



irudek

IRUDEK 2000 S.L.  
Pol. Apatta, naves C14-18  
20400 Ibarra-Tolosa (Guipúzcoa) SPAIN  
*T* (+34)943 692 617  
*F* (+34)943 692 526  
irudek@irudek.com

[www.irudek.com](http://www.irudek.com)

irudek  
GROUP

**INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA KARBOR H6**  
**INSTRUCTION MANUAL KARBOR H6**



**CE 0120**



**PL**

## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA IRUDEK KARBOR H6

### **NALEŻY UWAGNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ PRZED UŻYCIEM IRUDEK KARBOR H6**

Sprzęt chroniący przed upadkiem Irudek Karbor 6 został sklasyfikowany jako Środek Ochrony Indywidualnej (ŚOI) zgodnie z Dyrektywą Europejską 89/686/EWG oraz jest zgodny normą europejską EN 360:2002 + test VG11 Rfu CNB/P/11.060.

### **OPIS**

Karbor H6 to samohamowny sprzęt chroniący przed upadkiem z wbudowanym amortyzatorem. Działa automatycznie, nie wymaga obsługi ręcznej i w razie upadku blokuje się automatycznie zarówno w kierunku pionowym, jak i poziomym.

### **MATERIAŁ**

- Taśma poliestrowa 25mm
- Obudowa syntetyczna
- Stalowy karabińczyk z zamkiem gwintowanym Irudek 981
- Stalowy karabińczyk automatyczny obrotowy z wskaźnikiem upadku Irudek 976

**DŁUGOŚĆ : 6M**

**NOŚNOŚĆ : 100 kg.**

### **SPOSÓB UŻYCIA**

W celu wykorzystania urządzenia chroniącego przed upadkiem należy wykonać polecenia z punktów 1 i 2.

1. Połączyć karabińczyk Irudek 981 części górnej do punktu zaczepowego ( EN 795 ) i upewnić się, że został prawidłowo zamknięty.

Obrotowy pierścień poprzez możliwość obracania się wokół osi zabezpiecza użytkownika sprzętu przed niepożądaną rotacją spowodowaną skręceniem linki.

2. Połączyć karabińczyk Irudek 976 części dolnej do punktu zaczepowego upręży użytkownika chroniącej przed upadkiem ( EN 361 ) i upewnić się, że został prawidłowo zamknięty.

Obrotowy karabińczyk pozwala na swobodny ruch użytkownika przez cały czas.



### **ZASTOSOWANIE**

Sprzęt można stosować do pracy zarówno w płaszczyźnie pionowej, jak i poziomej (ostra krawędź typu A, promień 0,5mm).

Urządzenie chroniące przed upadkiem to podsystem, który po przypięciu do upręży zabezpieczającej zgodnie z Normą EN 361, stanowi jeden z systemów chroniących przed upadkiem wyszczegół-

nionych w Normie EN 363. W chwili upadku, urządzenie blokuje się minimalizując siłę uderzenia działającą na ciało użytkownika do  $< 6$  kN.

Minimalna wytrzymałość statyczna punktu zaczepowego wynosi 10 kN i musi spełniać wymagania normy EN 795. Przypięcie do punktu zaczepowego i połączenie z innymi sprzętami należy wykonać przy pomocy karabińczyków zgodnych z EN 362.

Sprzęt zaprojektowany wraz ze zintegrowanym amortyzatorem spełnia najbardziej rygorystyczne wymagania przy wykorzystaniu w płaszczyźnie poziomej VG 11.060:2014 (ostra krawędź typu A, promień 0,5mm).

## **INFORMACJE DODATKOWE WEDŁUG VG11:**

-Sprzęt chroniący przed upadkiem Karbor H6 został przetestowany pod kątem pracy w położeniu poziomym nad ostrą krawędzią typu A z wykorzystaniem krawędzi stalowej o promieniu  $r = 0,5$  mm bez zadziorów na potrzeby testu.

- Sprzęt można stosować nad podobnymi krawędziami, na przykład nad profilami ze stali walcowanej, belkami drewnianymi lub okładziną drewnianą, balustradami ochronnymi dachów.

### **Uwaga :**

-Jeśli ocena ryzyka dokonana przed rozpoczęciem pracy wskazuje na to, że krawędź jest zbyt ostra i/lub wolny od zadziorów (jak w przypadku balustrady ochronnej dachu, belka stalowa skorodowana lub krawędź betonowa) należy:

\*Podjąć właściwe środki przed rozpoczęciem prac w celu uniknięcia upadku na krawędź lub zamontować ochraniacze na krawędzie lub

\* Skontaktować się z producentem

-Sam punkt kotwiczenia powinien być usytuowany na tej samej wysokości lub powyżej krawędzi na której może nastąpić upadek.

-Należy zapewnić 4 metry minimalnej wolnej przestrzeni pod stopami użytkownika, aby w razie upadku uniknąć zderzenia z konstrukcją przyległą lub z podłożem. Należy uważać, aby uniknąć zderzenia z wszelkimi możliwymi przeszkodami podczas upadku.

-W celu uniknięcia efektu wahadła, strefa robocza lub wychylenie na bok po obu stronach osi środkowej może wynosić maksymalnie 1,50 m. W przypadku braku oddzielnych punktów zaczepowych, należy wykorzystać urządzenia kotwiczące typu C lub typu D, zgodnie z normą EN 795.

-Należy zwrócić uwagę strzałkę ugięcia (zwis) urządzenia kotwiczącego dla określenia wymaganej wolnej przestrzeni pod stopami użytkownika. W tym celu należy wziąć pod uwagę szczegółowe wskazówki zawarte w instrukcji użytkownika urządzenia kotwiczącego.

- W razie upadku na krawędź zaleca się zastosowanie środków ratunkowych zaplanowanych uprzednio pod kontrolą przeszkolonego personelu.

## **OGRANICZENIA UŻYTKOWANIA**

- Sprzęt należy przypisać indywidualnie do jednej osoby.

- Sprzęt ochrony indywidualnej nie powinien być używany przez osoby, których stan zdrowia mógłby mieć wpływ na bezpieczeństwo użytkownika w warunkach normalnego wykorzystania lub w nagłych wypadkach.

- Ze sprzętu ochrony indywidualnej może korzystać jedynie osoba przeszkolona w zakresie jego bezpiecznego wykorzystania.

## **OSTRZEŻENIE**

- Uprząż bezpieczeństwa to jedyny dopuszczalny sprzęt zabezpieczający ciało, który może być stosowany w systemie chroniącym przed upadkiem.

- System chroniący przed upadkiem może być podłączony wyłącznie do punktów zaczepowych uprząży bezpieczeństwa, które są oznaczone dużą literą „A”. Symbol „A/2” oznacza, że jednocześnie muszą być podłączone dwa punkty zaczepowe oznaczone tym samym symbolem.

Zabrania się podłączania systemu ochrony do pojedynczego punktu zaczepowego oznaczonego symbolem „A/2”.

- Do połączenia z punktem kotwiczenia i innym sprzętem należy użyć karabińczyków zgodnych z normą EN 362.
- W przypadku stosowania urządzenia samohamownego chroniącego przed upadkiem zgodnego z normami EN 353-1, EN 353-1 zaleca się podłączenie sprzętu do przedniego punktu kotwiczenia uprząży bezpieczeństwa. W przypadku stosowania urządzenia z amortyzatorami zgodnymi z normą EN 355 lub z urządzeniem chroniącym przed upadkiem zgodnym z normą EN 360 zaleca się podłączenie urządzenia do tylnego punktu kotwiczenia uprząży bezpieczeństwa.
- Każdorazowo przed użyciem sprzętu ochrony indywidualnej należy go dokładnie sprawdzić, aby upewnić się, że jest on w dobrym stanie i działa prawidłowo.
- Podczas kontroli przed użyciem sprzętu należy dokładnie sprawdzić wszystkie jego elementy pod kątem oznak uszkodzenia, nadmiernego zużycia, korozji, otarć, negatywnego wpływu promieniowania UV, nacięć i niewłaściwego użytkowania. Należy zwrócić szczególną uwagę na linkę i łączniki.

## INFORMACJE I ZALECENIA

- Przed korzystaniem ze sprzętu należy opracować plan ratunkowy możliwy do wykonania w nagłych wypadkach.
- Nie należy wprowadzać zmian lub uzupełnień do urządzenia bez uprzedniej pisemnej zgody producenta.
- Nie należy używać sprzętu do celów wykraczających poza ograniczenia w jego stosowaniu lub do innych celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.
- Podczas montowania systemu należy upewnić się, czy elementy sprzętu są ze sobą zgodne. Należy upewnić się, że wszystkie elementy są zgodne i odpowiednie do proponowanego zastosowania. Zabrania się korzystania z systemu ochrony, jeśli funkcjonowanie jednego z elementów zakłóca lub wpływa na działanie innego elementu. Należy okresowo sprawdzać połączenia i system regulacji elementów, aby uniknąć ich rozłączenia lub przypadkowego poluzowania.
- W wypadku wykrycia uszkodzenia lub jakichkolwiek wątpliwości dotyczących bezpiecznego korzystania ze sprzętu ochrony indywidualnej, należy natychmiast zaprzestać jego używania. Nie należy z niego ponownie korzystać, dopóki upoważniona osoba nie potwierdzi na piśmie, że jest to możliwe.
- Jeśli urządzenie zapobiegło upadkowi, należy zaprzestać jego używania.
- Ze względów bezpieczeństwa konieczne jest sprawdzenie minimalnej wymaganej wolnej przestrzeni pod stopami użytkownika (4 m) w miejscu pracy przed każdym użyciem, tak aby w razie upadku nie doszło do kolizji z podłożem lub inną przeszkodą znajdującą się na torze upadku. Szczegóły dotyczące minimalnej wymaganej wolnej przestrzeni można znaleźć w instrukcji użytkownika poszczególnych elementów składających się na system chroniący przed upadkiem.
- Podczas korzystania ze sprzętu należy koniecznie zwrócić uwagę na sytuacje niebezpieczne, które mogą wpłynąć na działanie sprzętu lub bezpieczeństwo użytkownika, a w szczególności na:
  - Różne uszkodzenia, takie jak nacięcia, otarcia, korozja;
  - Negatywny wpływ czynników klimatycznych;
  - Upadki „wahadłowe”;
  - Działanie skrajnych temperatur;
  - Zmiany spowodowane kontaktem z produktami chemicznymi;
  - Przepływ prądu elektrycznego.
- Jeśli produkt podlega dalszej sprzedaży poza krajem pochodzenia, kolejny sprzedawca musi przekazać instrukcję użytkownika, konserwacji, przeglądów okresowych i napraw w języku obowiązującym w kraju, w którym będzie on używany.

## OKRES UŻYTKOWANIA

Szacowany okres użytkowania sprzętu wynosi 11 lat od daty produkcji (1 rok magazynowania i 10 lat użytkowania). Następujące czynniki mogą skrócić okres przydatności sprzętu: intensywne użytkowanie, kontakt z substancjami chemicznymi, szczególnie niekorzystne środowisko, narażenie na skrajne temperatury, wystawienie na działanie promieniowania UV, otarcia, nacięcia, mocne uderzenia lub niewłaściwe użytkowanie i konserwacja.

Obowiązkowy przegląd roczny potwierdzi prawidłowe funkcjonowanie sprzętu. Sprzęt musi zostać sprawdzony przed producenta lub upoważnioną osobę przynajmniej raz w roku.

Jeśli urządzenie zapobiegło upadkowi, należy zaprzestać jego używania.

## TRANSPORT

- Sprzęt powinien być transportowany w opakowaniu, które będzie go chroniło przed wilgocią oraz uszkodzeniami mechanicznymi i termicznymi.

## INSTRUKCJE KONSERWACJI

- **CZYSZCZENIE:** Sprzęt powinien być czyszczony w sposób, który nie powoduje niepożądanych efektów w kontakcie z materiałami użytymi przy produkcji sprzętu. Do czyszczenia materiałów tekstylnych i plastikowych (taśmy, liny) należy używać bawełnianej szmatki lub szczotki. Nie należy stosować żadnych materiałów ściernych. W przypadku gruntownego czyszczenia należy umyć sprzęt w temperaturze od 30°C do 60°C przy użyciu neutralnego detergentu. W przypadku części metalowych należy stosować wilgotną ściereczkę. Jeśli sprzęt ulegnie zamoczeniu na skutek użytkowania lub czyszczenia, należy go pozostawić do wyschnięcia, z dala od źródeł ciepła.

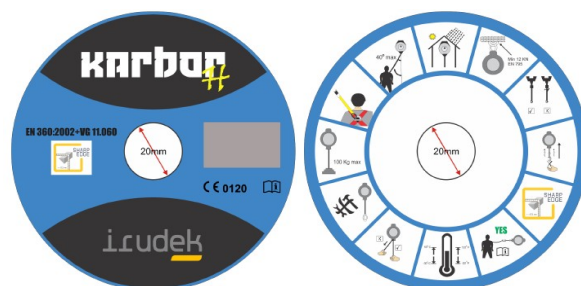
- **PRZECHOWYWANIE:** Sprzęt ochrony indywidualnej powinien być przechowywany luźno w opakowaniu, w miejscu suchym i wentylowanym, chronionym przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych oraz UV, pyłu, przedmiotów zakończonych ostrymi krawędziami, skrajnych temperatur i substancji agresywnych.

## INSTRUKCJA NAPRAWY

Sprzęt powinien być serwisowany wyłącznie przez producenta lub upoważnioną do tego osobę postępującą zgodnie z procedurami określonymi przez producenta.

**OZNAKOWANIE** Sprzęt posiada następujące oznakowanie:

- i) Oznaczenie CE wskazujące, że sprzęt jest zgodny z wymogami Dyrektywy 89/686/CEE o ŚOI
- ii) Dane producenta
- iii) Numer artykułu
- iv) Numer partii lub numer seryjny
- v) Rok produkcji
- vi) Norma europejska
- vii) Numer jednostki notyfikowanej
- viii) Piktogram wskazujący na konieczność zapoznania się z instrukcją użytkowania



## INSTRUKCJA DOTYCZĄCA PRZEGLĄDÓW OKRESOWYCH

Należy przeprowadzać regularne przeglądy okresowe. Bezpieczeństwo użytkownika zależy od sprawności użytkowej i trwałości sprzętu.

Sprzęt ochrony indywidualnej powinien przejść przegląd co najmniej raz na 12 miesięcy. Przegląd okresowy może zostać przeprowadzony jedynie przez producenta lub osobę przez niego upoważnioną. Należy dokładnie sprawdzać, czy żadne elementy sprzętu nie mają śladów uszkodzeń, nadmiernego zużycia, korozji, zniszczenia, otarć, nacięć i niewłaściwego użycia. Po



przeprowadzeniu przeglądu okresowego zostanie wyznaczona data kolejnego przeglądu.  
Uwagi wynikające z przeglądu muszą znaleźć się na karcie kontrolnej sprzętu.  
Należy sprawdzić czytelność oznakowania produktu.

## KARTA KONTROLI

Kartę kontroli należy wypełnić przed pierwszym wydaniem sprzętu do korzystania.

Wszystkie informacje odnoszące się do sprzętu ochrony indywidualnej (nazwa, numer seryjny, data zakupu, data pierwszego użytkowania, imię i nazwisko użytkownika, historia przeglądów okresowych oraz napraw i data następnego przeglądu okresowego) należy wykazać na karcie kontroli sprzętu.

Kartę wypełnia wyłącznie osoba odpowiedzialna za sprzęt ochronny.

Nie należy korzystać ze sprzętu ochrony indywidualnej bez właściwie wypełnionej karty kontrolnej.

## OZNAKOWANIE

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| ZNAK                         | <input type="text"/> |
| NUMER PARTII / NUMER SERYJNY | <input type="text"/> |
| ROK PRODUKCJI                | <input type="text"/> |
| MOŻNA UŻYWAĆ Z               | <input type="text"/> |
| DATA ZAKUPU                  | <input type="text"/> |
| DATA PIERWSZEGO UŻYCIA       | <input type="text"/> |
| UŻYTKOWNIK                   | <input type="text"/> |
| UWAGI                        | <input type="text"/> |

## KARTA TECHNICZNA

| DATA | PRZEDMIOT<br>(Przegląd okresowy /<br>Naprawa) | SPRAWDZAJĄCY<br>Imię i nazwisko +<br>Podpis | UWAGI | DATA<br>NASTĘPNEGO<br>Przeglądu |
|------|---|---|-------|---------------------------------|
|      |   |   |       |                                 |
|      |   |   |       |                                 |
|      |   |   |       |                                 |
|      |   |   |       |                                 |

Jednostka notyfikowana, która przeprowadziła badanie CE typu: SATRA Technology Centre, Kettering, Northants, NN 16 8SD, Wielka Brytania (Jednostka notyfikowana numer 0321) i jednostka notyfikowana uczestnicząca w etapie kontroli produkcji: SGS UNITED KINGDOM LIMITED, unit 202B, World Parkway, Weston-super-mare, BS22 6WA, Wielka Brytania. (Jednostka notyfikowana numer 0120).

## INSTRUCTION MANUAL FALL ARRESTER IRUDEK KARBOR H6

### **CAREFULLY READ THE INSTRUCTIONS BEFORE USING THE FALL ARRESTER IRUDEK KARBOR H6**

The fall arrester Irudek Karbor H6 is classified as PPE ( Personal Protective Equipment ) by the European PPE Directive 89/686/CEE and is in conformity to the European Norm EN 360:2002 + test VG11 Rfu CNB/P/11.060.

### **DESCRIPTION**

The fall arrester Irudek Karbor H6 is a retractable type fall arrester with integrated energy absorber. Its functioning is automatic, in case of a fall, the device blocks automatically both in vertical and horizontal direction.

### **MATERIAL :**

3. Webbing made of polyester 25mm
4. Synthetic housing
5. Steel connector screw locking Irudek 981
6. Steel connector automatic locking Irudek 976

**LENGTH : 6M**

**LOAD CAPACITY : 100 kg.**

### **HOW TO USE**

Follow Step 1 to 2 to use the fall arrester :

1. Connect the equipment to the anchorage point using the connector Irudek 981 (EN 362) supplied in the top part of the fall arrester and ensure that the connectors are properly locked. Top swivel ring allows the fall arrester rotate easily on its axis in case the webbing gets twisted.
2. Connect the connector Irudek 976 (EN 362) supplied on the extremity of the webbing, to the anchorage point of the harness (EN 361) and ensure that the connectors are properly locked. The swivel action of the connector provides an easy movement of the user at any time.



### **APPLICATION**

The device can be used both for vertical and horizontal use for a drop over a Type A edge with a radius of 0,5 mm.

The fall arrester is a subsystem that when connected to a full body harness according to EN 361, constitutes one of the fall arrest systems specified in the Norm EN 363. In case of a fall, the fall arrester blocks and minimizes the impact forces on the user's body <6 kN.

The anchor point where the fall arrest system is going to be fixed should have a minimum static strength of 10kN and should be in conformity to EN 795 requirements.

Connection to the anchor point and other equipment must be done through connectors in conformity to EN 362.





It is in conformity to the most exigent requirements for use in horizontal according to VG 11.060:2014 (sharp edge type A, radius 0.5mm).

#### **ADDITIONAL INFORMATION AS PER VG11**

-The fall arrester Irudek Karbor H6 has been tested to be used as horizontal retractable type fall arrester over an edge type A. A steel edge with a radius of  $r=0.5$  mm and without burrs was used for the test.

-The equipment may be used over similar edges, as can be found e.g. at rolled steel profiles, at wooden beams or at a clad, rounded roof parapet.

#### **Attention**

-If the risk assessment carried out before the start of the work shows that the edge is very cutting and/or free of burrs (such as in case of an unclad roof parapet, a rusty steel girder or a concrete edge).

- Relevant measures shall be taken before the start of the work to prevent a drop over the edge or, before the start of work, and edge protection shall be mounted or

- The manufacturer shall be contacted

-The anchor point should only be situated at the same height as the edge at which a fall might occur or above the edge.

-Allow adequate clearance of minimum 4 meters below, in order to avoid collision with the adjacent structures or the ground in the event of a fall.

-To attenuate a drop ending in a pendulum movement, the working area or lateral movements to both sides of the centre axis shall be limited to a maximum of 1.50m. In other cases, no individual anchor points, but e.g. type C or type D anchor devices in accordance with EN 795 shall be used.

-The deflection of the anchor device shall be taken into account when determining the clearance required below the feet of the user. To that effect, the indications specified in the instructions for use of the anchor device shall be considered.

-Care must be taken to avoid collision with any obstruction in the event of a fall.

It is advised that, for the event of a fall over the edge, special pre-planned rescue measures must be taken under the guidance of a well-trained and competent personnel.

#### **LIMITATIONS FOR USE**

- Personal protective equipment should be a personal issue item

- Personal protective equipment must not be used by a person with medical condition that could affect the safety of the equipment user in normal and emergency use.

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

#### **ATTENTION**

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

- The fall protection system must only be connected to the harness anchor points identified with the capital letter "A". Identification "A/2", indicates the need to join the two points showing the same identification together. It is forbidden to connect the system to a single anchor point identified as "A/2".

- Connection to the anchor point and other equipment must be done through connectors in conformity to EN 362.

- For use with fall arresters in conformity to EN 353-1, EN 353-2 it is recommended to connect the equipment to the front anchor point on the harness. For use with energy absorbers EN 355 or fall arresters EN 360 it is recommended to connect the equipment to the back anchor point on the harness.

- Before each use of personal protective equipment it is obligatory to carry out a pre-use check of the equipment, to ensure that it is in a serviceable condition and operates correctly before it is used.



- During pre-use check it is necessary to inspect all elements of the equipment in respect of any damages, excessive wear, corrosion, abrasion, degradation due to UV, cuts or misuse, especially take into account the wire rope cable and connectors.

#### **INFORMATION & ADVICE**

- A rescue plan shall be in place to deal with any emergencies that could arise during the work.
- It is forbidden to make any alterations or additions to the equipment without the manufacturer's prior written consent.
- Personal protective equipment shall not be used outside its limitations, or for any purpose other than that for which it is intended.
- Before use ensure about the compatibility of items of equipment when assembled into a system. Ensure that all items are compatible and appropriate for the proposed application. It is forbidden to use combinations of items of equipment in which the safe function of any one item is affected by or interferes with the safe function of another. Periodically check the connection and adjustment of the components to avoid accidental disconnection and loosening.
- Personal protective equipment must be withdrawn from use immediately when any doubt arise about its condition for safe use and not used again until confirmed in writing by a competent person that it is acceptable to do so.
- Personal protective equipment must be withdrawn from use immediately when it have been used to arrest a fall.
- It is essential for safety to verify the free space required beneath the user at the workplace before each occasion of use ( 4 M ), so that, in the case of a fall, there will be no collision with the ground or other obstacle in the fall path. The required value of the free space should be taken from instruction manual of used equipment.
- There are many hazards that may affect the performance of the equipment and corresponding safety precautions that have to be observed during equipment utilization, especially:
  - Trailing or looping of lanyards or lifelines over sharp edges,
  - Any defects like cutting, abrasion, corrosion
  - Climatic exposure,
  - Pendulum falls,
  - Extreme temperatures
  - Chemical reagents,
  - Electrical conductivity
- It is essential for the safety of the user that if the product is re-sold outside the original country of destination the reseller shall provide instructions for use, for maintenance, for periodic examination and for repair in the language of the country in which the product is to be used.

#### **LIFETIME**

The estimated product lifetime is 11 years from the date of manufacture (1 year storage + 10 years for use). The following factors can reduce the lifetime of the product : intense use, contact with chemical substances, specially aggressive environment, extreme temperature exposure, UV exposure, abrasion, cuts, violent impacts, bad use or maintenance.

The required annual examinations will validate the correct functioning of the equipment. It is compulsory that the equipment is examined by the manufacturer or his authorized representative at least once a year.

In case that it have been used to arrest a fall, the equipment must be withdrawn from use.

#### **TRANSPORT**

The Personal Protective Equipment must be transported in a package that protects it against moisture or mechanical, chemical and thermal attacks.

## INSTRUCTIONS FOR MAINTENANCE

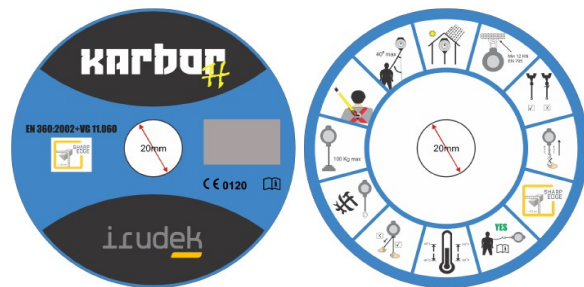
- **CLEANING:** The personal protective equipment must be cleaned without causing adverse effect on the materials used in the manufacture of the equipment. For textile ( webbing and ropes ) and plastic parts wipe with cotton cloth or a soft brush. Do not use any abrasive material. For intensive cleaning wash the harness at a temperature between 30°C and 60°C using a neutral detergent. For metallic parts wipe with a wet cloth. When the equipment becomes wet, either from being in use or when due to cleaning, it shall be allowed to dry naturally, and shall be kept away from direct heat.
- **STORAGE:** Personal protective equipment should be stored loosely packed, in a dry and well- ventilated place, protected from direct light, UV degradation, dust, sharp edges, extreme temperature and aggressive substances.

## REPAIR

Any repair shall only be carried out by equipment manufacturer or his authorized representative following manufacturer’s procedures.

**MARKING** The equipment is marked with the next information :

- i ) CE marking showing that the product meets the requirements of the PPE Directive 89/686/CEE
- ii ) Identification of the manufacturer
- iii ) Reference of the equipment
- iv ) Lot number or serial number
- v ) Year of manufacture
- vi ) European Norm
- vii ) Notified body number
- viii ) Pictogram to indicate the necessity for user to read the instruction for use



## INSTRUCTIONS FOR PERIODIC EXAMINATIONS

It is necessary to carry out regular periodic examinations. The safety of the users depend upon the continued efficiency and durability of the equipment.

The personal protective equipment shall be examined at least every 12 months. The periodic examination can only be carried out by the manufacturer or his authorized representative.

The comments should be included in the check card of the equipment. After the periodic examination, the next due date for periodic examination will be determined.

During periodic inspection it is necessary to check the legibility of the equipment marking.

## CHECK CARD

The check card should be filled in before the first use.

All information about the personal protective equipment ( name, serial number, date of purchase and date of putting into operation, user name, periodic examination and repair history, and next periodic examination date ) shall be noted into de check card.

All records in the check card can only be filled in by a competent person.

Do not use the personal protective equipment without a duly filled check card.

## EQUIPMENT RECORD

REFERENCE

SERIAL, LOT NUMBER



YEAR OF MANUFACTURE

IT CAN BE USED WITH

DATE OF PURCHASE

DATE OF FIRST PUT INTO USE

USER NAME

COMMENTS

### PERIODIC EXAMINATIONS AND REPAIR HISTORY

| DATE | REASON FOR ENTRY ( Periodic examination/Repair) | COMPETENT PERSON Name + Signature | COMMENTS | NEXT DUE DATE FOR Periodic Examination |
|------|---|-----------------------------------|----------|--|
|      |   |                                   |          |  |
|      |   |                                   |          |  |
|      |   |                                   |          |  |
|      |   |                                   |          |  |
|      |   |                                   |          |  |

CE type examination carried out by the notified body : SATRA Technology Centre, Kettering, Northants, NN 16 8SD, U.K. ( notified body number 0321 ) and ongoing assessment carried out by the notified body : SGS UNITED KINGDOM LIMITED, unit 202B, World Parkway, Weston-super-mare, BS22 6WA, Reino Unido. (Organismo notificado número 0120 ).



IRUDEK 2000 S.L.  
Pol. Apatta, naves C14-18  
20400 Ibarra-Tolosa (Guipúzcoa) SPAIN  
*T* (+34)943 692 617  
*F* (+34)943 692 526  
[irudek@iruder.com](mailto:irudek@iruder.com)  
  
[www.irudek.com](http://www.irudek.com)





## **INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA KARBOR 3,5**

CE 0120

**INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA**  
**IRUDEK KARBOR 3,5H**

**NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ PRZED UŻYCIEM IRUDEK KARBOR 3,5**

Sprzęt chroniący przed upadkiem Irudek Karbor 3,5H został sklasyfikowany jako Środek Ochrony Indywidualnej (ŚOI) zgodnie z Rozporządzeniem UE 2016/425 w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz jest zgodny normą europejską EN 360:2002 + test VG11.060:2014

Deklarację zgodności można pobrać ze strony internetowej:

<http://www.irudek.com/es-es/descargas/>

**OPIS**

Karbor 3,5H to samohamowny sprzęt chroniący przed upadkiem. Działa automatycznie, nie wymaga obsługi ręcznej i w razie upadku blokuje się automatycznie.

**MATERIAŁ**

- Taśma poliestrowa 25mm
- Obudowa syntetyczna
- Stalowy karabińczyk z zamkiem gwintowanym Irudek 981
- Stalowy karabińczyk automatyczny obrotowy z wskaźnikiem upadku Irudek 976

**DŁUGOŚĆ** : 3,5M

**NOŚNOŚĆ** : 140 kg.

**SPOSÓB UŻYCIA**

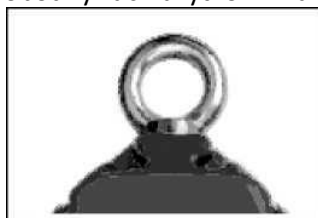
W celu wykorzystania urządzenia chroniącego przed upadkiem należy wykonać polecenia z punktów 1 i 2.

1. Połączyć karabińczyk Irudek 981 części górnej do punktu zaczepowego ( EN 795 ) i upewnić się, że został prawidłowo zamknięty.

Obrotowy pierścień poprzez możliwość obracania się wokół osi zabezpiecza użytkownika sprzętu przed niepożądaną rotacją spowodowaną skręceniem linki.

2. Podłączyć karabińczyk Irudek 976 części dolnej do punktu zaczepowego uprząży użytkownika chroniącej przed upadkiem ( EN 361 ) i upewnić się, że został prawidłowo zamknięty.

Obrotowy karabińczyk pozwala na swobodny ruch użytkownika przez cały czas.



Pierścień obrotowy

**ZASTOSOWANIE**

Urządzenie można stosować zarówno w położeniu pionowym, jak i poziomym (ostra krawędź typu A, promień 0,5mm).



Urządzenie chroniące przed upadkiem to podsystem, który po przypięciu do upręży zabezpieczającej zgodnie z Normą EN 361, stanowi jeden z systemów chroniących przed upadkiem wyszczególnionych w Normie EN 363. W chwili upadku, urządzenie blokuje się minimalizując siłę uderzenia działającą na ciało użytkownika do  $< 6$  kN.

Minimalna wytrzymałość statyczna punktu zaczepowego wynosi 12 kN i musi spełniać wymagania normy EN 795. Przypięcie do punktu zaczepowego i połączenie z innymi sprzętami należy wykonać przy pomocy karabińczyków zgodnych z EN 362.

Urządzenie zostało wyposażone w zespolony amortyzator, spełnia najwyższe wymagania VG 11.060:2014 podczas użytkowania w położeniu poziomym (krawędź typu A, promień 0,5 mm).

#### **INFORMACJE DODATKOWE WEDŁUG VG11:**

-Sprzęt chroniący przed upadkiem Karbor 3,5H został przetestowany pod kątem pracy w położeniu poziomym nad ostrą krawędzią typu A z wykorzystaniem krawędzi stalowej o promieniu  $r = 0,5$  mm bez zadziorów na potrzeby testu.

- Sprzęt można stosować nad podobnymi krawędziami, na przykład nad profilami ze stali walcowanej, belkami drewnianymi lub o dachami z zaokrąglonym poszyciem.

#### **Uwaga :**

-Jeśli ocena ryzyka dokonana przed rozpoczęciem pracy wskazuje na to, że krawędź jest zbyt ostra i/lub wolna od zadziorów (jak w przypadku dachu bez poszycia, belki stalowej skorodowanej lub krawędzi betonowej) należy:

- Podjąć właściwe środki przed rozpoczęciem prac w celu uniknięcia upadku na krawędź;
- Zamontować ochraniacze na krawędzie;
- Skontaktować się z producentem.

-Sam punkt kotwiczenia powinien być usytuowany na tej samej wysokości lub powyżej krawędzi na której może nastąpić upadek.

-Należy zapewnić 4 metry minimalnej wolnej przestrzeni pod stopami użytkownika, aby w razie upadku uniknąć zderzenia z konstrukcją przyległą lub z podłożem. Należy uważać, aby uniknąć zderzenia z wszelkimi możliwymi przeszkodami podczas upadku.

-W celu uniknięcia efektu wahadła, strefa robocza lub wychylenie na bok po obu stronach osi środkowej może wynosić maksymalnie 1,50 m. W przypadku braku oddzielnych punktów zaczepowych, należy wykorzystać urządzenia kotwiczące typu C lub typu D, zgodnie z normą EN 795.

-Należy zwrócić uwagę strzałkę ugięcia (zwis) urządzenia kotwiczącego dla określenia wymaganej wolnej przestrzeni pod stopami użytkownika. W tym celu należy wziąć pod uwagę szczegółowe wskazówki zawarte w instrukcji użytkowania urządzenia kotwiczącego.

- W razie upadku na krawędź zaleca się zastosowanie czynności ratunkowych zaplanowanych uprzednio pod kontrolą przeszkolonego personelu.

#### **OGRANICZENIA UŻYTKOWANIA**

- Sprzęt należy przypisać indywidualnie do jednej osoby.

- Sprzęt ochrony indywidualnej nie powinien być używany przez osoby, których stan zdrowia mógłby mieć wpływ na bezpieczeństwo użytkownika w warunkach normalnego wykorzystania lub w nagłych wypadkach.

- Ze sprzętu ochrony indywidualnej może korzystać jedynie osoba przeszkolona w zakresie jego





bezpiecznego wykorzystania.

### **OSTRZEŻENIE**

- Uprząż bezpieczeństwa to jedyny dopuszczalny sprzęt zabezpieczający ciało, który może być stosowany w systemie chroniącym przed upadkiem.
- System chroniący przed upadkiem może być podłączony wyłącznie do punktów zaczepowych uprząży bezpieczeństwa, które są oznaczone dużą literą „A”. Symbol „A/2” oznacza, że jednocześnie muszą być podłączone dwa punkty zaczepowe oznaczone tym samym symbolem. Zabrania się podłączania systemu ochrony do pojedynczego punktu zaczepowego oznaczonego symbolem „A/2”.
- Do połączenia z punktem kotwiczenia i innym sprzętem należy użyć karabińczyków zgodnych z normą EN 362.
- W przypadku stosowania urządzenia samohamownego chroniącego przed upadkiem zgodnego z normami EN 353-1, EN 353-1 zaleca się podłączenie sprzętu do przedniego punktu kotwiczenia uprząży bezpieczeństwa. W przypadku stosowania urządzenia z amortyzatorami zgodnymi z normą EN 355 lub z urządzeniem chroniącym przed upadkiem zgodnym z normą EN 360 zaleca się podłączenie urządzenia do tylnego punktu kotwiczenia uprząży bezpieczeństwa.
- Każdorazowo przed użyciem sprzętu ochrony indywidualnej należy go dokładnie sprawdzić, aby upewnić się, że jest on w dobrym stanie i działa prawidłowo.
- Podczas kontroli przed użyciem sprzętu należy dokładnie sprawdzić wszystkie jego elementy pod kątem oznak uszkodzenia, nadmiernego zużycia, korozji, otarć, negatywnego wpływu promieniowania UV, nacięć i niewłaściwego użytkowania. Należy zwrócić szczególną uwagę na linkę i łączniki.

### **INFORMACJE I ZALECENIA**

- Przed korzystaniem ze sprzętu należy opracować plan ratunkowy możliwy do wykonania w nagłych wypadkach.
- Nie należy wprowadzać zmian lub uzupełnień do urządzenia bez uprzedniej pisemnej zgody producenta.
- Nie należy używać sprzętu do celów wykraczających poza ograniczenia w jego stosowaniu lub do innych celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.
- Podczas montowania systemu należy upewnić się, czy elementy sprzętu są ze sobą zgodne. Należy upewnić się, że wszystkie elementy są zgodne i odpowiednie do proponowanego zastosowania. Zabrania się korzystania z systemu ochrony, jeśli funkcjonowanie jednego z elementów zakłóca lub wpływa na działanie innego elementu. Należy okresowo sprawdzać połączenia i system regulacji elementów, aby uniknąć ich rozłączenia lub przypadkowego poluzowania.
- W wypadku wykrycia uszkodzenia lub jakichkolwiek wątpliwości dotyczących bezpiecznego korzystania ze sprzętu ochrony indywidualnej, należy natychmiast zaprzestać jego używania. Nie należy z niego ponownie korzystać, dopóki upoważniona osoba nie potwierdzi na piśmie, że jest to możliwe.
- Jeśli urządzenie zapobiegło upadkowi, należy zaprzestać jego używania.
- Ze względów bezpieczeństwa konieczne jest sprawdzenie minimalnej wymaganej wolnej przestrzeni pod stopami użytkownika (4 m) w miejscu pracy przed każdym użyciem, tak aby w razie upadku nie doszło do kolizji z podłożem lub inną przeszkodą znajdującą się na torze upadku. Szczegóły dotyczące minimalnej wymaganej wolnej przestrzeni można znaleźć w instrukcji użytkownika poszczególnych elementów składających się na system chroniący przed upadkiem.
- Podczas korzystania ze sprzętu należy koniecznie zwrócić uwagę na sytuacje niebezpieczne, które mogą wpłynąć na działanie sprzętu lub bezpieczeństwo użytkownika, a w szczególności na:
  - Różne uszkodzenia, takie jak nacięcia, otarcia, korozja;

- Negatywny wpływ czynników klimatycznych;
  - Upadki „wahadłowe”;
  - Działanie skrajnych temperatur;
  - Zmiany spowodowane kontaktem z produktami chemicznymi;
  - Przepływ prądu elektrycznego.
- Jeśli produkt podlega dalszej sprzedaży poza krajem pochodzenia, kolejny sprzedawca musi przekazać instrukcję użytkowania, konserwacji, przeglądów okresowych i napraw w języku obowiązującym w kraju, w którym będzie on używany.

## OKRES UŻYTKOWANIA

Szacowany okres użytkowania sprzętu wynosi 11 lat od daty produkcji (1 rok magazynowania i 10 lat użytkowania). Następujące czynniki mogą skrócić okres przydatności sprzętu: intensywne użytkowanie, kontakt z substancjami chemicznymi, szczególnie niekorzystne środowisko, narażenie na skrajne temperatury, wystawienie na działanie promieniowania UV, otarcia, nacięcia, mocne uderzenia lub niewłaściwe użytkowanie i konserwacja.

Obowiązkowy przegląd roczny potwierdzi prawidłowe funkcjonowanie sprzętu. Sprzęt musi zostać sprawdzony przez producenta lub upoważnioną osobę przynajmniej raz w roku.

Jeśli urządzenie zapobiegło upadkowi, należy zaprzestać jego używania.

## TRANSPORT

- Sprzęt powinien być transportowany w opakowaniu, które będzie go chroniło przed wilgocią oraz uszkodzeniami mechanicznymi i termicznymi.

## INSTRUKCJE KONSERWACJI

- **CZYSZCZENIE:** Sprzęt powinien być czyszczony w sposób, który nie powoduje niepożądanych efektów w kontakcie z materiałami użytymi przy produkcji sprzętu. Do czyszczenia materiałów tekstylnych i plastikowych (taśmy, liny) należy używać bawełnianej szmatki lub szczotki. Nie należy stosować żadnych materiałów ściernych. W przypadku gruntownego czyszczenia należy umyć sprzęt w temperaturze od 30°C do 60°C przy użyciu neutralnego detergentu. W przypadku części metalowych należy stosować wilgotną ściereczkę. Jeśli sprzęt ulegnie zamoczeniu na skutek użytkowania lub czyszczenia, należy go pozostawić do wyschnięcia z dala od źródeł ciepła.

- **PRZECHOWYWANIE:** Sprzęt ochrony indywidualnej powinien być przechowywany luźno w opakowaniu, w miejscu suchym i wentylowanym, chronionym przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych oraz UV, pyłu, przedmiotów zakończonych ostrymi krawędziami, skrajnych temperatur i substancji agresywnych.

## INSTRUKCJA NAPRAWY

Sprzęt powinien być serwisowany wyłącznie przez producenta lub upoważnioną do tego osobę postępującą zgodnie z procedurami określonymi przez producenta.

**OZNAKOWANIE** Sprzęt posiada następujące oznakowanie:

- i) Oznaczenie CE wskazujące, że sprzęt jest zgodny z prawem unijnym.
- ii) Dane producenta
- iii) Numer artykułu
- iv) Numer partii lub numer seryjny
- v) Rok produkcji





- vi) Norma europejska
- vii) Numer jednostki notyfikowanej
- viii) Piktogram wskazujący na konieczność zapoznania się z instrukcją użytkownika

### INSTRUKCJA DOTYCZĄCA PRZEGLĄDÓW OKRESOWYCH

Należy przeprowadzać regularne przeglądy okresowe. Bezpieczeństwo użytkownika zależy od sprawności użytkowej i trwałości sprzętu.

Sprzęt ochrony indywidualnej powinien przejść przegląd co najmniej raz na 12 miesięcy. Przegląd okresowy może zostać przeprowadzony jedynie przez producenta lub osobę przez niego upoważnioną. Należy dokładnie sprawdzać, czy żadne elementy sprzętu nie mają śladów uszkodzeń, nadmiernego zużycia, korozji, zniszczenia, otarć, nacięć i niewłaściwego użycia. Po przeprowadzeniu przeglądu okresowego zostanie wyznaczona data kolejnego przeglądu.

Uwagi wynikające z przeglądu muszą znaleźć się na karcie kontrolnej sprzętu.

Należy sprawdzić czytelność oznakowania produktu.

### KARTA KONTROLI

Kartę kontroli należy wypełnić przed pierwszym wydaniem sprzętu do korzystania.

Wszystkie informacje odnoszące się do sprzętu ochrony indywidualnej (nazwa, numer seryjny, data zakupu, data pierwszego użytkowania, imię i nazwisko użytkownika, historia przeglądów okresowych oraz napraw i data następnego przeglądu okresowego) należy wykazać na karcie kontroli sprzętu.

Kartę wypełnia wyłącznie osoba odpowiedzialna za sprzęt ochronny.

Nie należy korzystać ze sprzętu ochrony indywidualnej bez właściwie wypełnionej karty kontrolnej.

### OZNAKOWANIE

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| ZNAK                         | <input type="text"/> |
| NUMER PARTII / NUMER SERYJNY | <input type="text"/> |
| ROK PRODUKCJI                | <input type="text"/> |
| MOŻNA UŻYWAĆ Z               | <input type="text"/> |
| DATA ZAKUPU                  | <input type="text"/> |
| DATA PIERWSZEGO UŻYCIA       | <input type="text"/> |
| UŻYTKOWNIK                   | <input type="text"/> |
| UWAGI                        | <input type="text"/> |

### KARTA TECHNICZNA

| DATA | PRZEDMIOT<br>(Przegląd okresowy /<br>Naprawa) | SPRAWDZAJĄCY<br>Imię i nazwisko + Podpis | UWAGI | DATA<br>NASTĘPNEGO<br>Przeglądu |
|------|---|--|-------|---------------------------------|
|      |   |  |       |                                 |
|      |   |  |       |                                 |
|      |   |  |       |                                 |
|      |   |  |       |                                 |



|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Jednostka notyfikowana, która przeprowadziła badanie CE typu: SATRA Technology Europe Europe Limited, Bracetown Business Park, Clonee, D15YN2P, Republika Irlandii (Jednostka notyfikowana numer 2777) i jednostka notyfikowana uczestnicząca w etapie kontroli produkcji: SGS Fimko Oy Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland (Jednostka notyfikowana numer 0598).