

## RVL-100

DIKEY YAŞAM HATTI  
HAT ÜZERİNDE ŞOK EMİCİLİ  
VERTICAL LIFE LINE  
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 : .....

ROC\_RVL100\_KLK\_01\_110319\_D

### 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

#### RVL-100

(TR) RVL-100 Dikey Yaşam Hattı (Hat Üzerinde Şok Emicili)  
(EN) RVL-100 Vertical Lifeline (Energy Absorber Integrated)  
EN 353-1:2014



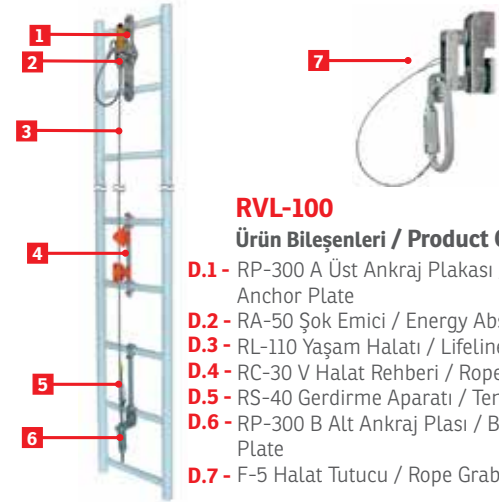
RVL-100

F-5

**Test Eden Onaylı Kuruluş / Tested by Notified Body**  
APAVE SUDEUROPE SAS (n°0082)  
13322 MARSEILLE CEDEX 16 – France  
T: +33 (0) 4 76 53 52 22 F: +33 (0) 4 76 53 32 40

### D

(TR) Ürün Bileşenleri  
(EN) Product Components



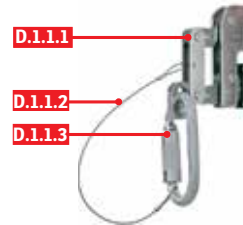
#### RVL-100

#### Ürün Bileşenleri / Product Components

- D.1 - RP-300 A Üst Ankrāj Plakası / Upper Anchor Plate**  
**D.2 - RA-50 Şok Emici / Energy Absorber**  
**D.3 - RL-110 Yaşam Halatı / Lifeline**  
**D.4 - RC-30 V Halat Rehberi / Rope Guide**  
**D.5 - RS-40 Gerdirme Aparatı / Tensioner**  
**D.6 - RP-300 B 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



- D.1.1.1 - F-5.1 Halat Tutucu / Rope Grab**  
**D.1.1.2 - Ø 1,5 mm Çelik Halat - Galvaniz / Steel Wire Rope - Galvanized**  
**D.1.1.3 - Oval 3 hareketli otomatik karabına (Pimli) / Oval 3-Stage Auto Lock steel carabiner with captive pin**

**E**

(TR) Malzeme Özellikleri  
(EN) Material Specifications

**RP-300 A**

Üst Ankrāj Plakası / Top Anchor Plate

- E.1 - Malzeme :** ST 37 Çelik  
**Material:** ST37 Steel  
**E.2 - Kaplama:** Daldırma Galvaniz  
**Coating:** Dip Galvanized  
**E.3 - Mukavemet / Strength :** 25 kN



RA-50 Şok Emici  
Energy Absorber

**RA-50 L**

Bağlantı Plakası / Connecting Plate Alt Metal Parça / Bottom Metal Part

- E.1 - Malzeme:** ST 37 Çelik  
**Material:** ST 37 Çelik  
**E.2 - Kaplama:** Daldırma Galvaniz  
**Coating:** Dip Galvanized  
**E.3 - Mukavemet / Strength:** 25 kN
- E.1 - Malzeme:** 316 Paslanmaz Çelik  
**Material:** 316 Stainless Steel  
**E.2 - Kaplama:** Polisaj  
**Coating:** Polishing  
**E.3 - Mukavemet / Strength:** 25 kN

**RC-30 V**

Halat Rehberi / Cable Guide

- E.1 - Malzeme:** ST 37 Çelik ve Polyamid  
**Material:** ST 37 Steel and Polyamide  
**E.2 - Kaplama:** Daldırma Galvaniz  
**Coating:** Dip Galvanized

- E.1.1 -**  
Ø 8 mm Radansa / Thimble  
**Malzeme / Material:** 316 Kalite Paslanmaz Çelik / 316 Quality Stainless Steel

- E.1.2 -**  
Ø 8 mm Yüzük / Ring  
**Malzeme / Material:** Alüminyum / Aluminium

- E.1 -**  
**Malzeme / Material:** Galvaniz Çelik Halat (7 x 19)  
EN 10264-2 / 316 Galvanized Steel Rope (7x19)  
and confirm to EN 10264-2

- Ø 8 mm Konstrüksiyon 7x19  
Construction 7x19

**RL-110**

Yaşam Halatı / Lifeline Wire Rope

- E.1 - Malzeme:** Ø 8 mm Galvaniz Çelik (7x19)  
**Material:** Ø 8 mm Galvanized steel (7x19)

**RS-40**

Gerdirme Aparatı / Tensioner

- E.1 - Malzeme:** ST 37 Çelik  
**Material:** ST37 Steel  
**E.2 - Kaplama:** Daldırma Galvaniz  
**Coating:** Dip Galvanized  
**E.3 - Mukavemet / Strength:** 35 kN

**RP-300 B**

Alt Ankrāj Plakası / Bottom Anchor Plate

- E.1 - Malzeme:** ST 37 Çelik  
**Material:** ST37 Steel  
**E.2 - Kaplama:** Daldırma Galvaniz  
**Coating:** Dip Galvanized  
**E.3 - Mukavemet / Strength:** 35 kN

**F5 Halat Tutucu / Rope Grab**

- E.1 - Malzeme:** 304 Kalite Paslanmaz Çelik  
**Material:** 304 Quality Stainless Steel  
**E.4 - Çelik Halat Çapı :** Ø 8 mm  
**Wire Rope Dia. :** Ø 8 mm

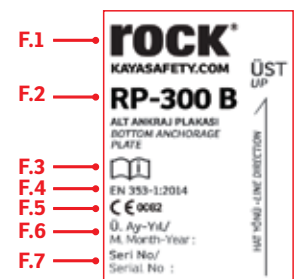
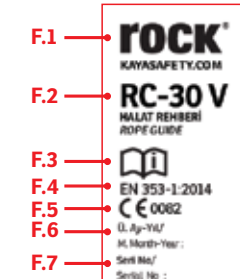
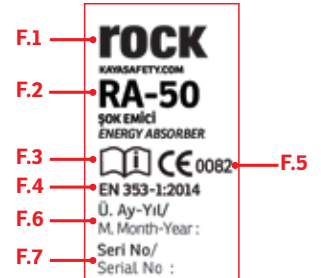
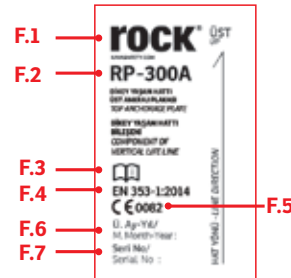
**K-2/3ACP**

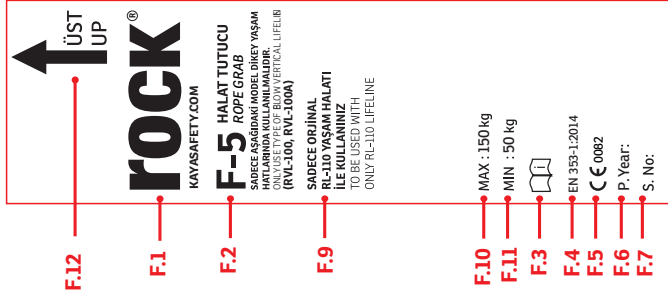
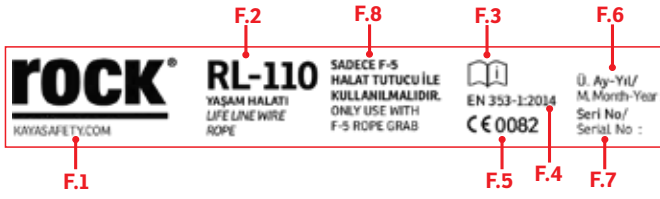
Karabina / Carabiner

- E.1 - Malzeme:** Dövme Çelik  
**Material:** Forged Steel  
**E.3 - Mukavemet / Strength:** 23 kN

**F**

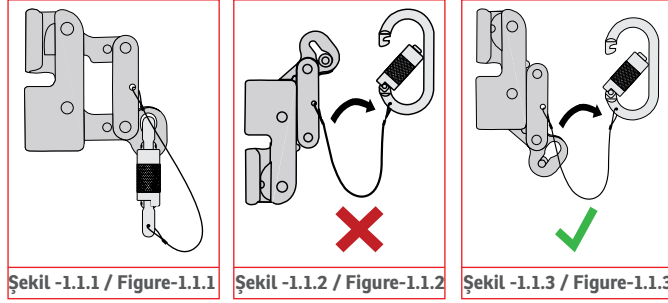
(TR) Etiket  
(EN) Label





**G**

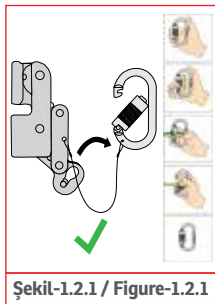
**(TR)** F-5 Halat Tutucunun Sisteme Takılması (Şekil-1)  
**(EN)** Connecting F-5 Rope Grab to System (Figure-1)



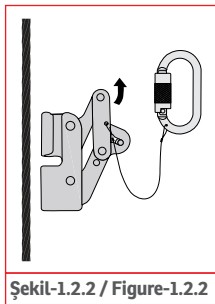
Şekil -1.1 / Figure-1.1

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

**(EN)** F-5 Rope grab must always be connected to the life line as shown in Figure -1.1.3



Şekil-1.2.1 / Figure-1.2.1

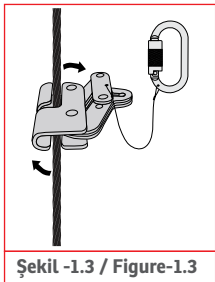


Şekil-1.2.2 / Figure-1.2.2

**Şekil -1.2 / Figure-1.2**

**G.2- (TR)** Karabinayı F-5 Çelik Halat tutucudan çıkarınız ve F-5 Çelik Halat Tutucu mandalını yukarıya doğru sonuna kadar ittiniriz.

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

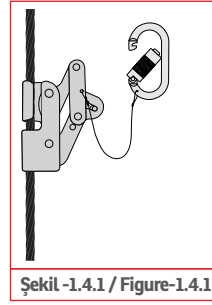


Şekil -1.3 / Figure-1.3

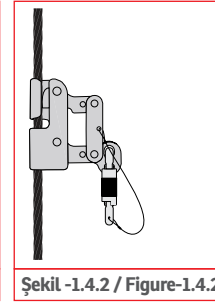
**Şekil -1.3 / Figure-1.3**

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

**(EN)** Rotate the top of F-5 Rope Grab to the right until the body is horizontal. Position the F-5 Rope Grab so that the cable slides all the way into the cable installation slot.



Şekil -1.4.1 / Figure-1.4.1



Şekil -1.4.2 / Figure-1.4.2

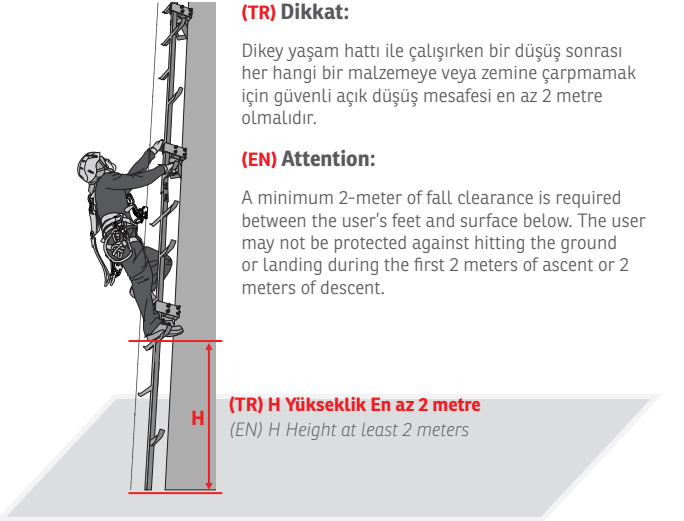
**Şekil -1.4 / Figure-1.4**

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

**(EN)** Rotate F-5 Rope Grab back into a vertical position so that the cable is captive in the cable slot. Re-attach the Carabiner to the attachment point of the rope grab.

**H**

**(TR)** Güvenli Açık Düşüş Yüksekliği (Şekil-2)  
**(EN)** Fall Clearance (Figure-2)



Şekil -2 / 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 2-meter of fall clearance 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.

**(TR) H Yükseklik En az 2 metre**  
**(EN) H Height at least 2 meters**

**TR**

**A- Ürün Kullanım Raporu**

**A-1- Ürün Seri No**

**A-2- Üretim Tarihi**

**A-3- Sevk 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**

**Test Eden Onaylı Kuruluş**

APAVE SUDEUROPE SAS (n°0082)

13322 MARSEILLE CEDEX 16 – France

**T:** + 33 (0) 476 53 52 22

**F:** + 33 (0) 476 53 32 40

## D- Ürün Bileşenleri

- D.1- RP-300 A Üst Ankraj Plakası
- D.2- RA-50 Şok Emici
- D.3- RL-110 Yaşam Halatı
- D.4- RC-30 V Halat Rehberi
- D.5- RS-40 Gerdirme Aparatı
- D.6- RP-300 B Alt Ankraj Plakası
- D.7- F-5 Halat Tutucu

### D.1.1- F-5 Ürün Bileşenleri

- D.1.1.1- F-5 Halat Tutucu
- D.1.1.2- Ø 1,5 mm Çelik Halat - Galvaniz
- D.1.1.3- Oval 3 Hareketli Otomatik Karabina

## E- Malzeme Özellikleri

- E.1- Malzeme
- E.2- Kaplama
- E.3- Mukavemet
- E.1.1- Ø 8 mm Radansa / Malzeme : 316 Kalite Paslanmaz Çelik
- E.1.2- Ø 8 mm Yüzük / Malzeme : Alüminyum
- E.4- Çelik Halat Çapı

## F- Etiket

- F.1- Marka
- F.2- Model
- F.3- Kullanım Kılavuzunu Oku
- F.4- Standart Numarası, Yayınlanma Yılı
- F.5- Test Eden Onaylı Kuruluş
- F.6- Üretim Ay-Yıl
- F.7- Seri Numarası
- F.8- Modelin Kullanılabileceği Halat Tutucu Tipi
- F.9- Kullanılabilecek Yaşam Halatı Tipi
- F.10- Ekipmanlar Dahil En Çok Ağırlık
- F.11- En Az Çalışma Yüğü
- F.12- Kullanım Yönü

## 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 tutucuya bağlanması mümkün olmayacaktır.

## H- Güvenli Açık Düşüş Yüksekliği

### DİKKAT

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

### 1- Kullanım Alanı

- \* Kişisel Koyucu Donanım (KKD)
- \* Dikey Yaşam Hattı sabit bir sistemdir, bu sistemin montajı dikey bir merdivene veya benzer sistemler üzerine yapılabilir.
- \* 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 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.
- \* Dikey Yaşam Hattı tasarım amacı dışında kullanılmamalıdır. Bu donanım tek başına yüksekte çalışmak için uygun değildir, bu donanımla ile beraber CE sertifikalı göğüs düşüş durdurma bağlantı noktasına sahip Düşüş Durdurma kemeri (tam korumalı) (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.
- \* Sistem 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 ankraj 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 )

- \* 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 yer alır.
- \* 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 şok emicinin kullanılabilir olduğundan emin olunmalıdır. RA-50 Şok Emici, bir yüke maruz kalmıya ise şok emici içerisindeki indikatör (pim üzerinde kırmızı uyarı rengi) görüldüğünde dikey yaşam hattı kullanılmamalıdır.

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

- \* Dikey yaşam hattında çalışırken kılavuzlanmış tipte bir düşüş durdurucu F-5 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 bedeninize göre ayarlanmalı, kemer gevşek olmamalıdır.
- \* Düşüş durdurma kemeriniz kullanım sırasında gevşemesi durumunda (bedeninize göre bollaşır ise) uygun bir konumda kemerinizi bedenize göre ayarlamanız gerekir.
- \* Halat tutucu herhangi bir malzeme ile uzatılamaz veya kısaltılamaz, halat tutucu sadece üzerindeki orjinal karabinaları ile kullanılmalıdır (K-2/3ACP).

#### 4.2 Halat Tutucunun Sisteme Takılıp Çıkartılması

- \* RVL-100 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 tutucunun üzerindeki ok yukarıyı işaret etmelidir.
- \* Halat tutucunuz kişiye özeldir, kullandıktan sonra hat üzerinden çıkarınız. Halat tutucu, hat üzerinde bırakıldığında çevrede bulunan kir, toz v.b. malzemeleri üzerine toplayacak, bu nedenle hat üzerinde çalışması zorlaşacaktır. Bu durumda halat tutucuyu bakım için üreticiye gönderiniz veya üreticiden tavsiye isteyiniz.

#### 4.3 Halat Tutucu ile Çıkış ve İniş

- \* Halat tutucu 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 ittirdikten 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 (Geriyeye 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

- \* Her kullanımdan önce kullanıcının altındaki güvenli açık düşüş yüksekliğinin bulunduğu emin olunuz, bu şekilde bir düşüş sonrası bir zemine veya farklı bir engele çarpmaması olursunuz.
- \* Kullanıcı sisteme çıkarken veya inerken ilk 2 metre bir zemine çarpmamak veya bir düşüş tehlikesine karşı çok dikkatli olmalıdır. (**Şekil-2**)

#### 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 emniyet alınmalıdır.
- \* Olası bir kurtarma çalışmasında askıda kalan personeli kurtarmak için hatta ikinci bir personel girebilir ve kurtarma çalışmasını yapabilir.

### 5. EN 365 Standardına ilişkin genel bilgilendirme

#### 5.1 Kurtarma Planı

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

#### 5.2 Ankraj noktası

Kullanılan sistemdeki 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 bedenini korunmasını sağlamak amacı ile kullanılmalıdır.
- \* 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 yüksekte çalışmaya uygun olmalıdırlar. Emniyet kemerinin ölümcül kazalara neden olabileceğine dair uyarılmalıdırlar.

### 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 herhangi bir 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 olduğu ve sistemin kullanıma uygun olduğu 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 daldırma galvaniz çelik ve bazı parçaları paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiştir.
- \* Daldırma galvaniz malzemede atmosferik korozyona oldukça dirençlidir. Kullanım yerine göre malzeme üzerinde ortaya çıkan korozyonlar için üretici veya üreticinin yetkilendirdiği yetkili satıcılara başvurarak bilgi alınız.
- \* 304 veya 316 Kalite paslanmaz çelik malzeme atmosferik korozyona karşı oldukça dirençlidir. Ürünün kullanım yerine bağlı olarak değişen zamanlarda (Endüstriyel sahalar; demir tozları ve kimyasallar, denize yakın sahalar; 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 kullanıma 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 veya sizin bundan bir şüphemiz var ise,
- \* Ürün standardında, yasalarda, kullanım tekniğine uyumu ile ilgili bir değişikliklik ve benzeri durumlarda.

**Uyarı:** RA-50 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. \* Ürün kendi özel çantasında 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.

#### 7.2 Ürün Depolanması

- \* Ürün temiz ve kuru bir yerde saklanmalıdır.
- \* Ürün ısı kaynaklarından uzak tutulmalıdır.
- \* Depolama alanında kimyasal buharlardan (asitler, solventler v.b.) ürüne zarar verecek maddelerden uzak tutulmalıdır.
- \* Ürün uzun süre depolandıktan sonra detaylı bir şekilde kontrol edilmelidir.

#### 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'nın 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 ülkedeki yetkili distribütör firmadan ülkenin kendi dilinde temin edebilir. Lütfen ülkenizdeki distribütör firma ile iletişime geçiniz.

#### 7.5 Ürünün Taşınması

Ürün taşıma sırasında, nem ve kimyasallardan uzakta, keskin kenarlar ve 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 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, Seri Numarası, Üretim Tarihi, Satın alma tarihi, İlk kullanım tarihi, Bir sonraki periyodik kontrol tarihi, problemler, yorumlar, kontrolü yapan uzmanın ismi ve soy ismi. Daha fazla bilgi için [www.kayasafety.com](http://www.kayasafety.com)

#### 7.7 Garanti

Bu ürünü her türlü malzeme ve üretim hatalarına karşı 3 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 2016/425 EU KKD regulasyonu gereğince APAVE SUDEUROPE SAS CE 0082 no'lu onaylı kuruluş tarafından test edilerek EN 353-1:2014 normlarına 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](http://www.kayasafety.com) adresinden ulaşabilirsiniz.

APAVE SUDEUROPE SAS (n°0082)

13322 MARSEILLE CEDEX 16 – France

T: +33 (0) 4 76 53 52 22 F: +33 (0) 4 76 53 32 40

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

**NOT:** ROCK, KAYA firmasının bir ticari markasıdır.

**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](mailto:satis@kayasafety.com)

W: [www.kayasafety.com](http://www.kayasafety.com)

**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 Life Line (Energy Absorber Integrated)****EN 353-1:2014****Tested by Notified Body**

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

**D- Product Components**

- D.1-** RP-300 A Upper Anchor Plate
- D.2-** RA-50 Energy Absorber
- D.3-** RL-110 Lifeline
- D.4-** RC-30 V Rope Guide
- D.5-** RS-40 Tensioner
- D.6-** RP-300 B Bottom Anchor Plate
- D.7-** F-5 Rope Grab

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

- D.1.1.1-** F-5 Rope Grab
- D.1.1.2-** Ø 1,5 mm Steel Wire Rope – Galvanized
- D.1.1.3-** Oval 3-Stage Auto Lock steel Carabiner With Captive Pin

**E- Material Specifications**

- E.1-** Material
- E.2-** Coating
- E.3-** Strength
- E.1.1-** Energy Absorber Material
- E.1.2-** Ø 8 mm Thimble / Material: 316 Quality Stainless Steel
- E.1.3-** Ø 8 mm Ring / Material : Aluminium
- E.4-** Wire Rope Dia

**F- Label**

- F.1-** Trade Mark
- F.2-** Model
- F.3-** Read User Guide
- F.4-** Standard Number, Publishing Year
- F.5-** Tested Notified Body Number
- F.6-** Production Month-Year
- F.7-** Serial Number
- F.8-** Rope Grab Types to be Used With This Model
- F.9-** Only Can be Use Which Type Lifeline
- F.10-** Max. User Weight Including Equipments
- F.11-** Minimum User Weight
- F.12-** Direction of Use

**G- Connecting F-5 Rope Grab to System (Figure-1)**

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

**H- Fall Clearance (Figure-2)****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.

**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 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 can cause fatal accidents. Prior to use, the user must read and understand the user guide and be properly trained 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 Grab) 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 responsible for any installation performed by unauthorized person. Please refer to installation manual for installation instructions.

- \* Tested only on sideways angle at 15°.

**4- Product Usage (EN 353-1:2014)**

- \* Vertical Lifeline System is designed for the use of only one person.
- \* If the system is planned to be used in areas where the environmental hazards are concerned, users must take extra precautions to prevent 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 shall not be used by users whose total weight (including clothing, tools, etc.) is less than 50 kg.
- \* Vertical lifeline have integrated energy absorber RA-50. Make sure that RA-50 energy absorber has not exposed any shock and it is in working condition. If the system has been exposed a fall, red colour indicator on the energy absorber appears. In this case system must not be used until RA-50 energy absorber is replaced.

**4.1 Connecting Rope Grab onto Full Body Harness**

- \* A guided type fall arrester F-5 Rope Grab (fall arrester) must be used while working on the Vertical Lifeline.
- \* F-5 Rope Grab must be used with the original K-2/3ACP type carabiner, the carabiner shall be connected to a full body harness that is confirmed to EN 361 and equipped with a front fall arrest (A) attachment point and 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 for 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 at 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**

- \* RVL-100 models vertical lifeline have a shock absorber on the line and a F-5 rope grab should be used in this type.
- \* F-5 rope grab should be installed and removed on the line as shown in **Figure-1**,
- \* The arrow on the rope grab must point upwards.
- \* 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 factors 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 that the carried items are secured to avoid dropping on climbers below.
- \* Climb within your ability. Long climbs may require several rest breaks during ascent or descent to avoid exhaustion.
- \* Avoid climbing in high winds or severe weather conditions whenever possible.
- \* To descend, climb down properly 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 lifeline.

### 4.4 Fall Clearance

- \* For equipment intended to 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 2-meter of fall clearance 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 shall 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 can 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

### 5.1 Rescue Plan

There must be a rescue plan that is to be applied in case of emergency which can occur during working at height. Adequately trained personnel and rescue equipment must be present for rescue.

### 5.2 Anchorage Point

Anchorage point of 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.

### 5.3 General Warnings

- \* Compatibility of different fall protection equipment must be considered as it can result in a dangerous situation.
- \* A vertical lifeline and fall arrester is intended for use as a component in a personal fall arrest system.
- \* The user must be medically fit to use the equipment.
- \* Sufficient free space is required beneath the user at the workplace and user must check 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.

## 6. Check and Validation

### 6.1 Before Each Use

- All components of the Vertical Lifeline should be inspected by an authorized person or rescuer prior to each use. Additionally, annual inspections should be carried out by a manufacturer 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 should 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 functional.

### 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 Lifespan

- \* There is no theoretical lifespan of metal components. Products must be documented by at least one time per year to determine if the product is safe to use. Kaya Safety is not responsible for the use of the product that has no annual periodic control.
- \* Vertical Lifeline System is made of galvanized steel and stainless steel. Check material specifications for further detail.
- \* Galvanized steel is highly resistant to atmospheric corrosion. 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 the 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.
- \* 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.
- \* It has suffered a heavy shock load or a load dropped onto it.
- \* If any signs of corrosion on the product is observed.
- \* 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 Energy Absorber is made of polyurethane. The maximum lifespan is five years. After 5 years from the installation, RA-50 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 case 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 carried out in accordance with manufacturer's instructions. KAYA won't be responsible for repairs performed by 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 case to keep it away from moisture, chemicals and sharp edges as well as to protect it getting in contact with another objects.

### 7.6 Periodic Inspection of Product

Product must be inspected at least (12 months) once a year by manufacturer or a competent person authorized by manufacturer. The maintenance dates can be found 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 3-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 are made on the product, damaged by accidents.

## 8. Certification

\* This product is certified in accordance with PPE Regulation 2016/425 EU by APAVE SUDEUROPE SAS CE0082 notified Body after tests according to EN 353-1:2014 norms

\* 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](http://www.kayasafety.com)

APAVE SUDEUROPE SAS (n°0082)  
13322 MARSEILLE CEDEX 16 – France

**T:** +33 (0) 4 76 53 52 22 **F:** +33 (0) 4 76 53 32 40

## Warning

Read user guide carefully before usage.

**Note:** ROCK is a trade mark of KAYA Company.

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

Address: 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](mailto:satis@kayasafety.com)

W: [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**