallada adicional a intervalos no superiores a 1 año (12 meses). Durante la inspección del producto se debe registrar la información siguiente;

- Tipo de producto, modelo, información de contacto del productor, número de serie, fecha de fabricación, fecha de compra, fecha de primera utilización, fecha de inspección siguiente, problemas, recomendaciones, nombre y apellidos del inspector. Para más información visite www.kayasafety.com

7.7- Garantía

Este producto tiene 10 años de garantía contra todo defecto de material o de fabricación bajo condiciones de uso y almacenamiento adecuadas. Garantía no es más válida si; el producto se utiliza mal, rasgos, cortes, corrosión, reparaciones y/o cambios no autorizados, daños causados por accidentes.

8. Certificación

Este producto está certificado de acuerdo con la Directiva 89/686/EEC por el organismo notificado TÜV SÜD Product Service GmbH de producto (nº0123) después de las pruebas según EN 355:2002.

* KAYA SAFETY tiene el servicio de producto APAVE SUDEUROPE SAS (nº0082) cuerpo notificado 2016/425 EU Module D Certificado del sistema de calidad y se compromete a producir cada producto igual que la muestra probada.

* Puede acceder al DoC del producto en nuestro sitio web www.kayasafety.com

APAVE SUDEUROPE SAS - Nº0082
CS60193 13322 MARSEILLE Cedex 16 France
T: + 33 (0) 476 53 52 22 **F:** + 33 (0) 476 53 32 40

Advertencia : Lea cuidadosamente la guía del usuario antes de usarla.

Productor: KAYA YAPI İÇ MİM. TAS. İNŞ. DEN. TAAH. SAN. ve TİC. A.Ş.
Dirección: GOSB. 1000 Sok. No:1015 Çayırova 414780 KOCAELİ / TÜRKİYE

T: + 90 262 677 19 00

F: + 90 262 677 19 01

E: satis@kayasafety.com

W: www.kayasafety.com

Gebze OSB 1000 Sk. No: 1015 41480
Kocaeli, Turkey
T: + 90 262 677 19 00 **F:** + 90 262 677 19 01
E: SATIS@KAYASAFETY.COM
KAYASAFETY.COM