

- 
- User Manual EN  
Manual de uso ES  
Istruzioni per l'uso IT  
Benutzerhandbuch DE  
Instrukcja użytkowania PL  
Instruções de uso PT  
Manuel de l'utilisateur FR  
Felhasználói kézikönyv HU  
Používateľská príručka SK  
Brukermanual NO  
Manual de utilizare RO  
Användarmanual SV  
Ръководство за потребителя BG
-

IRUDEK 2000 S.L.  
Pol. Erribera 8A  
20150 Aduna (Guipúzcoa)  
España  
Tfno: +34 943 69 26 17  
Fax: +34 943 69 25 26  
[irudek@irudek.com](mailto:irudek@irudek.com)





- Manufacturer
- Fabricante
- Produttore
- Producent
- Read the instructions
- Leer las instrucciones
- Leggere le istruzioni
- Leia as instruções
- Przeczytaj instrukcję



- CE, complies with EU Regulation 2016/425
- CE, cumple reglamento EU 2016/425
- CE, è conforme al Regolamento UE 2016/425
- CE, está em conformidade com o Regulamento da UE 2016/425
- CE, jest zgodny z rozporządzeniemUE 2016/425



- Model
- Modelo
- Modello



- Regulations
- Normativa
- Regolamenti
- Regulamentos
- Przepisy



- Lot-serial no.
- N.º lote-serie
- Numero di lotto-serie
- Número de serie-lote
- Nr partii-serii



- Date of manufacture
- Fecha de fabricación
- Data di produzione
- Data de fabrico
- Data produkcji



- Size
- Talla
- Dimensione
- Tamanho
- Rozmiar



- Maximum load
- Carga máxima
- Carico massimo
- Maksymalne obciążenie



- QR
- QR
- QR
- QR
- QR

- Irudeck's App NFC Chip
- Chip NFC para App IruCheck
- App Chip NFC di Irudeck
- Aplicação Irudeck's App NFC Chip
- Aplikacja Irudeck's App NFC Chip



ASTUN 362

€ 0161

EN 355:2002

LOT N° / SERIAL

XX/XXXX

100CM



IRUDEK 2000 S.L. 20190, ADUNA - SPAIN



| MODEL                              | 100kg | 140kg | EN355 | VG 11.063 | VG 11.074 |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-----------|-----------|
| ABR 3002362                        | ●     |       | ●     |           |           |
| ASTRIN 1150.008                    |       | ●     | ●     |           |           |
| ASTRIN 1160233 (SII-C)             |       | ●     | ●     |           |           |
| ASTRIN 1160408 / 1160409 (SII)     |       | ●     | ●     |           |           |
| ASTRIN Y 1160408 / 1160409 (SII)   |       | ●     | ●     | ●         | ●         |
| ASTRIN Y 1160408 / 1160409 (SII)   |       | ●     | ●     |           | ●         |
| ASTRIN Y 1160408 / Y 1160409 (SII) |       | ●     | ●     |           |           |
| ASTRIN PLX1 (Y1160409 SII)         |       | ●     | ●     |           |           |
| ASTRIN PLX2 (Y1160409 SII)         |       | ●     | ●     |           |           |
| ASTRIN PLX3 (Y1160409 SII)         |       | ●     | ●     |           |           |
| ASTRIN PLX4 (Y1160409 SII)         |       | ●     | ●     |           |           |
| ASTRIN PLX5 (Y1160409 SII)         |       | ●     | ●     |           |           |
| ASTRIN PLX6 (Y1160409 SII)         |       | ●     | ●     |           |           |
| ASTRIN PLX7 (Y1160409 SII)         |       | ●     | ●     |           |           |
| ASTRIN 2014005 H (SII)             | ●     |       |       |           |           |
| ASTRIN Y 1160408 (SII-H)           | ●     |       | ●     |           |           |
| ABR 3002362                        | ●     |       | ●     |           |           |
| ABR 3002362                        | ●     |       | ●     |           |           |
| ABR PLX 1160409                    | ●     |       |       |           |           |
| ABR4A                              |       | ●     |       |           |           |
| ABR4B I                            |       | ●     |       |           |           |
| ABR5A Y                            |       | ●     |       |           |           |
| ASTRIN Y 1160408                   |       | ●     |       |           |           |
| ASTRIN Y 1160408                   |       | ●     |       |           |           |

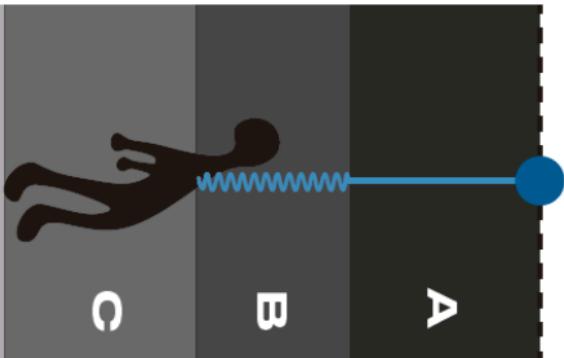


# TRUDEK

ELEVATED  
SAFETY

Required Fall Clearance Distance

$$RFC\bar{D} = A + B + C + D$$



C

D



100kg

FFD > / = 3m  
B ≈ 1m



100kg

FFD ≈ 2m  
B ≈ 0,60m



50kg

FFD > / = 3m  
B ≈ 0,70m

FFD ≈ 2m  
B ≈ 0,30m

FFD < / = 1m  
B ≈ 0,15m

|                                  | FFD > / = 3m<br>B ≈ 1,30m | FFD ≈ 2m<br>B ≈ 0,90m | FFD < / = 1m<br>B ≈ 0,35m |
|----------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Required Fall Clearance Distance | 140kg                     | 100kg                 | 50kg                      |

Read the operating instructions carefully before using the absorber, train yourself properly, familiarise yourself with it and use it responsibly. Activities at height involve numerous risks not outlined in this manual, where each user is responsible for the management of such risks, their safety, their actions and the consequences of these, if you do not assume this or do not understand this manual, do not use the equipment.

## DESCRIPTION

An energy absorber is a component or element of a fall arrest system designed to dissipate the kinetic energy developed during a fall from a given height.

The Irudek energy absorber is manufactured with polyester webbing, the integrated lanyards are made of polyamide Ø 12mm diameter and the connectors and metallic elements are made of steel or aluminium. In the case of the Arima range, the lanyard is made of polyamide Ø 10.5mm diameter and the polyester webbing is 30mm.

Energy absorbers are used either integrated with a lanyard, anchor line or fall arrest harness or in combination with one of them.

The use of the energy absorber with a fall arrester subsystem shall be compatible with the instructions for use of each component of the system and with the Standards: EN 353-1+A1:2017, EN 352:2002, EN 354:2011, EN 361:2002, EN 362:2005.

The combination of an energy absorber and a lanyard is a subsystem which, when connected to a fall arrest harness conforming to EN 361:2002, constitutes one of the fall arrest systems specified in EN 363:2018.

Irudek absorbers are classified as PPE (Personal Protective Equipment) in accordance with EU Regulation 2016/425 on PPE and conform to European Standard EN 355:2002 (energy absorbers).

The declaration of conformity is available at the following link

<http://www.irudek.com>

## NOMENCLATURE

Type of absorbers: A1 - absorber with rope lanyard, A2 - absorber with elastic strap fastening element, A3 - webbing lanyard with integrated absorber, A4 - absorber with adjustable rope lanyard.

Description of parts: 1-large opening connector, 2-rope lanyard element, 3-rope absorber element, 4-carabiner, 5-elastic rope lanyard element, 6-rope lanyard element with integrated absorber element, 7-rope lanyard element adjustment buckle.

## CALCULATION OF THE REQUIRED FALL CLEARANCE

To calculate the Required Fall Clearance Distance, read this section and see Figure on page 6 "Required Fall Clearance Distance"

## GLOSSARY

RFCD: Required Fall Clearance Distance. The obstacle-free length required from the anchor point to an obstacle, so that the user does not collide with it in the event of a fall.

FFD: Free Fall Distance. Length the worker travels from the start of the fall to the start of the arrest.

A: length of lanyard with absorber

B: absorber opening distance

C: length of the user from the anchor point to their feet

D: safety distance imposed by the standard

## DATA CALCULATION

A: data that coincides with the length of the lanyard in its entirety.

B: data that is conditioned by the weight of the worker and the FFD free fall distance. In the image on page 6 "Required Fall Clearance Distance", the approximate values for calculating this data are shown. Three weight ranges (60, 100 and 140 kg) and three FFD ranges ( $\leq 3m$ ,  $\leq 2m$  and  $\leq 1m$ )

C: the average distance between the anchorage ring of the harness and the feet of the worker is estimated to be:

C1: 1.75m in case of anchoring in the dorsal ring of the harness

C2: 1.5m, in case of anchoring to the ventral harness ring

D: the safety distance is 1 meter

The only variable data is the data "B", its approximates are calculated taking into account the "Required Fall Clearance Distance"

The formula for calculating the RFCD from the anchor point to an obstacle to avoid impact is:  $A+B+C+D-RFCD$

## EXAMPLE

Required Fall Clearance Distance (measured from the anchor):

A: 1.8m ASTUN 363 lanyard—>A=1.8m

B: FFD=3m and 100kg user—>B=1

C: sternal D-ring anchor—>C=1.5m

D: distance set by the standard—>D=1m

RFCD= $1.8+1.5+1+1=5.30m$

## LIMITATIONS ON USE

The equipment must be individually attributed to a person.

The maximum rated load of the ABE model absorbers is 100kg, the Astun and Arima range is certified for 140kg, in both cases including the weight of the worker and his equipment.

It is recommended that the anchorage point where the fall arrest system will be attached is above the user. The anchorage point must have a minimum static strength of 12 kN and must conform to the requirements of EN 796:2012.

Personal protective equipment must not be used by persons whose state of health may affect the safety of the user in normal use or in an emergency.

Personal protective equipment must only be used by a person trained and competent in its safe use.

When configuring a fall arrest lanyard with the Arima energy absorber, please note:

- It must be used in conjunction with IRUDEK® brand fasteners and connecting elements.
- All elements of the system must comply with the relevant regulations and be properly connected.

The length of your fall arrest lanyard with Arima absorber and connectors must not exceed 2 m.

## USE

The absorber has connectors on its terminals, which are used as connection points to the fall arrest system.

It can be used in the following way:

- Rope energy absorber: the absorber may be permanently attached to a rope, but only by the manufacturer. However, the user may connect the energy absorber to the rope using connectors conforming to EN 362:2005.
- Energy absorber with harness: the energy absorber may be permanently incorporated into a harness, sewn to one of the harness anchorage points, but only by the manufacturer. However, the user may connect the energy absorber to the harness using connectors conforming to EN 362:2005.
- Energy absorber with fall arrester: the energy absorber may be permanently incorporated into a fall arrester, sewn to one of the anchorage points of the fall arrester, but only by the manufacturer. However, the user may connect the energy absorber to the lifeline using connectors conforming to EN 362:2005.

The total length of a subsystem consisting of an energy absorber with integrated lanyard, its terminals and connectors shall not exceed 2 metres.

Check the minimum clearance below the user's feet, so that in the event of a fall there is no collision with the ground or other obstacle in the path of the fall. With a fall length of 4 metres (most unfavourable case), the free fall distance required is: is the stopping distance + 1 m extra safety distance, where the stopping distance is the length of the equipment (absorber + lanyard + connectors)  $\times 2+1.75$  metres. Using 2 metre equipment the free fall distance would be  $6.75m (2 \times 2+1.75)$ .

When using the equipment, ensure that it is not positioned in such a way that the user can trip over it.

The use of lanyards with integrated manual locking connectors is only advisable if the user does not have to open and close the connector several times during the working day.

A fall arrest harness is the only acceptable body restraint device that can be used in a fall arrest system.

The fall protection system must only be connected to the harness connection points which are marked with the "A" capital letter. The identification "A/2", indicates that two connection points with the same identification must be connected at the same time. It is forbidden to connect the protection system to a single connection point which is identified by "A/2".

The connection to the anchor point and to other equipment must be made by means of carabiners according to EN 362:2005..

For use with fall arresters EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002 it is recommended to connect the fall protection to the frontal anchorage point of the harness. For use with energy absorbers EN 352:2002 or fall arresters EN 360:2002 it is recommended to connect the equipment to the dorsal anchorage point of the harness.

## CHECKS BEFORE USE

Prior to use, a visual and functional inspection of its components must be carried out by the user, verifying that they do not show signs of deterioration, excessive wear, corrosion, abrasions, degradation due to UV radiation, cuts and incorrect use. Special attention should be paid to straps, seams, anchorage rings, buckles and adjustment elements.

If any defects, anomalies or damage are found in the personal protection equipment that entail a loss of protection, it must be removed from use.

## CHECKS DURING USE

While using the equipment, pay special attention to any hazardous circumstances that may affect equipment performance and user safety, including the following:

- The labelling on the safety components.
- Accidental contact with sharp edges.
- Various types of damage, such as cuts, abrasion and/or corrosion.
- The negative effect of weather conditions.
- "Pendulum" fall.
- Effects of extreme temperatures.
- Effects after contact with chemical products.
- Electrical conductivity.
- It is essential that all fasteners and fittings are checked regularly.

## WARRANTY

This product has a 3-year warranty that covers manufacturing and raw material defects. The warranty does not cover wear, corrosion or damage caused by storage, transport or improper or intensive use.

The warranty application must be submitted along with the purchase receipt. If a manufacturing defect is found, IRUDEK agrees to repair, replace or refund the product for an amount that does not exceed the price stated in the product invoice.

## USEFUL LIFE

The estimated useful life of textile equipment is 12 years from the date of manufacture (2 years of storage and 10 years of use). Metal equipment has an unlimited useful life.

The following factors can reduce the product's useful life: intensive use, contact with chemical substances, especially aggressive environments, exposure to extreme temperatures, exposure to ultraviolet rays, abrasion, cuts, strong impacts, improper use, transport and/or maintenance.

## TRANSPORT

This personal protection equipment must be transported in packaging that protects it against humidity and any mechanical, chemical and/or thermal damage.

## STORAGE

This personal protection system must be stored in a package with plenty of room in a dry place, protected against sunlight, ultraviolet rays, dust, sharp objects, extreme temperatures and aggressive substances.

## REQUIREMENTS

Before using the harness, a rescue plan must be drawn up for implementation in the event of an emergency.

Do not make any changes or add any elements to the equipment without prior written authorisation from the manufacturer.

The equipment must not be used outside its scope of limitations or for any purpose other than its intended purpose.

Make sure that the equipment components are compatible with the system it is assembled to. Make sure that all the elements are appropriate for the proposed application. It is forbidden to use the protection system if the operation of an individual component is affected by or interferes with the operation of another component. Perform a periodic inspection of the connections and adjustments of the components to ensure that they do not come loose accidentally.

If any wear or damage is detected or there are any doubts as to safe conditions of use, this personal protection equipment should be removed from use immediately. It must not be used again until an authorised individual presents a written confirmation that it is in suitable condition to be used.

If the equipment has prevented a fall, it should be removed from service.

Before each use, for safety purposes it is essential to verify the minimum distance of free space required under the user's feet to avoid colliding with the ground or any other obstacle in the event of a fall. Detailed information regarding the minimum requirements of free space can be found in the instructions of the corresponding fall prevention system components.

If the product is resold outside the original country of destination, the reseller must provide instructions of use, maintenance, periodic inspection and repair in the language of the country where the equipment will be used.

#### **MAINTENANCE INSTRUCTIONS**

##### **Visual inspection**

Users should perform a visual and functional inspection of the equipment before using it.

If the equipment has undergone unusual or extraordinary conditions, a special inspection should be carried out by the manufacturer or a competent person authorised by the manufacturer.

At least every 12 months, a thorough periodic overhaul must be carried out by the manufacturer or a competent person authorised by the manufacturer in accordance with IRUDEK's periodic overhaul procedures. The safety of the users depends on the continued efficiency and durability of the equipment. The periodic inspection must be certified according to the requirements of EN365:2004, determining the validity of the certificate and the date of the next inspection.

The product marking must be legible.

Any pertinent observations must be entered in the equipment inspection certificate.

If any defects, anomalies or damage are found in the personal protection equipment that entail a loss of protection, it must be removed from use.

##### **Cleaning**

This personal protection equipment must be cleaned without causing any damage to the materials used for its manufacture or to the user. The cleaning procedure must be followed strictly. Clean textile and plastic materials (belts, ropes) with a cotton or cloth or a brush. Do not use any type of abrasive material. To clean the equipment thoroughly, wash it by hand at a temperature between 30 and 40°C, using neutral soap. Use a moist cloth for the metal parts. If the equipment gets wet due to use or cleaning, let it dry naturally in a well-ventilated place, away from direct heat or chemical compounds.

##### **Repair**

The equipment must only be repaired by the manufacturer or a person authorised to do so and following the procedures established by the manufacturer. Instructions for repair will be provided in the official languages of the country where the equipment is put to use.

#### **CONTROL SHEET**

The control sheet should be completed before the equipment is delivered for its first use.

All the information about the personal protection equipment (name, serial number, date of purchase and date of first use, user name, periodic inspection and repair log and next periodic inspection date) must be entered in the equipment's control sheet.

The sheet must be completed exclusively by the person responsible for the protection equipment.

##### **IruCheck**

The IruCheck application is used for easy, effective control of fall prevention equipment. Its use is recommended to trace these products, thereby replacing the Control Sheet.

## CONTROL SHEET

|                      |  |
|----------------------|--|
| REFERENCE            |  |
| BATCH NUMBER, SERIES |  |
| YEAR OF MANUFACTURE  |  |
| DATE OF SALE         |  |
| DATE OF FIRST USE    |  |
| USER NAME            |  |

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

| DATE | PURPOSE<br>(periodic inspection) | VALIDATOR<br>NAME<br>SIGNATURE | OBSERVATIONS | DATE OF NEXT INSPECTION |
|------|----------------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------|
|      |                                  |                                |              |                         |
|      |                                  |                                |              |                         |
|      |                                  |                                |              |                         |
|      |                                  |                                |              |                         |
|      |                                  |                                |              |                         |
|      |                                  |                                |              |                         |
|      |                                  |                                |              |                         |
|      |                                  |                                |              |                         |

NOTIFIED BODY

Notified Body that carried out the EU type-examination: AITEX, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, Spain (Notified Body number 0161) and Notified Body involved in the production control phase: AITEX, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, Spain (Notified Body number 0161).

TRANSLATIONS: EXPLANATORY NOTE

The translation of all documents originally written in Spanish is done by an external translator and is provided as part of an information service to the global community. Inaccuracies may arise as a result of language restrictions and translation errors. IRUDEK does not verify the accuracy of translations made by third parties and therefore assumes no liability whatsoever in relation to any disputes and/or claims that may arise as a result of errors, omissions or ambiguities in the translated material contained herein. Any person or body relying on such translated material does so at his or her own risk and responsibility. In case of doubt or dispute as to the accuracy of the translated text, the English language equivalent shall prevail. If you wish to report an error or inaccuracy in the translation, we invite you to write to us at info@irudek.com

## ES

Lea atentamente las instrucciones de uso antes de utilizar el absorbador, fórmese adecuadamente, fije sujeción de cintas y haga un uso responsable. Las actividades en altura conlleven riesgos graves no resueltos en este manual, donde cada usuario es responsable de la gestión de dichos riesgos, su seguridad, sus actos y las consecuencias de éstos, si no lo asume así o no entiende este manual, no utilice el equipo.

**DESCRIPCIÓN**

Un absorbador de energía es un componente o elemento de un sistema anticaídas, diseñado para disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada.

El absorbedor de energía Irudek se fabrica con cinta de poliéster, las cuerdas integradas son de poliamida diámetro Ø 12mm y los conectores y elementos metálicos son de acero o aluminio. En el caso de la gama Arima, la cuerda es de poliamida diámetro Ø 10.5mm y la cinta de poliéster de 30mm.

Los absorbidores de energía se utilizan bien integrados con un elemento de amarre, una linea de anclaje o un arnés anticaídas o bien en combinación con alguno de ellos.

La utilización del absorbedor de energía con un subsistema anticaídas debe ser compatible con las instrucciones de utilización de cada componente del sistema y con las Normas: EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002, EN 354-2:2011, EN 361:2002, EN 362:2005.

La combinación de un absorbedor de energía y un elemento de amarre es un subsistema que cuando se conecta a un arnés anticaídas conforme a la Norma EN 361:2002, constituye uno de los sistemas anticaídas especificados en la Norma EN 363:2018.

Los absorbidores Irudek están clasificados como EPI (Equipamiento de Protección Individual) conforme al Reglamento EU 2016/425 sobre EPI y están en conformidad con la Norma Europea EN 356:2002 (absorbedores de energía).

La declaración de conformidad está disponible en el siguiente enlace:

<http://www.irudek.com>

**NOMENCLATURA**

Tipo de absorbidores: A1 - absorbador con elemento de amarre de cuerda, A2 - absorbador con elemento de amarre elástico de cinta, A3 - elemento de amarre de cinta con absorbador integrado, A4 - absorbador con elemento de amarre de cuerda ajustable.

Descripción de las partes: 1-conector de gran apertura, 2-elemento de amarre de cuerda, 3- elemento de absorción de cinta, 4-mosquetón, 5lemento de amarre elástico de cinta, 6-elemento de amarre de cinta con elemento de absorción integrado, 7-herrilla de ajuste de elemento de amarre de cuerda.

**CÁLCULO DE LA DISTANCIA LIBRE DE CAÍDA REQUERIDA**

Para calcular la Distancia Libre de Caída Requerida, leer este apartado y ver Figura página 6 "Required Fall Clearance Distance"

**GLOSARIO**

RFD: Distancia de Caída Requerida. Longitud libre de obstáculos necesaria desde el punto de anclaje hasta un obstáculo, para que el usuario para que no choque collisione en caso de caída.

FFD: Distancia de Caída Libre. Longitud que recorre el trabajador desde el inicio de la caída hasta el comienzo de la detención.

A: longitud del elemento de amarre con absorbador

B: distancia de apertura del absorbador

C: longitud del usuario desde el punto de anclaje hasta sus pies

D: distancia de seguridad impuesta por la norma

**CÁLCULO DE DATOS**

A: dato que coincide con la longitud del elemento de amarre el su totalidad.

B: dato que está condicionado por el peso del trabajador y la distancia de caída libre FFD. En la imagen de la página 6 "Required Fall Clearance Distance", se indican los valores aproximados para poder calcular este dato. Se indican tres franjas de peso (50, 100 y 140Kg) y tres franjas de FFD ( $\geq 3m$ ,  $\geq 2m$  y  $\leq 1m$ )

C: se calcula que la distancia media entre la anilla de anclaje del arnés y los pies del trabajador es:

C1- 1.75m en caso de anclararse en la anilla dorsal del arnés

C2- 1.5m, en caso de anclararse a la anilla ventral del arnés

D: la distancia de seguridad es de 1 metro

El único dato variable es el dato "B", sus aproximados se calculan teniendo en cuenta la imagen "Required Fall Clearance Distance"

La fórmula para calcular la RFD desde el punto de anclaje hasta un obstáculo para evitar el impacto es: A+B+C-D=RFD

**EJEMPLO**

Distancia de caída libre requerida (medida desde el anclaje):

A: Elemento de amarre ASTUN 363 de 1.8m-->A=1.8m

B: FFD=3m y usuario de 100Kg-->B=1

C: anclaje en anilla D esternal-->C=1.5m

D: distancia fijada por la norma-->D=1m

RFD=1.8+1.5+1-1=5.30m

**LIMITACIONES DE USO**

El equipo se debe atribuir individualmente a una persona.

La carga nominal máxima de los absorbidores modelo ABE es de 100Kg, la gama Astun y Arima está certificada para 140 Kg, en ambos casos incluyendo el peso del trabajador y su material.

Se recomienda que el punto de anclaje donde se fijará el sistema anticaídas esté por encima del usuario. El punto de anclaje debe tener una resistencia estática mínima de 12 kN y debe estar en conformidad con los requisitos de la Norma EN 795:2012.

El equipo de protección individual no debe ser usado por aquellas personas cuyo estado de salud pueda afectar a la seguridad del usuario en condiciones de uso normal o en caso de emergencia.

El equipo de protección individual sólo debe ser usado por una persona formada y competente en su uso seguro.

Al configurar un elemento de amarre anticaídas con el absorbedor Arima tenga en cuenta:

- Este debe utilizarse junto a elementos de amarre y conexión de la marca IRUDEK
- Todos los elementos del sistema han de cumplir la normativa correspondiente y estar conectados de forma adecuada

- La longitud de su elemento de amarre anticaídas con el absorbedor Arima y los conectores, no puede superar los 2 m.

**USO**

El absorbador dispone de conectores en sus terminales, que se utilizan como puntos de conexión al sistema anticaídas.

Puede ser utilizado de la siguiente manera:

- Absorbador de energía con cuerda: el absorbador puede estar incorporado permanentemente a una cuerda, pero sólo por el fabricante. No obstante, el usuario puede conectar el absorbador de energía a la cuerda utilizando conectores conforme a la Norma EN 362:2005.
- Absorbador de energía con arnés: el absorbador puede estar incorporado permanentemente a un arnés, cosido a uno de los puntos de anclaje del arnés, pero sólo por el fabricante. No obstante, el usuario puede conectar el absorbador de energía al arnés utilizando conectores conforme a la Norma EN 362:2005.
- Absorbador de energía con anticaídas: el absorbador puede estar incorporado permanentemente a un anticaídas, cosido a uno de los puntos de anclaje del anticaídas, pero sólo por el fabricante. No obstante, el usuario puede conectar el absorbador de energía al anticaídas utilizando conectores conforme a la Norma EN 362:2005.

La longitud total de un subsistema compuesto por un absorbador de energía con elemento de amarre integrado, sus terminales y conectores, no debe exceder los 2 metros.

Verificar el espacio libre mínimo por debajo de los pies del usuario, para que en caso de caída no haya colisión con el suelo u otro obstáculo en la trayectoria de la caída. Con una longitud de caída de 4 metros (caso más desfavorable), la distancia de caída libre que se requiere es: es la distancia de parada + 1 m extra de seguridad, siendo la distancia de parada la longitud del equipo (absorbador + elemento de amarre + conectores) x 2+1,75 metros. Utilizando un equipo de 2 metros la distancia libre de caída sería de 6,75m (2x2+1,75)=1

Al utilizar el equipo, asegurarse de que no esté posicionado de manera que el usuario pueda tropezar con él.

La utilización de elementos de amarre con conectores de bloqueo manual integrados, sólo es aconsejable cuando el usuario no tenga que abrir y cerrar el conector varias veces durante la jornada de trabajo.

Un arnés anticaídas es el único dispositivo de presión del cuerpo aceptable que se puede usar en un sistema anticaídas.

El sistema de protección anticaídas debe ser conectado únicamente a los puntos de conexión del arnés que lleven una identificación con la letra "A" mayúscula. La identificación "A/2", indica que es necesario conectar a la vez dos puntos de conexión con la misma identificación. Esta podrá conectar el sistema de protección a un punto de conexión único que está identificado con "A/2".

La conexión al punto de anclaje y a otros equipos debe ser realizado a través de mosquetones conforme a EN 362:2005.

Para la utilización con anticaídas EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002 se recomienda conectar el equipo al punto de anclaje frontal del arnés. Para la utilización con absorbidores de energía EN 356:2002 o con anticaídas EN 362:2002 se recomienda conectar el equipo al punto de anclaje dorsal del arnés.

**COMPROBACIONES ANTES DEL USO**

Previo a la utilización hay que realizar una revisión visual y funcional de sus componentes por parte del usuario, verificando que no presentan rasgos de deterioro, desgaste excesivo, corrosión, abrasiones, degradación por radiación UV, cortes e incorrecciones de uso. Se debe prestar especial atención a las cintas, costuras, anillas de anclaje, hebillas y elementos de regulación.

Retirar del uso tanto cualquier defecto, anomalía o daño apreciado en el equipo de protección individual utilizado que, a su juicio, pueda entrañar una pérdida de su eficacia protectora.

**COMPROBACIONES DURANTE EL USO**

Durante el uso del equipo es necesario prestar especial atención a las circunstancias peligrosas que pueden afectar al comportamiento del equipo y a la seguridad del usuario, y en particular:

- Cualquier tipo de rotulación en elementos de seguridad.
- Contacto accidental sobre bordes cortantes.
- Distintos deterioros, como cortes, abrasión y/o corrosión.
- Influencia negativa de agentes climáticos.
- Caidas de tipo "pendulito".
- Influencia a temperaturas extremas.
- Efectos tras contacto con productos químicos.
- Conductividad eléctrica.
- Es esencial comprobar regularmente todos los elementos de fijación y ajuste.

**GARANTIA**

La garantía de este producto es de 3 años, limitada a defectos de fabricación y de materias primas. No cubre el deterioro, la corrosión y los daños provocados por un almacenamiento, transporte o uso indebido o intencional.

La solicitud de garantía deberá estar acompañada del justificante de compra. En caso de que se determine como defecto de fabricación, IRUDEK se compromete a reparar, sustituir o abonar el producto, sin rebasar en ningún caso el precio de factura del producto.

**VIDA UTIL**

La vida útil estimada de los equipos textiles es de 12 años a partir de la fecha de fabricación (2 años de almacenamiento y 10 años de utilización). Los equipos metálicos tienen una vida útil ilimitada.

Los siguientes factores pueden reducir la vida útil del producto: uso intensivo, contacto con sustancias químicas, ambientes especialmente agresivos, exposición a temperaturas extremas, exposición a los rayos ultravioleta, abrasión, cortes, fuertes impactos, o una mala utilización, transporte y/o manipulación.

**TRANSPORTE**

El equipo de protección individual debe ser transportado en un embalaje que lo proteja contra la humedad o daños mecánicos, químicos y/o térmicos.

**ALMACENAMIENTO**

El equipo de protección individual debe ser almacenado en un embalaje holgado, en un lugar seco, ventilado, protegido contra la luz solar, rayos ultravioleta, polvo, objetos con bordes cortantes, temperaturas extremas y sustancias agresivas.

**OBLIGACIONES**

Ante su utilización, se ha de establecer un plan de rescate para poder ejecutarlo en caso de emergencia.

No realizar alteraciones o adiciones al equipo sin el previo consentimiento por escrito del fabricante.

El equipo no debe ser utilizado fuera de sus limitaciones, o para otro propósito distinto del previsto.

Asegurar la compatibilidad de los elementos de un equipo cuando se monten en un sistema. Asegurándose que todos los artículos son apropiados para la aplicación propuesta. Está prohibido usar el sistema de protección en el que el funcionamiento de un elemento individual se ve afectado por o interfiere con la función de otro. Revisar periódicamente las conexiones y el ajuste de los componentes para evitar su desconexión accidental.

En caso de detectar deterioros o cualquier duda sobre su estado para una utilización segura, el equipo de protección individual debe ser retirado del uso inmediatamente. No debe ser usado otra vez hasta que una persona competente lo confirme por escrito si es aceptable hacerlo.

En caso de que haya pasado una caída, el equipo debe ser retirado del uso.

Es esencial para la seguridad verificar el espacio libre mínimo requerido por debajo de los pies del usuario en el lugar de trabajo antes de cada uso, para que en caso de caída no haya colisión con el suelo u otro obstáculo en la trayectoria de la caída. Los detallar de espacio libre mínimo exigido se encuentran en las instrucciones de uso de los componentes respectivos del sistema anticaídas.

Si el producto es revendido fuera del país original de destino, el revendedor debe proporcionar instrucciones de uso, mantenimiento, revisión periódica y de reparación en el idioma del país donde se vaya a utilizar el equipo.

#### **INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO**

##### **Revisión visual**

Se debe realizar una revisión visual y funcional, por parte del usuario, previa a la utilización.

Se deberá realizar una revisión especial por parte del fabricante o persona competente autorizada por el fabricante, cuando el equipo ha sido sometido a condiciones especiales o extraordinarias.

Al menos cada 12 meses, ha de realizarse una revisión periódica en profundidad, efectuada por el fabricante o una persona competente autorizada por el fabricante, siguiendo estrictamente los procedimientos para la revisión periódica de iRUDEK. La seguridad de los usuarios depende de la continua eficacia y durabilidad del equipo. La revisión periódica se ha de certificar según los requisitos de la norma EN365:2004, determinando la validez del certificado y la fecha de la siguiente revisión.

Se debe comprobar la legibilidad del marcado del producto.

Las observaciones deberán recogerse en el certificado de revisión del equipo.

Retirar del uso ante cualquier defecto, anomalía o daño apreciado en el equipo de protección individual utilizado que, a su juicio, pueda entrañar una pérdida de su eficacia protectora.

##### **Limpieza**

El equipo de protección individual debe ser limpiado de forma que no cause efectos adversos en los materiales utilizados en la fabricación del equipo, o al usuario. El procedimiento de limpieza ha de cumplirse estrictamente. Para materiales textiles y de plástico (cintas, cueldas) limpiar con un trapo de algodón o un cepillo. No utilizar ningún material abrasivo. Para una limpieza profunda, lavar el equipo a mano a una temperatura entre 30°C y 40°C utilizando un jabón neutro. Para las partes metálicas, utilizar un trapo húmedo. Si el equipo se moja, ya sea por el uso o debido a la limpieza, se debe dejar secar de forma natural, en un lugar ventilado y oscuro, alejado del calor directo y compuestos químicos.

##### **Reparación**

El equipo debe ser reparado únicamente por el fabricante o una persona autorizada para este fin, siguiendo los procedimientos establecidos por el fabricante. Se suministraran instrucciones para la reparación en las lenguas oficiales del país donde el equipo sea puesto en servicio.

#### **FICHA DE CONTROL**

La ficha de control debe ser rellenada antes de la primera entrega del equipo para su empleo.

Toda la información referente al equipo de protección individual (nombre, número de serie, fecha de compra y fecha de primera puesta en servicio, nombre de usuario, histórico de las revisiones periódicas y reparaciones, y próxima fecha para la revisión periódica) debe estar anotado en la ficha de control del equipo.

La ficha debe ser rellenada únicamente por el responsable del equipo de protección.

##### **IruCheck**

La aplicación IruCheck permite, de una forma efectiva y ágil, llevar el control de los equipos anticaídas. Se recomienda su utilización para la trazabilidad de estos dispositivos, sustituyendo la Ficha de Control.

## FICHA DE CONTROL

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| REFERENCIA                          |  |
| NÚMERO DE LOTE, SERIE               |  |
| AÑO DE FABRICACIÓN                  |  |
| FECHA DE VENTA                      |  |
| FECHA DE PRIMERA PUESTA EN SERVICIO |  |
| NOMBRE DE USUARIO                   |  |

## FICHA TÉCNICA

| FECHA | OBJETIVO<br>(revisión periódica) | VERIFICADOR<br>NOMBRE<br>FIRMA | COMENTARIOS | PRÓXIMA FECHA REVISIÓN |
|-------|----------------------------------|--------------------------------|-------------|------------------------|
|       |                                  |                                |             |                        |
|       |                                  |                                |             |                        |
|       |                                  |                                |             |                        |
|       |                                  |                                |             |                        |
|       |                                  |                                |             |                        |
|       |                                  |                                |             |                        |
|       |                                  |                                |             |                        |
|       |                                  |                                |             |                        |

### ORGANISMO NOTIFICADO

Organismo notificado que ha efectuado el examen UE de tipo: AITEX, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, España (Organismo notificado número 0161) y organismo notificado que interviene en la fase de control de la producción: AITEX, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, España (Organismo notificado número 0161)

### TRADUCCIONES: NOTA ACLARATORIA

La traducción de todos los documentos redactados originalmente en castellano se realiza con un traductor externo y se proporciona como parte de un servicio de información a la comunidad mundial. Pueden surgir inexactitudes como resultado de las restricciones propias del idioma y de errores de traducción. IRUDEK no verifica la exactitud de las traducciones realizadas por terceros y, por lo tanto, no asume ningún tipo de responsabilidad en relación con disputas y/o reclamaciones que pudiesen surgir como consecuencia de errores, omisiones o ambigüedades en el material traducido que aquí se incluye. Cualquier persona u organismo que se base en dicho material traducido, lo hace bajo su propia responsabilidad y riesgo. En caso de duda o de litigio respecto de la exactitud del texto traducido, prevalecerá la versión equivalente en idioma castellano. Si desea informar de un error o una inexactitud en la traducción, le invitamos a que nos escriba a info@irudek.com

**Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di utilizzare l'assorbitore, formarsi adeguatamente, e finalmente col dubbio di utilizzarlo. L'uso di questo dispositivo è attivato quando compiranno gravi rischi, non descritti nel presente manuale, per cui ogni utente è responsabile della gestione di tali rischi, della propria sicurezza, delle proprie azioni e delle conseguenze che ne deriveranno; se non si assume tale responsabilità o non si comprende il presente manuale, non utilizzare l'attrezzatura.**

#### **DESCRIZIONE**

Un assorbitore di energia è un componente o un elemento di un sistema anticaduta progettato per dissipare l'energia cinetica sviluppata durante una caduta da una determinata altezza.

L'assorbitore di energia irudek è realizzato con nastri di poliestere, le funi integrate sono in poliammide con diametro di 12 mm e i connettori e gli elementi metallici sono in acciaio o alluminio. Nel caso della gamma Arima, la corda è in poliammide con diametro di 10,5 mm e il nastro in poliestere di 30 mm.

Gli assorbitori di energia si utilizzano combinati con un elemento di collegamento, una linea di ancoraggio o un'imbracatura anticaduta o meglio in combinazione con alcuna tra questi.

La combinazione di un assorbitore di energia e di un elemento di collegamento è un sottosistema che, se connesso ad un sistema anticaduta conforme a la Normativa: EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002, EN 354:2011, EN 362:2005, EN 362:2006.

La combinazione di un assorbitore di energia e di un cordino è un sottosistema che, se collegato a un'imbracatura anticaduta conforme alla norma EN 361:2002, costituisce uno dei sistemi anticaduta specificati nella Norma EN 363:2018.

Gli assorbitori irudek sono classificati come DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) in conformità al Regolamento UE 2016/425 sui DPI e sono conformi alla norma europea EN 356:2002 (assorbitori di energia).

La dichiarazione di conformità è disponibile al seguente link:

<http://www.irudek.com>

#### **NOMENCLATURA**

Tipi di assorbitori: A1 - assorbitore con cordino in corda, A2 - assorbitore con elemento di fissaggio a cinghia elastica, A3 - cordino in fettuccia con assorbitore integrato, A4 - assorbitore con cordino regolabile.

Descrizione delle parti: 1-connettore ad ampia apertura, 2-cordino in corda, 3- elemento di assorbimento del nastro, 4-moschettone, 5-elemento di fissaggio a banda elastica, 6-elemento di amarre di cinta con elemento di assorbimento integrato, 7-fibbia di regolazione del cordino.

#### **CALCOLO DELLA DISTANZA DI CADUTA RICHIESTA**

Per calcolare la distanza di sicurezza necessaria per le cadute, leggere questa sezione e vedere la figura a pagina 5 "Required Fall Clearance Distance"

#### **GLOSSARIO**

RFCD: Required Fall Clearance Distance. La lunghezza libera da ostacoli necessaria dal punto di ancoraggio a un ostacolo, affinché l'utente non entri in collisione con esso in caso di caduta.

FFD: Distanza di caduta libera. La lunghezza percorsa dal lavoratore dall'inizio della caduta all'inizio dell'arresto.

A: lunghezza del cordino con assorbitore

B: distanza di apertura dell'assorbitore

C: lunghezza dell'utente dal punto di ancoraggio ai piedi

D: distanza di sicurezza imposta dalla norma

#### **CALCOLO DATI**

A: dato che coincide con la lunghezza del cordino nella sua interezza.

B: dati condizionati dal peso del lavoratore e dalla distanza di caduta libera FFD. Nell'immagine a pagina 6 "Required Fall Clearance Distance", sono riportati i valori approssimativi per il calcolo di questi dati. Tre intervalli di peso (50, 100 e 140 kg) e tre intervallli di FFD ( $\geq 3m$ ,  $\geq 2m$  e  $\leq 1m$ )

C: la distanza media tra l'anello di ancoraggio nell'imbracatura e i piedi del lavoratore è stimata essere:

C1 - 1,75m in caso di ancoraggio nell'anello dorsale dell'imbracatura

C2 - 1,5m, in caso di ancoraggio all'anello ventrale dell'imbracatura

D: la distanza di sicurezza è di 1 mètre

L'unico dato variabile è il dato "B", le cui approssimazioni sono calcolate tenendo conto della "Distanza di sicurezza necessaria per la caduta"

La formula per calcolare l'RFCD dal punto di ancoraggio a un ostacolo per evitare l'impatto è:  $A+B+C+D=RFCD$

#### **ESEMPIO**

Distanza di caduta libera richiesta (misurata dall'ancoraggio):

A: cordino ASTUN 363 da 1,8m->A=1,8m

B: FFD=3m e 100kg utente-&gt;B=1

C: ancora sternale con anello a D->C=1,5m

D: distanza stabilito dallo standard->D=1m

**RFCD=1,8+1,5+1=4,3m**

#### **LIMITI DI UTILIZZO**

Il dispositivo è personale.

Il carico nominale massimo degli assorbitori modello ABE è di 100 kg, mentre la gamma Astun e Arima è certificata per 140 kg, in entrambi i casi includendo il peso del lavoratore e della sua attrezzatura.

E' consigliabile che il punto di ancoraggio dove verrà fissato il sistema anticaduta si trovi al di sopra dell'utilizzatore. Il punto di ancoraggio deve avere una resistenza statica minima di 12 kN e deve essere conforme ai requisiti della Norma EN 795:2012.

Il dispositivo di protezione non deve essere usato su soggetti le cui condizioni di salute possano condizionare la sua sicurezza in condizioni normali o in caso di emergenza.

Il dispositivo possono usarlo solo persone competenti e formate sul suo uso corretto.

Quando si configura un cordino anticaduta con l'assorbitore di cordino Arima, tenere presente:

- Deve essere utilizzato in combinazione con i dispositivi di sicurezza e gli elementi di connessione del marchio IRUDEK®.

- Tutti gli elementi del sistema devono essere conformi alle normative vigenti e devono essere collegati correttamente.

- La lunghezza del cordino anticaduta con assorbitore e connettori Arima non deve superare i 2 metri.

#### **USO**

Un assorbitore di energia dispone di due protetti-cavo, cuciti uno per estremità, i quali si usano come punti di connessione al sistema anticaduta.

Può essere usato nelle seguenti maniere:

- Assorbitore di energia con corda: L'assorbitore può essere incorporato permanentemente all'interno di una corda, ma solo se realizzato così dallo stesso fabbricante. L'utilizzatore può, tuttavia, connettere l'assorbitore di energia alla corda utilizzando connettori conformi alla Normativa EN 362:2005.
- Assorbitore di energia con imbracatura: L'assorbitore può essere incorporato permanentemente all'interno di un'imbracatura, cucito su ognuno dei punti di ancoraggio dell'imbracatura, ma solo se realizzato così dallo stesso fabbricante. L'utilizzatore può, tuttavia, connettere l'assorbitore di energia all'imbracatura utilizzando connettori conformi alla Normativa EN 362:2005.
- Assorbitore di energia con anticaduta: L'assorbitore può essere incorporato permanentemente all'interno di un'anticaduta, cucito su ognuno dei punti di ancoraggio dell'anticaduta, ma solo se realizzato così dallo stesso fabbricante. L'utilizzatore può, tuttavia, connettere l'assorbitore di energia all'anticaduta utilizzando connettori conformi alla Normativa EN 362:2005.

La lunghezza totale di un sottosistema composto da un assorbitore di energia con elemento di collegamento integrato, estremità e connettori, non deve superare i 2 metri.

Verificare lo spazio minimo libero al di sotto dei piedi dell'utilizzatore, affinché in caso di caduta non ci sia collisione col suolo o altri ostacoli presenti lungo la traiettoria di caduta. In caso di caduta di tipo 2 (caso più sfavorevole) lo spazio libero minimo è la distanza dell'arresto+1 metro extra di sicurezza, essendo la distanza di arresto la lunghezza del dispositivo (assorbitore + elemento di collegamento +connettori)  $\times 2 + 1$  metri. Utilizzando un dispositivo di 2 metri la distanza libera di caduta sarebbe pari a 6,75 m ( $2 \times 2,75 + 1$ ).

Quando si utilizza il dispositivo, assicurarsi che venga posizionato in modo che l'utilizzatore non inciampi in esso.

L'utilizzo de elementi di chiusura con connettori con blocco manuale integrato, è consigliato solo quando l'apertura e la chiusura dei connettori non avvenga troppo spesso durante il lavoro dell'utilizzatore.

Un'imbracatura anticaduta è l'unico dispositivo di ritenuta del corpo utilizzabile all'interno di sistema anticaduta.

Il sistema di protezione anticaduta deve essere collegato esclusivamente ai punti di connessione dell'imbracatura contrassegnati con la lettera "A" maluscola. Il contrassegno "A/2", indica che è necessario collegare contemporaneamente due punti di connessione con lo stesso identificativo. È proibito collegare il sistema di protezione a un punto di connessione singolo contrassegnato con "A/2". La connessione al punto di ancoraggio e ad altri dispositivi deve essere realizzato con moschettini conformi alla Normativa 362:2005.

Per l'utilizzo con anticaduta EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002 si raccomanda di collegare il dispositivo al punto di ancoraggio frontale dell'imbracatura. Per l'utilizzo con assorbitore di energia EN 356:2002 o con anticaduta EN 360:2002 si raccomanda di collegare il dispositivo al punto di ancoraggio dorsale dell'imbracatura.

#### **CONTROLLI PRIMA DELL'USO**

Prima dell'uso, l'utilizzatore deve effettuare un'ispezione visiva e funzionale dei suoi componenti, verificando che non presentino segni di deterioramento, usura eccessiva, corrosione, abrasioni, degrado dovuto ai raggi UV, tagli e uso scorretto. Particolare attenzione va prestata a cinghie, cuciture, anelli di ancoraggio, fibbie ed elementi di regolazione.

Rimuovere dall'uso i dispositivi di protezione individuale utilizzati che presentano difetti, anomalie o danni che, a propria avviso, possono comportare la perdita della loro efficacia protettiva.

#### **CONTROLLI DURANTE L'USO**

Durante l'uso del dispositivo è necessario prestare particolare attenzione alle circostanze pericolose che possono influire sul comportamento del dispositivo e sulla sicurezza dell'utilizzatore, in particolare:

- Qualsiasi sfruttamento si elementi di sicurezza.
- Contatto accidentale con spigoli vivi.
- Diversi deterioramenti, come tagli, abrasioni e/o corrosione.
- Influenza negativa di agenti climatici.
- Cadute di tipo "effetto pendolo".
- Influenza a temperature estreme.
- Effetti dopo il contatto con prodotti chimici.
- Conductibilità elettrica.
- È essenziale che tutti i dispositivi di fissaggio e i raccordi siano controllati regolarmente.

#### **GARANZIA**

La garanzia per questo prodotto è di 3 anni, limitata ai difetti di fabbricazione e alle materie prime. Non corre il deterioramento, la corrosione e i danni causati da conservazione, trasporto o uso improprio o intenzionale.

La richiesta di garanzia deve essere accompagnata dalla prova di acquisto. In caso di difetti di fabbricazione, IRUDEK si impegna a riparare, sostituire o rimborsare il prodotto nei limiti del prezzo indicato in fattura.

#### **VITA UTILE**

La vita utile stimata delle attrezzature tessili è di 12 anni dalla data di produzione (2 anni di stoccaggio e 10 anni di utilizzo). Le attrezzature metalliche hanno una durata illimitata.

I seguenti fattori possono ridurre la vita utile del prodotto: uso intensivo, contatto con sostanze chimiche, ambienti particolarmente aggressivi, esposizione a temperature estreme, esposizione ai raggi ultravioletti, abrasioni, tagli, forti urti, oppure uso, trasporto e/o manutenzione impropri.

#### **TRASPORTO**

I dispositivi di protezione individuale devono essere trasportati in un imballaggio che li protegga dall'umidità o da danni meccanici, chimici e/o elettrici.

#### **CONSERVAZIONE**

I dispositivi di protezione individuale devono essere conservati in imballaggi sfusi, in un luogo asciutto e ventilato, al riparo da luce solare, raggi ultravioletti, polvere, oggetti taglienti, temperature estreme e sostanze aggressive.

#### **OBLIGHI**

Prima dell'uso, è necessario stabilire un piano di salvataggio che possa essere attuato in caso di emergenza.

Non apportare modifiche o aggiunte al dispositivo senza il previo consenso scritto del produttore.

Il dispositivo non deve essere utilizzato al di fuori dei suoi limiti o per scopi diversi da quelli previsti.

Garantire la compatibilità degli elementi del dispositivo quando vengono assemblati in un sistema. Garantire che tutti gli articoli siano appropriati per l'applicazione prevista. È vietato utilizzare il sistema di protezione quando il funzionamento di un singolo elemento è influenzato o interferisce con il funzionamento di un altro. Controllare periodicamente i collegamenti e la regolazione dei componenti per evitare scollegamenti accidentali.

In caso di danni o di dubbi sulle condizioni di sicurezza, i dispositivi di protezione individuale devono essere immediatamente ritirati dall'uso. Non possono essere riutilizzati fino a quando una persona competente ne certifica l'idoneità per iscritto.

In caso di arresto di una caduta, il dispositivo deve essere rimosso dall'uso.

E' essenziale per la sicurezza verificare la distanza minima necessaria sotto i piedi dell'operatore sul posto di lavoro prima di ogni utilizzo, in modo che in caso di caduta non si verifichi un urto con il terreno o con altri ostacoli sulla traiettoria della caduta. I dettagli sulla distanza minima richiesta sono riportati nelle istruzioni per l'uso dei rispettivi componenti del sistema di arresto caduta.

Se il prodotto viene rivenduto al di fuori del paese di destinazione originale, il rivenditore deve fornire le istruzioni per l'uso, la manutenzione, l'assistenza e la riparazione nella lingua del paese in cui il dispositivo verrà utilizzato.

#### ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

##### Ispezione visiva

L'operatore deve effettuare un'ispezione visiva e funzionale prima dell'uso.

Se il dispositivo è stato sottoposto a condizioni speciali o straordinarie, è necessario sotterporlo a una revisione speciale da parte del produttore o di una persona competente autorizzata dal produttore.

Almeno ogni 12 mesi deve essere effettuata una revisione periodica completa da parte del produttore o di una persona competente autorizzata dal produttore, in stretta conformità con le procedure di revisione periodica IRUDEK. La sicurezza degli utenti dipende dalla continua efficienza e durata dell'apparecchiatura. L'ispezione periodica deve essere certificata secondo i requisiti della norma EN395:2004, determinando la validità del certificato e la data dell'ispezione successiva.

E' necessario verificare la leggibilità della marcatura del prodotto.

Le osservazioni devono essere incluse nel certificato di ispezione del dispositivo.

Rimuovere dall'uso i dispositivi di protezione individuale utilizzati che presentano difetti, anomalie o danni che, a proprio avviso, possono comportare la perdita della loro efficacia protettiva.

##### Pulizia

I dispositivi di protezione individuale devono essere puliti in modo da non causare effetti negativi sui materiali utilizzati per la loro fabbricazione o all'operatore. È necessario seguire la procedura di pulizia rigorosamente. Pulire i materiali tessili e plastici (cinghie, corde) con un panno di cotone o una spazzola. Non utilizzare materiali abrasivi. Per una pulizia profonda, lavare i dispositivi a mano a una temperatura compresa tra 30 °C e 40 °C utilizzando un saponio neutro. Per le parti metalliche, utilizzare un panno umido. Se il dispositivo si bagna durante l'uso o la pulizia, è necessario lasciarlo asciugare naturalmente in un luogo ventilato e buio, lontano dal calore diretto e da composti chimici.

##### Riparazione

Il dispositivo deve essere riparato solo ed esclusivamente dal fabbricante o da una persona autorizzata, in conformità con le procedure stabilite dal fabbricante. Le istruzioni per la riparazione saranno fornite nelle lingue ufficiali del paese in cui il dispositivo viene messo in servizio.

#### SCHEDA DI CONTROLLO

La scheda di controllo deve essere compilata previamente alla prima consegna del dispositivo per l'uso.

Tutte le informazioni relative ai dispositivi di protezione individuale (nome, numero di serie, data di acquisto e data della prima messa in servizio, nome operatore, cronologia delle revisioni e riparazioni periodiche, e data della successiva revisione periodica) devono essere indicate nella scheda di controllo del dispositivo.

La scheda deve essere compilata solo dal responsabile dei dispositivi di protezione.

##### IruCheck

L'applicazione IruCheck consente di eseguire un controllo agile ed efficace dei dispositivi anticaduta. Il suo utilizzo è consigliato per la tracciabilità di questi dispositivi, in sostituzione della scheda di controllo.

## SCHEDA DI CONTROLLO

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| RIFERIMENTO                        |  |
| NUMERO DI LOTTO, SERIE             |  |
| ANNO DI PRODUZIONE                 |  |
| DATA DI VENDITA                    |  |
| DATA DELLA PRIMA MESSA IN SERVIZIO |  |
| NOME DELL'OPERATORE                |  |

## SCHEDA TECNICA

| DATA | OBIETTIVO<br>(revisione periodica) | ISPETTORE<br>NOME<br>FIRMA | COMMENTI | DATA PROSSIMA REVISIONE |
|------|------------------------------------|----------------------------|----------|-------------------------|
|      |                                    |                            |          |                         |
|      |                                    |                            |          |                         |
|      |                                    |                            |          |                         |
|      |                                    |                            |          |                         |
|      |                                    |                            |          |                         |
|      |                                    |                            |          |                         |
|      |                                    |                            |          |                         |
|      |                                    |                            |          |                         |

## ORGANISMO NOTIFICATO

Organismo notificato che ha effettuato l'esame UE del tipo: AITEX, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, Spagna (numero di organismo notificato 0161) e Organismo notificato coinvolto nella fase di controllo della produzione: AITEX, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, Spagna (Organismo notificato numero 0161).

## TRADUZIONI: NOTA ESPLICATIVA

La traduzione di tutti i documenti scritti originariamente in spagnolo viene effettuata da un traduttore esterno e viene fornita come parte di un servizio di informazione alla comunità globale. Le imprecisioni possono derivare da restrizioni linguistiche e da errori di traduzione. L'IRUDEK non verifica l'accuratezza delle traduzioni effettuate da terzi e pertanto non si assume alcuna responsabilità in relazione a eventuali controversie e/o reclami che potrebbero sorgere a causa di errori, omissioni o ambiguità nel materiale tradotto contenuto nel presente documento. Qualsiasi persona o ente che faccia affidamento su tale materiale tradotto lo fa a proprio rischio e responsabilità. In caso di dubbi o controversie sull'accuratezza del testo tradotto, preverrà l'equivalente in lingua inglese. Se desiderate segnalare un errore o un'imprecisione nella traduzione, vi invitiamo a scriverci all'indirizzo info@irudek.com

## DE

Lesen Sie vor der Benutzung des der Absorber die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, machen Sie sich mit dem Gerät vertraut und benutzen Sie es verantwortungsbewusst. Tätigkeiten in der Höhe sind mit ernsthaften Risiken verbunden, die in dieser Anleitung nicht beschrieben werden. Jeder Benutzer ist für den Umgang mit diesen Risiken, seine Sicherheit, seine Handlungen und die daraus resultierenden Folgen verantwortlich.

**BESCHREIBUNG**

Ein Energieabsorber ist eine Komponente oder ein Element eines Auffangsystems, das dazu dient, die kinetische Energie abzubauen, die bei einem Sturz aus einer bestimmten Höhe entsteht.

Der Irudek-Energieabsorber wird mit Polyesterband hergestellt, die integrierten Seile sind aus Polyamid Ø 12mm Durchmesser und die Verbindungsstücke und Metallelemente sind aus Stahl oder Aluminium gefertigt. Bei der Brauerle Arima besteht das Seil aus Polyamid mit einem Durchmesser von 10,5 mm und das Polyesterband ist 50 mm dick.

Falldämpfer werden entweder integriert mit einem Verbindungsstück, einem Anschlagseil oder einem Auffanggurt oder in Kombination mit einem von Ihnen verwendeten.

Die Verwendung des Falldämpfers mit einem Teilsystem des Auffanggerüsts muss mit den Gebrauchsanweisungen der einzelnen Komponenten des Systems und mit den Normen vereinbart sein: EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002, EN 354-2011, EN 361:2002, EN 362:2005.

Die Kombination aus einem Falldämpfer und einem Verbindungsstück ist ein Teilsystem, das, wenn es mit einem Auffanggurt nach EN 361:2002 verbunden ist, eines der in EN 363:2018 genannten Auffangsysteme darstellt.

Irudek-Absorber sind als PSA (Persönliche Schutzausrüstung) gemäß der EU-Verordnung 2016/425 über PSA eingestuft und entsprechen der Europäischen Norm EN 355:2002 (Energieabsorber).

Die Konformitätserklärung ist unter folgendem Link abrufbar:

<http://www.irudek.com>

**NOMENKLATUR**

Arten von Absorbern: A1 - Absorber mit Seilverbindungselement, A2 - Absorber mit elastischem Befestigungselement, A3 - Gurtband mit integrierten Absorber, A4 - Absorber mit verstellbarem Seilverbindungselement.

Beschreibung der Teile: 1-Großer Öffnungsverbinde, 2-Seilverbindungselement, 3-Selabsorberelement, 4-Karabiner, 5-Elastiseilkettverbindungselement, 6-Seilverbindungselement mit integriertem Absorberelement, 7-Seilverbindungselement-Verschlussschraube.

**BERECHNUNG DER ERFORDERLICHEN FALLHÖHE**

Zur Berechnung des erforderlichen Absturzabstands lesen Sie diesen Abschnitt und die Abbildung auf Seite 6 "Erforderlicher Absturzabstand".

**GLOSSAR**

RFD: Erforderlicher Sturzhöheabstand. Die hindernisfreie Länge, die vom Anschlagpunkt bis zu einem Hindernis erforderlich ist, damit der Benutzer im Falle eines Sturzes nicht mit diesem kollidiert.

FFD: Free Fall Distance. Länge, die der Arbeitnehmer vom Beginn des Sturzes bis zum Beginn der Auffangfunktion zurücklegt.

A: Länge des Lanyards mit Absorber

B: Abstand der Absorberöffnung

C: Länge des Benutzers vom Ankerpunkt bis zu seinen Füßen

D: von der Norm vorgeschriebener Sicherheitsabstand

**BERECHNUNG DER DATEN**

A: Daten, die mit der Gesamtlänge des Schlüsselbands übereinstimmen.

B: Daten, die durch das Gewicht des Arbeiters und die FFD-Freefallstrecke bedingt sind. In der Abbildung auf Seite 6 "Erforderliche Fallstrecke" sind die Näherungswerte für die Berechnung dieser Daten dargestellt. Drei Gewichtsbereiche (50, 100 und 140 kg) und drei FFD-Bereiche ( $\geq 3m$ ,  $\geq 2m$  und  $\leq 1m$ )

C: Der durchschnittliche Abstand zwischen dem Verankerungsring des Auffanggurtes und den Füßen des Arbeitnehmers wird geschätzt:

C1:  $\geq 1,75m$  bei Verankerung im Rücken des Gurtzeugs

C2:  $\geq 1,5m$ , bei Verankerung am ventralen Gurtring

D: Der Sicherheitsabstand beträgt 1 Meter

Die einzigen variablen Daten sind die Daten "B", deren Näherungswerte unter Berücksichtigung des "Erforderlichen Sturzhöhenabstands" berechnet werden.

Die Formel zur Berechnung der RFCD vom Ankerpunkt zu einem Hindernis, um einen Aufprall zu vermeiden, lautet:  $A+B+C+D=RFCF$

**BEISPIEL**

Erforderliche Absturzhöhe (vom Anker aus gemessen):

A: 1,8m ASTUN 363 Schlüsselband--->A=1,8m

B: FFD=3m und 100kg Benutzer--->B=1

C: Sternum-D-Ringanker--->C=1,5m

D: durch die Norm festgelegter Abstand--->D=1m

RFCF=1,8+1,5+1+1,5=5,30m

**EINSCHRÄNKUNGEN BEI DER VERWENDUNG**

Die Ausrüstung muss individuell einer Person zugeordnet werden können.

Die maximale Nennlast der ABE-Modelle beträgt 100 kg, die Astun- und Arima-Reihe ist für 140 kg zugelassen, wobei in allen Fällen die Gewicht des Arbeiters und seiner Ausrüstung berücksichtigt wird.

Es wird empfohlen, dass sich der Anschlagpunkt, an dem das Auffangsystem befestigt wird, oberhalb des Benutzers befindet. Der Anschlagpunkt muss eine statische Festigkeit von mindestens 12 kN aufweisen und den Anforderungen der EN 795:2012 entsprechen.

Personelle Schutzausrüstungen dürfen nicht von Personen benutzt werden, deren Gesundheitszustand die Sicherheit des Benutzers bei normalem Gebrauch oder in Notfällen beeinträchtigen kann.

Personelle Schutzausrüstungen dürfen nur von Personen verwendet werden, die in ihrer sicheren Verwendung geschult und kompetent sind.

Bitte beachten Sie bei der Konfiguration eines Auffanggurtes mit dem Arima-Energieabsorber:

- Es muss in Verbindung mit Befestigungs- und Verbindungsgerüsten der Marke IRUDEK® verwendet werden.
- Alle Elemente des Systems müssen den einschlägigen Vorschriften entsprechen und ordnungsgemäß angeschlossen sein.
- Die Länge des Auffanggurtes mit Arima-Dämpfer und Verbindungsgerüsten darf 2 m nicht überschreiten.

**VERWENDUNG**

An den Anschlüssen des Auffanggerüsts befinden sich Stecker, die als Verbindungspunkte zum Auffangsystem dienen.

Sie kann auf folgende Weise verwendet werden:

- Seil-Energieabsorber: Der Energieabsorber kann dauerhaft an einem Seil befestigt werden, jedoch nur durch den Hersteller. Der Benutzer kann den Energieabsorber jedoch mit Hilfe von Verbindungsgerüsten, die der Norm EN 362:2005 entsprechen, mit dem Seil verbinden.
- Energieabsorber mit Auffanggurt: Der Energieabsorber kann dauerhaft in einem Auffanggurt eingebaut werden, indem er an einem der Verankerungspunkte des Auffanggurtes angenähert wird, jedoch nur durch den Hersteller. Der Benutzer kann den Energieabsorber jedoch mit Hilfe von Verbindungsgerüsten, die der Norm EN 362:2005 entsprechen, mit dem Gurtezeug verbinden.
- Falldämpfer mit Auffanggerät: Der Falldämpfer kann dauerhaft in einem Auffanggerät integriert werden, indem er an einen der Verankerungspunkte des Auffanggeräts genähert wird, allerdings nur vom Hersteller. Der Benutzer kann jedoch den Falldämpfer mit Hilfe von Verbindungsgerüsten, die der Norm EN 362:2005 entsprechen, mit der Rettungslinie verbinden.

Die Gesamtlänge eines Teilsystems, das aus einem Energieabsorber mit integriertem Verbindungsstück, seinen Anschlüssen und Verbindungsgerüsten besteht, darf 2 m nicht überschreiten.

Prüfen Sie den Mindestabstand unter den Füßen des Benutzers, damit es im Falle eines Sturzes nicht zu einem Aufprall an den Füßen kommt. Bei einer Fallhöhe von 3m (unter Berücksichtigung von 4 Metern (ungekürzter Fall) ist der erforderliche freie Fallweg, der Anhalteweg + 1m zusätzliche Sicherheitsabstand, wobei der Anhalteweg die Länge der Ausrüstung (Auffanggurt + Verbindungsstück + Verbindungsgerüst)  $\times 2+1,75$  Meter ist. Bei einer 2-Meter-Ausrüstung beträgt der freie Fallweg 6,75 m ( $2 \times 2+1,75=6,75$ ).

Achten Sie bei der Verwendung des Geräts darauf, dass es nicht so aufgestellt wird, dass der Benutzer darüber stolpern kann.

Die Verwendung von Verbindungsstücken mit integrierter manueller Verriegelung ist nur dann ratsam, wenn der Benutzer das Verbindungsstück während des Arbeitstages nicht mehrmals öffnen und schließen muss.

Ein Auffanggurt ist das einzige zulässige Körperrückhaltesystem, das in einem Auffangsystem verwendet werden kann.

Das Absturzabsicherungssystem darf nur mit den Verbindungsstellen des Auffanggurtes verbunden werden, die mit dem Großbuchstaben "A" gekennzeichnet sind. Die Kennzeichnung "A/2" bedeutet, dass zwei Anschlusspunkte mit der gleichen Kennzeichnung gleichzeitig angeschlossen werden müssen. Es ist verboten, das Sicherungssystem an einen einzigen Anschlusspunkt anzuschließen, der mit "A/2" gekennzeichnet ist.

Die Verbindung zum Anschlagpunkt und zu anderen Ausrüstungsgegenständen muss mit Karabinern gemäß EN 362:2005 hergestellt werden.

Für die Verwendung mit Auffanggerüsten EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002 wird empfohlen, das Gerät mit dem vorderen Anschlagpunkt des Auffanggurtes zu verbinden. Für die Verwendung mit Falldämpfern EN 355:2002 oder Auffanggerüsten EN 360:2002 wird empfohlen, die Ausrüstung mit dem dorsalen Verankerungspunkt des Auffanggurtes zu verbinden.

**PRÜFUNGEN VOR DER VERWENDUNG**

Vor der Benutzung muss der Benutzer eine Sicht- und Funktionsprüfung der Bestandteile vornehmen und sich vergewissern, dass sie keine Anzeichen von Verschleiß, übermäßiger Abrundung, Korrosion, Abschrägungen, Beeinträchtigung durch UV-Strahlung, Schnitte oder unsachgemäße Gebrauch aufweisen. Besonderes Augenmerk sollte auf Gurte, Nähte, Verankerungsringen, Schnallen und Verstellelementen gelegt werden.

Jeden an der verwendeten persönlichen Schutzausrüstung festgestellten Defekt, jede Anomalie oder Beschädigung, die ihrer Meinung nach zu einem Verlust der Schutzwirkung führen könnte, aus dem Verkehr zu ziehen.

**KONTROLLEN WÄHREND DER NUTZUNG**

Bei der Benutzung des Gerätes ist besonders auf gefährliche Umstände zu achten, die das Verhalten des Gerätes und die Sicherheit des Benutzers beeinträchtigen können, insbesondere:

- Jede Art von Sicherheitsbeschädigung.
- Zufälliger Kontakt an scharfen Kanten.
- Verschlechterung, wie Schnitte, Abrieb und/oder Korrosion.
- Negativer Einfluss von Klimaschädlingen.
- Der Typ "Pendel" fällt.
- Einfluss auf extreme Temperaturen.
- Wirkungen nach Kontakt mit Chemikalien.
- Elektrische Leitfähigkeit.
- Es ist wichtig, dass alle Verbindungsgerüste und Armaturen regelmäßig überprüft werden.

**BÜRGSCHAFT**

Die Garantie für dieses Produkt beträgt 3 Jahre und ist auf Herstellungs- und Rohmaterialfehler beschränkt. Sie deckt keine Verschlechterung, Korrosion und Schäden, die durch unsachgemäße oder intensive Lagerung, Transport oder Verwendung verursacht werden.

Dem Garantiezeitraum muss ein Kaufbeleg beigelegt werden. Im Falle eines Fabrikationsfehlers verpflichtet sich IRUDEK, das Produkt zu reparieren, zu ersetzen oder zu bezahlen, wobei der Rechnungspreis des Produkts in keinem Fall überschritten werden darf.

**LEBENSDAUER**

Die geschätzte Nutzungsdauer von Textilgeräten beträgt 12 Jahre ab dem Herstellungsdatum (2 Jahre Lagerung und 10 Jahre Nutzung). Ausrüstungen aus Metall haben eine unbegrenzte Haltbarkeitsdauer.

Die folgenden Faktoren können die Lebensdauer des Produkts verkürzen: intensiver Gebrauch, Kontakt mit Chemikalien, besonders aggressive Umgebungen, Aussetzen extremen Temperaturen, Aussetzen von ultraviolettem Strahlen, Abrieb, Schnitte, starke Stoße oder unsachgemäßer Gebrauch, Transport und/oder Wartung.

**TRANSPORT**

Personelle Schutzausrüstungen müssen in einer Packung transportiert werden, die sie vor Feuchtigkeit, mechanischen, chemischen und/oder thermischen Schäden schützt.

**LAGERUNG**

Persönliche Schutzausrüstung sollte in loser Verpackung, an einem trockenen, belüfteten Ort, geschützt vor Sonnenlicht, ultravioletten Strahlen, Staub, scharfkantigen Gegenständen, extremen Temperaturen und aggressiven Substanzen gelagert werden.

**OBLIGATIONEN**

Vor dem Einsatz muss ein Rettungsplan erstellt werden, damit er im Notfall ausgeführt werden kann.

Keine Änderungen oder Ergänzungen am Gerät ohne die vorherige schriftliche Zustimmung des Herstellers vornehmen.

Das Gerät darf nicht außerhalb seiner Grenzen oder für einen anderen als den vorgesehenen Zweck verwendet werden.

Sicherstellung der Kompatibilität der Ausrüstungsgegenstände, wenn sie zu einem System zusammengefügt werden. Sicherstellen, dass alle Teile für die geplante Anwendung geeignet sind. Es ist verboten, das Schutzsystem zu verwenden, wenn die Funktion eines einzelnen Teils durch die Funktion eines anderen Teils beeinträchtigt wird oder dies stört. Regelmäßige Überprüfung der Verbindungen und Anschlüsse der Komponenten, um ein versehentliches Trennen zu verhindern.

Wenn Schäden festgestellt werden oder Zweifel an der Eignung für eine sichere Benutzung bestehen, muss die persönliche Schutzausrüstung sofort aus dem Gebrauch genommen werden. Sie darf erst wieder verwendet werden, wenn eine sachkundige Person schriftlich bestätigt, dass sie verwendet werden kann.

Wenn ein Sturz gestoppt wurde, muss die Ausrüstung aus dem Gebrauch genommen werden.

Aus Sicherheitsgründen muss vor jeder Benutzung der erforderliche Mindestabstand unter den Füßen des Benutzers am Arbeitsplatz überprüft werden, damit es im Falle eines Sturzes nicht zu einer Kollision mit dem Boden oder einem anderen Hindernis in der Fallbahn kommt. Einzelheiten über den erforderlichen Mindestabstand finden Sie in den Gebrauchsanweisungen der jeweiligen Komponenten des Aufgangssystems.

Wird das Produkt außerhalb des ursprünglichen Bestimmungslandes weiterverkauft, muss der Wiederverkäufer Anleitungen für Gebrauch, Wartung, Instandhaltung und Reparatur in der Sprache des Landes bereitstellen, in dem das Gerät verwendet werden soll.

**MAINTENANCE INSTRUCTIONS****Visuelle Überprüfung**

Vor der Benutzung muss eine Sicht- und Funktionsprüfung durch den Benutzer durchgeführt werden.

Eine Sonderprüfung durch den Hersteller oder eine vom Hersteller beauftragte sachkundige Person ist durchzuführen, wenn das Gerät besonderen oder außergewöhnlichen Bedingungen ausgesetzt wurde.

Mindestens alle 12 Monate muss eine gründliche regelmäßige Überholung durch den Hersteller oder eine vom Hersteller zugelassene kompetente Person unter strikter Einhaltung der IRUDEK-Verfahren für die regelmäßige Überholung durchgeführt werden. Die Sicherheit der Benutzer hängt von der fortlaufenden Effizienz und Haltbarkeit des Geräts ab. Die regelmäßige Inspektion muss gemäß den Anforderungen von EN365:2004 beschleichtigt werden, wobei die Gültigkeit der Bescheinigung und das Datum der nächsten Inspektion festgelegt werden.

Die Produktkennzeichnung muss auf Lesbarkeit geprüft werden.

Bemerkungen werden auf dem Betriebszertifikat des Geräts vermerkt.

Entfernen Sie alle Defekte, Anomalien oder Schäden an der verwendeten persönlichen Schutzausrüstung, die ihrer Meinung nach zu einem Verlust der Schutzwirkung führen könnten.

**Reinigung**

Persönliche Schutzausrüstungen müssen so gereinigt werden, dass die bei der Herstellung der Ausrüstung verwendeten Materialien oder der Benutzer nicht beeinträchtigt werden. Das Reinigungsverfahren muss strikt eingehalten werden. Textil- und Kunststoffmaterialien (Bländer, Seile) sind mit einem Baumwolltuch oder einer Bürste zu reinigen. Verwenden Sie keine Scheuermittel. Für eine gründliche Reinigung waschen Sie das Gerät von Hand bei einer Temperatur zwischen 30°C und 40°C mit einer neutralen Seife. Verwenden Sie für Metallteile ein feuchtes Tuch. Wenn das Gerät durch den Gebrauch oder die Reinigung nass geworden ist, sollte es an einem belüfteten und dunklen Ort, fern von direkter Hitze und chemischen Verbindungen, an der Luft trocken.

**Reparaturen**

Das Gerät darf nur vom Hersteller oder einer dazu befugten Person nach den vom Hersteller festgelegten Verfahren repariert werden. Die Reparaturanleitung ist in den Amtssprachen des Landes, in dem das Gerät in Betrieb genommen wird, zur Verfügung zu stellen.

**CHECKSHEET**

Das Kontrollformular muss vor der ersten Lieferung des Geräts zur Verwendung ausgefüllt werden.

Alle Informationen über die persönliche Schutzausrüstung (Name, Seriennummer, Kaufdatum und Datum der ersten Benutzung, Name des Benutzers, Verlauf der regelmäßigen Inspektionen und Reparaturen und nächster Termin für die regelmäßige Inspektion) müssen in das Kontrollblatt für die Ausrüstung eingetragen werden.

Das Formular darf nur von der für die Schutzausrüstung verantwortlichen Person ausgefüllt werden.

**IruCheck**

Die Anwendung IruCheck ermöglicht auf effiziente und schnelle Weise die Kontrolle von Absturzsicherungsgeräten. Ihre Verwendung wird für die Rückverfolgbarkeit dieser Geräte empfohlen und ersetzt die Kontrollkarte.

## KONTROLLBLATT

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| REFERENZ                        |  |
| LOSNUMMER, SERIE                |  |
| HERSTELLUNGSAJHR                |  |
| VERKAUFSDATUM                   |  |
| DATUM DER ERSTEN INBETRIEBNAHME |  |
| BENUTZERNAMEN                   |  |

### TECHNISCHE DATEN

| Datum | ZIEL<br>(periodische Überprüfung) | VERIFIER<br>NAME<br>SIGNATUR | Kommentare | Nächster Überprüfungszeitpunkt |
|-------|-----------------------------------|------------------------------|------------|--------------------------------|
|       |                                   |                              |            |                                |
|       |                                   |                              |            |                                |
|       |                                   |                              |            |                                |
|       |                                   |                              |            |                                |
|       |                                   |                              |            |                                |
|       |                                   |                              |            |                                |
|       |                                   |                              |            |                                |
|       |                                   |                              |            |                                |

### BENANNTE STELLE

Benannte Stelle, die die EU-Baumusterprüfung durchgeführt hat: AITEX, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, Spanien (Benannte Stelle Nummer 0161) und Benannte Stelle, die an der Phase der Produktionskontrolle beteiligt war: AITEX, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, Spanien (Benannte Stelle Nr. 0161).

### ÜBERSETZUNGEN: ERLÄUTERUNG

Die Übersetzung aller ursprünglich auf Spanisch verfassten Dokumente erfolgt durch einen externen Übersetzer und wird als Teil eines Informationsservices für die weltweite Gemeinschaft bereitgestellt. Ungenauigkeiten können aufgrund von Sprachbeschränkungen und Übersetzungsfehlern entstehen. IRUDEK prüft nicht die Richtigkeit der von Dritten angefertigten Übersetzungen und übernimmt daher keinerlei Haftung für Streitigkeiten und/oder Ansprüche, die sich aus Fehlern, Auslassungen oder Unklarheiten in den hierin enthaltenen übersetzten Materialien ergeben könnten. Jede Person oder Einrichtung, die sich auf dieses übersetzte Material verlässt, tut dies auf eigenes Risiko und eigene Verantwortung. Im Falle von Zweifeln oder Streitigkeiten über die Richtigkeit des übersetzten Textes ist die englische Fassung maßgebend. Wenn Sie einen Fehler oder eine Ungenauigkeit in der Übersetzung melden möchten, schreiben Sie uns bitte an info@irudek.com

Przed użyciem pochłaniaczy należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi, przejść odpowiednie szkolenie, złożyć dokumentację i uzyskać pozytywne ocenę i zatwierdzenie. Czynności wykonywane w oparciu o instrukcję, wiążą się z poważnymi zagrożeniami, których nie opisano w niniejszej instrukcji, a każdy użytkownik jest odpowiedzialny za zarządzanie takimi zagrożeniami, swoje bezpieczeństwo, swoje działania i ich konsekwencje, jeśli nie przyjmuje tego do wiadomości lub nie rozumie niniejszej instrukcji, nie używać sprzętu.

## OPIS

Amortyzator bezpieczeństwa stanowi część składową systemu ochrony przed upadkiem i został zaprojektowany w celu rozprężenia energii kinetycznej podczas spadania z określonej wysokości.

Amortyzator energii Irudek wykonany jest z taśmy poliestrowej, liny zintegrowane wykonane są z poliamidu o średnicy Ø 12mm, a łączniki i elementy metalowe ze stali lub aluminium. W przypadku serii Arima lina wykonana jest z poliamidu o średnicy Ø 10,5mm, a taśma poliestrowa ma 30mm.

Amortyzatorów bezpieczeństwa używa się wraz z linką bezpieczeństwa, linią kotwiczą lub szelkami bezpieczeństwa lub też w połączeniu z korytkowaniem z trzech elementów.

Zastosowanie amortyzatora bezpieczeństwa w połączeniu z podsystemem ochrony przed upadkiem musi odbywać się zgodnie z instrukcją obsługi każdego z komponentów systemu oraz normami: EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002, EN 354-2002, EN 361:2002, EN 362:2005.

Połączenie amortyzatora bezpieczeństwa wraz z linką bezpieczeństwa stanowi podsystem, który po przyczepieniu do szelek bezpieczeństwa zgodnie z normą EN 361:2002, stanowi jeden z systemów ochrony przed upadkiem określonych w normie EN 363:2018.

Amortyzatory bezpieczeństwa Irudek zostały zaklasyfikowane jako osobisty sprzętabezpieczaający PPE o środkach przepisami EU 2016/425 w sprawie PPE oraz spełniają wymogi normy europejskiej EN 355:2002 (absorber energii).

Deklaracja zgodności jest dostępna na następującej stronie internetowej:

<http://www.irudek.com>

## NOMENKLATURA

amortyzator energii z liną A1 - amortyzator energii z elastyczną smycią elastyczne zapięcie paska, A2 - absorber energii z elastyczną smycią taśmową, A3 - smycz taśmowa z wbudowanym amortyzatorem, A4 - amortyzator energii z regulowaną smycią linową

Opis części amortyzatora energii: 1-linaczka szkrotkowato-wiązka, 2-smycz linowa, 3-element pochłaniący taśmę, 4-karynklin, 5-elastyczna smycz taśmowa, 6-smycz taśmowa z wbudowanym elementem absorbowującym, 7-klamra regulacyjna/smycz linowej.

## OBLCZANIE WYMAGANEGO PRZEŚWITU NA RZRUT

Aby obliczyć wymaganą odległość chroniącą przed upadkiem z wysokością, należy przeczytać tę sekcję i zapoznać się z rysunkiem na stronie 6 "Required Fall Clearance Distance"

## SŁOWNIKZKEK

RFCD: Required Fall Clearance Distance. Wymagana długość wolna od przeszkód od punktu kotwiczenia do przeszkody, aby użytkownik nie zderzył się z nią w trakcie upadku.

FFD: Odległość swobodnego upadku. Długość, jaką pracownik pokonuje od początku upadku do początku zatrzymania.

A: długość smyczy z absorberem

B: odległość otwarcia absorberu

C: odległość użytkownika od punktu zakończenia do stopa

D: bezpieczeństwa odległość narzędziowa przez normę

## OBLCZANIE DANYCH

A: dane, które pokrywają się z długością smyczy w całości.

A: dane uwierunkowane wagą pracownika i odległośćą swobodnego upadku FFD. Na ilustracji na stronie 6 "Required Fall Clearance Distance" przedstawiono przybliżone wartości do obliczenia tych danych. Trzy zakresy wag (50, 100 i 140 kg) i trzy zakresy FFD (z=3, m = 2 m i z=1 m)

C: stacuje się, że średnia odległość między pierścieniem kotwiczącym uprzery i stopami pracownika wynosi:

C1: 1,75m w przypadku zakończenia w pierścieniu grzbietowym uprzery

C2: 1,5m, w przypadku kotwiczenia do brzusznego pierścienia uprzery

D: bezpieczeństwa odległość wynosi 1 metr

Jedynymi zmieniami danymi są dane "B", ich przybliżenia są obliczane z uwzględnieniem "Wymaganej odległości przestrzeni przy upadku"

Wzór obliczenia RFCD od punktu zakończenia do przeszkody w celu uniknięcia zderzenia jest następujący: A+B+C=D=RFCD

## PRZYKŁAD

Wymagana odległość swobodnego spadania (mierzona od kotwicy):

A: 1,8m smycz ASTUN 363->A=1,8m

B: FFD=3m i 100kg użytkownika->B=1

C: mostkowa kotwica D-ring->C=1,5m

D: odległość ustalona przez normę->D=1m

RFCD=1,8+1,5+1=5,30m

## OGRANICZENIA UŻYTKOWANIA

Osobisty sprzęt bezpieczeństwa powinien stanowić osobistą wyposażenie użytkownika.

Maksymalne obciążenie znaczników absorberów modelu ABE wynosi 100 kg, a seria Astun i Arima jest certyfikowana na 140 kg, w obu przypadkach z uwzględnieniem wagę pracownika i jego sprzętu.

Zalecamy jest by punkt kotwiczenia, do którego będzie połączony system powstrzymywania spadania, znajdował się powyżej użytkownika. Minimalna wytrzymałość statyczna punktu kotwiczenia musi wynosić 12 kN. Punkt kotwiczenia powinien być zgodny z normą EN 795:2012.

Osobisty sprzęt bezpieczeństwa nie powinien być stosowany przez osoby, których stan zdrowia mógłby stanowić wzrost zagrożenia przy normalnym zastosowaniu sprzętu jak np. w nagłych wypadkach.

Ze sprzętu ochrony osobistej korzystać mogą jedynie osoby przeszkolone i kompetentne w jego bezpiecznym użytkowaniu.

Podczas konfigurowania smyczy bezpieczeństwa przed upadkiem z pochłaniaczem smyczy Arima, należy pamiętać:

- Należy go używać w połączeniu ze smyczami i elementami łączącymi marki IRUDEK

- Wszystkie elementy systemu muszą być zgodne z odpowiednimi przepisami i prawidłowo podłączone
- Długość linki zabezpieczającej przed upadkiem z wysokością z absorberem Arima i łącznikami nie może przekraczać 2 m.

## UŻYTKOWANIE

Amortyzator bezpieczeństwa wyposażony został w dwie nasadki przyssy do każdego z jego końców, służące jako punkty styku dla systemu ochrony przed upadkiem.

Może być stosowany na następujące sposoby:

- Amortyzator bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa: Amortyzator bezpieczeństwa może być na stałe przyłożony do linki bezpieczeństwa jedynie przez producenta. Jednakże użytkownik może podłączyć amortyzator bezpieczeństwa do linki bezpieczeństwa przy użyciu zatrzaśników zgodnie z normą EN 362:2005.
- Amortyzator bezpieczeństwa z szelkami bezpieczeństwa: Amortyzator bezpieczeństwa może być na stałe przyłożony do szelek bezpieczeństwa poprzez przyssy jednej z jego pełni bezpośrednio od punktu kotwiczącego szelki bezpieczeństwa (jedynie przez producenta). Jednakże użytkownik może podłączyć amortyzator bezpieczeństwa do szelek bezpieczeństwa przy użyciu zatrzaśników zgodnie z normą EN 362:2005.
- Amortyzator bezpieczeństwa z urządzeniem samozacyklowym: Amortyzator bezpieczeństwa może zostać na stałe przyłożony do urządzenia samozacyklowego poprzez przyssy jednej z jego pełni bezpośrednio do punktu kotwiczącego urządzenie samozacyklowego (jedynie przez producenta). Jednakże użytkownik może podłączyć amortyzator bezpieczeństwa do urządzenia samozacyklowego przy użyciu zatrzaśników zgodnie z normą EN 362:2005.

Dlugoszka podsystemu składającego się z amortyzatora bezpieczeństwa wyposażonego w linkę bezpieczeństwa, korytkowice oraz zatrzaśniki nie powinno przekraczać 2 metrów.

Należy zapewnić minimalny odstęp pomiędzy linką, aby w przypadku upadku nie nastąpiło zderzenie z podłożem lub inną przeszkodą na drodze upadku. Przy współczynniku opadnięcia wynoszącym 2 (najgorszy przypadek) odstęp minimalny wynosi: odległość hamowania + 1 m dodatkowego zabezpieczenia, gdzie odległość hamowania równa się długosci sprzętu (amortyzator bezpieczeństwa + linka bezpieczeństwa + zatrzaśniki) x 2 + 1,75 m. Przy zastosowaniu sprzętu o długosci 2 m odstęp powinien wynosić 6,75 m (2 x 2 + 1,75 + 1).

Podejście korzystanie z smyczy należy upewnić się, że został on umieszczony w sposób zapobiegający potknieniu się o niego przez użytkownika.

Korzystanie z linki bezpieczeństwa wyposażonych w ręcznie zamkane zatrzaśniki zaleca się jedynie w sytuacjach, gdy nie istnieje konieczność kilkukrotnego otwierania i zamknięcia zatrzaśnika podczas dnia roboczego.

Szelki bezpieczeństwa są jedynym urządzeniem, które może być stosowane w systemie ochrony przed upadkiem.

System ochrony przed upadkiem musi być podłączony do klamer zabezpieczających oznaczonych dużą literą "A". Oznaczenia "A/2", wskazują konieczność połączenia dwóch punktów o takim samym oznaczeniu. Zabrania się łączenia systemu oznaczonego jako "A/2" do jednej klamry zaczepowej.

Podłączenie do klamy zaczepowej i innych części sprzętu musi być dokonane poprzez zatrzaśniki zgodnie z EN 362:2005.

W przypadku zastosowania z urządzeniem samozacyklowym zgodnie z EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002 zaleca się, by podłączyć szpiczki do przedniej klamry zaczepowej na szelkach. W przypadku zastosowania z amortyzatorem bezpieczeństwa EN 356:2002 lub z urządzeniem samozacyklowym EN 360:2002 zaleca się podłączenie szpiczki do tylniej klamry zaczepowej na szelkach.

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZED UŻYTKOWANIEM

Przed użyciem użytkownik musi przeprowadzić wizualną i funkcjonalną kontrolę elementów, sprawdzając, czy nie wykazują one oznak zużycia, nadmiernego zużycia, korozji, lotów, degradacji i spowodowanej promieniowaniem UV, przeciążeń i nieprawidłowego użytkowania. Szczególną uwagę należy zwrócić na paski, szwy, pierścienie mocujące, klamry i elementy regulacyjne.

Nie należy używać sprzętu ochrony indywidualnej w przypadku stwierdzenia jakiejkolwiek wady, nieprawidłowości lub uszkodzeń, które zdaniem użytkownika może wpływać na jego bezpieczeństwo.

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS UŻYTKOWANIA

Podczas użytkowania sprzętu należy zwrócić szczególną uwagę na niebezpieczne okoliczności, które mogą mieć wpływ na zachowanie sprzętu i bezpieczeństwo użytkownika, w szczególności:

- Wszelkie oznaczenia na elementach bezpieczeństwa.
- Przypadkowy kontakt z ostrymi krawędziami.
- Uszkodzenia, takie jak przecięcia, ścinanie lub korozja.
- Negatywny wpływ czynników atmosferycznych.
- Upadek wahań.
- Wpływ skrajnych temperatur.
- Kontakt z substancjami chemicznymi.
- Przewodność elektryczna.
- Niezbędny jest regularne sprawdzanie wszystkich elementów złącznych i mocowanych.

## GWARANCJA

Gwarancja na produkt wynosi 3 lata i jest ograniczona do wad fabrycznych oraz wad surowców. Gwarancja nie obejmuje pogorszenia stanu sprzętu, korozji i uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym lub intensywnym przechowywaniem, transporatem lub użytkowaniem.

Do rozszczepiania gwarancyjnego należy dołączyć dowód zakupu. W przypadku stwierdzenia wady fabrycznej firma IRUDEK zobowiązuje się do naprawy lub wymiany produktu lub zapłaty kwoty, która nie może w żadnym przypadku przekroczyć ceny produktu wskazanej w fakturze.

## OKRES UŻYTKOWANIA SPRZĘTU

Szczawiony okres użytkowania sprzętu tekstylnego wynosi 12 lat od daty produkcji (2 lata przechowywania i 10 lat użytkowania). Sprzęt metalowy ma nieograniczony okres użytkowania.

Niektóre czynniki mogą skrócić okres użytkowania produktu intensywnie użytkowanie, kontakt z substancjami chemicznymi lub szczególnie złącze środkiem, ekspozycja na skrajne temperatury, ekspozycja na promieniowanie ultrafioletowe, ścinanie, przecięcia, silne uderzenia lub niewłaściwie użytkowanie, niewłaściwy transport bądź niewłaściwa konserwacja.

## TRANSPORT

Sprzęt ochrony indywidualnej należy przewozić w opakowaniu chroniącym przed wilgotością lub uszkodzeniami mechanicznymi, chemicznymi lub termicznymi.

## PRZEHOWYWANIE SPRZĘTU

Sprzęt ochrony indywidualnej należy przechowywać w opakowaniu luźnym, w miejscu suchym, przewiewnym, chłodnym przed światłem słonecznym, promieniowaniem ultrafioletowym, kurzem, przedmiotami o ostrych krawędziach, skrajnymi temperaturami i złączeniami substancjami.

**OBOWIĄZKI**

Przed użyciem sprzętu należy opracować plan ratunkowy na wypadek sytuacji zagrożenia.

Nie wolno dokonywać zmian lub przeróbek w sprzecie bez uprzedniej pisemnej zgody producenta.

Sprzęt nie może być używany poza zakresem jego ograniczeń użytkowania lub do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.

Należy zapewnić kompatybilność elementów sprzętu podczas ich montażu w systemie. Należy upewnić się, że wszystkie elementy są odpowiednie do zamierzonego zastosowania. Nie wolno stosować systemu asekuracji, w którym działanie danego elementu utrudnia działanie innego elementu. Należy regularnie sprawdzać zaplecze i regułować elementy, aby uniknąć ich przypadkowego odpięcia.

W przypadku stwierdzenia uszkodzenia lub jakikolwiek wątpliwości co do bezpieczeństwa użytkowania należy natychmiast zaprzestać użytkowania sprzętu ochrony indywidualnej. Nie wolno używać go ponownie, dopóki wykwalifikowana osoba nie potwierdzi na piśmie, że jest to możliwe.

Jeżeli sprzęt doprowadził do zatrzymania upadku, należy wyciągnąć go z użytkowania.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa należy przed każdym użyciem sprawdzić wymagany minimalny odstęp pod stopami użytkownika w miejscu pracy, aby w razie upadku użytkownik nie uderzył w podłogę lub inną przeszkodę na drodze upadku. Szczegółowe informacje odnośnie do wymagań dotyczących minimalnego odstępu znajdują się w instrukcjach obsługi odpowiednich elementów systemu chroniącego przed upadkiem z wysokości.

Jeśli produkt jest sprzedawany poza pierwotnym krajem przeznaczenia, sprzedawca musi dostarczyć instrukcję obsługi, konserwacji, okresowych przeglądów i napraw sporządzoną w języku urzędowym państwa, w którym sprzęt będzie używany.

**ZASADY KONSERWACJI****Kontrola wzrokowa**

Przed użyciem sprzętu użytkownik powinien przeprowadzić kontrolę wzrokową i sprawdzić, czy sprzęt działa poprawnie.

W przypadku gdy sprzęt był używany w szczególnych lub nietypowych warunkach, producent lub wykwalifikowana osoba upoważniona przez producenta musi przeprowadzić przegląd szczególny.

Co najmniej raz na 12 miesięcy producent lub kompetentna osoba upoważniona przez producenta musi przeprowadzić gruntowny przegląd okresowy, zgodnie z procedurami przeglądów okresowych IRUDEK. Bezpieczeństwo użytkowników zależy od ciągłej sprawności i trwałości sprzętu. Przegląd okresowy musi być poświadczony zgodnie z wymaganiami normy EN365:2004, określającej ważność certyfikatu i datę następnego przeglądu.

Należy sprawdzić, czy oznakowanie produktu jestczytelne.

Uwagi należy zamieścić w zaświadczenie o przeglądzie sprzętu.

Nie należy używać sprzętu ochrony indywidualnej w przypadku stwierdzenia jakiegośkolwiek wady, nieprawidłowości lub uszkodzenia, które zdaniem użytkownika może wpłynąć na jego bezpieczeństwo.

**Czyszczenie sprzętu**

Sprzęt ochrony indywidualnej należy czycić w taki sposób, aby nie spowodować uszkodzenia produktu. W celu czyszczenia produktu należy użyć jednorazowej, jednorazowej opakowaniowej, bezpiecznej i przestrzegającej procedury czyszczenia. Materiały tekstylne i materiały z tworzywa sztucznego (elasy, liny) należy czycić haweliniang scierzecką lub szotką. Nie wolno używać żadnych materiałów cierniacych. W celu dokładnego czyszczenia należy wyciąć sprzęt rejsując w temperaturze od 30°C do 40°C, używając neutralnego mydła. Do czyszczenia części metalowych należy użyć wilgotnej sciereczki. Jeżeli sprzęt ulegnie zamoczeniu podczas użytkowania lub czyszczenia, należy pozostawić go do wyschnięcia w przewiewnym i zaciemionym miejscu, z dala od bezpośredniego źródła ciepła i substancji chemicznych.

**Naprawa sprzętu**

Sprzęt może być naprawiany tylko przez producenta lub osobę do tego celu upoważnioną zgodnie z procedurami określonymi przez producenta. Producent sporządzi instrukcje naprawy w języku urzędowym kraju, w którym sprzęt będzie użytkowany.

**KARTA KONTROLNA**

Kartę kontrolną należy wypełnić przed pierwszym użyciem sprzętu.

Wszystkie informacje dotyczące sprzętu ochrony indywidualnej (nazwa, numer seryjny, data zakupu i data pierwszego użycia, imię i nazwisko użytkownika, historia przeglądów okresowych i napraw, data następnego przeglądu okresowego) muszą być zapisane w karcie kontrolnej sprzętu.

Kartę wypełnia wyłącznie osoba odpowiedzialna za sprzęt ochronny.

**IruCheck**

Aplikacja IruCheck pozwala w skuteczny i wygodny sposób monitorować sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości. Zalecamy jej użycie zamiast karty kontrolnej w celu zapewnienia identyfikowalności sprzętu.

## KARTA KONTROLNA

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| KOD                         |  |
| NR PARTII, NR SERII         |  |
| ROK PRODUKCJI               |  |
| DATA SPRZEDAŻY              |  |
| DATA PIERWSZEGO UŻYCIA      |  |
| IMIĘ I NAZWISKO UŻYTKOWNIKA |  |

## KARTA TECHNICZNA

| DATA | OPIS<br>(przegląd okresowy) | IMIĘ I NAZWISKO<br>ORAZ PODPIS<br>OSOBY WYKONUJĄcej PRZEGŁĄD | UWAGI | DATA KOLEJNEGO PRZEGŁĄDU |
|------|-----------------------------|--|-------|--------------------------|
|      |                             |  |       |                          |
|      |                             |  |       |                          |
|      |                             |  |       |                          |
|      |                             |  |       |                          |
|      |                             |  |       |                          |
|      |                             |  |       |                          |
|      |                             |  |       |                          |
|      |                             |  |       |                          |

JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA

Jednostka notyfikowana, która przeprowadziła badanie typu UE: AITEX, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, Hiszpania (numer jednostki notyfikowanej 0161) oraz jednostka notyfikowana zaangażowana w fazę kontroli produkcji: AITEX, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, Hiszpania (numer Jednostki Nottyfikowanej 0161).

TŁUMACZENIA PISEMNE: NOTA WYJAŚNIJĄCA

Tłumaczenie wszystkich dokumentów oryginalnie napisanych w języku hiszpańskim jest wykonywane przez zewnętrznego tłumacza i jest dostarczane jako część usługi informacyjnej dla globalnej społeczności. Nieścisłości mogą wynikać z ograniczeń językowych i błędów w tłumaczeniu. IRUDEK nie weryfikuje dokładności tłumaczeń wykonanych przez osoby trzecie i dlatego nie ponosi żadnej odpowiedzialności w związku z wszelkimi sporami i/lub roszczeniami, które mogą powstać w wyniku błędów, pominięć lub niejasności w przetłumaczonych materiałach zawartych w niniejszym dokumencie. Każda osoba lub organ polegający na takim przetłumaczonym materiale robi to na własne ryzyko i odpowiedzialność. W przypadku wątpliwości lub sporu co do dokładności przetłumaczonego tekstu, pierwszeństwo ma jego odpowiednik w języku angielskim. Jeżeli chcesz zgłosić błąd lub nieścisłość w tłumaczeniu, napisz do nas na adres info@irudek.com

Leia atentamente o manual de instruções antes de utilizar o吸收oredor, aprenda a utilizá-lo corretamente, formando sempre uma actitude de segurança no seu trabalho. As actividades em altura envolvem riscos graves não descritos neste manual, em que cada utilizador é responsável pela gestão desses riscos, pela sua segurança, pelas suas acções e pelas consequências das mesmas. Se não assumir isto ou não compreender este manual, não utilize o equipamento.

#### DESCRIÇÃO

Um absorbedor de energia é um componente ou elemento de um sistema antiqueda, desenhado para dissipar a energia cinética desenvolvida durante uma queda desde uma altura determinada.

O absorbedor de energia Irudek é fabricado com fita de poliéster, as cordas integradas são feitas de poliamida Ø 12mm de diâmetro e os conectores e elementos metálicos são feitos de aço ou alumínio. No caso da gama Arima, a corda é feita de poliamida Ø 10.5mm de diâmetro e a fita de poliéster é de 30mm.

Os absorbedores de energia são utilizados ou integrados com um cordão, uma linha de ancoragem ou um arrês de paragem de quedas ou em combinação com um deles.

A utilização do absorbedor de energia com um subsistema anti-queda deve ser compatível com as instruções de utilização da cada componente do sistema e com as Normas: EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002, EN 354-2:2011, EN 361:2002, EN 362:2005.

A combinação de um absorbedor de energia e um cordão de segurança é um subsistema que, quando ligado a um arrês de paragem de quedas em conformidade com a EN 361:2002, constitui um dos sistemas de paragem de quedas especificados na EN 363:2018.

Os absorbedores Irudek são classificados como EPI (Equipamento de Protecção Individual) em conformidade com o Regulamento da UE 2016/426 sobre EPI e estão em conformidade com a Norma Europeia EN 355:2002 (absorbedores de energia).

A declaração de conformidade está disponível no seguinte link:

<http://www.irudek.com>

#### NOMENCLATURA

Tipos de absorbedores: A1 - absorbedor com cordão de corda, A2 - absorbedor com elemento de fixação com cinta elástica, A3 - cordão de cintas com absorbedor integrado, A4 - absorbedor com cordão de corda ajustável.

Descrição das partes: 1-conector de abertura ampla, 2-cordão de corda, 3- elemento de absorção de fita, 4-mosquetão, 5-elemento de amarração com cinta elástica, 6-cordão de cintas com elemento de absorção integrado, 7-fivela de ajuste do cordão de corda.

#### CÁLCULO DA DISTÂNCIA DE SEGURANÇA NECESSÁRIA PARA A QUEDA

Para calcular a distância necessária para evitar quedas, leia esta secção e consulte a Figura da página 6 "Required Fall Clearance Distance".

#### GLOSSÁRIO

RFCD: Distância necessária para evitar quedas. O comprimento livre de obstáculos necessário desde o ponto de ancoragem até um obstáculo, para que o utilizador não colida com ele em caso de queda.

FFD: Distância de queda livre. Comprimento que o trabalhador percorre desde o início da queda até ao inicio da detenção.

A: comprimento do cordão com absorbente

B: distância de abertura do amortecedor

C: comprimento do utilizador desde o ponto de ancoragem até aos pés

D: distância de segurança imposta pela norma

#### CÁLCULO DE DADOS

A: dados que coincidem com o comprimento do cordão de segurança na sua totalidade.

B: dados que são condicionados pelo peso do trabalhador e pela distância de queda livre FFD. Na imagem da página 6 "Required Fall Clearance Distance", são apresentados os valores aproximados para o cálculo destes dados. Três gamas de peso (50, 100 e 140 kg) e três gamas de FFD (2x3m, 2x2m e 2x1m)

C: a distância média entre o anel de fixação do arrês e os pés do trabalhador é estimada em:

C1-1,75m em caso de fixação na argola dorsal do arrês

C2- 1,5 m, em caso de fixação à argola do arrês ventral

D: a distância de segurança é de 1 metro

Os únicos dados variáveis são os dados "B", as suas aproximações são calculadas tendo em conta a "Distância necessária para evitar quedas"

A fórmula para calcular a RFCD a partir do ponto de ancoragem até um obstáculo para evitar o impacto é:  $A+B+C+D+RFCD$

#### EXEMPLO

Distância necessária para a queda livre (medida a partir da âncora):

A: Cordão de 1,8m ASTUN 363->A=1,8m

B: FFD=3m e utilizador de 100kg-&B=1

C: âncora esternal com anel D->C=1,5m

D: distância definida pela norma->D=1m

RFCD=1,8+1,5+1=4,30m

#### LIMITAÇÕES DE USO

O equipamento deve-se atribuir individualmente a uma pessoa.

A carga nominal máxima dos absorbentes modelo ABE é de 100kg, a gama Astun e Arima está certificada para 140 kg, em ambos os casos incluindo o peso do trabalhador e do seu equipamento.

Recomenda-se que o ponto de amarração onde se fixa o sistema anti-quedas esteja por cima do utilizador. O ponto de amarração deve ter uma resistência estática mínima de 12 kN e deve de estar em conformidade com os requisitos da Norma EN 795:2012.

O equipamento de proteção individual não deve ser usado por aquelas pessoas cujo estudo de saúde aponta a segurança do usuário em condições normais de uso ou em caso de emergência.

O equipamento de proteção individual só deve ser usado por uma pessoa formada e competente no seu uso seguro.

Ao configurar um cordão de retenção de queda com o para-quedas Arima, observe:

- Deve ser utilizado em conjunto com as correias e os elementos de ligação da marca IRUDEK
- Todos os elementos do sistema devem cumprir a regulamentação aplicável e estar correctamente ligados

- O comprimento do seu talabarte de prevenção de quedas com absorbedor e conectores Arima não deve exceder 2 m.

#### UTILIZAÇÃO

O absorbedor de energia dispõe de dois guarda cabos, cozidos um a cada extremo, que se utiliza como pontos de conexão ao sistema antiquedas.

Pode ser utilizado da seguinte maneira:

- Absorvedor de energia com corda: O absorbedor pode estar incorporado permanentemente a uma corda, mas só pelo fabricante. No entanto, o usuário pode conectar o absorbedor de energia a uma corda utilizando conectores conforme a norma EN 362:2005.
- Absorvedor de energia com arrês: O absorbedor pode estar incorporado permanentemente a um arrês, cozido a um dos pontos de ancoragem do arrês, mas só pelo fabricante. No entanto, o usuário pode conectar o absorbedor de energia ao arrês utilizando conectores conforme a norma EN 362:2005.
- Absorvedor de energia com anti quedas: O absorbedor pode estar incorporado permanentemente a um anti quedas, cozido a um dos pontos de ancoragem do anti quedas, mas só pelo fabricante. No entanto, o usuário pode conectar o absorbedor de energia ao anti quedas utilizando conectores conforme a norma EN 362:2005.

A longitude total de um subsistema composto por um absorbedor de energia com elemento de amarrar integrado, seus terminais e conectores, não devem exceder os 2 metros.

Verificar o espaço livre mínimo por debaixo dos pés do usuário, para que em caso de queda não haja colisão com o solo ou com outro obstáculo na trajetória da queda. Com o fator de queda dois (caso mais desfavorável) o espaço livre é a distância de paragem + 1 metro extra de segurança, sendo a distância a paragem a longitude do equipamento (absorvedor + elemento de amarrar + conectores) + 2x1,75 metros. Utilizando um equipamento de 2 metros a distância livre de queda será de 6,75 metros ( $2x2+1,75+1$ )

A utilização do elemento de amarrar com conectores é recomendada, só aconselhável quando o usuário não tenha que abrir e fechar o conector várias vezes durante a jornada de trabalho. Um arrês anti quedas é o último dispositivo de prenço do corpo aceitável que se pode usar num sistema anti quedas.

O sistema de proteção anti quedas deve ser conectado unicamente aos pontos de conexão do arrês que leva uma identificação com a letra "A" maiúscula. A identificação "A/2", indica que é necessário conectar à vez os pontos de conexão com a mesma identificação. Está proibido conectar o sistema de proteção a um ponto de conexão único que está identificado com "A/2".

A conexão ao ponto de ancoragem e a outros equipamentos deve ser realizado através de mosquetões conforme a EN 362:2005.

Para a utilização com anti quedas EN 353-1+A1:2017, EN 363-2:2002 recomenda-se conectar o equipamento ao ponto de ancoragem frontal do arrês. Para a utilização com absorbedores de energia EN 355:2002 ou com anti quedas EN 360:2002 recomenda-se conectar o equipamento ao ponto de ancoragem dorsal do arrês.

#### VERIFICAÇÕES ANTES DA UTILIZAÇÃO

Antes da utilização, o utilizador deve proceder a uma inspecção visual e funcional dos seus componentes, verificando se não apresentam sinais de deterioração, desgaste excessivo, corrosão, abrasão, degradação devido à radiação UV, cortes e utilização incorrecta. Deve ser dada especial atenção às correias, costuras, anéis de fixação, fivelas e elementos de ajuste.

Retirar de utilização em caso de algum defeito, anomalia ou dano detectado no equipamento de proteção individual utilizado que, na sua opinião, possa acarretar uma perda da sua eficácia protetora.

#### VERIFICAÇÕES DURANTE A UTILIZAÇÃO

Durante a utilização do equipamento é necessário prestar especial atenção às circunstâncias perigosas que podem afetar o comportamento do equipamento e a segurança do utilizador, e em particular:

- Qualquer tipo de rotura ou danos em elementos de segurança.
- Contacto acidental sobre extremidades cortantes.
- Diferentes deteriorações, como cortes, abrasão e/ou corrosão.
- Influência negativa de agentes climáticos.
- Queda tipo "pêndulo".
- Influência de temperaturas extremas.
- Efeitos após contacto com produtos químicos.
- Conduividade elétrica.
- É essencial que todos os fixadores e acessórios sejam verificados regularmente.

#### GARANTIA

A garantia deste produto é de 3 anos, limitada a defeitos de fabrico e de matérias primas. Não cobre a deterioração, a corrosão e os danos provocados por um armazenamento, transporte ou utilização indevidos ou intencionais.

O pedido de garantia deve ser acompanhado do comprovativo de compra. Caso se determine tratar-se de um defeito de fabrico, a IRUDEK compromete-se a reparar, substituir ou reembolsar o produto, sem ultrapassar em nenhum caso o preço de fatura do produto.

#### VIDA ÚTIL

A vida útil estimada do equipamento téxtil é de 12 anos a partir da data de fabrico (2 anos de armazenamento e 10 anos de utilização). Os equipamentos metálicos têm uma vida útil ilimitada.

Os seguintes factores podem reduzir a vida útil do produto: uso intensivo, contacto com substâncias químicas, ambientes especialmente agressivos, exposição a temperaturas extremas, exposição a raios ultravioleta, abrasão, cortes, fortes impactos, ou má utilização, transporte e/ou manutenção.

#### TRANSPORTE

O equipamento de proteção individual deve ser transportado numa embalagem que o proteja da humidade ou de danos mecânicos, químicos e/ou térmicos.

#### ARMAZENAMENTO

O equipamento de proteção individual deve ser armazenado numa embalagem folgada, num local seco, ventilado, protegido da luz do sol, dos raios ultravioleta, da poeira, de objetos com extremidades cortantes, temperaturas extremas e substâncias agressivas.

#### OBRIGAÇÕES

Antes da sua utilização, há que estabelecer um plano de resgate que possa ser executado em caso de emergência.

Não realizar alterações ou adições ao equipamento sem o prévio consentimento por escrito do fabricante.

O equipamento não deve ser utilizado fora das suas limitações, ou para outro propósito além do previsto.

Assegurar a compatibilidade dos elementos de um equipamento quando da sua montagem num sistema. Assegurar que todos os artigos são apropriados para a aplicação proposta. É proibido usar o sistema de proteção quando o funcionamento de um elemento individual se vê afetado por ou interfira com a função de outro. Rever periodicamente as ligações e o ajuste dos componentes para evitar o seu desprendimento acidental.

Caso sejam detetadas deteriorações, ou em caso de dúvida sobre o seu estado para uma utilização segura, o equipamento de proteção individual deve ser retirado de uso imediatamente. Não deve ser usado outra vez até que uma pessoa competente confirme por escrito se é aceitável fazê-lo.

Caso tenha impedido uma queda, o equipamento deve ser retirado de uso.

É essencial para a segurança verificar o espaço livre mínimo necessário sob os pés do utilizador no local de trabalho antes de cada utilização, para que em caso de queda não haja colisão com o solo ou outro obstáculo na trajetória da queda. Os detalhes de espaço livre mínimo exigido encontram-se nas instruções de utilização dos componentes respetivos do sistema ant queda.

Se o produto for revendido fora do país original de destino, o revendedor deve disponibilizar as instruções de utilização, manutenção, revisão periódica e de reparação no idioma do país onde o equipamento vai ser utilizado.

#### **INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO**

##### **Revisão visual**

Deve realizar-se uma revisão visual e funcional por parte do utilizador, antes da utilização.

Deverá realizar-se uma revisão especial por parte do fabricante ou pessoa competente autorizada pelo fabricante, quando o equipamento tiver sido submetido a condições especiais ou extraordinárias.

Pelo menos de 12 em 12 meses, deve ser efectuada uma revisão periódica completa pelo fabricante ou por uma pessoa competente autorizada pelo fabricante, em estrita conformidade com os procedimentos de revisão periódica da IRUDEK. A segurança dos utilizadores depende da eficiência e durabilidade contínuas do equipamento. A inspeção periódica deve ser certificada de acordo com os requisitos da norma EN355:2004, determinando a validade do certificado e a data da próxima inspeção.

Deve verificar-se a legibilidade da marca do produto.

As observações devem ser anotadas no certificado de revisão do equipamento.

Retirar de utilização em caso de algum defeito, anomalia ou dano detectado no equipamento de proteção individual utilizado que, na sua opinião, possa acarretar uma perda da sua eficácia protetora.

##### **Limpeza**

O equipamento de proteção individual deve ser limpo de forma a não causar efeitos adversos nos materiais utilizados no fabrico do equipamento, ou no utilizador. O procedimento de limpeza tem de ser estritamente cumprido. Para materiais têxteis de plástico (cintas, cordas) limpar com um pano de algodão ou uma escova. Não utilizar nenhum material abrasivo. Para uma limpeza profunda, lavar o equipamento à máquina com temperaturas entre 30 °C e 40 °C utilizando detergente neutro. Para as partes metálicas, utilizar um pano húmido. Se o equipamento se molhar, quer seja durante a utilização ou por motivos de limpeza, deve deixar-se secar de forma natural, num local ventilado e escuro, afastado do calor direto e compostos químicos.

##### **Reparação**

O equipamento deve ser reparado unicamente pelo fabricante ou uma pessoa autorizada para este fim, segundo os procedimentos estabelecidos pelo fabricante. Serão disponibilizadas instruções para a reparação nos idiomas oficiais do país onde o equipamento seja colocado em serviço.

#### **FICHA DE controlo**

A ficha de controlo deve ser preenchida antes da primeira entrega do equipamento para utilização.

Todas as informações referentes ao equipamento de proteção individual (nome, número de série, data de compra e data de primeira entrada em serviço, nome do utilizador, histórico das revisões periódicas e reparações, e próxima data para a revisão periódica) devem estar anotadas na ficha de controlo do equipamento.

A ficha deve ser preenchida unicamente pelo responsável do equipamento de proteção.

##### **IruCheck**

A aplicação IruCheck permite, de forma eficaz e ágil, controlar os equipamentos ant queda. Recomenda-se a sua utilização para rastreabilidade destes dispositivos, em substituição da Ficha de Controlo.

## FICHA DE CONTROLO

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| REFERÉNCIA                          |  |
| NÚMERO DE LOTE, SÉRIE               |  |
| ANO DE FABRICO                      |  |
| DATA DE VENDA                       |  |
| DATA DA PRIMEIRA ENTRADA EM SERVIÇO |  |
| NOME DE UTILIZADOR                  |  |

## FICHA TÉCNICA

| DATA | OBJETIVO<br>(revisão periódica) | VERIFICADOR<br>NOME<br>ASSINATURA | COMENTÁRIOS | DATA PRÓXIMA REVISÃO |
|------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------|----------------------|
|      |                                 |                                   |             |                      |
|      |                                 |                                   |             |                      |
|      |                                 |                                   |             |                      |
|      |                                 |                                   |             |                      |
|      |                                 |                                   |             |                      |
|      |                                 |                                   |             |                      |
|      |                                 |                                   |             |                      |
|      |                                 |                                   |             |                      |

### ORGANISMO NOTIFICADO

Organismo notificado que realizou o exame UE de tipo: AITEK, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, Espanha (organismo notificado número 0161) e organismo notificado envolvido na fase de controlo da produção: AITEK, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, Espanha (organismo notificado número 0161).

### TRADUÇÕES: NOTA EXPLICATIVA

A tradução de todos os documentos originalmente escritos em espanhol é efectuada por um tradutor externo e é fornecida como parte de um serviço de informação à comunidade global. Podem surgir imprecisões devido a restrições linguísticas e erros de tradução. A IRUDEK não verifica a exatidão das traduções feitas por terceiros e, por conseguinte, não assume qualquer responsabilidade em relação a quaisquer litígios e/ou reclamações que possam surgir em resultado de erros, omissões ou ambigüidades no material traduzido aqui contido. Qualquer pessoa ou organismo que se baseie nesse material traduzido fa-le-á por sua própria conta e risco. Em caso de dúvida ou litígio quanto à exatidão do texto traduzido, prevalecerá o equivalente em língua inglesa. Se desejar comunicar um erro ou inexactidão na tradução, convidamo-lo a escrever-nos para info@irudek.com.

Lisez attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser l'absorbeur, formez-vous correctement, suivez les instructions et utilisez de manière responsable. La sécurité en hauteur comporte des risques graves qui ne sont pas décrits dans ce manuel, où chaque utilisateur est responsable de la gestion de ces risques, de sa sécurité, de ses actions et des conséquences de celles-ci, si vous ne l'assumez pas ou ne comprenez pas ce manuel, n'utilisez pas l'équipement.

## DESCRIPTION

Un absorbeur d'énergie est un composant ou un élément d'un système d'arrêt des chutes conçu pour dissiper l'énergie cinétique développée lors d'une chute d'une hauteur donnée.

L'absorbeur d'énergie Irudek est fabriqué avec un ruban en polyester, les cordes intégrées sont en polyamide Ø 12mm et les connecteurs et éléments métalliques sont en acier ou en aluminium. Dans le cas de la gamme Arima, le câble est en polyamide de Ø 10,5 mm et le ruban est en polyester de 30 mm.

Les absorbeurs d'énergie sont utilisés soit intégrés à une longe, une ligne d'ancrage ou un harnais antichute, soit en combinaison avec l'un d'entre eux :

L'utilisation de l'absorbeur d'énergie avec un sous-système d'arrêt des chutes doit être compatible avec les instructions d'utilisation de chaque composant du système et avec les normes : EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002, EN 354:2011, EN 361:2002, EN 362:2005.

La combinaison d'un absorbeur d'énergie et d'une longe est un sous-système qui, lorsqu'il est relié à un harnais antichute conforme à la norme EN 361:2002, constitue l'un des systèmes d'arrêt des chutes spécifiés dans la norme EN 363:2018.

Les absorbeurs Irudek sont classés comme EPI (équipement de protection individuelle) conformément au règlement européen 2016/425 sur les EPI et sont conformes à la norme européenne EN 356:2002 (absorbeurs d'énergie).

La déclaration de conformité est disponible sur le lien suivant :

<http://www.irudek.com>

## NOMENCLATURE

Type d'absorbeurs : A1 - absorbeur avec longe en corde, A2 - absorbeur avec longe en sangle élastique, A3 - longe + sangle avec absorbeur intégré, A4 - absorbeur avec longe en corde réglable.

Description des pièces : 1 - connecteur à grande ouverture, 2 - élément de longe en corde, 3 - élément d'absorption en sangle, 4 - mousqueton, 5 - élément de longe en sangle élastique, 6 - élément de longe en sangle avec élément d'absorption intégré, 7 - boucle de réglage de l'élément de longe en sangle.

## CALCUL DE LA HAUTEUR DE CHUTE REQUISE

Pour calculer la distance de sécurité requise, lisez cette section et reportez-vous à la figure page 6 "Distance de sécurité requise".

## GLOSSAIRE

RFCD: distance de sécurité requise. Longueur libre d'obstacle nécessaire entre le point d'ancrage et un obstacle pour que l'utilisateur n'entre pas en collision avec celui-ci en cas de chute.

FFD: Free Fall Distance (distance de chute libre). La longueur parcourue par le travailleur entre le début de la chute et le début de l'arrêt.

A : longueur de la longe avec absorbeur

B : distance d'ouverture de l'absorbeur

C : longueur de l'utilisateur depuis le point d'ancrage jusqu'à ses pieds.

D : distance de sécurité imposée par la norme

## CALCUL DES DONNÉES

R : données coïncidant avec la longueur totale de la longe.

B : données conditionnées par le poids du travailleur et la distance de sécurité en cas de chute libre FFD. L'image de la page 6 "Distance de sécurité requise en cas de chute" montre les valeurs approximatives pour le calcul de cette donnée. Trois plages de poids (50, 100 et 140 kg) et trois plages de FFD (<2m, >2m et >5m) sont indiquées.

C : la distance moyenne entre l'anneau d'ancrage du harnais et les pieds du travailleur est calculée comme suit :

C1 - 1,75 m en cas d'ancrage à l'anneau dorsal du harnais.

C2 - 1,5 m, en cas d'ancrage à l'anneau ventral du harnais

D : la distance de sécurité est de 1 mètre.

La seule donnée variable est la donnée "B", dont les approximations sont calculées en tenant compte de l'image "Distance de sécurité requise".

La formule pour calculer le RFCD entre le point d'ancrage et un obstacle pour éviter l'impact est la suivante : A+B+C=D+RFCD

## EXEMPLE

Distance de chute libre requise (mesurée à partir de l'ancrage) :

A : Longe ASTUN 363 1,8m->A=1,8m

B : FFD=3m et utilisateur 100kg->B=1

C : ancre sternale à anneau en D->C=1,5m

D : distance fixée par la norme->D=1m

RFCD=1,8+1+1,5+1=5,30m

## LIMITES D'UTILISATION

Le matériel doit être attribué individuellement à une personne.

La charge nominale maximale des absorbeurs du modèle ABE est de 100 kg, la gamme Astun et Arima est certifiée pour 140 kg, dans les deux cas en incluant le poids du travailleur et de son équipement.

Il est recommandé que le point d'ancrage où le système d'arrêt des chutes sera fixé soit au-dessus de l'utilisateur. Le point d'ancrage doit avoir une résistance statique minimale de 12 kN et doit être conforme aux exigences de la norme EN 795:2012.

Les équipements de protection individuelle ne doivent pas être utilisés par des personnes dont l'état de santé peut affecter la sécurité de l'utilisateur dans le cadre d'une utilisation normale ou en cas d'urgence.

Les équipements de protection individuelle ne doivent pas être utilisés que par une personne formée et compétente à leur utilisation en toute sécurité.

Lors de la configuration d'une longe antichute avec l'absorbeur de longe Arima, veuillez noter :

• Il doit être utilisé avec les fixations et les éléments d'assemblage de la marque IRUDEK®.

• Tous les éléments du système doivent être conformes aux réglementations en vigueur et être correctement raccordés.

- La longueur de votre longe antichute avec l'absorbeur Arima et les connecteurs ne doit pas dépasser 2 m.

## UTILISATION

L'absorbeur possède des connecteurs sur ses terminaux, qui sont utilisés comme points de connexion au système d'arrêt des chutes.

Il peut être utilisé de la manière suivante :

- Absorbeur d'énergie de corde : l'absorbeur d'énergie peut être fixé de manière permanente à une corde, mais uniquement par le fabricant. Toutefois, l'utilisateur peut connecter l'absorbeur d'énergie à la corde à l'aide de connecteurs conformes à la norme EN 362:2005.
- Absorbeur d'énergie avec harnais : l'absorbeur d'énergie peut être incorporé de manière permanente dans un harnais, coussi à l'un des points d'ancrage du harnais, mais uniquement par le fabricant. Toutefois, l'utilisateur peut connecter l'absorbeur d'énergie au harnais à l'aide de connecteurs conformes à la norme EN 362:2005.
- Absorbeur d'énergie avec antichute : l'absorbeur d'énergie peut être fixé de manière permanente à une antichute, coussi à l'un des points d'ancrage de l'antichute, mais uniquement par le fabricant. Cependant, l'utilisateur peut connecter l'absorbeur d'énergie à la ligne de vie à l'aide de connecteurs conformes à la norme EN 362:2005.

La longueur totale d'un sous-système constitué d'un absorbeur d'énergie avec longe intégrée, de ses terminaux et de ses connecteurs ne doit pas dépasser 2 mètres.

Vérifier la distance minimale sous les pieds de l'utilisateur, afin qu'en cas de chute, il n'y ait pas de collision avec le sol ou un autre obstacle sur la trajectoire de la chute. Avec une longueur de chute de 4 mètres (cas le plus défavorable), la distance de chute libre requise est : la distance d'arrêt + 1 m de distance de sécurité supplémentaire, la distance d'arrêt étant la longueur de l'équipement (absorbeur + longe + connecteurs) = 2+1,75 mètres. En utilisant un équipement de 2 mètres, la distance de chute libérée de 6,75 m (2x2+1,75+1).

Lors de l'utilisation de l'équipement, veillez à ce qu'il ne soit pas placé de manière à ce que l'utilisateur puisse trébucher dessus.

L'utilisation de longes avec des connecteurs de verrouillage manuel intégrés n'est conseillée que si l'utilisateur ne peut pas ouvrir et fermer le connecteur plusieurs fois au cours de la journée de travail.

Un harnais antichute est le seul dispositif de retenue du corps acceptable qui peut être utilisé dans un système d'arrêt des chutes.

Le système de protection contre les chutes ne peut être connecté qu'aux points de connexion du harnais marqués de la lettre majuscule "A". Le marquage "A/2" indique que deux points de connexion portant le même marquage doivent être connectés en même temps. Il est interdit de connecter le système de protection à un seul point de connexion marqué "A/2".

La connexion au point d'ancrage et aux autres équipements doit être réalisée au moyen de mousquetons conformes à la norme EN 362:2005.

Pour une utilisation avec les antichutes EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002, il est recommandé de connecter l'équipement au point d'ancrage frontal du harnais. Pour une utilisation avec les absorbeurs d'énergie EN 355:2002 ou les antichutes EN 360:2002, il est recommandé de connecter l'équipement au point d'ancrage dorsal du harnais.

## CONTRÔLES AVANT UTILISATION

Avant l'utilisation, l'utilisateur doit procéder à une inspection visuelle et fonctionnelle de ses composants, en vérifiant qu'ils ne présentent pas de signes de détérioration, d'usure excessive, de corrosion, d'abrasion, de dégradation due aux rayons UV, de coupures et d'utilisation incorrecte. Une attention particulière doit être accordée aux sangles, aux coutures, aux anneaux d'ancrage, aux boulons et aux éléments de réglage.

Mettre hors service au moindre défaut, dommage ou à la moindre anomalie de l'équipement de protection individuelle pouvant, selon vous, entraîner une perte de son efficacité protectrice.

## CONTRÔLES EN COURS D'UTILISATION

Pendant l'utilisation de l'équipement, une attention spéciale doit être accordée aux situations dangereuses pouvant affecter le comportement de l'appareil et la sécurité de l'utilisateur, en particulier :

- À tout type de marquage sur les éléments de sécurité.
- Au contact accidentel avec des arêtes tranchantes.
- À d'autres déformations diverses, telles que coupures, abrasion et/ou corrosion.
- À l'influence négative des agents climatiques.
- À l'effet pendulaire.
- À l'effet des températures extrêmes.
- À l'effet consécutif d'un contact avec des produits chimiques.
- À la conductivité électrique.
- Il est essentiel que toutes les fixations et tous les raccords soient vérifiés régulièrement.

## GARANTIE

Ce produit bénéficie d'une garantie de 3 ans, limitée aux défauts de fabrication et de matériaux bruts. Elle ne couvre pas la détérioration, la corrosion et les dommages causés par un stockage, un transport ou une utilisation inappropriés ou intensifs.

La demande de garantie doit être accompagnée d'un justificatif d'achat. En cas de vice reconnu de fabrication, IRUDEK s'engage à réparer, remplacer ou rembourser le produit, sans jamais excéder le prix de facturation du produit.

## DUREE DE VIE UTILE

La durée de vie utile estimée des équipements textiles est de 12 ans à compter de la date de fabrication (2 ans de stockage et 10 ans d'utilisation). Les équipements métalliques ont une durée de vie illimitée.

Les facteurs suivants peuvent réduire la durée de vie du produit : utilisation intensive, contact avec des substances chimiques, environnement particulièrement agressifs, exposition à des températures extrêmes, exposition aux rayons ultraviolets, abrasion, coupures, chocs violents, ou utilisation, transport et/ou entretien inappropriés.

## TRANSPORT

L'équipement de protection individuelle doit être transporté dans un emballage le protéger contre l'humidité et les dommages mécaniques, chimiques et/ou thermiques.

## STOCKAGE

L'équipement de protection individuelle doit être stocké sous emballage ample, dans un endroit sec et aéré, à l'abri de la lumière du soleil, des rayons ultraviolets, de la poussière, des objets tranchants, des températures extrêmes et des substances agressives.

## OBLIGATIONS

Avant utilisation, un plan de sauvegarde en cas d'urgence doit être établi.

Aucune modification ou addition ne peut être apportée à l'équipement sans l'accord écrit préalable du fabricant.

L'équipement ne doit pas être utilisé dans des conditions dépassant ses limites, ni à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.

Veillez à la compatibilité des éléments d'un équipement lorsqu'ils sont assemblés au sein d'un système. Assurez-vous que tous les éléments conviennent à l'application proposée. Il est interdit d'utiliser le système de protection lorsque le fonctionnement d'un élément individuel est affecté ou interfère avec la fonction d'un autre. Vérifiez périodiquement les connexions et le réglage des composants afin d'éviter toute déconnexion accidentelle.

Si des dommages sont détectés ou s'il y a le moindre doute quant à la sécurité de son utilisation, l'équipement de protection individuelle doit être immédiatement mis hors service. Il ne doit pas être réutilisé avant qu'une personne compétente ne confirme par écrit qu'il peut l'être.

Si une chute a été arrêtée, l'équipement doit être mis hors service.

Pour des questions de sécurité, il est essentiel de vérifier avant chaque utilisation la distance minimale requise sous les pieds de l'utilisateur sur le lieu de travail, de sorte qu'en cas de chute, il n'y ait pas de collision avec le sol ou un autre obstacle sur la trajectoire de la chute. Les détails relatifs à la distance minimale requise figurent dans les instructions d'utilisation des différents composants du système antichute.

Si le produit est revendu hors du pays de destination d'origine, le revendeur doit fournir des instructions d'utilisation, d'entretien, de vérification périodique et de réparation dans la langue du pays où l'équipement doit être utilisé.

#### **CONSIGNES DE MAINTENANCE**

##### **Contrôle visuel**

Un contrôle visuel et fonctionnel doit être effectué par l'utilisateur avant toute utilisation.

Une examen spécial par le fabricant ou une personne compétente autorisée par le fabricant devra être effectué en cas de soumission de l'équipement à des conditions spéciales ou extraordinaires.

Au moins toutes les 12 mois, une révision périodique complète doit être effectuée par le fabricant ou une personne compétente autorisée par le fabricant, en stricte conformité avec les procédures de révision périodique d'IRUDEK. La sécurité des matières dépend du maintien de l'efficacité et de la durabilité de l'équipement. L'inspection périodique doit être certifiée conformément aux exigences de la norme EN365:2004, ce qui détermine la validité du certificat et la date de la prochaine inspection.

La lisibilité du manqueur du produit doit être vérifiée.

Les remarques doivent être consignées sur le certificat d'examen de l'équipement.

Mettre hors service au moindre défaut, dommage ou à la moindre anomalie de l'équipement de protection individuelle pouvant, selon vous, entraîner une perte de son efficacité protectrice.

##### **Entretien**

Tous les équipements de protection individuelle doivent être nettoyés en veillant à ne pas provoquer d'effets néfastes sur les matériaux utilisés dans la fabrication de l'équipement, ou sur l'utilisateur. La procédure de nettoyage doit être strictement respectée. Pour les matériaux textiles et plastiques (sangles, cordes), nettoyer avec un chiffon en coton ou une brosse. Ne pas utiliser de matériaux abrasifs. Pour un nettoyage en profondeur, laver le matériel à la main à une température comprise entre 30°C et 40°C en utilisant un savon neutre. Pour les parties métalliques, utiliser un chiffon humide. Si l'équipement est mouillé, du fait de son utilisation ou de son nettoyage, laisser sécher à l'air libre dans un endroit aéré et sombre, à l'abri de la chaleur directe et de tout composé chimique.

##### **Réparation**

L'équipement ne doit être réparé que par le fabricant ou une personne autorisée à cet effet, en suivant les procédures établies par le fabricant. Les instructions de réparation doivent être fournies dans les langues officielles du pays où l'équipement est mis en service.

#### **FICHE DE CONTRÔLE**

La fiche de contrôle doit être remplie avant la première livraison de l'équipement en vue de son utilisation.

Toutes les informations concernant l'équipement de protection individuelle (nom, numéro de série, date d'achat et date de première mise en service, nom de l'utilisateur, historique des vérifications périodiques et réparations et date de la prochaine vérification périodique) doivent être consignées sur la fiche de contrôle de l'équipement.

Cette fiche doit être remplie uniquement par la personne responsable de l'équipement de protection.

##### **IruCheck**

L'application IruCheck permet, de manière efficace et agile, d'assurer le suivi des équipements antichute. Son utilisation est recommandée pour la traçabilité de ces équipements, en remplacement de la Fiche de contrôle.

## FICHE DE CONTRÔLE

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| REFERENCE                           |  |
| NUMÉRO DE LOT, SÉRIE                |  |
| ANNÉE DE FABRICATION                |  |
| DATE DE LA VENTE                    |  |
| DATE DE LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE |  |
| NOM D'UTILISATEUR                   |  |

## FICHE TECHNIQUE

| DATE | OBJECTIF<br>(vérification périodique) | VERIFICATEUR<br>NOM<br>SIGNATURE | COMMENTAIRES | DATE DE LA PROCHAINE<br>VÉRIFICATION |
|------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|      |                                       |                                  |              |                                      |
|      |                                       |                                  |              |                                      |
|      |                                       |                                  |              |                                      |
|      |                                       |                                  |              |                                      |
|      |                                       |                                  |              |                                      |
|      |                                       |                                  |              |                                      |
|      |                                       |                                  |              |                                      |
|      |                                       |                                  |              |                                      |

## ORGANISME NOTIFIÉ

Organisme notifié qui a réalisé l'examen UE de type : AITEX, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, Espagne (Notified Body number 0161) et Organisme notifié impliqué dans la phase de contrôle de la production : AITEX, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, Espagne (Organisme Notifié numéro 0161).

## TRADUCTIONS : NOTE EXPLICATIVE

La traduction de tous les documents rédigés à l'origine en espagnol est effectuée par un traducteur externe et est fournie dans le cadre d'un service d'information à la communauté mondiale. Des inexactitudes peuvent survenir en raison de restrictions linguistiques et d'erreurs de traduction. IRUDEK ne vérifie pas l'exactitude des traductions effectuées par des tiers et n'assume donc aucune responsabilité en ce qui concerne les litiges et/ou les réclamations pouvant résulter d'erreurs, d'omissions ou d'ambiguités dans le matériel traduit contenu dans le présent document. Toute personne ou organisme qui s'appuie sur ces traductions le fait à ses propres risques et sous sa propre responsabilité. En cas de doute ou de litige quant à l'exactitude du texte traduit, l'équivalent en langue anglaise prévaut. Si vous souhaitez signaler une erreur ou une inexactitude dans la traduction, veuillez nous écrire à info@irudek.com ;

HU

- Az abszorber használata előtt olvassa el figyelemesen a használati utasítást, képezzze magát megfelelően a rendszert és használja ki teljes körűen. A rendszerben végzett tevékenységek korából, ebben a leírásban nem ismertetett kockázatokkal járnak, ahol minden felhasználó felelős az ilyen kockázatok kezeléséről, saját biztonságáról, tetejéről és azok következményeiről, ha ezt nem vállalja, vagy nem érti ezt a kérzőkönyvet, ne használja a berendezést.

## LEIRÁS

Az energienevelő és a zuhanásigájtó rendszer olyan alkatrész eleme, amelyet úgy terveztek, hogy egy adott magasságból történő zuhanás során keletkező mozgási energiát eloszlása.

Az irudek energienevelő políszter szalaggal készül, a beépített kötelek Ø 12 mm-es poliamidból, a csatlakozók és a fémlemez pedig acélból vagy alumíniumból készülnek. Az Arima termékcsalád esetében a kötel Ø 10,5 mm átmérőjű poliamidból, a szalag pedig 30 mm-es poliszterból készül.

A energienevelőket vagy kötéllel, horgonykötéllel vagy zuhanásigájtó heveredérel együtt, vagy ezek valamelyikével kombinálva használják;

Az energienevelőknek a leuhanásigájtó alrendszerekre való használataikat összegyüttesítések kell lennie a rendszer egyes alkotóelemeire vonatkozó használati utasításokkal és a szabványokkal: EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002, EN 354:2011, EN 361:2002, EN 362:2005.

Az energienevelőt és a kötél kombinációját olyan alrendszerek, amely az EN 361:2002 szabványnak megfelelő leesságigájtó heveredéssel csatlakoztatva az EN 362:2005 szabványnak meghatározott leesságigájtó rendszerek egyikét alkotja.

Az irudek abszorberrel a személyi védefelszerelésekkel szóló 2016/425/EU rendelet szerint személyi védecsőknek (PPE) minősülnek, és megfelelnek az EN 356:2002 európai szabványnak (energiaterhelők).

A megfelelőségi nyilatkozat az alábbi linkek érhető el:

<http://www.irudek.com>

## NÖMERNKLÁTURA

Az abszorber típusai: A1 - abszorber kötélzónárról, A2 - abszorber rugalmás heveredzszónárról, A3 - heveredéssel ellátott abszorberrel, A4 - abszorber általátható kötélzónárról.

A körtelek részletek: 1 - széles nyílású csatlakozó, 2 - kötéllelői elem, 3 - heveredés abszorpciói elem, 4 - karabiner, 5 - rugalmás heveredés kötéllelői elem, 6 - heveredés kötéllelői elem heveredéssel abszorpciói elemmel, 7 - heveredés kötéllelői elem beállítási csat.

## A SZÜKSÉGES CSEPPTAVOLAS KISZÁMÍTÁSA

A szükseges zuhanási távolság kiszámításához olvassa el ezt a szakaszat, és tekintse meg a 6. oldal "Kötelező zuhanási távolság" című ábráját.

## FOGALOMTÁR

RFCD: Leírói leesési távolság. A rögzítési ponttól egy akadályig szükséges akadálymentes távolság, hogy a felhasználó esés esetén ne ütközzen vele.

FFD: Szabad zuhanási távolság. A munakavállaló által a zuhanás kezdetétől a megállás kezdetéig megtett ütőhossza.

A: nyakánpont hossza abszorberrel együtt

B: az abszorber nyílású távolsága

C: a felhasználó hossza a rögzítési ponttól a felhasználó lábáig,

D: a szabvány által előírt biztonsági távolság

## ADATOK KISZÁMÍTÁSA

V: az adatok megegyeznek a zsinór teljes hosszával.

B: a munakavállaló súlya és a szabadesítási távolság FFD által meghatározott adatok. A 6. oldalon található "Szükséges leuhanásigájtó szabadtávolság" című kép mutatja a számításba szükséges közötti értékeket. Hármon súlytartomány (50, 100 és 140 kg) és harom FFD-tartomány (23m, <2m és >1m) feltüntetése.

C: a hevered rögzítőjére és a munakavállaló lába közötti átlagos távolságot úgy számítják ki, hogy az legyen:

C1: 1,75m a hám hátyúrújáhez való rögzítés esetén.

C2: ~1,5m, a hám has gyűrűjéhez való rögzítés esetén

D: a biztonsági távolság 1 méter.

Az egyetlen változót adat a "B" adat, amelynek közötti értékeit a "Szükséges leesési távolság" kép figyelembevételével számítják ki.

Az általuk elkerülésre érdékelben a rögzítési ponttól az akadályig terjedő RFCD kiszámlításának képlete: A+B+C+D+RFCD

## PELDA

Szükséges szabad esési távolság (a rögzítéstől mérve):

A: ASTUN 363,8 m hosszúságú kötel->A=1,8m

B: FFD=3m és 100Kg felhasználó->B=1

C: szegyzonti D-gyűrűs horgony->C=1,5m

D: a szabvány által meghatározott távolság->D=1m

RFCD=1,8+1,5+1=5,30m

## FELHASZNÁLÁSI KORLÁTOZÁSOK

A felhasználást egyedileg egy személyhez kell rendelni.

A BEM model maxmálni névleges terhelhetősége 100 kg, az Astun és Arima sorozat 140 kg-ra van tanúsítva, mindenkit esetben a munakavállaló és felhasználó felelőt legyen. A rögzítési pontnak legalább 12 kn statikus szárlással kell rendelkeznie, és meg kell felelnie az EN 795:2012 szabvány követelményeinek.

Az egyenlő védőszöközetet nem használhatják olyan személyek, akiknek egységesi állapota normál használattal vagy vészhezlet esetén befolyásolhatja a felhasználó biztonságát.

Az egyenlő védőszöközetek csak olyan személy használhatnak, aki képzett és kompetens a biztonságos használattára.

Amikor egy zuhanásigájtó kötele konfigurál az Arima kötélénylevel, kérjük, vegye figyelembe:

- IRUDEK markájú kötéllelökkel és csatlakozókkal együtt kell használni.

- A rendszer minden elemének meg kell felelnie a vonatkozó előírásoknak, és megfelelően össze kell kötni.

- A leuhanásigájtó kötel hossza az Arima elnövelővel és csatlakozókkal együtt nem haladhatja meg a 2 m-t.

## HASZNÁLÁJA A CÍMET

Az abszorber csatlakozókkal rendelkezik a csatlakozókon, amelyeket a leesésigájtó rendszerhez való csatlakozási pontjára használnak.

A következő módon használható:

- Kötél energienevelő: Az energienevelőt tartósan rögzítheti a kötélhez, de csak a gyártó. A felhasználó azonban az energienevelőt az EN 362:2005 szabványnak megfelelő csatlakozókkal is csatlakoztathatja a kötélhez.

- Energienevelő: A hálával: az energienevelőt tartósan be lehet építeni a hálába, a hám egikij rögzítési pontjához varrva, de csak a gyártó által. A felhasználó azonban az energienevelőt az EN 362:2005 szabványnak megfelelő csatlakozókkal is csatlakoztathatja a haverdehez.

- Energienevelőt leuhanásigájtóval: az energienevelőt tartósan rögzítéssel lehet a leuhanásigájtóhoz, a leuhanásigájtó egyik rögzítési pontjához varrva, de csak a gyártó által. A felhasználó az energienevelőt az EN 362:2005 szabványnak megfelelő csatlakozókkal is csatlakoztathatja a mentőkötelekhez.

A beépített kötéllel ellátott energienevelőből, annak csatlakozóból és csatlakozóból álló alrendszerek többsége hossza nem haladhatja meg a 2 métert.

Előirányzva a felhasználó lásd alábbi minimális szabadtávolságat, hogy esés esetén ne ütközzen a talajval vagy más, a zuhanás utánban lévő akadályakkal. 4 méteres esési hossz (legkisebbtől legnagyobb eset) esetén a szükséges szabadtávolság törlesztő távolság: a meglátható távolság + 1 m extra biztonsági távolság, ahol a meglátható távolság a hossz (elénypel + kötel + csatlakozók) x 24,175 méter. 2 méteres felszerelés esetén a szabadtávolság 8,75 m (2x2,175+1).

A berendezés használatakor úgyjen arra, hogy az ne legyen úgy elhelyezve, hogy a felhasználó megbízhatóan benné.

A beépített kötél rögzítésével csatlakozóval ellátott heveredék használata csak akkor célszerű, ha a felhasználónak nem kell többször kinyitnia és becsuknia a csatlakozókat a munkanap folyamán.

A leesésigájtó hevered az egyetlen elfogadható tesztrozgató eszköz, amely leesésigájtó rendszerben használható.

A zuhanásigájtó rendszer csak olyan heveredatszakaszai ponthoz csatlakozható, amelyek "A" nagybetűvel vannak jelölve. Az "A/2" jelzés azt jelzi, hogy két azonos jelölésű csatlakozási pontot kell egyszerre csatlakoztatni. Tilos a védelmi rendszer egyetlen "A/2" jelzésű csatlakozási ponthoz csatlakoztatni.

A rögzítési pontnhoz és más berendezésekhez való csatlakozást az EN 362:2005 szabvány szerinti karabinerekkel kell megoldani.

Az EN 351-1+A1:2017, EN 353-2:2002 szabvány szerinti leesésigájtókkal való használattal esetén ajánlott a felszerelést a hevered esési rögzítési pontjához csatlakoztatni. Az EN 356:2002 szabvány szerinti energienevelőkkel együtt az EN 360-2:2002 szabvány szerinti zuhanásigájtókkal való használattal esetén ajánlott a felszerelést a hám határi rögzítési pontjához csatlakoztatni.

## HASZNÁLAT ELŐTTI ELLENŐREZÉK

Használata előtt a felhasználók kell végezni az alábbiakat az alkatrések szemreveréséles és funkcionális ellenőrzést, ellenőrizni, hogy azok nem mutatnak-e romás, kultált kopás, komózás, UV-sugárzás, vágás vagy helytelen használat okozta károsodás jeleit. Küllönös figyelmet kell fordítani a varratokra, rögzítőgyűrűkre, csatolókra és a beállítási elemekre.

Ha az egyenlő védőszöközet olyan hibát, rendellenességet vagy sérülést találnak, amely a védelem elvészésével jár, azt használzon kívül kell helyezni.

## HASZNÁLAT KÖZBENI ELLENŐREZÉKE

A berendezés használata során különös figyelmet fordítson minden olyan veszélyes körülmenyre, amely befolyásolhatja a berendezés teljesítményét és a felhasználó biztonságát, beleértve a következőket:

- A biztonsági alkatrések címzéseké.
- Elések elekkel való véletlen érintések.
- Különöbb típusú sérelmek, például vágások, kopás és/vagy korrozió.
- Az időtársi körülmenék negatív hatásai.
- Az "inga" leszük.
- A szél-sötéges hőmérsékletek hatásai.
- Vegyi anyagokkal való érintkezés utáni hatások.
- Elektromos vezetőképesség.
- Alapvető fontosságú, hogy minden kötőelemet és szervelényt rendszerezzen ellenőrzünk.

## GARANCIA

Erre a termékre 3 év garancia vonatkozik, amely a gyártási és nyersanyaghibákra terjed ki. A garancia nem terjed ki az elhasználásra, a korrozióra vagy a tárolásra, a szállításra, illetve a nem megfelelő vagy intenzív használat okozta károkra.

A jótállási kérelmet a vásárló által a termék javításával, kicseréléssel vagy a termék árának visszatérítéssel terjedt árat meg nem haladó összegben.

## ÜZEMIDÓ

A textilipari berendezések becsült hasznos élettartama a gyártástól számított 12 év (2 évi tárolás és 10 évi használat).

A következő tényezök közvetlenül a termék élettartamát: intenzív használ, vegyi anyagokkal való érintkezés, különösen agresszív környezet, szélsőséges hőmérsékletekkel való kitettség, ultrahangos sugárzás, kopás, vágások, vágások, káros, vagy nem megfelelő használat, szállítás és/vagy karbantartás.

## SZÁLLÍTÁS

Ezt az egyenlő védőszöközet olyan csomagolásban kell szállítani, amely védi azt a nedvességtől és bármilyen mechanikai, kémiai és/vagy termikus sérüléstől.

## TÁROLÁS

Ezt az egyenlő védőszöközetet egy bőséges helyiséggel rendelkező csomagban, száraz helyen, napfénytől, ultrahangos sugárzástól, portól, éles tárgyaktól, szélsőséges hőmérséklettől és agresszív anyagoktól védni kell tárolni.

## KÖVETELÉMENYEK

A hevered használata előtt mentési tervet kell készíteni, amelyet vészhezlet esetén végre kell hajtani. A gyártó elızetési írásbeli engedélye nélkül ne végezzen semmilyen változtatást, illetve ne adjon hozzá semmilyen elemet a berendezéshez.

A berendezés nem használható a korlátozásokon kívül vagy a rendelhetetléről eltérő célról.

Győzdjön meg arról, hogy a berendezés alkatrései kompatibilisek a rendszerrrel, amelyhez össze van szerelve. Győzdjön meg arról, hogy minden elem megfelel a javasolt alkalmazásnak. Tilos a

védelmi rendszer használata, ha valamelyik komponens működését egy másik komponens működése befolyásolja vagy zavarja. Rendszeresen ellenőrizze az elemek csatlakozásait és besállításait, hogy azok véletlenül se lazuljanak meg.

Ha bármilyen kopás vagy sérülést észel, vagy bármilyen kártér merül fel a biztonságos használat feltételéit illetően, ezt az egyéni védőeszközt azonnal ki kell vonni a használatból. Nem szabad újra használni, amíg egy erre felhalmozott személy írásban nem igazolja, hogy a védőeszköz megfelelő állapotban van a használatra.

Ha a berendezés megalakulása a lezuhantást, akkor ki kell vonni a forgalomból.

Minden használat előtt biztonsági okokból feltétlenül ellenőrizni kell, hogy a felhasználó lába alatt legalább mekkora szabad térféle van szüksége ahhoz, hogy esés esetén ne ütközzen a talajba vagy más akadályba. A szabad térférek minimális követelményeire vonatkozó részletes információk a megfelelő zuhanásgátló rendszereknek használati utasításában találhatók.

Ha a termékkel az eredeti rendeltetési országon kívül értékesítik tovább, a viszonteladónak a használatra, karbantartásra, időszakos ellenőrzésre és javításra vonatkozó utasításokat annak az országnak a nyelvén kell biztosítania, ahol a berendezést használni fogják.

#### KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK

##### Vizuális ellenőrzés

A felhasználóknak használás előtt el kell végezniük a berendezés szemrevételezését és funkcionális ellenőrzését.

Ha a berendezés szokatlan vagy rendkívül körülmenyűnek volt kiteve, a gyártónak vagy a gyártó által felhalmozott hozzáértő személynek külön ellenőrzést kell végezni.

Legfeljebb 12 hónapra a gyártónak vagy a gyártó által felhalmozott illetékes személynak alapos időszakos nagyjavítást kell végeznie, szigorúan az IRUDEK időszakos nagyjavítási eljárásainak megfelelően. A felhasználók biztonnága a berendezés folyamatos hatékonyságától és tartóságától függ. Az időszakos felülvizsgálatot az EN365/2004 szabvány követelményei szerint kell igazolni, meghatározva a tanúsítvány érvényességeit és a következő felülvizsgálat időpontját.

A termékjelölések olvashatónak kell lenni.

Minden vonatkozó észrevételt be kell jegyezni a berendezés ellenőrzési tanúsítványába.

Ha az egyéni védőeszközön olyan hibát, rendellenességet vagy sérülést találunk, amely a védelem elvezetésével jár, azt használaton kívül kell helyezni.

##### Tisztítás

Ezt az egyéni védőeszközt úgy kell tisztítani, hogy a gyártásához használt anyagok vagy a felhasználó rösrénjenek. A tisztítási eljárás szigorúan be kell tartani. A textil és műanyag anyagokat (övek, kötélkek) pamut vagy ruhával, illetve kefével tisztítja meg. Na használjon semmilyen csiszolóanyagot. A berendezés alapos tisztításához mossa ki kézzel 30 és 40°C közötti hőmérsékleten, semleges szappannal. A fém alkatrészekhez nedves ruhát használjon. Ha a berendezés használat vagy tisztítás miatt nedves lesz, hagyja természetes módon megszáradni egy jól szellőző helyen, közvetlen hőtől vagy vegyi vegyületektől távol.

##### Javitás

A berendezést csak a gyártó vagy az erre felhalmozott személy javíthatja, a gyártó által meghatározott eljárások szerint. A javítási utasításokat annak az országnak a hivatalos nyelvén adják meg, ahol a berendezést használhatja veszik.

#### ELLENŐRZŐ LAP

A ellenőrzési úrlapot a berendezés első használatba vétele előtt kell kitölteni. Az egyéni védőeszközre vonatkozó minden információt (név, sorozatszám, a viszányság és az előző használat dátuma, a felhasználó neve, az időszakos ellenőrzések és javítások előzményei, valamint a következő időszakos ellenőrzés dátuma) fel kell jegyezni a berendezés ellenőrző lapjára.

A nyomtatványt csak a védőfelszerelésért felelős személy töltetheti ki.

##### IruCheck.

Az IruCheck alkalmazás hatékony és rugalmas módon teszi lehetővé a leesésgátló berendezések ellenőrzését. Használata ajánlott ezen eszközök nyomon követhetőségéhez, az ellenőrző lap helyettesítésére.

## ELLENŐRZÉSI LAP

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| HIVATKOZÁS                  |  |
| TÉTELSZÁM, SOROSZAT         |  |
| GYÁRTÁSI ÉV                 |  |
| ELADÁS DÁTUMA               |  |
| AZ ELSŐ HASZNÁLAT IDŐPONTJA |  |
| FELHASZNÁLÓ NEV             |  |

## MŰSZAKI ELŐÍRÁSOK

| DÁTUM | CÉLKITÜZÉS<br>(időszakos ellenőrzés) | VALIDÁTOR<br>NEV<br>ALÁÍRÁS | ÉSZREVÉTELEK | A KÖvetkező<br>ellenőrzés időpontja |
|-------|--------------------------------------|-----------------------------|--------------|-------------------------------------|
|       |                                      |                             |              |                                     |
|       |                                      |                             |              |                                     |
|       |                                      |                             |              |                                     |
|       |                                      |                             |              |                                     |
|       |                                      |                             |              |                                     |
|       |                                      |                             |              |                                     |
|       |                                      |                             |              |                                     |
|       |                                      |                             |              |                                     |

BEJELENTETT SZERVEZET

Az EU-típusvizsgálatot végző bejelentett szervezet: AITEX, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, Spanyolország (bejelentett szervezet száma 0161) és a gyártásellenőrzési szakaszban részt vevő bejelentett szervezet: AITEX, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, Spanyolország (bejelentett szervezet száma 0161).

FORDÍTÁSOK: MAGYARÁZÓ MEGJEGYZÉS

Az eredetileg spanyol nyelven írt dokumentumok fordítását különböző vállalatok végezzi, és a globális közösségi színmára nyújtott információs szolgáltatás részeként nyújtjuk. A nyelvi korlátozások és a fordítási hibák miatt előfordulhatnak pontatlanságok. Az IRUDEK nem ellenőri a harmadik fél által készített fordítások pontosságát, és ezért nem vállal felelősséget az itt található lefordított anyagban található hibák, kihagyások vagy körülterjesztések miatt esetlegesen felmerülő viták és/vagy követelések tekintetében. Bárminyi személy vagy szervezet, aki vagy amely az ilyen lefordított anyagra támaszkodik, saját felelősségére és köckázatára teszi ezt. A lefordított szöveg pontosságával kapcsolatos kétség vagy vita esetén az angol nyelvű megfelelője az irányadó. Ha hibát vagy pontatlanságot kíván jelenteni a fordításban, kérjük, írjon nekünk a info@irudek.com címre;

Pred použitím absorber si pozorne prečítajte návod na obsluhu, riadne sa zaučte, oboznámte sa s ním a používajte ho zodpovedne. Činnosti vo výkach zahrňajú väzne rizika, ktoré nie sú uvedené v tejto príručke, príom kedyž používateľ je zodpovedný za riadenie týchto rizík, svoju bezpečnosť, svoru konanie a jeho dôsledky, ak to nepredpokladate alebo nerozumiete tejto príručke, zariadenie nepoužívajte.

#### POPIS

Absorber energie je komponenta alebo prístroj systému na zachytanie pádu určený na rozptýlenie kinetickej energie, ktorá vzniká pri páde z danej výšky.

Absorber energie Irudek je vyrobrený z polyesterovej pásy, integrované laná sú vyrobenej z polyamidu Ø 12 mm a konektory a kovove prvky sú vyrobene z cieleho alebo hliníka. V prípade radu Arima je lano vyrobrený z polyamidu s priemerom Ø 10,5 mm a pásky je vyrobrený z 30 mm polyesteru.

Absorber energie sa používať bud integrovaný so šnúrou, kotviačim lanom alebo postrojom na zachytanie pádu, alebo v kombinácii s jedným z nich.

Použitie absorbera energie so systémom zachytávania pádu musí byť v súlade s návodom na použitie každej zložky systému a s normami: EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002, EN 354:2011, EN 362:2002, EN 362:2005.

Kombinácia pohlovečia energie a šnúry je subštém, ktorý po pripojení k postroju na zachytanie pádu, ktorý je v súlade s normou EN 362:2002, predstavuje jeden zo systémov na zachytanie pádu špecifikovaných v norme EN 363:2018.

Absorbery Irudek sú klasifikované ako osobné ochranné prostriedky (OOP) v súlade s nariadením EÚ 2016/425 o OOP a zodpovedajú európskej norme EN 355:2002 (absorber energie).

Vyhľásenie o zhode je k dispozícii na tomto odkaze:

<http://www.irudek.com>

#### NOMENKLATURA

Typy absorberov: A1 - absorber s lanouvou šnúrou, A2 - absorber s elastickou popruhovou šnúrou, A3 - popruhová šnúra s integrovaným absorberom, A4 - absorber s nastaviteľnou lanouvou šnúrou.

Popis dielov: 1 - šírky otvárací konektor, 2 - lanový prvok, 3 - absorpčný prvok z popruhy, 4 - karabina, 5 - elastický popruhový prvok, 6 - popruhový prvok s integrovaným absorpčným prvkom, 7 - nastavovacia pravca popruhového prvku.

#### VÝPOCET POZDAVANIA VOLEJNE VÝŠKY PRI PÁDE

Ak chcete vypočítať pozdanován vzdialenosť pri páde, prečítajte si túto časť a pozrite si obrázok na strane 6 "Požadanová vzdialenosť pri páde".

#### SLOVNÍK

RFCD: Požadanová vzdialenosť pri páde. Dĺžka bez prekážok potrebná od kotviaceho bodu k prekážke, aby do nej používali v párade pádenia nerazili.

FFD: Vzdialenosť volného pádu. Dĺžka, ktorú pracovník prejde od začiatku pádu po začiatok zastavenia.

A: dĺžka šnúry s absorberom

B: vzdialenosť otvorenia absorbera

C: dĺžka používateľa od kotviaceho bodu po nohy používateľa.

D: bezpečnostná vzdialenosť stanovená normou

#### VÝPOCET UDAJOV

Odpoveď: údaje, ktoré sa zhodujú s dĺžkou celej šnúry:

B: údaje, ktoré sú podmienkou hmotnosťou pracovníka a vzdialenosťou volného pádu FFD. Na obrázku na strane 6 "Požadanová vôlejná vzdialenosť pádu" sú uvedené približné hodnoty na výpočet tohto údaju. Sú vyznačené tri rozsahy hmotnosti (50, 100 a 140 kg) a tri rozsahy FFD (3 m, 2 m a 1 s).

C: priemerná vzdialenosť medzi kotviacim krúžkom postroja a nohami pracovníka sa vypočíta ako:

$$C_1 = 1,75 \text{ m v prípade ukončenia na chrbtovom krúžku postroja}$$

$$C_2 = 1,5 \text{ m, v prípade ukončenia k brúšemu krúžku postroja}$$

D: bezpečnostná vzdialenosť je 1 meter.

Jediným premenným údajom je údaj "B", jeho približné hodnoty sa vypočítajú s prihlásnutím na obrázok "Požadanová vzdialenosť pri páde".

Vzorec na výpočet RFCD od kotviacovho bodu k prekážke, aby sa zabránilo nárazu, je: A+B+C+D=RFCD

#### PRIKLAD

Požadanová vzdialenosť volného pádu (meraná od ukončenia):

A: ASTUN 363 šnúrka 1,8 m-->A=1,8 m

B: FFD=3m a 100 kg používateľ-->B=1

C: sternalná D-kružková kotva-->C=1,5m

D: vzdialenosť stanovená normou-->D=1m

RFCD=1,8+1,5+1+0,5=3,0m

#### OBMEDZENIA POUŽIVANIA

Zariadenie musí byť individuálne priradené k osobě.

Maximálne menovité zataženie absorberov modelu ABE je 100 kg, rad Astun a Arima je certifikovaný na 140 kg, v oboch prípadoch vrátane hmotnosti pracovníka a jeho výbavenia.

Odporúča sa, aby sa kotviaci bod, v ktorom bude systém zachytania pádu pripojený, nachádzal nad používateľom. Kotviaci bod musí mať statickú pevnosť minimálne 12 kN a musí splňať požiadavky normy EN 795:2012.

Osobné ochranné prostriedky nesmú používať osoby, ktorých zdravotná stav môže ovplyvniť bezpečnosť používateľa pri bezimó používaní alebo v nízkej situácii.

Osobné ochranné prostriedky musí používať len osoba vykolená a spôsobilá na ich bezpečné používanie.

Pri konfigurácii šnúry na zachytanie pádu s absorberom šnúry Arima dbajte na to, aby ste:

- Musí sa používať v spojení so spojovacimi prvkami a spojovacimi prvkami znacky IRUDEK®.
- Všetky prvky systému musí byť v súlade s príslušnými predpismi a musia byť správne pripojené.
- Dĺžka vašej šnúry na zachytanie pádu s absorberom Arima nesmie presiahnuť 2 m.

#### POUŽITE

Absorber má na svojich svorkách konektory, ktoré sa používajú ako pripojné body k systému zachytania pádu.

Možno ho použiť nasledujúcim spôsobom:

- Absorber energie na lani: Absorber energie môže byť trvalo pripojený k lanu, ale len výrobcom. Používateľ však môže pohločovať energie pripojil k lanu pomocou konektorov, ktoré sú v súlade s normou EN 362:2005.
- Absorber energie s postrojom: Absorber energie môže byť trvalo zabudovaný do postroja, príatý k jednému z kotviacích bodov postroja, ale len výrobcom. Používateľ však môže pohločovať energie pripojil k postroju pomocou konektorov, ktoré sú v súlade s normou EN 362:2005.
- Absorber energie so zachytávacou pádou: Absorber energie môže byť trvalo pripojený k zachytávacou pádou, ale len výrobcom. Používateľ však môže pohločovať energie pripojil k zachytávaciu lanu pomocou konektorov, ktoré sú v súlade s normou EN 362:2005.

Celková dĺžka subštruktúry pozostávajúcej o pohločovača energie s integrovanou šnúrou, jeho svorka a konektormi nesmie presiahnuť 2 metrov.

Skontrolujte minimálnu vzdialenosť priečtorov pod nohami používateľa, aby v prípade pádu nedošlo k nárazu do zeme alebo inej prekážky v druhu pádu. Pri dĺžke pádu 4 metre (nejpravdepodobnejšie prípad) je potrebná vzdialenosť volného pádu: brzdna dráha + 1 m dodatočná bezpečnostná vzdialenosť, príom brzdna dráha je dĺžka zariadenia (absorber + šnúra + konektor) x 2+1,75 metra. Pri použíti 2-metrového zariadenia by vzdialenosť volného pádu bola 6,07 m (2x4,75+1,75).

Pri používaní zariadenia dbajte na to, aby nebolo umiestnené tak, aby o používateľa mohol zakopnúť.

Používateľ snúrok s integrovanými rúčnymi uzamykaciami konektorom sa odporúča len vtedy, ak používateľ nemusí konkator posúvať pracovne, dñe nikelokrát otvárať a zatvárať.

Postroj na zachytanie pádu je jediná prijatelné zariadenie na zadzíranie tela, ktoré sa môže použiť v systéme na zachytanie pádu.

Systém ochrany proti pádu sú môže pripojiť len k bodu pripojenia postroja, ktoré sú označené veľkým písmenom "A". Označenie "A/Z" znamená, že musia súčasne pripojiť dva body pripojenia s rovnakým označením. Je zakázané pripájať ochranný systém k jednému pripájacemu bodu, ktorý je označený "A/Z". Spojenie s kotviacim bodom a iným zariadením sa musí vykonat pomocou karabin podľa normy EN 362:2005.

Po použíti so zachytávacími pádami EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002 sa odporúča pripojiť zariadenie k prednému kotviacemu bodu postroja. Na použitie s absorbermi energie EN 355:2002 alebo zachytávacími pádami EN 360:2002 sa odporúča pripojiť zariadenie k chrbotovému kotviacemu bodu postroja.

#### KONTROLY PRED PoužITIUM

Pred používaním musí používateľ vykonať vizuálnu a funkčnú kontrolu jeho komponentov a overiť, či nevykazuje žiadnu poškodeniu, nadmernej opotrebovaniu, korózii, oderu, degradáciu spôsobenej UV žiareniom, rezní a nesprávnym používaním. Osobitnú pozornosť treba venovať popruhom, svom, kotviacim krúžkum, prackám a nastavovacím prvkom.

Ak sa na osobnom ochrannom prostriedku zistia chyby, anomálie alebo poškodenia, ktoré majú za následok stratu ochrany, musí sa vyradiť z používania.

#### KONTROLY POČAS PoužIVANIA

Počas používania zariadenia venujte osobitnú pozornosť všetkým nebezpečným okolnostiam, ktoré môžu ovplyvniť výkon zariadenia a bezpečnosť používateľa, vrátane nasledujúcich:

- Označenie na bezpečnostných komponentoch:
  - Náhodný kontakt s ostrými hranami.
  - Rôzne typy poškodenia, ako sú rezy, odreniny a/alebo korózia.
  - Negatívny vplyv poveternostných podmienok.
  - "Kyvadlo" páda.
  - Učinky extrémnych teplôt.
  - Učinky na kontakty s chemickými výrobkami.
  - Elektrická vodivlosť.
- Je nevhynutné, aby sa pravidelne kontrolovali všetky spojovacie prvky a príslušenstvo.

#### ZÁRUKA

Na tento výrobok sa vzťahuje 3-ročná záruka, ktorá pokrýva výrobne chyby a chyby surovín. Záruka sa nevzťahuje na opotrebovanie, koróziu alebo poškodenie spôsobené skladovaním, prepravou alebo nesprávnym používaním.

Zájazd o záruke je potrebné predložiť spolu s dokladom o kúpe. Ak sa zistí výrobna chyba, spoločnosť IRUDEK sa zavzajeť výrobok opraviť, vymeniť alebo vrátiť peniaze za sumu, ktorá nepresláňa cenu uvedenú na faktúre za výrobok.

#### UŽITOČNÁ ZVÍTOSŤ

Odhadovaná životnosť textilného zariadenia je 12 rokov od dátumu výroby (2 roky skladovania a 10 rokov používania). Kovové zariadenia majú neobmedzenú životnosť.

Životnosť výrobku môže skrátiť tie faktory: intenzívne používanie, kontakt s chemickými látkami, obzvlášť agresívne prostredie, vystavanie extrémnym teplotám, vystavanie ultrafialovému žiareniu, odieranie, poranenie, silné nárazy, nesprávne používanie, preprava a/alebo údržba.

#### DOPRAVA

Tento osobný ochranný prostriedok sa musí prepravovať v obale, ktorý ho chráni pred vlhkosťou a akýmkoľvek mechanickým, chemickým a/alebo teplým poškodením.

#### ULÔŽISKO

Tento osobný ochranný systém sa musí skladovať v obale s dostatočným priestorom na suchom mieste, chránený pred snehom, žiareniom, ultrafialovým žiareniom, prachom, ostrými predmetmi, extrémnymi teplotami a agresívnymi látkami.

#### POŽIADAVKY

Pred použitím postroja sa musí vypracovať záchranný plán, ktorý sa použije v prípade náude.

Nevykonyvajte žiadne zmeny ani nepridávajte žiadne prvky do zariadenia bez predchádzajúceho schvázenia výrobcu.

Zariadenie sa nesmie používať mimo rozsahu jeho obmedzení alebo na iné účely, než na ktoré je určené.

Uistite sa, že sú komponenty zariadenia kompatibilné so systémom, do ktorého sa montuje. Uistite sa, že všetky prvky sú vhodné pre navrhované používanie. Je zakázané používať ochranný systém, ak je prevádzka jednotlivých praviek ovplyvnená alebo rušená prevádzkou iného prívodu. Vykonalajte pravidelnú kontrolu spojov a nastavenia komponentov, aby ste si uistili, že sú náhodne neuvoľná.

Ak zariadenie zabránilo pádu, malo by sa vyradiť z prevádzky.

Pred každým použitím je z bezpečnostných dôvodov nevhynutné overiť minimálnu vzdialenosť volného priestoru potrebného pod nohami používateľa, aby sa v prípade pádu vysol hľadu zeme alebo inej

prekážky. Podrobnej informácie týkajúce sa minimálnych požiadaviek na volný priestor nájdete v návode na použitie príslušných komponentov systému na ochranu proti pádu.

Ak sa výrobok ďalej predáva mimo pôvodnej krajiny určenia, predajca musí poskytnúť návod na používanie, údržbu, pravidelnú kontrolu a opravu v jazyku krajiny, v ktorej sa bude zariadenie používať.

#### **POKÝNY NA ÚDRŽBU**

##### Vizuálna kontrola

Používateľia by mali pred použitím zariadenia vykonat jeho vizuálnu a funkčnú kontrolu.

Ak bolo zariadenie vystavenej neobvyklým alebo mimoriadnym podmienkam, výrobca alebo ním poverená odborná spôsobilá osoba by mala vykonať osobitnú kontrolu.

Najmenej každých 12 mesiacov musí výrobok alebo ním poverená odborná spôsobilá osoba vykonať dokladnú periodickú revíziu v prisnom súlade s postupmi IRUDEK pre periodické revízie. Bezpečnosť používateľov závisí od trvalej účinnosti a životosťnosti zariadenia. Pravidelná kontrola musí byť potvrdená v súlade s požiadavkami normy EN365:2004, ktorá určuje platnosť certifikátu a dátum nasledujúcej kontroly.

Označenie výrobku musí byť čitateľné.

Všetky relevantné prípomienky sa musia uviesť v osvedčení o kontrole zariadenia.

Ak sa na osobnom ochrannom prostriedku zistia chyby, anomálie alebo poškodenia, ktoré majú za následok stratu ochrany, musí sa vyradiť pri používaní.

##### Cistenie

Tento osobný ochranný prostriedok sa musí čistiť bez toho, aby došlo k poškodeniu materiálov použitých na jeho výrobu alebo príslušstva. Postup čistenia je uvedený v príslušnej instrukcii. Textilné a ďalšie materiály (textilné a ďalšie) sa nebaňte varením alebo hriadeľom. Prípadne lesk a leskovo-používajte len v súlade s uvedeným režimom používania. Ak chcete zariadenie dokladne vyčísliť, umyte ho ručne pri teplote 30 až 40 °C s použitím neutrálného mydla. Na kovové časti použite vlnkú hriadeľku. Ak sa zariadenie v dôsledku používania alebo čistenia namočí, nechajte ho prirodené vyschnúť na dobre vetranom mieste, mimôdru priameho tepla alebo chemických zlúčenín.

##### oprava

Zariadenie smie opravovať len výrobca alebo osoba na to oprávnená a podľa postupov stanovených výrobcom. Pokyny na opravu sa poskytnú v úradných jazykoch krajiny, v ktorej sa zariadenie používa.

#### **KONTROLNÝ LIST**

Kontrolný formulár sa musí vypĺniť pred prvým dodaním zariadenia na použitie.

Všetky informácie týkajúce sa osobného ochranného prostriedku (názov, sériové číslo, dátum nákupu a dátum prvého použitia, meno používateľa, história pravidelných kontrol a opráv a dátum nasledujúcej pravidelnej kontroly) musia byť zaznamenané v kontrolnom liste zariadenia.

Formulár by malo vypĺniť len osoba zodpovedná za ochranné prostriedky.

##### IruCheck .

Aplikácia IruCheck umožňuje efektívnu a svížnu kontrolu zariadení na zachytávanie pádu. Jej používanie sa odporúča na sledovanie týchto zariadení a nahradza kontrolný list.

## KONTROLNÝ LIST

|                       |  |
|-----------------------|--|
| ODKAZ                 |  |
| ČÍSLO ŠARŽE, SÉRIA    |  |
| ROK VÝROBY            |  |
| DÁTUM PREDAJA         |  |
| DÁTUM PRVÉHO POUŽITIA |  |
| MENO POUŽIVATELA      |  |

## TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

| DÁTUM | ÚČEL<br>(pravidelná kontrola) | VALIDÁTOR<br>NÁZOV<br>PODPIS | OBSERVÁCIE | DÁTUM NASLEDUJÚCEJ KONTROLY |
|-------|-------------------------------|------------------------------|------------|-----------------------------|
|       |                               |                              |            |                             |
|       |                               |                              |            |                             |
|       |                               |                              |            |                             |
|       |                               |                              |            |                             |
|       |                               |                              |            |                             |
|       |                               |                              |            |                             |
|       |                               |                              |            |                             |
|       |                               |                              |            |                             |

NOTIFIKOVANÝ ORGÁN

Notifikovaný orgán, ktorý vykonal skúšku typu EÚ: AITEX, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, Španielsko (číslo notifikovaného orgánu 0161) a notifikovaný orgán zapojený do fázy kontroly výroby: <číslo notifikovaného orgánu 0161>.

PREKLADY: VYSVETLIVKA

Preklad všetkých dokumentov pôvodne napísaných v španielčine vykonáva externý prekladateľ a poskytuje sa ako súčasť informačných služieb pre svetovú komunitu. V dôsledku jazykových obmedzení a chýb v preklade môžu vzniknúť nepresnosti. Spoločnosť IRUDEK nezavereje presnosť prekladov vyhotovených tretími stranami, a preto nenesie žiadnu zodpovednosť v súvislosti so spornimi a/alebo nárokmi, ktorí môžu vzniknúť v dôsledku chýb, opomenutí alebo nejasnosti v preloženom materiáli, ktorý je v ním obsiahnutý. Každá osoba alebo orgán, ktorý sa spolieha na takýto preložený materiál, tak robí na vlastné riziko a zodpovednosť. V prípade pochybností alebo sporu o spravnosť preloženého textu je rozhodujúci ekvivalent v anglickom jazyku. Ak chcete nahlásiť chybu alebo nepresnosť v preklade, napište nám na adresu info@irudek.com

## NO

Les bruksanvisnings nøye før du tar i bruk Absorberen, lær deg opp, gjør deg kjent med den og bruk den på en hensigtsmessig måte. Målet med høyden innredbarer avslørlig risikoer som ikke er beslevert i denne håndboken, og hvor enkelt bruker er ansvarlig for håndtering av slike risikoer, sin egen sikkerhet, sine egne handlinger og konsekvensene av disse, og hvis du ikke antar dette eller ikke forstår denne håndboken, så må du ikke bruke utstyret.

**BRUKSELVSELSE**

En energilabsorber er en komponent eller et element i et fallskjingsystem som er utformet for å spre den kinetiske energien som utvikles under et fall fra en gitt høyde.

Irudek-energialbsorberen er produsert med polyesterbånd, de integrerte tauene er laget av polyamid med en diameter på 12 mm, og koblingene og metallelementene er laget av stål eller aluminium. Når det gjelder Arima-serien, er tauet laget av polyamid med en diameter på 10,5 mm og polyesterbåndet er 30 mm.

Energilabsorberen brukes enten integrert med en lanyard, ancorline eller fallsikringssleie eller i kombinasjon med en av disse.

Bruknen av energilabsorberen med et detsystem for fallskjring skal være i samsvar med bruksanvisningen for hver komponent i systemet og med standardene: EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002, EN 354:2011, EN 361:2002, EN 362:2005.

Kombinasjonen av en energilabsorber og en line er et detsystem som, når det er koblet til en fallsikringssleie i samsvar med EN 361:2002, utgjør ett av fallsikringssystemene som er spesifisert i EN 363:2018.

Irudek-absorberen er klassifisert som personlig verneutstyr i henhold til EU-forordning 2016/425 om personlig verneutstyr og er i samsvar med europeisk standard EN 355:2002 (energilabsorberen).

Samsvarserklæringen er tilgjengelig på følgende lenke:

<http://www.ruide.com>

**NOMENKLATUR**

Typen av absorberter: A1 - absorbert med respnor, A2 - absorbert med elastisk stroppfeste, A3 - respnor med integrert absorber, A4 - absorbert med justerbart respnor.

Beskrevelse av deler: 1-stor åpningskobling, 2-tau snorelement, 3-tau absorberelement, 4-karabiner, 5-elastisk tau snorelement, 6-tau snorelement med integrert absorberelement, 7-tau snorelement justeringsspenn.

**BEREGNING AV NØDVENDIG FALLHØYDE**

Før å beregne nødvendig fallhøyde, les dette avsnittet og se figur side 6 "Required Fall Clearance Distance".

**ORDLISTE**

RFCD: Nødvendig fallhøyde. Den henderfrie lengden som kreves fra forankringspunktet til et hinder, slik at brukeren ikke kolliderer med det ved et eventuelt fall.

FFD: Free Fall Distance. Lengden arbeidstakeren tilbakelegger fra starten av fallet til starten av arbeidsstasjonen.

A: lengde på snore med absorbert

B: Absorberens åpningsavstand

C: brukeren lengde til forankringspunktet til føttene

D: sikkerhetsavstand pålagt av standarden

**BEREGNING AV DATA**

A: data som sammenfaller med lengden på snoren i sin helhet.

B: data som er betinget av arbeidstakerens vekt og FFD-fri fallavstand. I bildet på side 6 "Nødvendig fri fallhøyde" vises de omtrentlige verdiene for beregning av disse dataene. Tre vektorområder (50, 100 og 140 kg) og tre FFD-områder ( $\geq 3m$ ,  $\geq 2m$  og  $\geq 1m$ )

C: den gjennomsnittlige avstanden mellom selve seletans forankringsring og arbeidstakerens fotter er beregnet til å være:

C1-1,75m ved forankring til selets ryggring

C2- 1,5 m, ved forankring til ventral seleting

D: sikkerhetsavstanden er 1 meter

De eneste variable dataene er dataene "B", hvis tilnærmingen er beregnet med hensyn til "Required Fall Clearance Distance".

Formelen for beregning av RFCD fra forankringspunktet til et hinder for å unngå sammenstøtet er: A+B+C=D+RFCD

**EKSEMPEL**

Krevd fri fallavstand (målt fra ankeret):

A: 1,8m ASTUN 363 lanyard- $\rightarrow A=1,8m$

B: FFD= $\geq 3m$  og 100kg bruker- $\rightarrow B=1,5m$

C: sternal D-ring anker- $\rightarrow C=1,5m$

D: avstand fastsatt i henhold til standarden- $\rightarrow D=1m$

RFCD= $1,8+1,5+1=5,30m$

**BRUKSBEGRENSNINGER**

Utstyret må være individuelt knyttet til en person.

Maksimumsbelastningen for ABE-modellene er 100 kg, mens Astun- og Arima-serien er sertifisert for 140 kg, i begge tilfeller inkludert vekten til brukeren og utstyrt hans.

Det anbefales at forankringspunktet der fallsikringssystemet skal festes, befinner seg over brukeren. Forankringspunktet må ha en statisk styrke på minst 12 kN og må være i samsvar med kravene i EN 795:2012.

Personlig verneutstyr må ikke brukes av personer hvis helsetilstand kan påvirke brukerens sikkerhet ved normal bruk eller i en nedsituerasjon.

Personlig verneutstyr må bare brukes av en person som har fått opplæring i og kompetanse til å bruke det på en sikker måte.

Vær oppmerksom på følgende når du konfigurerer en fallsikringssnor med Arima energilabsorber:

- Den må brukes sammen med festemidler og forbindelseselementer av merket IRUDEK®.
- Alle elementer i systemet må være i samsvar med gjeldende forskrifter og være riktig tilkoblet.
- Lengden på fallsikringsslinen med Arima-absorber og koblinger må ikke overstige 2 m.

**BRUK**

Absorberen har kontakter på terminalene som brukes som tilkoblingspunkt til fallsikringssystemet.

Den kan brukes på følgende måte:

- Energilabsorber for tau: absorberen kan festes permanent til et tau, men kun av produsenten. Brukeren kan imidlertid koble energilabsorberen til tauet ved hjelp av koblinger i samsvar med EN 362:2005.
- Energilabsorber med serie: Energilabsorberen kan være permanent integrert i en serie, sydd til et av selets forankringspunkter, men kun av produsenten. Brukeren kan imidlertid koble energilabsorberen til selet ved hjelp av koblinger i samsvar med EN 362:2005.
- Energilabsorber med fallfallebånd: Energilabsorberen kan være permanent integrert i en fallfallebånd, sydd til et av fallfallempenes forankringspunkter, men kun av produsenten. Brukeren kan imidlertid koble energilabsorberen til livlinen ved hjelp av koblinger i samsvar med EN 362:2005.

Den totale lengden på et detsystem som består av en energilabsorber med integrert lanyard, terminaler og koblinger må ikke overstige 2 meter.

Kontroller minimumsavstanden under brukerens fotter, slik at det ved et fall ikke oppstår kollisjon med bakken eller annet underlag i henhold til EN 361:2002. Ved en fallhøyde på 4,5 m (med integrerte tilfelle) er den nedviktige avstanden med fint for å unngå kollisjon med bakken på 1 m elektrisk sikkerhetsavstand, der spesifikkert er lengden på utstyret (absorber + linør + koblinger)  $\times 2+1,75$  meter. Ved bruk av utstyrt på 2 meter vil den frie fallavstanden være 6,75 m ( $2\times2+1,75$ ).

Bruk ved utstyrt må du sage for at det ikke er plassert på en slik måte at brukeren kan snuble i det. Bruk av nekkelbånd med integrerte manuelle låsesmekanismer er bare tilrådelig hvis brukeren ikke trenger å åpne og lukke kontaktene flere ganger i løpet av arbeidstiden.

En fallsikringssleie er det eneste akseptable kroppssikringsutstyr som kan brukes i et fallsikringssystem.

Fallsikringssystemet må kun kobles til selets tilkoblingspunkter som er merket med stor bokstav "A". Identifikasjonen "A/B" indikerer at til tilkoblingspunkt med samme identifikasjon må kobles til "A". Det er forbudt å koble fallsikringssystemet til et enkelt tilkoblingspunkt som er merket med "A/B".

Forbindelsen til forankringspunktet og til annet utstyr skal skje ved hjelp av karabinkroker i henhold til EN 362:2005.

For bruk med fallsikringssystem EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002 anbefales det å koble utstyret til selets fremre forankringspunkt. For bruk med energilabsorberen EN 356:2002 eller fallfallempene EN 360:2002 anbefales det å koble utstyret til selets ryggforankringspunkt.

**KONTROLLER FOR BRUK**

Før bruk må brukeren foreta en visuell og funksjonell inspeksjon av komponentene og kontrollere at de ikke viser tegn på forringelse, overdeven tilslags, korrosjon, slitasje, nedbrytning på grunn av UV-stråling, kutt og feil bruk. Spesiell oppmerksomhet bør rettes mot stropper, sommer, forankringsringer, spenne og justeringselementer.

Hvis det oppdages fel, uregelmessigheter eller skader i personlig verneutstyr som medfører tap av beskyttelse, må utstyret fjernes for bruk.

**KONTROLLER UNDER BRUK**

Mens du bruker utstyret, var spesielt oppmerksom på farlige omstendigheter som kan påvirke utstyrets ytelse og brukersikkerhet, inkludert følgende:

- Merkingen på sikkerhetskomponentene.
- Utilikhet kontakt med skarpe kanter.
- Ulike typer skader, som kutt, tilslasje og/eller korrosjon.
- Den negative effekten av varforhold.
- "Pendel" fall.
- Effekter av ekstreme temperaturer.
- Effekter etter kontakt med kjemiske produkter.
- Elektrisk ledningsevne.

Det er viktig at alle festeanordninger og beslag kontrolleres regelmessig.

**GARANTI**

Dette produktet har en 3 års garanti som dekker produksjons- og råvarefeil. Garantien dekker ikke tilslags, korrosjon og andre skadeforskyld av lagring, transport eller feil i trenings bruk.

Garantisakenaden må sendes inn sammen med kjøpskvitteringen. Hvis det oppdages en produksjonsfeil, IRUDEK godtar å reparere, erstatter eller refundere produktet for et beløp som ikke overstiger prisomsetningen i produkt faktura.

**LEVEIDT**

Levetidstypen har en estimert levetid på 12 år fra produksjonsdato (2 års lagring og 10 års bruk). Metallutstyr har ubegrenset levetid.

Følgende faktorer kan redusere produktets levetid: intensiv bruk, kontakt med kjemiske stoffer, spesiell aggressive miljøer, eksponering for ekstreme temperaturer, eksponering for ultrafiolette stråler, tilslasje, kutt, sterke støt, feil bruk, transport og/eller manglende vedlikehold.

**TRANSPORT**

Dette personlige verneutstyr må transportereres i emballasje som beskytter den mot fuktighet og evt. mekaniske, kjemiske og/eller termiske skader.

**LAGRING**

Dette personlige beskyttelsesutstyr må oppbevares i en pakke med god plass på et tørt sted, beskyttet mot sollys, ultrafiolette stråler, stev, skarpe genstander, ekstreme temperaturer og aggressive stoffer.

**KRAV**

Før du bruker selen, må det utarbeides en redningsplan til implementering i tilfelle nødstiftefall.

Ikke gjør noen endringer eller legg til noe elementer i utstyrt uten skriftlig forhåndstillatelse fra fabrikant.

Utsyttet må ikke brukes utenfor dets virkeområde begrensningene eller for noe annet formål enn den tiltenkte hensikt.

Kontroller at utstytskomponentene er kompatibel med systemet den er satt sammen med. Sørg for at alle elementene er passende for den forslagte bruket. Det er forbudt å bruke beskyttelsesutstyr som hvis driften av en enkelt komponent påvirkes av eller forstyrres driften av en annen komponent. Utfør en periodisk inspeksjon av tilkoblingspunkt, og justering av komponentene for å sikre at de ikke løsner ved et uthell.

Hvis det oppdages tilslasje eller skade eller det er tvil med hensyn til sikre bruksforhold, dette personlige beskyttelsesutsbyt skal tas ut av bruk umiddelbart. Det må ikke brukes igjen før en autorisert person presenterer en skriftlig bekräftelse på at den er i godkjent tilstand.

Hvis utstyret har forhindret fall, bør det fjernes for bruk.

Før hver bruk er det for sikkerhetsformål viktig å verifisere minimumsavstanden for ledig plass som kreves under brukerens felter for å unngå å kollidere med bakkene eller andre hindringer i tilfelle fall. Detaljert informasjon om minimumskrav til ledig plass kan finnes i instruksjonene for det tilsvarende fallforebyggende systemkomponenten.

Hvis produktet videreføres utenfor opprinnelig destinasjon, må forhandleren gi instruksjoner om bruk, vedlikehold, periodisk inspeksjon og reparasjon i språket i landet der utstyret skal være brukt.

#### INSTRUKSJONER FOR VEDLIKEHOLD

##### Visuell inspeksjon

Brukere bør utføre en visuell og funksjonell inspeksjon av utstyret før bruk.

Hvis utstyret har gjennomgått uvanlige eller ekstraordinære forhold, bør en spesiell inspeksjon utføres av produsenten eller en kompetent person som er autorisert av produsenten.

Minst hver 12. måned skal det utføres en grundig periodisk overhaling av produsenten eller en kompetent person som er autorisert av produsenten, i henhold til IRUDEKs prosedyrer for periodisk overhaling. Brukernes sikkerhet er avhengig av at utstyret fortsatt er effektivt og har lang levetid. Den periodiske inspeksjonen må sertifiseres i henhold til kravene i EN365:2004, som bestemmer sertifikates gyldighet og datoene for neste inspeksjon.

Produktmerkingen må være leselig.

Eventuelle relevante observasjoner må legges inn i utstyrets inspeksjon sertifikat.

Hvis det oppdages feil, uregelmessigheter eller skader i det personlig verneutstyret som medfører tap av beskyttelse, må det fjernes fra bruk.

##### Renhold

Dets personlige verneutstyret må rengjøres uten å forårsake skade på materialene som brukes til produksjon eller til brukeren. Rengjøringsprosedyren må følges strengt. Rengjør teknisk- og plastmaterialer (batterier, tau) med en klut eller myk barstein. Ikke bruk noen typer silipende materialer. Slik rengjør du utstyret grundig, vask den for hånd ved en temperatur mellom 30 og 40 °C, med nøytral såpe. Bruk en fuktig klut til metalldelene. Hvis utstyret blir vått på grunn av bruk eller rengjøring, la den tørke naturlig på et godt ventilet sted, vekk fra direkte varme eller kjemiske forbindelser.

##### Reparasjon

Utsyret må kun repareres av produsenten eller en person som er autorisert til å gjøre det og følge prosedyrer etablert av produsenten. Instruksjoner for reparasjon vil bli gitt på de offisielle språkene i land der utstyret tas i bruk.

#### KONTROLLKORT

Kontrollkortet skal fylles ut før utstyr leveres til første gangs bruk.

All informasjon om personlig verneutstyr (navn, serienummer, kjøpsdato og dato for første gangs bruk, brukernavn, periodisk inspeksjon og reparasjon logg og neste periodiske inspekjonssdato) må legges inn i utstyrets kontrollkort.

Kontrollkortet må fylles ut utelukkende av personen ansvarlig for beskyttelsesutstyret.

##### IruCheck

IruCheck-applikasjonen brukes for enkel og effektiv kontroll av fallforebyggende utstyr. Dens bruk anbefales for å spore disse produktene, og dermed erstatte kontrollkortet.

## KONTROLLKORT

|                            |  |
|----------------------------|--|
| REFERANSE                  |  |
| BATCHNUMMER, SERIE         |  |
| PRODUKSJONSÅR              |  |
| DATO FOR SALG              |  |
| DATO FOR FØRSTE GANGS BRUK |  |
| BRUKERNAVN                 |  |

## TEKNISKE SPESIFIKASJONER

| DATO | HENSIKT<br>(periodisk inspeksjon) | KONTROLLØR<br>NAVN<br>UNDERSKRIFT | OBSERVASJONER | DATO FOR NESTE INSPEKSJON |
|------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------------------|
|      |                                   |                                   |               |                           |
|      |                                   |                                   |               |                           |
|      |                                   |                                   |               |                           |
|      |                                   |                                   |               |                           |
|      |                                   |                                   |               |                           |
|      |                                   |                                   |               |                           |
|      |                                   |                                   |               |                           |
|      |                                   |                                   |               |                           |

MELDT ORGAN

Meldt organ som utførte EU-typeundersøkelsen: AITEX, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, Spania (Meldt organ nummer 0161) og Meldt organ som var involvert i produksjonskontrollfasen: AITEX, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, Spania (Notified Body nummer 0161).

## OVERSETTELSE: FORKLARENDE NOTE

Oversettelsen av alle dokumenter som opprinnelig er skrevet på spansk, er utført av en ekstern oversetter og leveres som en del av en informasjonstjeneste til det globale samfunnet. Unøyaktigheter kan oppstå som følge av språkbegrensninger og oversettelsesfeil. IRUDEK kontrollerer ikke nøyaktigheten av oversattelsen gjort av tredjeparter og påtar seg derfor ikke noe som helst ansvar i forhold til eventuelle tvister og/eller krav som kan oppstå som følge av feil, utelatelser eller tvetydligheter i det oversatte materialet som finnes her. Enhver person eller instans som baserer seg på slike oversatt materiale, gjer dette på egen ansvar og risiko. I tilfelle tvil eller tvist om nøyaktigheten av den oversatte teksten, skal den engelskspråklige ekvivalenten ha forrang. Hvis du ønsker å rapportere en feil eller unøyaktighet i oversettelsen, kan du skrive til oss på info@irudek.com

Cititi cu atentie instructiunile de utilizare inainte de a utiliza ???; instruiti-vă corespunzător, familiarizati-vă cu utilizarea în mod corect.

Activitățile și înțelegerile implică riscuri grave care nu sunt descrise în acest manual, în care fiecare utilizator este responsabil pentru gestionarea acestor riscuri, pentru siguranța sa, pentru acțiunile sale și pentru consecințele acestora, dacă nu vă asumați acest lucru sau nu înțelegeți acest manual, nu utilizați echipamentul.

#### DESCRIERE

Un absorbitor de energie este o componentă sau un element al unui sistem de oprire a căderii conceput pentru a disipa energia cinetică dezvoltată în timpul unei căderi de la o anumită înălțime.

Absorbutorul de energie Irudek este fabricat din bandă de poliester, cablurile integrate sunt din poliamidă O 12 mm, iar conectorii și elementele metalice sunt din otel sau aluminiu. În cazul gamei Arima, frângălia este fabricată din poliamidă cu diametru Ø 0,15 mm, iar banda este din poliester de 30 mm.

Absorbutorul de energie sunt utilizati fie integrat cu un cordoan, o linie de ancorare sau un ham de protecție împotriva căderilor, fie în combinație cu unul dintre acestea;

Utilizarea absorbutorului de energie cu un subsistem de protecție împotriva căderilor trebuie să fie compatibilă cu instrucțiunile de utilizare ale fiecărui componentă a sistemului și cu standardele: EN 353+A1+A17, EN 352-2:2002, EN 354:2011, EN 361:2002, EN 362:2005.

Combinarea dintre un absorbutor de energie și o chingă este un subsistem care, atunci când este conectat la un ham de protecție împotriva căderilor, în conformitate cu EN 361:2002, constituie unul dintre sistemele de protecție împotriva căderilor specifică în EN 363:2018.

Absorbantele Irudek sunt clasificate ca EPI (echipament de protecție personală) în conformitate cu Regulamentul UE 2016/425 privind EPI și sunt conforme cu standardul european EN 356:2002 (absorbante de energie).

Deklaratia de conformitate este disponibila la urmatorul link:

<http://www.irudek.com>

#### NOMENCLATURĂ

Tipuri de amortizoare: A1 - amortizor cu snur de frângăie, A2 - amortizor cu snur de chingă elastică, A3 - snur de chingă cu amortizor integrat, A4 - amortizor cu snur de frângăie rigidă.

Descrierea pieselor: 1 - conector cu deschidere largă, 2 - element de snur de frângăie, 3 - element de absorbtie din chingă, 4 - carabinier, 5 - element de snur de chingă elastic, 6 - element de snur de chingă cu element de absorbtie integrat, 7 - cataramă de reglare a elementului de snur de chingă.

#### CALCULAREA DISTANTEI DE SIGURANȚĂ NECESSARE PENTRU CĂDERE

Pentru a calcula distanța de siguranță necesară pentru cădere, citiți această secțiune și consultați figura de la pagina 6 "Distanța de siguranță necesară pentru cădere".

#### GLOSAR

RFD: Distanța de siguranță necesară pentru cădere. Lungimea liberă de obstacole necesară de la punctul de ancorare până la un obstacol, astfel încât utilizatorul să nu se ciocnească cu acesta în caz de cădere.

FFD: Distanța de cădere liberă. Lungimea parcursă de lucrător de la începutul căderii până la începutul opririi.

A: lungimea snurului cu absorbant

B: distanța de deschidere a absorbantului

C: lungimea utilizatorului de la punctul de ancorare până la picioarele utilizatorului.

D: distanța de siguranță impusă de standard

#### CALCULUL DATELOR

R: date care coincid cu lungimea snurului în întregime.

B: date care sunt condiționate de greutatea lucrătorului și de distanța liberă de cădere liberă FFD. Imaginea de la pagina 6 "Distanța liberă de cădere necesară" prezintă valori approximate pentru calculearea acestor cifre. Sunt indicate trei intervale de greutate (50, 100 și 140 kg) și trei intervale FFD (2x3m +2m și 1sm).

C: se calculează că distanța medie dintre inelul de ancorare al hamului și picioarele lucrătorului este: C1- 1,75 m în cazul ancorării la inelul dorsal al hamului.

C2- 1,5 m, în cazul ancorării la inelul ventral al hamului.

D: distanța de siguranță este de 1 metru.

Singura dată variabilă este data "B", ale cărei aproximări sunt calculate înținând seama de imaginea "Distanța de siguranță necesară pentru cădere".

Formula de calcul a RFCD de la punctul de ancorare la un obstacol pentru a evita impactul este: A+B+C+D=RFCD

#### EXEMPLU

Distanța de cădere liberă necesară (măsurată de la locul de ancorare):

A: ASTUN 363 lanyard 1,8m->A=1,8m

B: FFD=3m și 100kg utilizator =&&B=1

C: ancoră sternală D-ring->C=1,5m

D: distanță fixată de standard->D=1m

RFCD=1,8+1,5+1=5,30m

#### LIMITARI PRIVIND UTILIZAREA

Echipamentul trebuie să fie atribuit individual unei persoane.

Sarcina nominală maximă a absorbantelor modelului ABE este de 100 kg, iar gama Astun și Arima este certificată pentru 140 kg, în ambele cazuri incluzând greutatea lucrătorului și a echipamentului său.

Se recomandă ca punctul de ancorare în care va fi fixat sistemul de oprire a căderii să aibă deasupra utilizatorului. Punctul de ancorare trebuie să aibă o rezistență statică minimă de 12 kN și trebuie să fie în conformitate cu cerințele din EN 795:2012.

Echipamentul individual de protecție nu trebuie să fie utilizat de persoane a căror stare de sănătate poate afecta siguranța utilizatorului în condiții normale de utilizare sau în caz de urgență.

Echipamentul individual de protecție trebuie utilizat numai de către o persoană instruită și competentă în ceea ce privește utilizarea în siguranță a acestuia.

Ancuti când configurați un cordon de protecție împotriva căderilor cu amortizorul de cordon Arima, vă rugăm să rețineți:

• Aceasta trebuie utilizat împreună cu elementele de fixare și de legătură marca IRUDEK®.

- Toate elementele sistemului trebuie să respecte reglementările relevante și să fie conectate în mod corespunzător.
- Lungimea snurului de protecție împotriva căderilor cu absorbantul Arima și conectorii nu trebuie să depășească 2 m.

#### UTILIZATORI

Absorbutorul are conectori la bornele sale, care sunt utilizati ca puncte de conectare a sistemul de oprire a căderii.

Acesta poate fi utilizat în felul următor:

- Absorbutor de energie la frângăie: Absorbutorul de energie poate fi atașat permanent la frângăie, dar numai de către producător. Cu toate acestea, utilizatorul poate conecta absorbutorul de energie la frângăie folosind conectori în conformitate cu EN 362:2005.
- Absorbutor de energie cu ham: absorbutorul de energie poate fi incorporat permanent într-un ham, cusut la unul dintru puncte de ancorare ale hamului, dar numai de către producător. Cu toate acestea, utilizatorul poate conecta absorbutorul de energie la ham cu ajutorul unor conectori conformi la EN 362:2005.
- Absorbutor de energie cu dispozitiv de protecție împotriva căderilor: absorbutorul de energie poate fi atașat permanent la un dispozitiv de protecție împotriva căderilor, cusut la unul dintru puncte de ancorare ale dispozitivului de protecție împotriva căderilor, dar numai de către producător. Cu toate acestea, utilizatorul poate conecta absorbutorul de energie la linia de viață folosind conectori conformi la EN 362:2005.

Lungimea totală a unui subsistem format dintr-un absorbutor de energie cu snur integrat, bornele și conectorii acestuia nu trebuie să depășească 2 metri.

Verifică distanța minimă sub picioarele utilizatorului, astfel încât, în cazul unei căderi, să nu se producă o coliziune cu solul sau cu un alt obstacol în calea căderii. La o lungime de cădere de 4 metri (cauză cel mai nefarabil), distanța de cădere liberă necesară este: distanța de oprire + 1 m distanță de siguranță suplimentară, unde distanța de oprire este lungimea echipamentului (absorbut + cordoan + conectori) x 2+1,75 metri. Utilizând un echipament de 2 metri, distanța de cădere liberă ar fi de 6,75 m (2x2+1,75+1).

Atunci când utilizati echipamentul, asigurati-vă că acesta nu este poziționat în așa fel încât utilizatorul să se impiedice de el.

Utilizarea snururilor cu conectori de blocare manuală integrati este recomandabilă numai dacă utilizatorul nu trebuie să deschidă și să închidă conectorul de mai multe ori în timpul zilei de lucru.

Un ham de protecție împotriva căderilor este singurul dispozitiv acceptabil de reținere a corpului care poate fi utilizat într-un sistem de protecție împotriva căderilor.

Sistemul de protecție împotriva căderilor poate fi conectat numai la punctele de conectare a hamului care sunt marcate cu litera majusculă "A". Marcajul "A1/2" indică faptul că două puncte de conectare cu același marcat de trebuie să fie conectate în același timp. Este interzisă conectarea sistemului de protecție la un singur punct de conectare care este marcat cu "A/2".

Conectarea la punctul de ancorare și la alte echipamente se face cu ajutorul carabinierilor în conformitate cu EN 362:2005.

#### VERIFICĂRÎ INAINTE DE UTILIZARE

Înainte de utilizare, utilizatorul trebuie să efectueze o inspecție vizuală și funcțională a componentelor sale, verificând dacă acestea nu prezintă semne de deteriorare, uzură excesivă, corozie, abraziuni, degradare din cauza radiațiilor UV, tăieri și utilizare încorrectă. O atenție deosebită trebuie acordată curările, cusăturilor, inelelor de ancorare, cataramăi și elementelor de reglare.

În cazul în care se constată defecți, anomalii sau deteriorări ale echipamentului individual de protecție care duc la pierderea protecției, acesta trebuie să fie rezolvat.

#### VERIFICĂRÎ ÎN TIMPUL UTILIZĂRII

În timpul utilizării echipamentului, acordați o atenție deosebită oricărui circumstansă periculoase care poate afecta performancea echipamentului și siguranța utilizatorului, inclusiv următoarele:

- Etichetarea componentelor de siguranță.
- Contact accidental cu marginile ascuțite.
- Diferite tipuri de deteriorări, cum ar fi tăieri, abraziuni și/sau corozie.
- Efectul negativ al condițiilor meteorologice.
- Cade "Pendulum".
- Efectele temperaturilor extreme.
- Efecte după contact cu produse chimice.
- Conductivitatea electrică.
- Este esențial ca toate elementele de fixare și fitingurile să fie verificate periodic.

#### GARANTIE

Acest produs are o garanție de 3 ani care acoperă defecțiile de fabricație și ale materiilor prime. Garanția nu acoperă uzura, conzuția sau daunele cauzate de depozitare, transport sau utilizare necorespunzătoare sau intensivă.

Cererea de garanție trebuie să fie prezentată împreună cu chitanța de cumpărare. În cazul în care se constată un defect de fabricație, IRUDEK este de acord să repare, să înlocuiască sau să ramburseze produsul pe sună sau cărău care nu depășește prețul înaintat în factură produsului.

#### DURATA DE VIAȚĂ UTILĂ

Durata de viață utilă estimată a echipamentelor textile este de 12 ani de la data fabricării (2 ani de depozitare și 10 ani de utilizare). Echipamentele metalice au o durată de viață utilă nelimitată.

Urmatorei factori pot reduce durata de viață utilă a produsului: utilizarea intensivă, contactul cu substanțe chimice, medii deosebit de agresive, expunerea la temperaturi extreme, expunerea la rază ultravioletă, abraziuni, tăieri, lovituri puternice, utilizare, transport și/sau întreținere necorespunzătoare sau intensivă.

#### TRANSPORT

Acest echipament de protecție individuală trebuie transportat într-un ambalaj cu spătu suficient, într-un loc uscat, protejat împotriva razelor solare, a razelor ultraviolete, a prafului, a obiectelor ascuțite, a temperaturilor extreme și a substanțelor agresive.

#### DEPOZITARE

Acest sistem de protecție personală trebuie depozitat într-un ambalaj cu spațiu suficient, într-un loc uscat, protejat împotriva umidității și a oricărui deteriorări mecanice, chimice și/sau termice.

#### CERINTE

Înainte de a utiliza hamul, trebuie elaborat un plan de salvare care să fie pus în aplicare în caz de urgență.

Nu efectuați nicio modificare și nu adăugați niciun element la echipament fără o autorizație prealabilă scrisă din partea producătorului.

Echipamentul nu trebuie să fie utilizat în afara domeniului său de limitare sau în alte scopuri decât cele prevăzute.

Așurări-vă că componentele echipamentului sunt compatibile cu sistemul la care este asamblat. Așurări-vă că toate elementele sunt adecvate pentru aplicația propusă. Este interzis utilizarea sistemului în caz în care funcționarea unei componente individuale este afectată sau interferăază cu funcționarea unor alte componente. Efectuați o inspecție periodică a conexiunilor și a reglajelor componentelor pentru a vă asigura că acestea nu se slăbește accidental.

În cazul în care se detectează orice urză sau deteriorare sau dacă există indicii cu privire la condițiile de siguranță a utilizării, acest echipament de protecție individuală trebuie scoas imediat din uz. Acesta nu trebuie să fie utilizat din nou până când o persoană autorizată nu prezintă o confirmare scrisă că este în stare adecvată pentru a fi utilizat.

În cazul în care echipamentul a împiedicat o cădere, acesta trebuie scoas din funcțiune.

Înainte de fiecare utilizare, din motive de siguranță, este esențial să se verifice distanța minimă a spațiului liber necesar sub picioarele utilizatorului pentru a evita ciocnirea cu solul sau cu orice alt obstacol în caz de cădere. Informațiile detaliate cu privire la cerințele minime de spațiu liber pot fi găsite în instrucțiunile componentelor corespunzătoare ale sistemului de prevenire a căderilor.

În cazul în care produsul este revândut în afara țării de destinație inițială, revânzătorul trebuie să furnizeze instrucțiuni de utilizare, întreținere, inspecție periodică și reparări în limba țării în care va fi utilizat echipamentul.

#### INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE

##### Inspeție vizuală

Utilizatorii trebuie să efectueze o inspecție vizuală și funcțională a echipamentului înainte de a-l utiliza. În cazul în care echipamentul a fost supus unor condiții neobișnuite sau extraordinaire, trebuie efectuată o inspecție specială de către producător sau de către o persoană competență autorizată de acesta.

Cel puțin la fiecare 12 luni, producătorul sau o persoană competență autorizată de producător trebuie să efectueze o revizie periodică completă, în strictă conformitate cu procedurile de revizie periodică ale IRUDEK. Sigurantele utilizatorilor depind de eficiență și durabilitatea continuă a echipamentului. Inspectia periodică trebuie să fie certificată în conformitate cu cerințele EN365:2004, determinând valabilitatea certificatului și datei următoarei inspecții.

Marcajul produsului trebuie să fie lizibil.

Orice observație pertinente trebuie să fie consemnată în certificatul de inspecție a echipamentului.

În cazul în care se constată defecțiuni, anomalii sau deteriorări ale echipamentului individual de protecție care dău la pierderea protecției, acesta trebuie scoas din uz.

##### Curățenie

Acest echipament de protecție individuală trebuie curățat fără a deteriora materialele utilizate pentru fabricarea sa sau utilizatorul. Procedura de curățare trebuie respectată cu strictețe. Curățați materialele textile și din plastic (curule, frângăli) cu o cărpă de bumbac sau cu o perie. Nu folosiți niciun fel de material abraziv. Pentru a curăța bine echipamentul, spălați-l manual la o temperatură cuprinsă între 30 și 40°C, folosind săpun neutru. Folosiți o cărpă umedă pentru părțile metalice. Dacă echipamentul se udă din cauza utilizării sau a curățării, lăsați-l să se usuce în mod natural într-un loc bine ventilat, fără de căldură directă sau de compuși chimici.

##### Reparări

Echipamentul trebuie reparat numai de către producător sau de către o persoană autorizată în acest sens și în conformitate cu procedurile stabilite de producător. Instrucțiunile de reparare vor fi furnizate în limbiile oficiale ale țării în care echipamentul este utilizat.

#### FIȘĂ DE CONTROL

Formularul de control trebuie completat înainte de prima livrare a echipamentului pentru utilizare.

Toate informațiile referitoare la echipamentul individual de protecție (denumirea, numărul de serie, date achiziționări și data primei utilizări, numele utilizatorului, istoricul inspecțiilor și reparărilor periodice și date următoarei inspecții periodice) trebuie să fie înregistrate pe fișa de control a echipamentului.

Formularul trebuie completat numai de către persoana responsabilă pentru echipamentul de protecție.

##### IruCheck

Aplicația IruCheck permite, într-un mod efficient și agil, controlul echipamentelor de protecție împotriva căderilor. Utilizarea acesteia este recomandată pentru trasabilitatea acestor dispozitive, înlocuind fișa de control.

## FOAIE DE CONTROL

|                        |  |
|------------------------|--|
| REFERINȚĂ              |  |
| NUMĂRUL LOTULUI, SERIA |  |
| ANUL DE FABRICATIE     |  |
| DATA VÂNZĂRII          |  |
| DATA PRIMEI UTILIZĂRI  |  |
| NUME DE UTILIZATOR     |  |

## SPECIFICAȚII TEHNICE

| DATA | SCOP<br>(inspecție periodică) | VALIDATOR<br>NUME<br>SEMNĂTURĂ | OBSERVAȚII | DATA URMĂTOAREI INSPECȚII |
|------|-------------------------------|--------------------------------|------------|---------------------------|
|      |                               |                                |            |                           |
|      |                               |                                |            |                           |
|      |                               |                                |            |                           |
|      |                               |                                |            |                           |
|      |                               |                                |            |                           |
|      |                               |                                |            |                           |
|      |                               |                                |            |                           |
|      |                               |                                |            |                           |

## ORGANISM NOTIFICAT

Organismul notificat care a efectuat examinarea UE de tip: ATEX, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, Spania (organism notificat numărul 0161) și organismul notificat implicat în faza de control al produsului: ATEX, Carretera Banyeres, 03801 Alcoy, Spania (Organismul notificat numărul 0161).

## TRADUCERI: NOTĂ EXPLICATIVĂ

Traducerea tuturor documentelor scrise inițial în limba spaniolă este realizată de un traducător extern și este furnizată ca parte a unui serviciu de informare pentru comunitatea globală. Inexactitățile pot apărea ca urmare a restricțiilor lingvistice și a erorilor de traducere. IRUDEK nu verifică acuratețea traducerilor efectuate de terți și, prin urmare, nu își asumă niciun fel de răspundere în legătură cu orice litigi și/sau reclamații care pot apărea ca urmare a erorilor, omisiunilor sau ambiguităților din materialul tradus conținut în prezentul document. Orice persoană sau organism care se bazează pe astfel de materiale traduse o face pe propriul său risc și responsabilitate. În caz de îndoială sau dispută cu privire la acuratețea textului tradus, echivalentul în limba engleză va prevale. Dacă dorîți să raportați o eroare sau o inexactitate în traducere, vă rugăm să ne scrieți la info@irudek.com

## SV

Läs bruksanvisningen noggrant innan du använder Absorboraten, utbildा dig ordentligt, bekanta dig med produkten och gör ett försäkringsavtal. Aktiviteter på hög höjd innebär allvarliga risker som inte beskrivs i denna bruksanvisning, där varje användare är ansvarig för hanteringen av sådana risker, sin säkerhet, sina handlingsar och konsekvenserna av dessa, om du inte antar detta eller inte förstår denna bruksanvisning, använd inte utrustningen.

**BESKRIVNING**

En energilabsorber är en komponent eller ett element i ett fallskyddssystem som är utformat för att avleda den kinetiska energi som utvecklas under ett fall från en viss höjd.

Iruudeks energilabsorber är tillverkad av polyesterband, de integrerade linorna är tillverkade av polyamid Ø 12 mm och anslutningarna och metallelementen är tillverkade av stål eller aluminium. När det gäller Arima-serien är linan tillverkad av polyamid med en diameter på 10,5 mm och bandet tillverkat av 30 mm polyester.

Energilabsorberen används antingen integrerade med en lina, förankringslinna eller fallskyddssele i kombination med någon av dem.

Användningen av energilabsorberen med ett delystem för fallskydd måste vara förenlig med bruksanvisningen för varje komponent i systemet och med standarderna: EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002, EN 354-2:011, EN 361:2002, EN 362:2005.

Kombinationen av en energilabsorber och en lina är ett delystem som när det är anslutet till en fallskyddssele som överensstämmer med EN 361:2002 utgör en del av fallskyddssystemet som specificeras i EN 363:2014.

Iruudeks absorberbar klassificeras som PPE (personell skyddsutrustning) enligt EU-förordning 2016/425 om PPE och är i överensstämmelse med europeisk standard EN 355:2002 (energilabsorberen).

En försäkran om överensstämmelse finns tillgänglig på följande länk:

<http://www.irudek.com>

**NOMENKLATUR**

Absorbertry: A1 - absorber med repsnodd, A2 - absorber med elastisk snodd, A3 - snodd med integrerad absorbert, A4 - absorber med justerbar snodd.

Beskrivning av delar: 1-fäste med stor öppning, 2-lina, 3-band med absorberande element, 4-karbiner, 5-lina med elastiskt band, 6-lina med integrerat absorberande element, 7-spänne för justering av linlina.

**BERÄKNING AV ERFORDERLIGT FALLHÖJDOSMÄTT**

För att beräkna erforderligt fallskyddsavstånd, läs detta avsnitt och se Figur sida 6 "Required Fall Clearance Distance"

**GLOSSAR**

RFCD: Erforderligt skyddsavstånd vid fall. Den hinderfära längd som krävs från förankringspunkten till ett hinder, så att användaren inte kolliderar med det i händelse av ett fall.

FFD: Avstånd fritt fall. Längd som arbetsstagaren förflyttar sig från början av fallet till början av gripandet.

A: längd på nycelband med absorbert

B: absorbertens öppningsavstånd

C: användarens längd från förankringspunkten till fötterna

D: säkerhetsavståndet enligt standard

**BERÄKNING AV DATA**

A: data som sammanfaller med linans längd i sin helhet.

B: data som är beroende av arbetsstagarens vikt och FFD fritt fallavstånd. I bilden på sidan 6 "Required Fall Clearance Distance" visas de ungefärliga värdena för beräkning av dessa data. Tre viktintervall (50, 100 och 140 kg) och FFD-intervall (≤3m, =2m och ≥1m)

C: det genomsnittliga avståndet mellan selens förankringsring och arbetsstagarens fötter beräknas som:

C1: 1,75 m vid förankring i selens dorsala ring

C2: 1,5m, vid förankring i den ventrala sele-ringen

D: säkerhetsavståndet är 1 meter

De enda variabla data är data "B", dess approximationer beräknas med hänsyn till "Required Fall Clearance Distance"

Formeln för att beräkna RFCD från förankringspunkten till ett hinder för att undvika kollosion är: A+B+C+D=RFCD

**EXEMPEL**

Nödvändigt fritt fallavstånd (mätt från ankratet):

A: 1,8 m ASTN 363 nycelband-->A=1,8 m

B: FFD=3m och 100kg användare-->B=1

C: sternal D-ringsankare-->C=1,5m

D: avstånd enligt standard-->D=1m

RFCD=1,8+1,5+1=4,30m

**BEGRÄNSNINGAR IN I ANVÄNDNINGEN**

Utrustningen måste vara individuellt hänförlig till en person.

Den högsta tillåtna belastningen för ABE-Märkta absorber är 100 kg. Astun- och Arima-serien är certifierad för 140 kg, i båda fallen inklusive vikten på arbetsstagaren och dennes utrustning.

Det rekommenderas att den förankringspunkt där fallskyddssystemet ska fästas är placerad ovanför användaren. Förankringspunkten måste ha en statisk hållfasthet på minst 12 kN och måste uppfylla kraven i EN 795:2011.

Personlig skyddsutrustning får inte bäras av personer vars hälsotillstånd kan påverka användarens säkerhet vid normal användning eller i nödsituationer.

Personlig skyddsutrustning får endast användas av en person som är utbildad och kompetent att använda den på ett säkert sätt.

Observera följande när du installerar en fallskyddssele med fallskyddssila:

- Den här måste användas tillsammans med IRUDEK-märkta nycelband och kopplingselement
- Alla delar av systemet måste uppfylla de relevanta föreskrifterna och vara korrekt anslutna
- Längden på den fallskyddssele med Arima-absorbator och anslutning är inte överstigande 2 m.

**ANVÄNDA**

Dämparen har anslutningar på sina terminaler, vilka används som anslutningspunkter till fallskyddssystemet.

Den kan användas på följande sätt:

- Energilupptagare med rep: energilupptagaren får fästas permanent i ett rep, men endast till tillverkaren. Användaren får dock ansluta energilabsorberen till repet med hjälp av kopplingandon som överensstämmer med EN 362:2005.
- Selens energilupptagare: energilupptagaren får fästas permanent på en serie genom att sys fast i en av selens förankringspunkter, men endast till tillverkaren. Användaren får dock ansluta energilabsorberen till selen med hjälp av kopplingandon som överensstämmer med EN 362:2005.
- Energilabsorberare med livlina: energilabsorberaren får fästas permanent vid en livlina, genom att sys fast i en av livlinans förankringspunkter, men endast till tillverkaren. Användaren kan dock ansluta energilabsorberen till livlinan med hjälp av kopplingandon som överensstämmer med EN 362:2005.

Den totala längden på ett delystem som består av en energilupptagare med integrerad lira, dess terminaler och anslutningsdon, får inte överstiga 2 meter.

Kontrollera minimiståndet under användnings förstånd, så att det vid ett fall inte uppstår någon kollision med marken eller något annat hinder i fallkröniken. Med en fallhöjd på 4 meter (värla fall) är det nödvändigt att fallavståndet; stoppståndet + 1 m extra säkerhetsstånd, där stoppståndet är utrustningens längd (absorbert + lina + kopplingar) x 2+1,75 meter. Med en utrustning på 2 meter skulle det fria fallavståndet vara 6,75 m (2x2,75+1,75).

Sätta till utrustningen inte är placerad på ett sådant sätt att användaren kan snubbla över den när den används.

Användningen av nycelband med integrerade manuella låskopplingar är endast tillräddlig när användaren inte behöver öppna och stänga kopplingen flera gånger under arbetsdagen.

En fallskyddssele är den enda godtagbara kroppsfästningsanordning som kan användas i ett fallskyddssystem.

Fallskyddssystemet får endast anslutas till seleanslutningspunkter som är märkta med den stora bokstaven "A". Märkningen "A" anger att två anslutningspunkter med samma märkning måste anslutas samtidigt. Det är förbjudet att ansluta skyddsutrustningen till en enda anslutningspunkt som är märkt med "A"/"B".

Anslutning till förankringspunkt och övrig utrustning måste ske via karbinhakar i enlighet med EN 362:2005.

För användning med fallskydd EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002 rekommenderas det att ansluta utrustningen till den främre förankringspunkten på selen. För användning med energilabsorberen EN 365:2002 eller fallskyddspane EN 360:2002 rekommenderas att ansluta utrustningen till den dorsala förankringspunkten på selen.

**KONTROLLER FÖRE ANVÄNDNING**

Före användning måste användaren utföra en visuell och funktionell kontroll av komponenterna och kontrollera att de inte uppvisar tecken på försämring, övertrött slitage, korrosion, nötning, försämring på grund av UV-strålning, skärslar eller felaktig användning. Särskild uppmärksamhet bör ägnas åt remmar, sömmar, förankringsringar, spänningar och justeringselement.

Om det upptäcks några fel, avvikelse eller skador på den personliga skyddsutrustningen som medfør en farlust av skydd, måste den tas ur bruk.

**KONTROLLER UNDER ANVÄNDNING**

När du använder utrustningen ska du vara särskilt uppmärksam på alla farliga omständigheter som kan påverka utrustningens prestanda och användarens säkerhet, inklusive följande:

- Märkningen av säkerhetskomponenterna.
- Oavsettlig kontakt med vassa kanter.
- Varierande typer av skador, t.ex. skärslar, nötning och/eller korrosion.
- Den negativa effekten av väderförhållanden.
- "Pendeln" fallar.
- Effekter av extrema temperaturer.
- Effekter efter kontakt med kemiska produkter.
- Elektrisk ledningsförmåga.
- Det är viktigt att alla fästelement och beslag kontrolleras regelbundet.

**GARANTI**

Den här produkten har en 3-årsgaranti som täcker tillverknings- och råmaterialfel. Garantin täcker inte slitage, korrosion eller skador som orsakats av förvaring, transport eller felaktig eller intensiv användning.

Garantisökan måste skickas in till samskanna med inköpskvittot. Om ett tillverkningsfel upptäcks åtar sig IRUDEK att reparera, eller att ytterligare produkten till belopp som inte överstiger det pris som angis i produktfakturaten.

**SERVICE/LIVSLÄNGD**

Den beräknade livslängden för textilutrustning är 12 år från tillverkningsdatum (2 års förvaring och 10 års användning). Metallutrustning har en obe格nadsdurs livslängd.

Följande faktorer kan förkorta produkternas livslängd: intensiv användning, kontakt med kemikalier, särskilt aggressiva miljöer, exponering för extrema temperaturer, exponering för ultravioletta strålar, nötning, skärning, kratringar stötter eller felaktig användning, transport och/eller underhåll.

**TRANSPORT**

Denna personliga skyddsutrustning måste transporterats i en förpackning som skyddar den mot fukt och mekaniska, kemiska och/eller termiska skador.

**LAGRING**

Detta personliga skyddsutrustningen måste förvaras i en förpackning med gott om utrymme på en platt, skyddad mot soljus, ultravioletta strålar, damm, vassa föremål, extrema temperaturer och aggressiva ämnen.

**KRAV**

Innan selen används måste en räddningsplan upprättas för att kunna genomföras i händelse av en nöd situation.

Gör inga ändringar eller tillägg i utrustningen utan föregående skriftligt tillstånd från tillverkaren.

Utrustningen får inte användas utanför sina begränsningar eller för något annat ändamål än det avsedda.

Se till att utrustningens komponenter är kompatibla med det system som den monteras på. Se till att alla delar är lämpliga för den föreslagna tillämpningen. Det är förbjudet att använda skyddsutrustningen om driften av en enskild komponent påverkas av eller stör driften av en annan komponent. Utfrå en regelbunden inspektion av anslutningar och justeringar av komponenterna för att säkerställa att de inte lossnar av missstag.

Om slitage eller skador upptäcks eller om det råder tvivel om att utrustningen kan användas på ett säkert sätt, ska denna personliga skyddsutrustning omedelbart tas ur bruk. Den får inte användas igen förrän en behörig person har lämnat en skriftlig bekräftelse på att den är i lämpligt skick för att användas.

Om utrustningen har förhindrat ett fall bör den tas ur bruk.

Av säkerhetsskäl är det viktigt att före varje användning kontrollera det minsta fria utrymme som krävs under användarens foten för att undvika kolission med marken eller något annat hinder i händelse av ett fall. Detaljerad information om minimikraven för fritt utrymme finns i instruktionerna för motsvarande komponenter i fallskyddssystemet.

Om produkten säljs vidare utanför det ursprungliga destinationslandet måste återförsäljaren tillhandahålla instruktioner för användning, underhåll, periodisk inspektion och reparation på det språk som används i det land där utrustningen ska användas.

#### UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER

##### Visuell inspektion

Användare bör utföra en visuell och funktionell inspektion av utrustningen innan den används.

Om utrustningen har utsatts för ovanliga eller extraordnära förhållanden bör en särskild inspektion utföras av tillverkaren eller en behörig person som godkänts av tillverkaren.

Minst var 12:e månad måste en grundlig periodisk översyn utföras av tillverkaren eller en kompetent person som har tillstånd att utföra periodiska inspekioner medan IRUDEK:s förslag till standard för periodisk översyn. Användarnas säkerhet är beroende av utrustningens fortsatta effektivitet och hållbarhet. Den periodiska inspektionen måste certifieras enligt kraven i EN965/2004, vilket fastställer certifikatets giltighet och datumet för nästa inspektion.

Produktmarkeringen måste vara läsbar.

Alla relevanta observationer måste föras in i besiktningsintyget för utrustningen.

Om det upptäckts brister, avvikelsear eller skador på den personliga skyddsutrustningen som medföljer en förlust av skydd, måste den tas ur bruk.

##### Städning

Denna personliga skyddsutrustning måste rengöras utan att skada de material som används vid tillverkningen eller användningen. Rengöringsproceduren måste följas strikt. Rengör textil- och plastmaterial (bältet, rep) med en bomulls- eller trasa eller en borste. Använd inte någon typ av silipande material. För att rengöra utrustningen noggratt, tvätta den för hand i en temperatur mellan 30 och 40°C, med normal tvål. Använd en fuktig trasa för metalldelarna. Om utrustningen blir våt på grund av svedning eller rengöring, låt den torka naturligt på en väl ventilerad plats, borta från direkt värme eller kemiska föreningar.

##### Reparation

Utrustningen får endast repareras av tillverkaren eller av en person som har tillstånd att göra det och enligt de förfaranden som fastställts av tillverkaren. Reparationsanvisningar kommer att tillhandahållas på de officiella språken i det land där utrustningen tas i bruk.

#### CHECKSHEET

Kontrollformuläret måste fyllas i innan den första leveransen av utrustningen för användning.

All information om den personliga skyddsutrustningen (namn, serienummer, inköpsdatum och datum för första användning, användarnamn, tidigare periodiska kontroller och reparationer samt datum för nästa periodiska kontroll) måste registreras i kontrollbladet för utrustningen.

Formuläret får endast fyllas i av den person som ansvarar för skyddsutrustningen.

##### IruCheck

Applikationen IruCheck gör det möjligt att på ett effektivt och smidigt sätt kontrollera fallskyddsutrustning. Den rekommenderas för spårbarhet av dessa anordningar och ersätter kontrollkortet.

KONTROLLBLAD

|                           |  |
|---------------------------|--|
| REFERENS                  |  |
| BATCHNUMMER, SERIE        |  |
| FABRIKATIONSÅR            |  |
| DATUM FÖR FÖRSÄLJNING     |  |
| DAG FÖR FÖRSTA ANVÄNDNING |  |
| ANVÄNDARNAMN              |  |

## TEKNISKA SPECIFIKATIONER

### ANMÄLT ORGAN

Anmält organ som utförde EU-typkontrollen: AITEK, Carrereta Banyeres, 03801 Alcoy, Spanien (anmält organ nummer 0161) och anmält organ som deltog i produktionskontrollfasen: AITEK, Carrereta Banyeres, 03801 Alcoy, Spanien (anmält organ nummer 0161).

#### ÖVERSÄTTNINGAR- FÖRKJÄRANDE ANMÄRKNING

Översättningen av alla dokument som ursprungligen är skrivna på spanska görs av en extern översättare och tillhandahålls som en del av en informationstjänst till det globala samfundet. Felaktigheter kan uppstå till följd av språkberättigningar och översättningsteknologi. IRUDEK kontrollerar inte riktigheten i översättningarna gjorda av tredje part och tar därför inget som helst ansvar i samband med eventuella tvister och/eller anspråk som kan uppstå till följd av fel, utelämnanden eller tydigheterna i det översatta materialet som finns här. Varje person eller organ som förstår sig på sådant oversättat material gör det på egen risk och ansvar för eventuella felaktigheter i den översatta texten. I händelse av tvivel eller twist om riktigheten i den översatta texten ska den engelska motsvarigheten gälla. Om du vill rapportera ett fel eller en felaktighet i översättningen, ber vi dig att skriva till oss på info@irudek.com

Прочетете внимателно инструкциите за работа, преди да използвате абсорбера, обучете се как да използвате и как да го поддържате. Дължината на клемите на клемите са съвместими със сервизни рискове, които не са описани в това ръководство, при което всеки потребител е отговорен за управлението на тези рискове, за своята безопасност, за своите действия и за последствията от тях, ако не приемате това или не разбираете това ръководство, не използвайте оборудването.

## ОПИСАНИЕ

Енергийните абсорбери са компонент или елемент на системата за задържане при падане, предназначени за разсейва кинетичната енергия, която се получава при падане от определена височина.

Енергийните абсорбери Irudek е произведен от полиестерна лента, интегрираните възела са изработени от полипамид с диаметър 0.12 mm, а съединителят и металните елементи са изработени от стомана или алуминий. В случаи на място Апима възело е изработено от полипамид с диаметър 0.10 mm, а полиестерна лента е с диаметър 30 mm.

Енергийните абсорбери са използват или интегрирани с възло, токвена линия или предизлен колан, или в комбинация с някой от тях.

Използването на поглъщача на енергия с подсистема за задържане на падащи хора трябва да бъде съвместимо с инструкциите за употреба всеки компонент на системата и със стандартите: EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002, EN 354:2011, EN 361:2002, EN 362:2005.

Комбинацията от поглъщач на енергия и ремък и подсистема, която, когато е съврзана с предизлен колан, съответства на EN 361:2002, представлява една от системите за предизлане на падане, посочени в EN 363:2018.

Абсорбаторите Irudek са класифициирани като линии предизлен средства (ЛПС) в съответствие с Регламент EU/2016/426 на EC относно ЛПС и отговарят на европейския стандарт EN 356:2002 (енергийни абсорбатори).

Декларацията за съответствие е достъпна на следния линк:

<http://www.irudek.com>

## НОМЕНКЛАТУРА

Видове абсорбери: A1 - абсорбер с възлен ремък, A2 - абсорбер с еластичен елемент за закрепване на лентата, A3 - ремък с вграден абсорбър, A4 - абсорбер с регулируем възлен ремък.

Описание на частите: 1 - съединител с голем отвор, 2 - елемент на възело, 3 - абсорбраща лента на възело, 4 - карabinер, 5 - еластичен елемент на възело, 6 - елемент на възело с вграден абсорбраща лента, 7 - катарма за регулиране на елемента на възело.

## ИЗСИЛЧИВАНЕ НА НЕОБХОДИМОТО РАСТРОЙСТВО НА ПАДАНЕ

За да изискавате необходимото разстояние до мястото на падане, прочетете този раздел и вижте Фигура 2 "Необходимо разстояние до мястото на падане".

## ГЛОСАР

RFCD: Изискано разстояние при падане. Дължината от точката на закрепване до препятствието, която е необходимо, за да не се сблъскат потребителят с него в случай на падане.

FFD: разстояние на свободно падане. Дължината, която работникът изискава от началото на падането до началото на задържането.

A: дължина на ремъка с абсорбър

B: разстояние на отварне на абсорбера

C: дължина на потребителя от точката на закрепване до стапалата му

D: безплатно разстояние, определено от стандарта

## ИЗСИЛЧИВАНЕ НА ДАННИТЕ

О: данни, които споделят с дължината на цялата каишка.

E: данни, които се обуславят от теглото на работника и разстоянието на свободно падане на FFD. На изобразяването на стр. 2 "Изискано разстояние на свободно падане" са показвани приблизителните стойности за изисливане на тези данни. Три диапазона на теглото (60, 100 и 140 kg) и три диагонала на FFD (5 м, 2 м и 51 см)

B: средното разстояние между халката за закрепване на колана и краката на работника се означава като:

C1 - 1,75 m в случай на закрепване в гребнина пръстен на сърдуга

C2 - 1,5 m, в случай на закрепване върху към вентиларна пръстен на колана

G: разстоянието на безопасност е 1 метър

Единствените променливи данни са данните "B", като приблизителните им стойности се изчисляват, като се взема предвид "Изисканото разстояние за падане".

Формулата за изчисливане на RFCD от точката на закрепване до препятствието, за да се избегне удар, е: A+B+C=D=RFCD

## ПРИМЕР:

Изискано разстояние при падане (измерено от котвата):

A: 1.8 m ремък ASTUN 363->A=1.8 m

B: FFD=3m и 100kg потребител->B=1

C: стапална D-образна котва->C=1.5m

D: разстояние, определено от стандарта->D=1m

RFCD=1.8+1.5+1=5.30m

## ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ

Оборудването трябва да бъде индивидуално отнесено към дадено лице.

Максималното номинално натоварване на абсорбаторите от модела АВЕ е 100 kg, а гамата Astun и Arima е сертифицирана за 140 kg, като в дадена случаи се включва теглото на работника и неговото оборудване.

Пропретието на точката на закрепване, към която ще бъде прикрепена системата за спиране на падането, да е на висок потребител. Точката за запирдане трябва да има минимална статична якост от 12 kN и да отговаря на изискванията на EN 795:2012.

Линичните предизлен средства не трябва да се използват от лица, чието здравословно състояние може да повлияе на безопасността на потребителя при нормална употреба или в случай на авария.

Линичните предизлен средства трябва да се използват само от лице, обучено и компетентно за безопасност и използване.

Когато конфигурирате ремъка за задържане при падане с абсорбатора на енергия на Arima, моля, обрънете внимание на:

- Той трябва да се използва заедно с крепежни елементи и свързващи елементи с марка IRUDEK®;
- Всички елементи на системата трябва да отговарят на съответните разпоредби и да са правилно свързани;
- Дължината на вашето въже за задържане при падане с абсорбатор Arima и съединителя не трябва да надвиши 2 метра.

## ИЗПОЛЗВАТЕ

Абсорбаторът има съединители на клемите си, които се използват като точки за свързване към системата за задържане на падащи хора.

Ти може да се използва по следните начин:

- Абсорбатор на енергия от въже абсорбтор може да бъде трайно прикреплен към въжето, но само от производителя. Потребителят обаче може да свърже абсорбтор към въжето, като използва съединители, съответстващи на EN 362:2005.
- Поглатител на енергия с копак: Поглатителят на енергия може да бъде трайно вграден в копак, прищът към една от точките за закрепване на колана, но само от производителя. Въпреки това потребителят може да свърже енергопоглатител устройство към колана като използва съединители, съответстващи на EN 362:2005.
- Поглатител на енергия със защитен механизъм за предотвратяване на падане: Поглатителят на енергия може да бъде трайно вграден в защитен механизъм за предотвратяване на падане, прищът към една от точките за закрепване на защитния механизъм за предотвратяване на падане, но само от производителя. Въпреки това потребителят може да свърже абсорбър към спасителното въже, като използва съединители, отговарящи на изискванията на EN 362:2005.

Общата дължина на подсистемата, състояща се от поглатител на енергия с вграден ремък, неговите клеми и съединители, не трябва да надвиши 2 метра.

Проверете минималното разстояние до краката на потребителя, така че в случай на падане да нама сблъсък със земята или друго препятствие по пътя на падането. При дължина на падане 4 метра (най-неблагоприятен случай) необходимото разстояние на свободно падане е: разстоянието на спиране + 1 m допълнително безопасно разстояние, където разстоянието на спиране е дължината на оборудването (абсорбър + ремък + съединител) + 2,175 m. При използване на оборудване с дължина 2 метра разстоянието на свободно падане ще бъде 6,75 m (2x2+1,75=6,75).

Когато използвате оборудването, уверете се, че то не е разположено така, че потребителът да се спъне в него.

Използването на ремъци с вградени конектори за ръчно заключване в претърпимо само ако на потребителя не се налага да отваря и затваря конектора николко пъти през работния ден.

Предизлен колан е единственото приемливо устройство за задържане на тялото, която може да се използва в система за задържане при падане.

Системата за защита на падане трябва да се свърза само към точките за свързване на коланите, които са обозначени с главна буква "A". Обозначението "A" показва, че две точки на свързване с един и същ обозначение трябва да бъдат свързани единомерно. Задържането е на десета за свързване системата за защита към една точка на свързване, която е обозначена с "A"/"Z".

Вързката за точката на закрепване и с друго оборудване трябва да се осъществи с помощта на използвани съгласно EN 362:2005.

За използване с предизлен за падане EN 353-1+A1:2017, EN 353-2:2002 се препоръчва оборудването да се свърза към предизлената точка на закрепване на колана. За използване с абсорбатор на енергия EN 352:2002 или устройство за задържане на падане EN 360:2002 се препоръчва оборудването да се свърза към гръбнатата точка на закрепване на колана.

## ПРОВЕРКИ ПРЕД УПОТРЕБА

Преди употреба потребителът трябва да извърши визуална и функционална проверка на компонентите, като провери дали те не показват признаки на влошаване на качеството, прекомерно износване, корозия, износване, влошаване на качеството поради ултравиолетови лъчи, порязване и неправилна употреба. Специално внимание трябва да се обърне на ремъците, шевовете, халките за закрепване, катарматите и елементите за регулиране.

Ако в личното предизлено средство се откриват дефекти, аномалии или повреди, които водят до загуба на защита, то трябва да се изведи от употреба.

## ПРОВЕРКИ ПО ВРЕМЕ НА УПОТРЕБА

Докато използвате оборудването, обрънете специално внимание на всички опасни обстоятелства, които могат да повлияват на работата на оборудването и безопасността на потребител, включително следните:

- Етикетирането на компонентите за безопасност.
- Случаян контакт с остра ръбове.
- Различни видове покриви, като парализации, износване и/или корозия.
- Отрицателното въздействие на метеорологичните условия.
- "Махалот" пада.
- Въздействие на екстремните температури.
- Ефекти след контакт с химически продукти.
- Електропроводимос.
- Важно е всички скрепителни елементи и фитинги да се проверяват редовно.

## ГАРАНЦИЯ

Този продукт има 3-годишна гаранция, която покрива производствени дефекти и дефекти на сървите. Гаранцията не покрива износване, корозия или повреди, причинени от съхранение, транспорт и/или неправилна употреба.

Заведената за гаранция трябва да бъде представен заедно с касовата бележка за покупка. Ако бъде отклик производител дефект, IRUDEK се задържа от продавач, замяната или възстановението сума за продукта, която не надвиши цената, посочена във фактурата за продукта.

## ЖИВОТ

Оцененият полезен живот на текстилното оборудване е 12 години от датата на производство (2 години съхранение и 10 години използване). Металното оборудване има неограничен експлоатационен срок.

Следните фактори могат да намалят живота на продукта: интензивна употреба, контакт с химикали, особено агресивна среда, излагане на екстремни температури, излагане на ултравиолетови лъчи, абразия, порязване, силни удари или неправилна употреба, транспорт и/или поддръшка.

## ТРАНСПОРТ

Това оборудване за лична защита трябва да се транспортира в опаковка, която го предпазва от влажност и всяка вредна механични, химични и/или термични повреди.

## СЪХРАНЕНИЕ

Тази система за лична защита трябва да се съхранява в опаковка с достатъчно място на сухо място, защетено от слънчева светлина, ултравиолетови лъчи, прах, остро предмети, екстремни температури и агресивни вещества.

## ИЗИСКВАНИЯ

Преди използването на колана трябва да се изгответ план за спасяване, който да се приложи в случай на авария.

Не правете никакви промени и не добавявайте никакви елементи към оборудването без предварително писмено разрешение от производителя.

Оборудването не трябва да се използва извън обхватата на ограниченията му или за цели, различни от предназначението му.

Уверете се, че компонентите на оборудването са съвместими със системата, към която са монтирани. Уверете се, че всички елементи са подородци за предложеното приложение. Забранено е използването на системата за защита, ако работата на отделен компонент се влияе от или пречи на работата на друг компонент. Изършавайте периодична проверка на връзките и настройките на компонентите, за да се уверите, че те са се разхлабили следнай.

Ако се установи износване или повреда, или има съмнения относно безопасността условие на употреба, това лично предпазно средство трябва да се извади от употреба незабавно. То не трябва да се използва отново, докато утълномощено лице не представи писмено потвърждение, че е в състояние, поддържащо използването.

Ако оборудването е предпазявано падане, то трябва да се извади от употреба.

Преди всяка употреба, с оглед на безопасността, е важно да се провери минималното разстояние на свободно пространство, необходими под краката на потребителя, за да се избегне сблъсък със земята или друго препятствие в случай на падане. Подробна информация относно минималните изисквания за свободно пространство може да се намери в инструкциите на съответните компоненти на системата за предпазяване на падане.

Ако продуктът се пропада извън търворъчната страна на местоназначение, преподавачът трябва да предостави инструкции за употреба, поддръжка, периодична проверка и ремонт на езика на страната, в която ще се използва оборудването.

## ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОДДРЪЖКА

### Визуална проверка

Потребителят трябва да изпълнява визуална и функционална проверка на оборудването, преди да го използва.

Ако оборудването е било подложено на необичайни или извънредни условия, производителят или утълномощено от него компетентно лице трябва да извърши целостен и периодичен ремонт в строго съответствие с процедурите за изпълнение на ремонт, предоставени от производителя. Еднократният ремонт трябва да гарантира ефектен и долготрайен на оборудването. Периодичният преглед трябва да бъде сертифициран в съответствие с изискванията на EN365:2004, като се определя алидността на сертификата и датата на следващия преглед.

Маркировката на продукта трябва да е четива.

В сертификата проверка на оборудването трябва да бъдат вписани всички съответни забележки.

Ако в личното предпазно средство се открити дефекти, аномалии или повреди, които водят до загуба на защита, то трябва да се извади от употреба.

### Почистване

Това оборудване за лична защита трябва да се почиства, без да се насят щети на материалите, използвани за производството му, или на потребителя. Процедурата за почистване трябва да се спазва стриктно. Почкивайте текстилните и пластмасовите материали (коланък, възял) с памук или кърпа, или с четка. Не използвайте никакъв вид абразивен материал. За да почистите добре коланъка, използвайте кърпа при температура между 30 и 40°C, като използвате нутрален сапун. Използвайте влажна кърпа за металните части. Ако оборудването се намокри поради употреба или почистване, оставете го да изсъхне по естествен начин на добре проветрено място, далеч от преха топлина или химически съединения.

### Ремонт

Оборудването трябва да се ремонтира само от производителя или от утълномощено за това лице, като се спазват процедурите, установени от производителя. Инструкциите за ремонт ще бъдат предоставени на официалните езици на страната, в която се използва оборудването.

## КОНТРОЛЕН ЛИСТ

Контролният лист трябва да бъде попълнен преди оборудването да бъде доставено за първа употреба.

Целата информация за личните предпазни средства (име, серийен номер, дата на закупуване и дата на първа употреба, име на потребителя, дневник за периодични проверки и ремонт и дата на следващата периодична проверка) трябва да бъде въведена в контролния лист на оборудването.

Листът се попълва единствено от лицето, което отговаря за защитното оборудване.

### IruCheck

Приложението IruCheck се използва за лесен и ефективен контрол на оборудването за предпазяване на падане. Използването му се препоръчва за проследяване на тези продукти, като по този начин замества контролния лист.

## КОНТРОЛЕН ЛИСТ

|                          |  |
|--------------------------|--|
| РЕФЕРЕНЦИЯ               |  |
| ПАРТИДЕН НОМЕР, СЕРИЯ    |  |
| ГОДИНА НА ПРОИЗВОДСТВО   |  |
| ДАТА НА ПРОДАЖБАТА       |  |
| ДАТА НА ПЪРВАТА УПОТРЕБА |  |
| ИМЕ НА ПОТРЕБИТЕЛ        |  |

## ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

**НОТИФИЦИРАН ОРГАН**

Нотифициран орган, извършил ЕС изследване на типа: АІТЕХ, Carrereta Banyeres, 03801 Alcoy, Испания (номер на нотифицирання орган 0161) и нотифициран орган, участващ във фазата на производствен контрол: АІТЕХ, Carrereta Banyeres, 03801 Alcoy, Испания (номер на нотифицирання орган 0161).

ПРЕВОДИ: ОБЯСНИТЕЛНА БЕЛЖКА



# IRUDEK

IRUDEK 2000 S.L.  
Pol. Erribera 8A  
20150 Aduna (Guipúzcoa)  
España  
Tfno: +34 943 69 26 17  
Fax: +34 943 69 25 26  
[irudek@irudek.com](mailto:irudek@irudek.com)