

**K-2030**  
DİKEY YAŞAM HATTI  
(HAT ÜZERİNDE ŞOK EMİCİLİ)  
VERTICAL LIFELINE  
(ENERGY ABSORBER  
INTEGRATED)

## KULLANIM KILAVUZU USER GUIDE



### A

#### Ürün Kullanım Raporu Product Usage Report

- A.1- Ürün Seri No**  
Serial Number : .....
- A.2- Üretim Tarihi**  
Date of Production : .....
- A.3- Sevkiyat Tarihi**  
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\_K2030A\_KLK\_01\_18122019\_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			

### C

#### K-2030

(TR) K-2030 Dikey Yaşam Hattı-(Hat Üzerinde Şok Emici)  
(EN) K-2030 Vertical Lifeline (Energy Absorber Integrated)

EN 353-1:2014+A1:2017

F-5



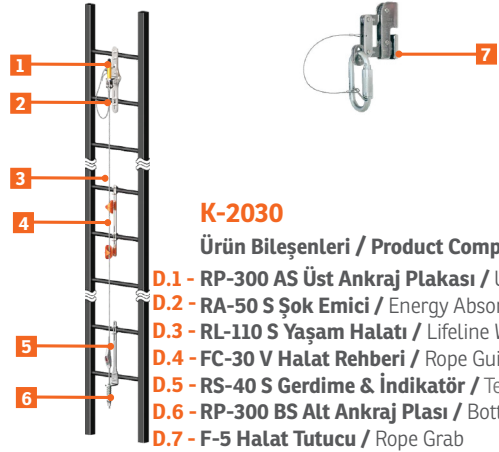
K-2030



**Test Eden Onaylı Kuruluş / Tested by Notified Body**  
BSI Assurance UK Ltd. (n°0086)  
Kitemark Court Davy Avenue Knowhill Milton Keynes MK5 8PPE  
**Tel.** +44 (0) 8450 809000 **Fax** +44 (0) 8450 809000

### D

#### (TR) Ürün Bileşenleri (EN) Product Components



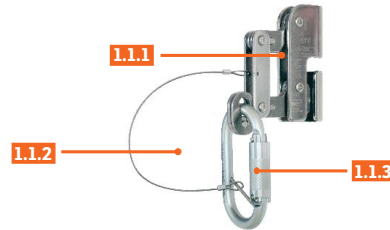
#### K-2030

##### Ürün Bileşenleri / Product Components

- D.1 - RP-300 AS Üst Ankrāj Plakası / Upper Anchor Plate**  
**D.2 - RA-50 S Şok Emici / Energy Absorber**  
**D.3 - RL-110 S Yaşam Halatı / Lifeline Wire Rope**  
**D.4 - FC-30 V Halat Rehberi / Rope Guide**  
**D.5 - RS-40 S Gerdime & İndikatör / Tensioner&Indicator**  
**D.6 - RP-300 BS Alt Ankrāj Plakası / Bottom Anchor Plate**  
**D.7 - F-5 Halat Tutucu / Rope Grab**

#### D.1.1 - F-5 Ürün Bileşenleri

F-5 Product Components



#### F-5 Ürün Bileşenleri / Product Components

- D.1.1.1 - F-5 Halat Tutucu / Rope Grab**  
**D.1.1.2 - Ø 1,5 mm Çelik Halat / Steel Wire Rope Galvanize**  
**D.1.1.3 - K-2/3ACP Oval 3 hareketli oromatik karabina (Pimli) / Oval 3 Stage Auto Lock steel carabiner with captive pin**

**E****(TR) Malzeme Özellikleri**  
**(EN) Material Specifications****E.1 RP-300 AS****Üst Ankraj Braketi / Top Anchor Bracket****Malzeme :** AISI 316 Paslanmaz Çelik**Material:** AISI 316 Stainless Steel**Kaplama:** Electro Polişaj**Body Finish:** Electro Polishing**Mukavemet / Strength :** 25 kN**E.2 RA-50 S****Şok Emici / Energy Absorber****Metal Gövde Malzeme / AISI 316 Paslanmaz Çelik****Metal Body Material / AISI 316 Stainless Steel****Şok Emici Malzeme / Poliüretan****Energy Absorber Material / Polyüretan****Kaplama / Electro Polişaj****Body Finish / Electro Polishing****Mukavemet / Strength / 5,5 kN****E-3 RL-110 S****Ø 8 mm Radansa / Thimble****Malzeme / Material :** 316 Kalite Çalil / 316 Quality Statinless Steel**Ø 8 mm Yüzük / Ring****Malzeme / Material :** Alüminyum / Aluminium**Malzeme / Material :**

316 Paslanmaz Çelik Halat (7 x 19) EN 10264-2 / 316 Quality Stainless steel wire rope (7x19) and confirm to EN 10264-2

**LL-100****Yaşam Halatı / Lifeline Wire Rope****Malzeme:** Ø 8 mm Paslanmaz Çelik (7x19)**LL-100****Yaşam Halatı / Lifeline Wire Rope****Malzeme:** Ø 8 mm Paslanmaz Çelik (7x19)**E.4 FC-30 V****Halat Kılavuzu / Cable Guide****Malzeme / Material:** 316 Kalite Paslanmaz Çelik ve Polyamid / 316 Quality Stainles Steel and Polyamide**Kaplama / Body Finish :** Elektro Polişaj / Electro Polishing**E.5 RS-40 S****Gerdirme / Tensioner****Malzeme / Material:**

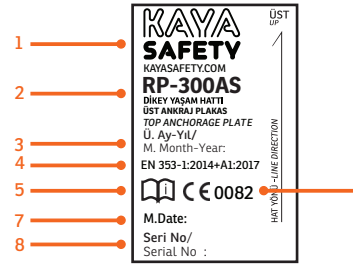
316 Kalite Paslanmaz Çelik / 316 Quality Stainless Stel

**E.6 RP-300 BS****Alt Ankraj Braketi / Bottom Anchor Bracket****Malzeme / Material:**

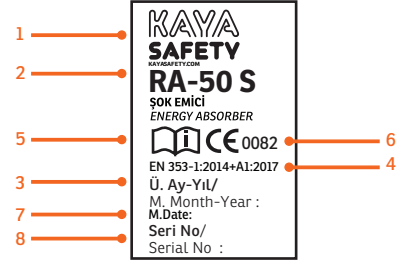
AISI 316 Paslanmaz Çelik / AISI 316 Stainless Steel

**E.7 F-5 Halat Tutucu / Rope Grab****Halat Tutucu / Fall Arrester****Malzeme / Material**

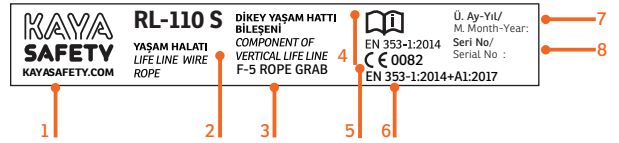
304 Kalite Paslanmaz Çelik / 304 Quality Stainless Steel

**Çelik Halat Çapı :** Ø 8 mm**K-2/3ACP****Karabina / Carabiner****Malzeme / Material:** Dövme Çelik / Forged Steel**Mukavemet :** 23 kN**F****(TR) Etiket**  
**(EN) Label****RP-300 AS Üst Ankraj Plakası Etiket Bilgileri / Upper Anchorage Plate Label Information**

- 1- Marka / Trade Mark
- 2- Model / Model
- 3- Üretim Tarihi / Produce Month
- 4- Standart Numarası, Yayınlanma Yılı / Standard , Paratuion Year
- 5- Kullanım Kılavuzunu oku / Read user guide
- 6- Onaylı Kuruluş / Notified Body Number CE marking height must be at least 5 mm.
- 7- Üretim Tarihi / Production Date
- 8- Seri No/Serial Number

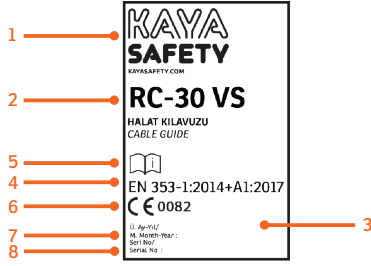
**(TR) Etiket**  
**(EN) Label****RA-50 S Şok Emici Etiket Bilgileri / Energy Absorber Label Information**

- 1- Marka / Trade Mark
- 2- Model / Model
- 3- Üretim Tarihi / Produce Month
- 4- Standart Numarası, Yayınlanma Yılı / Standard , Paratuion Year
- 5- Kullanım Kılavuzunu oku / Read user guide
- 6- Onaylı Kuruluş / Notified Body Number CE marking height must be at least 5 mm.
- 7- Üretim Tarihi / Production Date
- 8- Seri No/Serial Number

**(TR) Etiket**  
**(EN) Label****RL-110 S Yaşam Halatı Etiket Bilgileri / Lifeline Label Information**

- 1- Marka / Trade Mark
- 2- Model / Model
- 3- Modelin kullanılabileceği Halat tutucu tipi / Fall Arrester types where model can be used
- 4- Kullanım Kılavuzunu oku / Read user guide
- 5- Standart Numarası, Yayınlanma Yılı / Standard , Paratuion Year
- 6- Onaylı Kuruluş / Notified Body Number CE marking height must be at least 5 mm.
- 7- Üretim Tarihi / Production Date
- 8- Seri No/Serial Number

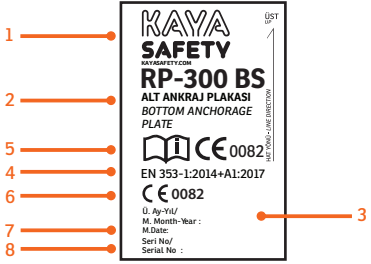
(TR) Etiket  
(EN) Label



### RC-30 VS Halat Kılavuz Braketi Etiket Bilgileri / Cable Guide Bracket Label Information

- 1- Marka / Trade Mark
- 2- Model / Model
- 3- Üretim Tarihi / Produce Month
- 4- Standart Numarası, Yayınlanma Yılı / Standard , Paratuion Year
- 5- Kullanım Kılavuzunu oku / Read user guide
- 6- Onaylı Kuruluş / Notified Body Number CE marking height must be at least 5 mm.
- 7- Üretim Tarihi / Production Date
- 8- Seri No/Serial Number

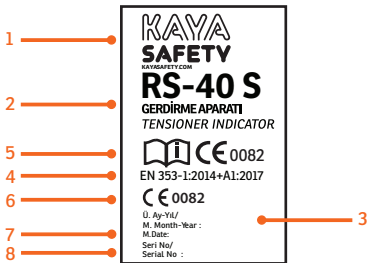
(TR) Etiket  
(EN) Label



### RP-300 BS Alt Ankraj Plası Etiket Bilgileri / Bottom Anchorage Plate Label Information

- 1- Marka / Trade Mark
- 2- Model / Model
- 3- Üretim Tarihi / Produce Month
- 4- Standart Numarası, Yayınlanma Yılı / Standard , Paratuion Year
- 5- Kullanım Kılavuzunu oku / Read user guide
- 6- Onaylı Kuruluş / Notified Body Number CE marking height must be at least 5 mm.
- 7- Üretim Tarihi / Production Date
- 8- Seri No/Serial Number

(TR) Etiket  
(EN) Label



### RS-40 S Gerdirme & İndikatör Etiket Bilgileri / Tensioner&Indicator Label Information

- 1- Marka / Trade Mark
- 2- Model / Model
- 3- Üretim Tarihi / Produce Month
- 4- Standart Numarası, Yayınlanma Yılı / Standard , Paratuion Year
- 5- Kullanım Kılavuzunu oku / Read user guide
- 6- Onaylı Kuruluş / Notified Body Number CE marking height must be at least 5 mm.
- 7- Üretim Tarihi / Production Date
- 8- Seri No/Serial Number

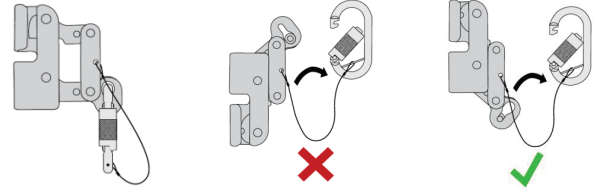
(TR) Etiket  
(EN) Label



### F-5 Halat Tutucu Etiket Bilgileri / Fall Arrester Label Information

- 1- Kullanım yönü / Direction of Use
  - 2- Marka / Trade Mark
  - 3- Model / Model
  - 4- Kullanılabileceği Yaşam Halatı Halatı Tipleri / Only can be use which type Lifeline
  - 5- Ekipmanlar dahil en çok ağırlık / Includ equipmenst max. user weight
  - 6-En az çalışma yükü / Minimum user weight
  - 7- Kullanım Kılavuzunu oku / Read user guide
  - 8- Standart Numarası, Yayınlanma Yılı / Standard , Paratuion Year
  - 9- Onaylı Kuruluş / Notified Body Number CE marking height must be at least 5 mm
  - 10- Üretim Yılı / Production Year
  - 11- Seri No/Serial Number
- XX ( Üretim Günü / Produce Day) YY ( Üretim Tarihi / Produce Month)  
ZZZZ ( Üretim numarası/ Product Number)

### G (TR) F-5 Halat Tutucunun Sisteme Takılması (Şekil-1) (EN) Connecting F-5 Guided Type Fall Arrester to System (Figure-1)



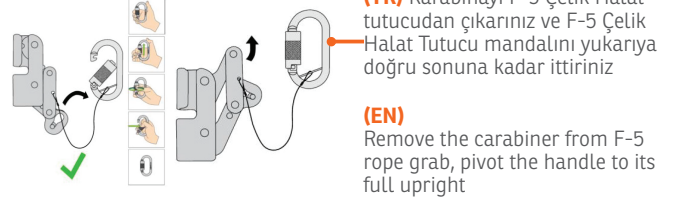
Şekil 1.1.1 / Figure 1.1.1 Şekil 1.1.2 / Figure 1.1.2 Şekil 1.1.3 / Figure 1.1.3

Şekil 1.1 / Figure 1.1

(TR) F-5 Halat tutucu yaşam hattına her zaman Şekil 1.1.3 teki gibi yukarı doğru takılmalıdır.

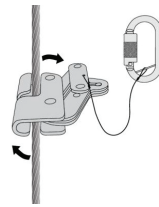
(EN) F-5 Rope grabe is always connect to the life line as Figure 1.1.3

Şekil 1.2 / Figure 1.2



(TR) Karabinayı F-5 Çelik Halat tutucudan çıkarınız ve F-5 Çelik Halat Tutucu mandalını yukarıya doğru sonuna kadar ittiriniz

(EN) Remove the carabiner from F-5 rope grab, pivot the handle to its full upright

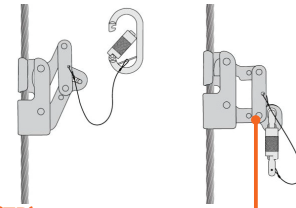


Şekil 1.3 / Figure 1.3

(TR) F-5 Çelik Halat tutucunuzu yere paralel konuma getirerek çelik halata takınız

(EN) Rotate the top of the sleeve to the right until the sleeve body is horizontal. Position the sleeve so that the cable slides all the way into the cable

Şekil 1.4 / Figure 1.4



(TR)

F-5 Çelik Halat tutucunuzu yere dik gelecek şekilde çeviriniz ve karabinayı takınız. Halat tutucunun ters takılması durumunda karabinanın halat tutuya bağlanması mümkün olmayacaktır.

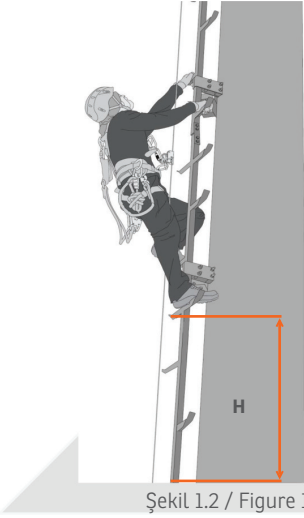
(EN)

Rotate the sleeve back into a vertical position so that the cable is captive in the cable slot. Re attach the supplied Carabiner to the attachment point of the

## H

(TR) Güvenli Açık Düşüş Yüksekliği (Şekil-2)

(EN) Fall Clearance (Figure-2)



### (TR) Dikkat:

Dikey yaşam hattı ile çalışırken bir düşüş sonrası her hangi bir malzemeye veya zemine çarpmamak için güvenli açık düşüş mesafesi en az 2 metre olmalıdır.

### (EN) Attention:

A minimum fall clearance of 2 meters is required between the user's feet and surface below. The user may not be protected against hitting the ground or landing during the first 2 meters of ascent or 2 meters of descent.

### H Yükseklik / Height

(TR) En az 2 metre

(EN) At least 2 metre

Şekil 1.2 / Figure 1.2

## TR

### A- Ürün Kullanım Raporu

- A-1- Ürün Seri No
- A-2- Üretim Tarihi
- A-3- Sevki Tarihi
- 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- Dikey Yaşam Hattı (Hat Üzerinde Şok Emicili)

EN 353-1:2014+A1:2017

### Test Eden Onaylı Kuruluş

BSI Assurance UK Ltd. (n°0086)  
Kitemark Court Davy Avenue Knowlhill Milton Keynes MK5 8PP UK  
Tel. +44 (0) 8450 809000 Fax +44 (0) 8450 809000

### D- Ürün Bileşenleri

- D.1- RP-300 AS Üst Ankrāj Plakası
- D.2- RA-50 S Şok Emici
- D.3- RL-110 S Yaşam Halatı
- D.4- FC-30 V Halat Rehberi
- D.5- RS-40 S Gerdirme&İndikatör
- D.6- RP-300 BS Alt Ankrāj Plakası
- D.7- F-5 Halat Tutucu

### D.1.1- F 5 Ürün Bileşenleri

- D.1.1- F-5 Halat Tutucu
- D.1.2- Ø 1,5 mm Çelik Halat
- D.1.3- K 2/3ACP Oval 3 hareketli oromatik karabina (Pimli)

### E- Malzeme Özellikleri

- E.1- RP-300 AS Üst Ankrāj Plakası
- E.2- RA-50 S Şok Emici
- E.3- RL-110 S Yaşam Halatı
- E.4- FC-30 V Halat Kılavuzu
- E.5- RS-40 S Gerdime & İndikatör
- E.6- RP-300 BS Alt Ankrāj Plakası
- E.7- F-5 Halat Tutucu

### F- Etiket

## G- F-5 Halat Tutucunun Sisteme Takılması (Şekil-1)

G.1- F-5 Halat tutucu yaşam hattına her zaman Şekil 1.1.3 teki gibi yukarı doğru takılmalıdır.

G.2- Karabinayı F-5 Çelik Halat tutucudan çıkarınız ve F-5 Çelik Halat Tutucu mandalını yukarıya doğru sonuna kadar ittiniz

G.3- F-5 Çelik Halat tutucunuzu yere paralel konuma getirerek çelik halata takınız

G.4- F-5 Çelik Halat tutucunuzu yere dik gelecek şekilde çeviriniz ve karabinayı takınız. Halat tutucunun ters takılması durumunda karabinanın halat tutuya bağlanması mümkün olmayacaktır.

## H- Güvenli Açık Düşme Yüksekliği (Şekil 2)

### DİKKAT

Dikey yaşam hattı ile çalışırken bir düşüş sonrası her hangi bir malzemeye veya zemine çarpmamak için güvenli açık düşüş mesafesi en az 2 metre olmalıdır.

### 1- Kullanım Alanı

- \* Kişisel Koruyucu Donanım (KKD)
- \* Dikey Yaşam Hattı sabit bir sistemdir, bu sistemin montajı dikey bir merdivene veya benzer sistemler üzerine yapılabilir. Dikey Yaşam hattı kılavuzlu tip düşme önleyiciye sahiptir.
- \* Dikey Yaşam Hattı merdiven vb. sistemlere çıkan kullanıcılara kılavuzlanmış tip düşme önleyici (halat tutucu) ile sürekli emniyet noktası oluşturarak yüksekten düşmeye karşı koruma sağlar.
- \* Bu sistem bir malzeme kaldırma sistemi olarak kullanılmamalıdır.
- \* Bu Sabit Dikey Yaşam Hattı 2016/425 EU regülasyonunda belirtilen EN 353-1:2014+A1:2017 normuna uygun olarak üretilmiş ve sertifikalandırılmıştır.
- \* Yaşam hattı ve halat tutucu minimum -30° C de kullanılabilir.

### 2- Sorumluluk

- \* Bu ürünü kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyup anladığınızdan emin olunuz. Kullanım amacına yönelik özel eğitim alınmalıdır.
- \* Yüksekte çalışma; ciddi yaralanmalara ve hatta ölümlere yol açabilecek tehlikeli aktivitelerdendir. Uygun kullanım tekniklerini ve güvenlik yöntemlerini öğrenmek ve pratikte uygulamak kullanıcının sorumluluğu altındadır. Bu Sabit Dikey Yaşam Hattı 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. Bu kullanım kılavuzu bir eğitim programı yerine geçmez.
- \* Düşüş durdurma ekipmanı olarak sadece EN 361 standartlı Tam Korunmalı Vücut kemeri kullanılmalıdır.
- \* Dikey Yaşam Hattı tasarım amacı dışında kullanılmamalıdır. Bu donanım tek başına yüksekte çalışmak için uygun değildir, bu donanımla ile beraber CE sertifikalı göğüste düşüş durdurma bağlantı noktasına sahip Düşüş Durdurma kemeri (tam korunmalı) (EN 361, EN 358, EN 813) ile beraber kullanılmalıdır. Dikey Yaşam hattından çıktıktan sonra yüksekten düşmeye karşı Şok Emicili Lanyard (EN 355), kancalar (EN 362), v.b. ekipmanlar ile beraber kullanılması zorunludur.

### 3. Ürün Montajı

- \* Dikey Yaşam Hattı montajı (DYH) Yüksekte Çalışma Eğitim sertifikalı ve KAYA tarafından kurulum eğitimi alarak yetkilendirilmiş kişiler tarafından yapılmalıdır. Sistemin bütünü sorumluluğu kurulumu gerçekleştiren firmaya aittir.
- \* Sadece 15° yan açılar ile test edilmiş ve onaylanmıştır.
- \* Dikey yaşam hattı kullanımında olası bir düşüş durumunda yapıya gelecek kuvvet kullanıcının düşüş yönünde ve yapının üst ankrāj noktasına olacaktır, ortaya çıkan maksimum kuvvet 10 kN dur.
- \* Ürün montajı için Dikey Yaşam Hattı Montaj Kılavuzuna Bakınız.

### 4- Ürün Kullanımı (EN 353-1:2014+A1:2017)

- \* Dikey Yaşam hattı sadece 1 kişinin kullanımı içindir.
- \* Bu sistemin çevresel tehlikelerin bulunduğu alanlarda kullanılması söz konusu ise kullanıcının yaralanma veya ekipmanın zarar görmesini önleyici ek önlemler alması gerekmektedir. Çevresel tehlikeler arasında kaynak veya metal kesmenin neden olduğu yüksek ısı, deniz suyu, yüksek gerilim hatları, patlayıcı veya zehirli gazlar, yakıcı kimyasallar, hareketli makineler ve keskin kenarlar yararlı
- \* Kullanıcının ağırlığı kıyafetleri ve ekipmanlar hariç minimum 50 kg

olmalıdır.

\* Kullanıcının ağırlığı kıyafetleri ve ekipmanlar dahil maksimum 150 kg olmalıdır..

\* Dikey Yaşam hattında RA-50 S şok emicinin kullanılabilir olduğundan emin olunmalıdır. RA-50 S Şok Emici bir yüke maruz kalmış ise şok emici içerisindeki indikatör ( pim üzerinde kırmızı uyarı rengi ) görüldüğünde dikey yaşam hattı kullanılmamalıdır.

#### 4.1 Kılavuzlanmış tipte düşüş durdurucunun (Halat tucu) kemere takılması

\* Dikey Yaşam hattında çalışırken kılavuzlanmış tipte bir düşüş durdurucu F-5 Halat tutucu Halat Tutucu kullanılmalıdır.

\* F-5 halat tutucular üzerlerinde bulunan K-2/3ACP tip karabina ile tam korumalı düşüş durdurma kemeri (EN 361) göğüs hizası üzerinde A ile işaretlenmiş düşüş durdurma bağlantı noktasına takılarak kullanılmalıdır.

\* Düşüş Durdurma kemeriniz bedenize göre ayarlanmalı, kemer gevşek olmamalıdır.

\* Düşüş Durdurma kemeriniz kullanım sırasında gevşemesi durumunda (bedenize göre bollaşır ise) uygun bir konumda kemerinizi bedenize göre ayarlamanız gerekir.

\* Halat tutucu herhangi bir malzeme ile uzatılamaz veya kısaltılamaz, halat tutucu ile sadece üzerindeki orjinal karabinaları ile kullanılmalıdır. (K-2/3ACP

#### 4.2 Halat Tutucunun Sisteme Takılıp Çıkartılması

\* K-2030 Dikey yaşam hattı üzerinde şok emici vardır ve bu moldelde F-5 model halat tutucu kullanılmalıdır.

\* F-5 Halat tutucuyu **Şekil-1** de gösterildiği gibi hat üstüne takılmalı ve çıkarılmalıdır.

\* Halat tutucunuz kişiye özeldir, kullandıktan sonra hat üzerinde çıkarınız. Halat tutucu hat üzerinde bırakıldığında çevrede bulunan kir, toz v.b. malzemeleri üzerine topladığında hat üzerinde kolay çalışmayabilir.

#### 4.3 Halat Tutucu ile Çılış ve İniş

\* Halat tutucuyu yukarı tırmanırken her zaman göğüs hizasının altında olmalıdır. Tırmanma sırasında kullanıcının rahatlığı için tırmanırken iki el bir ayak veya bir el iki ayak prensibi ile tırmanılmalıdır.

\* Halat tutucu ile aşağıya inerken normal merdivenden sabit iniş hızınız ile ininiz. Halat tutucu hat üzerinde kilitli olduğunda halat tutucuyu elinizle aşağı doğru hafifçe ittikten sonra inişinize devam edebilirsiniz.

\* Kabiliyetleriniz dahilinde tırmanınız. Uzun tırmanışlar bazı dinlenme duruşları gerektirebilir. İnişlerde ve çıkışlarda yorulmaktan kaçınınız.

\* Kuvvetli rüzgarlarda ve uygunsuz hava koşullarında tırmanmaktan kaçınınız.

\* İniş için nizami inme tekniklerini kullanınız.

\* Kullanıcının aşağı inebilmesi için halat tutucuyu serbest bırakınız.

\* Konum dışı alçalma halat tutucunun kilitlenmesine neden olur (Geriye aşırı eğilme), serbest kalması için bir miktar yukarı hareket ettikten sonra inişe devam edilebilir.

\* Tırmanış tamamlandıktan sonra kullanıcı güvenli bir yere indikten sonra karabinayı halat tutucudan ayırın ve halat tutucuyu halattan çıkarın.

#### 4.4 Güvenli Açık Düşüş Yüksekliği

\* Kullanıcının çalışma anında ayaklarının zeminle veya düşüş sırasında çarpma riski bulunan yüzeylerle arasındaki yükseklik minimum 2 metre olmalıdır (**Şekil-2**). Her kullanımdan önce kullanıcının altındaki güvenli açık düşüş yüksekliğinin bulunduğundan emin olunuz, bu şekilde bir düşüş sonrası bir zemine veya farklı bir engele çarpmamış olursunuz.

\* Kullanıcı sisteme çıkarken veya inerken ilk 2 metre bir zemine çarpmamak veya bir düşüş tehlikesine karşı çok dikkatli olmalıdır.

#### 4.5 Hat Üzerinde Belirli Mesafede Dinlenme

\* Halat tutucu konumlandırma amaçlı kullanılmamalıdır. Eğer hat üzerinde konumlandırma yapmak veya dinlenmek gerekiyor ise uygun ekipman kullanılmalıdır. (Örnek: WPL Konumlandırma Lanyardı)

\* Hatta bağlanırken veya çıkarken güvenli ortamda bulunulmalı ve ayrı bir kişisel koruyucu donanım ile uygun emniyetin alınmalıdır.

\* Olası bir kurtarma çalışmasında askıda kalan personeli kurtarmak için hatta ikinci bir personel gerebilir ve kurtarma çalışmasını yapabilir.

### 5. EN 365 Standardına İlişkin Genel Bilgilendirme

#### 5.1 Kurtarma Planı

Ürün kullanımı sırasında herhangi bir zorluk ile karşılaşılmış durumda kazazedenin çok hızlı bir şekilde kurtarılması için bir kurtarma planının hazırlanmış olması zorunludur.

#### 5.2 Ankraj noktası:

Kullanılan sitemdeki ankraj noktasının mutlaka kullanıcı konumunun üzerinde olması gerekmektedir ve bu nokta EN 795 standardına uygun olmalıdır. EN 795 standardına göre ankraj noktası minimum 12 kN mukavemetinde olmalıdır.

### 5.3 Çeşitli Durumlar

\* Bir düşüş durdurucu sadece bir düşüşte bedeninin korunmasını sağlamak amacı ile kullanılmamalıdır.

\* Bir Düşüş Durdurma sisteminde, her kullanımdan önce bir düşüş durumunda kullanıcının zemine veya başka bir yüzeye çarpmasını engellemek için kullanıcının altındaki mesafenin ölçülmesi gerekir.

\* Birçok ürün beraber kullanıldığı zaman tehlikeli bir durum ortaya çıkabilir. Bunun için bir ekipmanın güvenlik fonksiyonunun diğer ekipmanın güvenlik fonksiyonunu tehlikeye atmamalıdır.

\* Kullanıcı tıbben olarak yüksekte çalışmaya uygun olmalıdır. Yüksekte çalışmanın ölümcül kazalara neden olabileceğine dair uyarılmalıdır.

### 6 Ürün Kontrolü ve Doğrulama

#### 6.1 Her kullanımdan Önce:

Yüksekte çalışma ürünleri kişiye özel olarak kullanılmalıdır. Bu ürünler her kullanımdan önce ve sonra düzenli bir şekilde kontrol edilmeli ve tespit edilen bilgiler ürün kontrol defterine kayıt edilmelidir. Ürünü aşağıdaki kontrol kriterlerine göre kontrol ediniz.

\* Sistem bileşenleri üzerinde her hangibir deformasyon olup olmadığı, sistemde kırılma veya kablodaki bükülme veya hasar belirtileri olup olmadığı

\* Sistem bileşenleri üzerinde korozyon olup olmadığı

\* Sistem bileşenler üzerine herhangi bir kimyasal etki edip etmediği,

\* Ürün etiketinin sistem üzerinde takılı olduğundan ve sistemi kullanıma uygun olmadığı kontrol edilmelidir.

#### 6.2 Her kullanım sırasında:

Ürünün her kullanımında eğer ürün bir sistem ile beraber kullanılacak ise, tüm sistemin birbiri ile uyumlu olduğundan emin olunmalıdır. Sistem içindeki tüm ekipmanların bir diğer ekipmana göre doğru konumlandığından emin olunuz.

### 7.Kaya Genel Bilgilendirme

#### 7.1 Ürün Ömrü:

\* Metal malzemelerin teorik kullanım ömrü bulunmamaktadır. Ürün yılda en az 1 kere periyodik kontrolleri yaptırılarak ürünün kullanımına uygun olup olmadığı belgelenmelidir. Yıllık periyodik kontrolü yapılmamış ürünün kullanımından KAYA sorumlu değildir.

\* Dikey Yaşam hattı paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiştir. Parça malzeme özellikleri için malzeme özelliklerine bakınız.

\* 316 Kalite paslanmaz çelik malzeme atmosferik korozyona karşı oldukça dirençlidir. Ürünün kullanım yerine bağlı olarak değişen zamanlarda (Endüstriyel sahalarda; demir tozları ve kimyasallar, denize yakın sahalarda; havada asılı bulunan tuzlar gibi daha kısa sürelerde, Kırsal alanlarda; daha uzun sürelerde ) ürün üzerinde yüzeysel pas lekeleri görülebilir. Bu yüzeysel lekeler uygun bir bakım programı ile giderilebilir. Her şartta ürünün kullanımına devamı yönünde karar; yıllık periyodik kontrollerinin üretici veya onun yetkilendirdiği kişiler tarafından yapılması ve muayene sonrasında uygunluk verilmesi neticesinde verilebilir.

Aşağıdaki durumlarda ürün üreticiye geri gönderilmeli veya imha edilmelidir;

\* Ürün bir düşüş yaşamış ve yüke maruz kalmışsa,

\* Ürün üzerinde paslanma belirtileri gözlemlenmiş ise,

\* Ürün bir kontrol sırasında kullanıma uygun bulunmadı ise ve sizin bundan bir şüpheniz var ise,

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

**Uyarı:** RA-50 S şok emicisi poliüretan malzemeden imal edilmiştir. Maksimum kullanım ömrü 5 yıldır. Kurulumu 5 yılını dolduran yaşam hatlarının da ki Şok Emicilerin üreticiden talep edilecek yenileri ile değiştirilmesi gerekmektedir.

#### 7.2 Ürün Depolanması:

\* Ürün kendi özel paketinde ve kullanım kılavuzu ile birlikte, üzerinde modeli, standardı yazılı olarak satışa sunulmuştur. Ürün kendi çantası içinde kuru bir yerde, güneş ışığına doğrudan maruz kalamayacak şekilde ve oda sıcaklığında saklanmalıdır.

#### 7.3 Ürün Bakımı:

\* Çelik malzemeden üretilmiş sabit dikey yaşam hattımız normalde herhangi bir bakım gerektirmez ancak ihtiyaç duyulduğunda yumuşak bir fırça, ılık su ve pas sökücü ile yapılabilir.

#### 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 ) tarafından veya KAYA nin yetkilendirdiği yetkili kişiler tarafından yapılabilir. Yapılan tüm tamir ve bakım çalışmaları sadece üretici (KAYA ) nin vereceği talimatlar doğrultusunda yapılmalıdır. Aksi takdirde oluşacak tehlikelerden KAYA sorumlu değildir.  
\* Ürünün kullanım, bakım ve tamirine ilişkin talimatlar istenildiği takdirde o ülkede ki yetkili distribütör firmadan ülkenin kendi dilinde temin edilebilir. Lütfen ülkenizdeki distribütör firma ile iletişime geçiniz.

#### 7.5 Ürünün Taşınması:

Ürün taşıma sırasında, nem ve kimyasallardan uzakta, keskin kenarlardan, başka diğer cisimler ile temas etmeyecek şekilde taşınmalıdır.

#### 7.6 Ürün Periyodik Kontrolü:

\* Ürününüzü her kullanımdan önce veya belirli periyotlarda mutlaka yılda en az 1 defa üreticiden (KAYA) veya üreticinin yetkilendirdiği yetkin bir personel tarafından kontrol ekontrol edilerek kullanıma uygunluğu onaylanmış olmalıdır. Bu kontrol tarihlerini uyarı plakası üzerine yazılmış olmalıdır. Ürün kontrolünden sonra aşağıdaki bilgilerin mutlaka kayıt altına alınması tavsiye ederiz  
\* Ürün Tipi, Model, Üretici iletişim bilgileri, Serin Numarası, Üretim Tarihi, Satınalma tarihi, İlk kullanım tarihi, Bir sonraki periyodik kontrol tarihi, problemler, yorumlar, kontrolü yapan uzmanın isimi, soy ismi ve imzası. Daha fazla bilgi için www.kayasafety.com.77

**Garanti:** Bu ürün her türlü malzeme ve üretim hatlarına karşı 10 yıl garantilidir.

#### 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 KKD Düzenlemesi 2016/425 EU gereğince BSI Assurance UK Ltd. CE 0086 no'lu onaylı kuruluş tarafından test edilerek EN 353-1:2014+A1:2017 normlarına uygun olduğu tespit edilmiş ve Modul B'ye göre 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  
Vernazza CS 6019313322 MARSEILLE Cedex 16Fransa.

**Uyarı:** Kullanmadan önce mutlaka kullanım talimatlarını dikkatle okuyunuz. Kullanım kılavuzu her ülkede kendi dilinde yayınlanması zorunludur. Distribütörümüzden kullanım kılavuzunuzun kendi dilinizde tale ediniz.

**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-mail:** info@kayasafety.com

**web:** 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- VERTICAL LIFELINE (ENERGY ABSORBER INTEGRATED) EN 353-1:2014+A1:2017

#### Tested by Notified Body

BSI Assurance UK Ltd. (n°0086)Kitemark Court Davy Avenue  
Knowlhill Milton Keynes MK5 8PP UK  
Tel. +44 (0) 8450 809000 Fax +44 (0) 8450 809000

### D- Product Components

- D.1- Top Anchor Bracket
- D.2- Energy Absorber
- D.3- Lifeline Wire Rope
- D.4- Cable Guide
- D.5- Tensioner
- D.6- Bottom Anchor Bracket
- D.6- Rope Grab

### D.1.1- F-5 Product Components

- D.1.1- Rope Grab
- D.1.2- Ø 1,5 mm Steel Wire Rope Galvanize
- D.1.3- Oval 3 Stage Auto Lock steel carabiner with captive pin

### E- Material Specifications

- E.1- RP-300 AS Upper Anchor Plate
- E.2- RA-50 S Energy Absorber
- E.3- RL-110 S Lifeine Wire Rope
- E.4- FC-30 V Rope Guide
- E.5- RS-40 S Tensioner&Indicator
- E.6- RP-300 BS Bottom Anchor Plate
- E.7- F-5 Fall Arrester

### F- Label

### G- Connecting F-5 Guided Type Fall Arrester to System (Figure-1)

- G.1- F-5 Rope grabe is always connect to the life line as Figure 1.1.3
- G.2- Remove the carabiner from F 5 rope grab, pivot the handle to its full upright
- G.3- Rotate the top of the sleeve to the right until the sleeve body is horizontal. Position the sleeve so that the cable slides all the way into the cable
- G.4- Rotate the sleeve back into a vertical position so that the cable is captive in the cable slot. Re attach the supplied Carabiner to the attachment point of the rope grab

### H- Fall Clearance Distance (Figure 2)

A minimum fall clearance of 2 meters is required between the user's feet and surface below. The user may not be protected against hitting the ground or landing during the first 2 meters of ascent or 2 meters of descent.

## 1- Usage Area

Personal Protective Equipment (PPE)

- \* Vertical Lifeline System is a permanent system and can be installed on a vertical ladder or similar structures
- \* Vertical Lifeline System provides users hands free fall protection on ladders and other climbing tools by creating continuous access to suitable anchorage points
- \* This system is not designed for weight-lifting purposes.
- \* Vertical Lifeline System is manufactured and certified in accordance with 2016/425 EU regulation and EN 353-1:2014+A1:2017 norm
- \* Operating Temperature for Lifeline and rope Grab is minimum -30° C

## 2- Responsibility

- \* Working at height is acknowledged as one of the most dangerous activities that cause fatal accidents. Prior to use, the user must read and understand the user guide and be properly trained by their employer prior to use. Failure to follow all instructions and limitations on the use of the Vertical Lifeline System may result in serious personal injury or death. The guide should not be considered as any form of training.
- \* A full body harness is the only acceptable body holding device that can be used in a fall arrest system.
- \* The guided type fall arrester (Rope Grabe) should be connected to a full body harness conforming to EN 361 equipped with a front fall arrest attachment point, including a clear statement on the required position of the harness attachment point.

## 3. Installation

Vertical Lifeline System must be installed by competent persons who have working at height training certificate and have been trained & authorized by KAYA for installation. KAYA will not be liable for any installation performed by unauthorized person. Please refer to installation manual for installation instructions.

- \* Tested only on sideways angle at 15°.
- \* A full body harness is the only acceptable body holding device that can be used in a fall arrest system

## 4- Product Usage (EN 353-1:2014+A1:2017)

- \* Vertical Lifeline System is designed for use only one user.
- \* If the system is planned to be used in areas where the environmental hazards are concerned users must take extra precautions to prevent himself from possible injuries or to protect equipment from damage. Environmental hazards can be listed as high temperature caused by welding or metal cutting, sea water, high voltage power lines, explosive or toxic gases, caustic chemicals, moving machinery, and sharp edges
- \* The minimum load must be at 50kg without equipment.
- \* The maximum load must be at 150kg with equipment.
- \* System should not be used by users who's total weight (including clothing, tools, etc.) is less than 50 kg.
- \* Vertical lifeline has integrated energy absorber RA-50 S. Make sure that RA-50 S energy absorber has not experienced any shock and it is in working condition. If the system experienced a fall red colour indicator on the energy absorber appears. In this case system must not be used until RA-50 S energy absorber is replaced.

### 4.1 Connecting Rope Grab onto Full Body Harness

- \* A guided type F-5 Rope Grab (fall arrester) must be used when working on the Vertical Lifeline.
- \* F-5 fall arrester must be used with original K-2 / 3ACP type carbine full body harness should be connected to a full body harness conforming to EN 361 equipped with a front fall arrest (A) attachment point, including a clear statement on the required position of the harness attachment point.
- \* Full body harnesses should be properly adjusted to fit the body before each use.
- \* The full body harness should be properly adjusted to a snug fit and should not be used if loose.
- \* If the harness becomes loose during ascent or descent, it should be correctly adjusted again to a secured position.
- \* The length of the connecting element shall not be extended or shortened, e.g. by adding or subtracting a connector.

### 4.2 Installing Rope Grab

- \* K-2030 Vertical life line have a shock absorber on the line and a F-5 fall arrester should be used with this model.
- \* F-5 fall arrester as shown should be installed and removed on the line as shown in (Figure-1)
- \* The arrow on the rope grab must point upward.
- \* Rope Grab is a personal equipment and so it needs to be removed from the system after each use. If it is left on the system, it may not work properly

due to environmental sources such as dust, dirt, oil, chemicals etc.

### 4.3 Climbing with Rope Grab

- \* To ascend with a F-5 Rope grab climb up the ladder normally. The detachable rope grab will follow the user.
- \* Use caution when climbing. Avoid carrying tools or equipment that do not allow your hands to be free for climbing. Ensure items are carried securely to drop below.
- \* Climb within your ability. Long climbs may require several rest stops during ascent or descent to avoid exhaustion.
- \* Avoid climbing in high winds or severe weather whenever possible.
- \* To descend, climb down smoothly in a normal position.
- \* Allow the detachable rope grab to lead the user down.
- \* Climbing down out of position (Leaning back excessively) will cause the detachable rope grab to lock on the cable. If the detachable rope grab locks, move upward slightly to release, then continue down the ladder.
- \* When climbing is completed and the user is in a safe location remove the carabiner from rope grab and remove the rope grab from the cable.

### 4.4 Fall Clearance

- \* For equipment intended for use in fall arrest systems, it is essential for safety to verify the free space required beneath the user at the workplace before each occasion of use, so that, in the case of a fall, there will be no collision with the ground or the other obstacle in the fall path.
- \* A minimum fall clearance of 2 meters is required between the user's feet and surface below. The user may not be protected against hitting the ground or landing during the first 2 meters of ascent or 2 meters of descent. (Figure-2)
- \* Use proper climbing procedures (e.g., maintain 3 points of contact with hands and feet) when ascending or descending any portion of the ladder unprotected by the system.

### 4.5 Work Positioning

- \* Rope Grab should not be used as work positioning purpose.
- \* If the work positioning is required on the system, additional relevant equipment needs to be used such as WPL Work Positioning Lanyard.
- \* There are hazards associated with connecting and disconnecting from the system. Use secondary fall arrest protection. Ensure adequate anchor points, landing platforms, or other means are available at connection and disconnection points to allow safe transitions to and from the system.
- \* Identify hazards in the work area that could cause injury to the user or damage to the system, such as: high heat, electrical hazards, chemical hazards, falling objects, or moving machinery.

## 5 General information on the EN 365 standard

### 5.2.1 Rescue Plan

The user must have a rescue plan in place and the ability to implement the plan and to communicate that plan to users, authorized persons, and rescuers in the event of a fall.

### 5.2.2 Anchorage Point

Anchorage to which personal fall arrest equipment is attached should always be placed above the position of the user and shall be capable of supporting 12 kN (EN 795) per employee attached.

### 5.2.3 General Warnings

- \* Compatibility of different fall protection equipment must be considered as it can result in a dangerous situation
- \* A vertical life line and fall arrester is intended for use as a component in a personal fall arrest system.
- \* There must be sufficient clearance below the user to arrest a fall before the user collides with the ground or any other obstacle. Thus, the user must check for enough free space on each use.
- \* The user must be medically fit condition to use the equipment.

## 6. Control and Validation

### 6.1 Before each use:

- All components of the Vertical Lifeline shall be inspected by the authorized person or rescuer prior to each use. Additionally, annual inspections shall be conducted by a factory authorized "competent person" other than the user. Findings should be recorded in the "Inspection and Maintenance Log". Inspection must be performed based on following criterias;
- \* All markings must be legible and attached to the product.
- \* All equipment must be free of corrosion, chemical attack, alteration, excessive heating or wear.
- \* All hardware shall be free of cracks, sharp edges, deformation, corrosion, or any evidence of defect or damage to.
- \* Cable must be inspected for kinks, broken strands, corrosion, abrasion, or

other signs of wear and damage.

- \* Energy absorber in line should be use.

## 6.2 During each use:

During performing the work at height if the equipment is connected with another system, make sure that all pieces of equipment in the system are correctly positioned and compatible with each other.

## 7. General Information

### 7.1 Product Life:

- \* There is no theoretical lifetime of metallic materials. Products must be inspected and documented on a regular basis to determine if the product is safe to use. KAYA is not responsible for the use of the product that doesn't have a record of annual periodic control.
- \* Vertical Lifeline System is made of galvanized steel and stainless steel. maintenance program. Refer to material specifications for further details.
- \* Stainless steel is highly resistant to atmospheric corrosion. Depending on the area of the use superficial rust spots can be seen on the product (The period may shorten in industrial sites; iron powders and welding pieces.) Please refer to the manufacturer or authorized dealer for more information regarding the corrosion occurring on the material depending on the area of the use in all circumstances decision to continue to use the product can only be made if annual periodic control has been performed and resulted positive by manufacturer or a competent person authorized by manufacturer. If the product has one of the deviations below it should be withdrawn from service immediately and should be destroyed to prevent further usage.
- \* It has suffered a heavy shock load or has had a load dropped onto it.
- \* If observed signs of corrosion on the product
- \* If product was recorded not suitable for use during a control and if you have any doubt about that.
- \* Changes in standards, legislation and changes related to technical use of it, and similar cases.

**Warning:** RA-50 S Energy Absorber is made of polyurethane. The maximum lifespan of these is five years. After 5 years from the installation, RA-50 S on the system must be replaced with a new one that is to be requested from the manufacturer.

### 7.2 Storage:

Product comes with its own special case and user manual where the model number and applicable standard is written. Product should be stored in its package in a cool, dry place out of direct sunlight and at room temperature. Do not store in areas where damage from environmental factors such as heat, light, excessive moisture, oil, chemicals and their vapors, or other degrading elements may be present.

### 7.3 Maintenance:

Taking good care of the product after each use extends the life of it. Use metal cleaners to clean the product. For detailed information please contact us on [info@kayasafety.com](mailto:info@kayasafety.com)

### 7.4 Changes and repair

Changing a part, repair and addition to any component of the system is strictly forbidden without written authorization of KAYA. Any repairs on products can only be done by manufacturer or qualified persons authorized by the manufacturer. All repair and maintenance work must only be performed in accordance with manufacturer's instructions. KAYA won't be responsible for repairs performed by for unauthorized persons. Manufacturer's instructions for repair and maintenance can be obtained from authorized distributor in the official language of the country in which the item is in service. Please contact authorized distributor in your country.

### 7.5 Transportation of product:

The product should be transported in a bag to keep it away from moisture, chemicals and sharp edges as well as to protect it getting in contact with another objects

### 7.6 Periodical inspection of product:

Product must be inspected at least once a year by manufacturer or a competent person authorized by manufacturer. The maintenance dates can be seen on the warning plate. 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](http://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 are made changes on the product, damages by accidents.

### 8. Certification

- \* This product is certified in accordance with PPE Regulation 2016/425 EU Module B by BSI Assurance UK Ltd. CE 0086 Notified Body after tests according to EN 353-1:2014+A1:2017.
- \* KAYA has Module D Quality System Certificate according to PPE Regulation; 2016/425 EU by notified body number CE 0082 and confirms each product same as the tested sample.

APAVE SUDEUROPE SAS - N°0082  
Vernazza CS 60193  
13322 MARSEILLE Cedex 16 France

**Warning:** Read user guide carefully before usage.

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

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

**T :** + 90 262 677 19 00

**F :** + 90 262 677 19 01

**e-mail :** [info@kayasafety.com](mailto:info@kayasafety.com)

**web :** [www.kayasafety.com](http://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](mailto:SATIS@KAYASAFETY.COM)

**KAYASAFETY.COM**