



Prüfbuch und Gebrauchsanleitung

Log book and instructions for use

Höhensicherungsgerät ACB 1,8

Fall Arrester ACB 1.8

nach / acc. to EN 360:2002, DIN 19427:2017-04

**PRÜFBUCH IMMER BEIM GERÄT AUFBEWAHREN !
VOR GEBRAUCH ANLEITUNG SORGFÄLTIG LESEN !**

*ALWAYS KEEP THIS BOOKLET WITH THE DEVICE!
CAREFULLY READ THESE INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS PRODUCT!*

D GB ES FR IT NL PL

Höhensicherungsgerät nach EN 360:2002, DIN 19427:2017-04
Fall Arrester according to EN 360/2002 / DIN 19427:2017-04

Eingeschaltete Stelle/ Certification body:

Prüf- und Zertifizierungsstelle des FA PSA,
 D-42781 Haan/ Germany, CE 0299

Kaufdatum/
 date of purchase: _____

Datum der Erstbenutzung/
 date of first use: _____

nächste jährliche Prüfung next annual revision Nr. - Jahr No. - year				
Position / item				
Bremseinstellung/ <i>brake adjustment:</i>				
Banddurchmesser/ <i>webbing diameter:</i>				
Bandlänge <i>webbing length:</i>				
Ansprechen der Klinken/ <i>response of pawls:</i>				
Federeinzug/ <i>spring retraction:</i>				
Karabinerhaken + Funktion/ <i>snaphook + function check:</i>				
Ansprechlänge mit 35 kg/ <i>response length 35 kg:</i>				
Auffangkraft/ <i>catching power:</i>				
Bandeinzug/ <i>webbing retraction:</i>				
Sichtkontrolle/ <i>visual inspection:</i>				
Lesbarkeit Typenschild/ <i>readability label:</i>				
Datum der Abnahme/ Prüfer <i>Revision Date / Checker</i>				
Grund der Bearbeitung/ <i>purposes:</i>				
Festgestellte Mängel/ <i>observed defects:</i>				

Dieses Prüfbuch mit Bedienungsanleitung gehört zur PSA und muss am Einsatzort verfügbar sein. Wird das Gerät wiederverkauft, muss diese Gebrauchsanleitung in Landessprache beigelegt sein.

This user manual and the operating instructions are part of the safety system and have to be available at the site of operation. These operation instructions shall be included with the device in the relevant language should the device be resold.

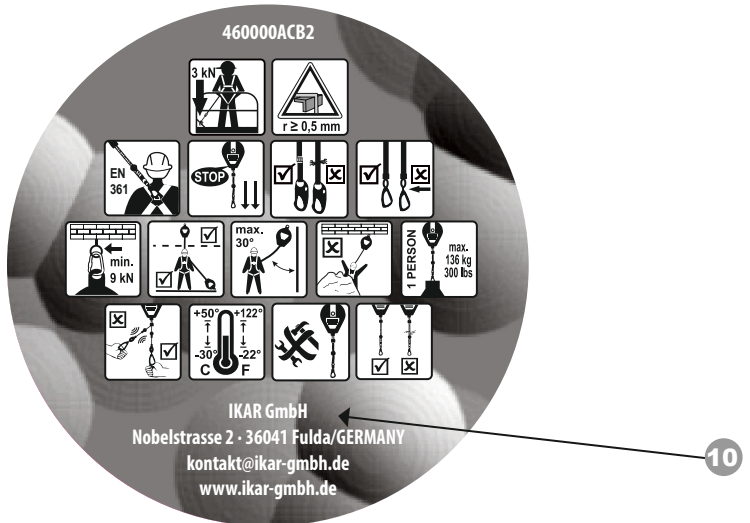
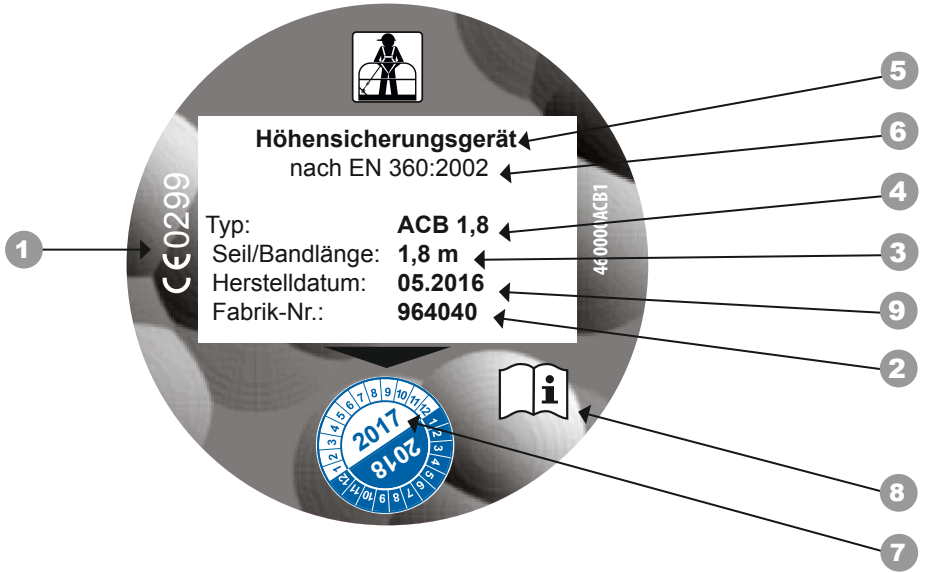


Inhaltsverzeichnis

Directory

Prüfbuch / <i>Log book</i>	2 - 3
Kennzeichnung / <i>labeling</i>	6 - 7
D	9- 13
GB	14 - 18
ES	19 - 23
FR	24 - 28
IT	29 - 33
NL	34 - 38
PL	39 - 43

EN Kennzeichnung - Typenschild / EN Labeling - Type label



1	Überwachende Stelle · Monitoring body · Punto de supervisión · Autorité de surveillance · Ente di sorveglianza · Pontos a monitorar · Controloorgaan · Jednostka nadzorująca · Unitatea de supraveghere · Tilsynssted · Övervakningsorgan · Tarkastuslaitos · Tilsynssted · Felügyeleti szerv · Kontrolné pracovisko · Επιτροπική αρχή
2	Serienummer · Serial number · Número de serie · Numéro de série · Numero di serie · Pontos a monitorar · Número de série do aparelho · Seriennummer van het apparaat · Numer serijny urządzenia · Seria echipamentului · Serienummer på grejet · Serienummer · sarjanumero · Serienummer · Sorozatszámot · výrobné číslo · Σειριακός αριθμός διάταξης
3	Seillänge/Bandlänge · cable/webbing length · Longitud de la eslinga / longitud de la cinta · Longueur de câble / longueur de la courroie · Lunghezza della fune/del nastro · Comprimento da corda / do cinta · Kabellengte/bandlengte · dtugość linki/długość taśmy · Lungime frânghie / Lungime chingă · Reblængde/båndlængde · Linlångd/båndlångd · Köyden/hihnan pituus · Taulengde/båndlengde · Kötélhossz / Szalaghossz · Dĺžka lana/dĺžka popruhu · Μήκος σχοινού/Μήκος μιάντρα
4	Typenbezeichnung · product type · Denominación del tipo · Code de désignation · Denominazione tipo · Designação do modelo · Typeaanduiding · oznaczenie typu · Denumirea tipului · Typebetegnelse · Typbeteckning · Tyypimerkintä · Typebetegnelse · Típusmegnevezés · Označenie typu · Ονομασία τύπου
5	Produkt · Product · Producto · Produits · Prodotto · Produto · Product · Produkt · Producția · Product · Produkt · Tuote · Produkt · Termék · Produkt · προϊόν
6	Norm · Standard · Norma · Norme · Norma · Norma · Norm · Norma · Norma · Norm · Norm · Standardi · Norm · Norma · Norma · Πρότυπη
7	Nächste Revision · date of next inspection · Próxima revisión · Prochaine révision · Prossima revisione · Próxima revisão · Volgende revisie · następną kontrola · Următoarea revizie · Næste eftersyn · Nästa revision · Seuraava tarkastus · neste inspekşjon · Következő felülvizsgálás · Nasledujúca revízia · Επόμενη επιθεώρηση
8	Gebrauchsanleitung beachten · read the instruction manual · Prestar atención a las instrucciones de uso · Respecter la notice d'utilisation · Rispettare le istruzioni per l'uso · Observar o manual do utilizador · Houd u aan de gebruiksaanwijzing · Przestrzegać instrukcji obsługi · Respectați instrucțiunile de utilizare · lagtag brugsanvisning · Följ bruksanvisningen · Käyttöohjetta noudatettava · Overhold bruksanvisning · A használati útmutatóban foglaltak betartandók · Dodržujte návod na použití · Προσοχή στις οδηγίες χρήσης
9	Hersteldatum · Date of manufacture · Fecha de fabricación · Date de fabrication · Data die costruzione · Data de fabrico · Fabricagedatum · Data produkcji · Data fabricației · Produktionsdato · Tillverkningsdato · Valmistuspäivä · Produktionsdato · Gyártási dátum · Dátum výroby · Ημερομηνία κατασκευής
10	Hersteller · Manufacturer · Fabricante · Fabricants · Costruttore · Fabricante · Fabricant · Fabrikant · Producenta · Fabricantului · Producent · Tillverkare · Valmistajan osoite · Produzent · Gyártói · Výrobca · κατασκευαστής



Hinweis: Geräte, die mit einem EN-Typschild gekennzeichnet sind, dürfen nur in Länder verkauft und benutzt werden welche die EN-Norm anerkennen.

Note: Devices labelled with an EN type plate may only be sold and used in countries in which the EN standard is recognised.

Remarque: les appareils dotés d'une plaque signalétique EN doivent uniquement être commercialisés et utilisés dans les pays qui reconnaissent la norme EN.

Nota: los dispositivos que están marcados con una placa de características EN, sólo pueden venderse y utilizarse en los países que reconocen la norma EN.

Avvertenza: gli apparecchi con marchio di conformità EN possono essere venduti e impiegati solo nei paesi che riconoscono la norma EN.

Nota: Os equipamentos marcados com uma placa de identificação EN podem ser vendidos e usados apenas em países que reconhecem a norma EN.

Instructie: apparaten die met een EN-typeplaatje gemarkeerd zijn, mogen enkel in landen verkocht en gebruikt worden die de EN-norm erkennen.

Uwaga: urządzenia, które oznaczono tabliczką znamionową EN, można sprzedawać i z nich korzystać tylko w krajach, które uznają normę EN.

Indicație: Comercializarea și utilizarea aparatelor marcate cu o plăcuță cu caracteristicile EN sunt permise numai în țările care recunosc directiva EN.

Bemærk: Anordninger, som er mærket med et EN-typeskilt, må kun sælges og anvendes i lande, som anerkender EN-standarden.

Obs: Enheter märkta med en EN-typskylt får endast säljas och användas i länder som godkänner EN-standarder.

Huomautus: EN-merkinnällä varustettuja laitteita saa myydä ja käyttää vain sellaisissa maissa, joissa EN-standardi on hyväksytty.

Merk: Enheter merket med en EN merkeplate kan kun selges og brukes i land hvor EN standard er anerkjent.

Felhívás: Az EN típusláblával jelölt készülékek kizárólag olyan országokban értékesíthetők és használhatók, melyek elismerik az EN normák rendelkezéseit




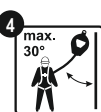
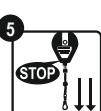

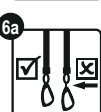
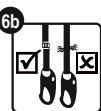


Upozornenie: Zariadenia označené typovým štítkom EN sa smú predávať a používať iba v krajinách, ktoré uznávajú normu EN.

Οδηγία: Οι συσκευές που φέρουν το σήμα EN επιτρέπεται να πωλούνται και να χρησιμοποιούνται μόνο σε χώρες, οι οποίες αναγνωρίζουν το πρότυπο

αναγνωρίζουν το πρότυπο EN.

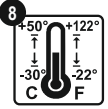
Gebrauchsanleitung

Sicherheitshinweise

1. Höhensicherungsgeräte nach EN 360:2002 sind eine Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAg). In Verbindung mit einem Auffanggurt nach EN 361:2002 dient dieses System der Sicherheit von Personen bei Arbeiten in der Höhe, bei denen die Gefahr eines Absturzes besteht. (z.B. auf Dächern, Gerüsten, Leitern und Schächten). Das Gerät ist nur bestimmungsgemäß zu verwenden. Verbindungsmittel nach EN 362:2008: Es sind die entsprechenden Gebrauchsanleitungen der verwendeten Verbindungselemente (Karabinerhaken) zu beachten. 
2. Bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung und der Sicherheitshinweise besteht Lebensgefahr (2). Im Falle eines Sturzes ist ein Hängen der Person länger als 15 Minuten auszuschließen (Schockgefahr). 
3. Zur Benutzung der Höhensicherungsgeräte sind nur Auffanggurte nach EN 361:2002 zugelassen (andere Gurte sind nicht erlaubt) (1). 
4. Ein Gerät kann im Einsatz nur eine Person schützen, kann jedoch nacheinander von mehreren Personen genutzt werden. Ein Rettungsplan, in dem alle bei der Arbeit möglichen Rettungsfälle berücksichtigt sind, muss vorhanden sein. 
5. Für das Gerät ist ein ausreichend tragfähiger, geeigneter und den nationalen Vorschriften entsprechender Befestigungspunkt mit einer min. Tragfähigkeit von 9kN (North America 22.2kN) zu wählen (3). Das Gerät wird mit einem Karabinerhaken nach EN362:2004 / CSAZ259.12-01 / ANSI/ASSE Z359.12-2009 (Bergsteigerkarabinerhaken) mit dem Anschlagpunkt und dem Drehwirbel verbunden. Bei Verwendung des Höhensicherungsgerätes an einer Anschlagvorrichtung Typ C nach EN 795 / North America 22.2 kN (nur, wenn für gemeinsame Verwendung zugelassen) mit vertikal beweglicher Führung ist bei der Ermittlung der notwendigen lichten Höhe unterhalb des Benutzers auch die Auslenkung der Anschlagvorrichtung zu berücksichtigen. Hierzu sind Angaben in der Gebrauchsanleitung und den Sicherheitshinweisen der Anschlagvorrichtung zu beachten. 
6. Das Gerät sollte möglichst lotrecht über dem Kopf der zu sichernden Person positioniert werden, um beim Fallen ein Pendeln auszuschließen. Die Aufhängung des Gerätes muss ein Anpassen an eventuelle Bandabweichungen gewährleisten. Nach der Befestigung des Gerätes an dem Anschlagpunkt ist das Ende des ausziehbaren Verbindungsmittels (Karabinerhaken) an der Auffangöse des Auffanggurtes zu befestigen. Bei nicht selbstverriegelnden Verbindungselementen (Karabinerhaken) sind diese mittels der Überwurfmutter zu verschrauben (4). 
7. Nach Befestigung des Höhensicherungsgerätes an einem geeigneten Anschlagpunkt (nach EN795 / DGUV R 112-198) und der Verbindung des Verbindungselementes (Karabiner) mit der Auffangöse des angelegten Auffanggurtes (nach EN361:2002 / CSA Z259.10 / ANSI / ASSE Z359.1-2007) ist der Sicherheitsschutz für die Arbeitsperson hergestellt. 
8. Vor jeder Benutzung ist eine Sichtkontrolle des Gerätes durchzuführen, sowie die Lesbarkeit der Produktkennzeichnung zu kontrollieren. 
9. Vor jeder Benutzung ist außerdem eine Funktionsprobe durchzuführen. Durch ruckartiges Herausziehen des Bandes oder durch eine Gewichtsprobe von mindestens 15 kg. In beiden Fällen muss die Trommelbremse einfallen (5). 
10. Über Schüttgut o.ä. Stoffen, in denen man Versinken kann, dürfen Höhensicherungsgeräte nicht zur Sicherung von Personen eingesetzt werden (6). 
11. Ein beschädigtes und/oder durch Sturz beanspruchtes Gerät (Fallanzeiger ausgelöst) (6a + 6b) sowie bei Zweifeln über den sicheren Zustand des Gerätes, ist dieses sofort dem Gebrauch zu entziehen. Es darf erst nach Überprüfung und schriftlicher Freigabe durch eine sachkundige Person oder den Hersteller weiter verwendet werden.
12. Je nach Beanspruchung, mindestens jedoch alle zwölf Monate müssen Höhensicherungsgeräte vom Hersteller oder vom Hersteller geschulten und autorisierten Personen überprüft werden. Dies muss im mitgelieferten Prüfbuch dokumentiert werden. Die Wirksamkeit und Haltbarkeit des Höhensicherungsgerätes hängt von der regelmäßigen Prüfung ab.
13. Bei Brüchen des Garnes, Knicken oder Aufrauungen des Bandes ist das Höhensicherungsgerät in die Revisionswerkstatt zu geben. Das Band muss dort ausgetauscht werden. (7).

D

14. Die DGUV R 112-198 (Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz) und DGUV R 112-199 (Retten aus Höhen und Tiefen mit persönlichen Schutzausrüstungen) sowie die BGI 870 (Haltegurte und Verbindungsmittel für Haltegurte) sind zu beachten.
15. Der lichte Abstand unter den Füßen des Anwenders muss mindestens 2,0 m betragen, wenn das Gerät oberhalb des Benutzers angeschlagen wird.
16. Das IKAR-Höhensicherungsgerät ist gemäß EN 360:2002 im Temperaturbereich von -30°C (-22°F) bis +50°C (+122°F) einsetzbar (8).
17. Die zulässige Nennlast der zu sichernden Person beträgt 136 kg (9).
18. Höhengsicherungsgeräte sind vor den Einwirkungen von Schweißflammen und -funken, Feuer, Säuren, Laugen und ähnlichem zu schützen.
19. Es dürfen keine Veränderungen oder Reparaturen am Höhengsicherungsgerät vorgenommen werden (10). Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder vom Hersteller geschulten und autorisierten Personen durchgeführt werden.
20. Höhengsicherungsgeräte sind nur von Personen zu benutzen, die entsprechend ausgebildet oder sachkundig unterwiesen wurden. Es dürfen keine körperlichen oder gesundheitlichen Beeinträchtigungen vorliegen. (Alkohol-, Drogen-, Medikamenten-, Herz- oder Kreislaufprobleme)
21. Die Lebensdauer des Höhengsicherungsgerätes muss bei der jährlichen Prüfung bestimmt werden, diese beträgt je nach Beanspruchung ca. 10 Jahre.
22. Die Eignung des Einsatzes eines Höhengsicherungsgerätes mit horizontaler Absturzsicherung gemäß den aktuellen Standards muss durch geeignete Tests am kompletten System nachgewiesen werden.



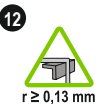
Pflege und Wartung

1. Das Band sollte nur unter Belastung einrollen. Auf gar keinen Fall darf man das Band ganz ausziehen und dann loslassen, da das ruckartige Anschlagen des Karabinerhakens am Gerät einen Bruch der Rückholfeder verursachen kann (11).
2. Das einziehbare Verbindungsmittel besteht aus PES / Dyneema und darf nur mit warmem Wasser oder neutralen Reinigungsmitteln gereinigt werden. Keinesfalls mit Verdünnung o.ä. Reste des Reinigungsmittels sind restlos mit klarem Wasser auszuspülen.
3. **Achtung unbedingt beachten!** Aufbewahrung und Transport der Höhengsicherungsgeräte müssen trocken, staub- und ölfrei erfolgen.
4. Das Trocknen von textilen Bestandteilen welche durch Reinigung oder Gebrauch nass geworden sind, darf nur auf natürliche Weise erfolgen. Auf keinen Fall in der Nähe von Feuer o.ä. Hitzequellen trocknen.



Horizontaler Einsatz

Hinweis: Das Höhengsicherungsgerät wurde auch für den horizontalen Einsatz und einem daraus simulierten Sturz über die Kante erfolgreich geprüft. Dabei wurde für Höhengsicherungsgeräte mit einem Verbindungsmittel aus Gurtband ein Kanten Radius $r = 0,13 \text{ mm}$ verwendet (12). Aufgrund dieser Prüfung ist das Höhengsicherungsgerät geeignet über ähnliche Kanten, wie sie beispielsweise an gewalzten Stahlprofilen, an Holzbalken oder an einer verkleideten, abgerundeten Attika vorhanden sind, benutzt zu werden. Bei horizontalen oder schrägen Einsätzen bei denen ein Risiko des Absturzes über eine Kante besteht muss folgendes zwingend berücksichtigt werden:



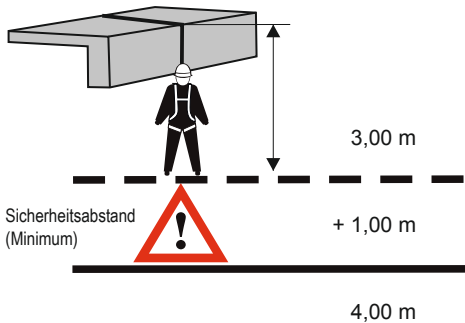
1. Vor Arbeitsbeginn muss eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden. Handelt es sich bei der Absturzkante um eine besonders "schneidende" und / oder "nicht grafffreie" Kante (z. B. unverkleidete Attika oder scharfe unterstützte Blechkante), so sind vor Arbeitsbeginn entsprechende Vorkehrungen zu treffen.
 - ein Sturz über die Kante muss ausgeschlossen werden
 - und

- die zulässige Nennlast der Geräte für die Sturzbelastung über Kanten (13) darf nicht überschritten werden und
 - vor Arbeitsbeginn muss ein Kantenschutz montiert werden
- Es empfiehlt sich bei Zweifeln Kontakt mit dem Hersteller aufzunehmen.

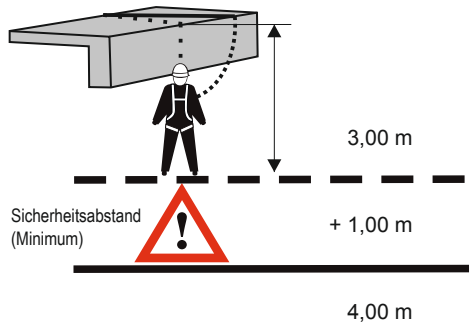


2. Der Anschlagpunkt des Höhensicherungsgerätes darf nicht unterhalb der Standfläche (z.B. Plattform, Flachdach) des Benutzers liegen (13).
3. Der erforderliche Freiraum unterhalb der Kante ist in Bild 14 + 15 dargestellt.
4. Um ein Pendelsturz zu verhindern, sind Arbeitsbereich bzw. seitliche Bewegungen aus der Mittenachse zu beiden Seiten auf jeweils max. 1,50 m zu begrenzen. In anderen Fällen sind keine Einzelanschlagpunkte, sondern z.B. Anschlagvorrichtungen Typ C (nur wenn für gemeinsame Verwendung zugelassen) oder Typ D nach EN 795, zu verwenden.
5. Bei Verwendung des Höhensicherungsgerätes an einer Anschlagvorrichtung Typ C nach EN 795 mit horizontal beweglicher Führung ist bei der Ermittlung der notwendigen lichten Höhe unterhalb des Benutzers auch die Auslenkung der Anschlagvorrichtung zu berücksichtigen. Hierzu sind Angaben in der Gebrauchsanleitung und die Sicherheitshinweise der Anschlagvorrichtungen zu beachten.
6. Bei einem Sturz über eine Kante bestehen Verletzungsgefahren während des Auffangvorgangs durch Anprallen des Stürzenden an Bauwerksteile bzw. Konstruktionsteile.
7. Für den Fall eines Sturzes über die Kante sind besondere Maßnahmen zur Rettung festzulegen und zu üben.

14 rechtwinkliger Sturz über Kanten



15 seitlicher Sturz über Kanten



Verwendung zum Schutz gegen Absturz in Arbeitskörben von Hubarbeitsbühnen

Das Höhensicherungsgerät ist zum Schutz gegen Absturz beim Herausschleudern (Katapult- oder Peitscheneffekt) des Benutzers in Verbindung mit der Verwendung eines Auffanggurtes nach EN 361 in Arbeitskörben von Hubarbeitsbühnen die mit geeigneten Anschlagpunkten ausgestattet sind, geprüft und zugelassen.

Die Bedienungsanleitung der Hubarbeitsbühne ist zu beachten!

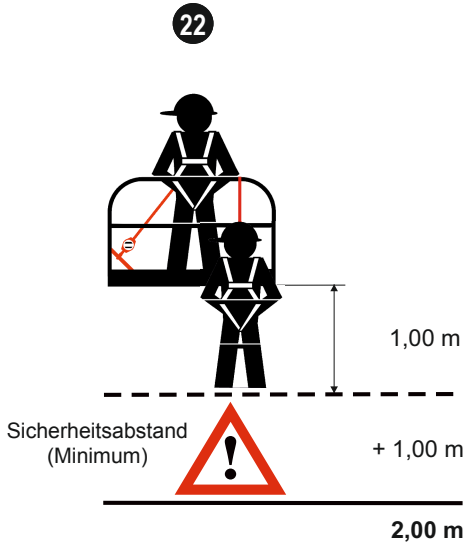
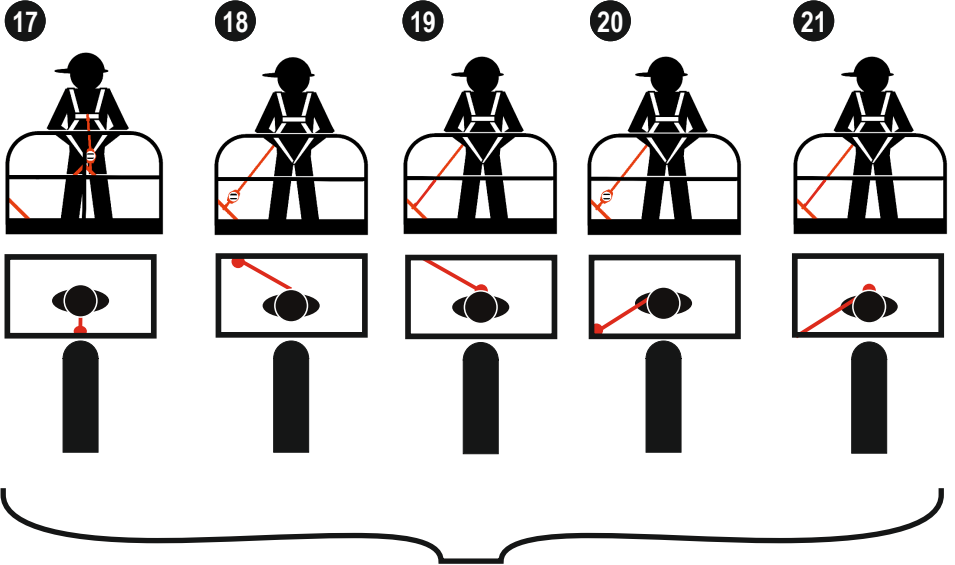
Folgendes ist dabei unter anderem zu beachten:

1. Grundsätzlich können Verletzungen des Anwenders z.B. Anprallen am Arbeitskorb oder dem Ausleger der Hubarbeitsbühne beim Einsatz des Höhensicherungsgerätes nicht ausgeschlossen werden.
2. Das Höhensicherungsgerät darf nur in Verbindung mit Auffanggurten nach EN 361:2002 mit Rücken- und Brustauffangöse verwendet werden. Befindet sich an der Rückenauffangöse eine Verlängerung, darf diese nur benutzt werden wenn die Gesamtlänge nicht mehr als 40 cm beträgt.
3. Es dürfen nur ausreichend tragfähige Anschlagpunkte (mind. 3 kN) **(16)** verwendet werden die sich mindestens 35 cm unter dem Handlauf befinden. Bei der Verwendung von höher gelegenen Anschlagpunkten am Arbeitskorb ist die sichere Funktion des Höhensicherungsgerätes nicht mehr gewährleistet.
4. Das Höhensicherungsgerät wird mit dem geeigneten Anschlagpunkt des Arbeitskorbes mittels Verbindungselement (max. Länge 110 mm) nach EN 362:2004 verbunden. Das einziehbare Verbindungsmittel wird mit seinem Verbindungselement mit der Auffangöse des Auffanggurtes verbunden.
5. Das Höhensicherungsgerät wird an der Rückenauffangöse des Auffanggurtes mittels Verbindungselement (max. Länge 110 mm) nach EN 362:2004 verbunden. Das einziehbare Verbindungsmittel wird mit seinem Verbindungselement an einem geeigneten Anschlagpunkt am Arbeitskorb befestigt. **(19 + 21)**
Der Einsatz einer Verlängerung zwischen Rückenauffangöse des Auffanggurtes und des Höhensicherungsgerätes ist nicht zulässig.
6. Bei der Auswahl der Auffangösen, des Auffanggurtes und den Anschlagpunkten im Arbeitskorb ist darauf zu achten, dass immer die kürzeste Verbindung zwischen Auffangöse des Auffanggurtes und Anschlagpunkt hergestellt wird. Veränderungen des Systems sind nicht zulässig.
7. Um ein Herausschleudern aus dem Arbeitskorb während der Fahrt der Hubarbeitsbühne zu verhindern, ist die Verbindung zwischen einem vorderen Anschlagpunkt im Bereich des Bedienpultes (max. Höhe Knieleiste oder tiefer) und der Brustauffangöse des Auffanggurtes zu wählen **(17)**. Wahlweise kann auch ein hinterer Anschlagpunkt und die Rückenauffangöse eines Auffanggurtes ohne Einsatz einer Verlängerung gewählt werden **(18)**.
8. Um ein Aufprallen des Benutzers auf den Boden oder ein Aufprallen auf andere Teile in der Umgebung beim Herausschleudern ausschließen zu können, muss der Freiraum unterhalb des Arbeitskorbes beim Einsatz einer Verlängerung (max. zulässige Länge 0,4 m) min. 2,0 m betragen **(22)**.






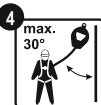
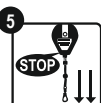
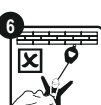
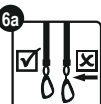
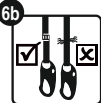
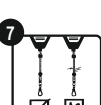


Anwendung ACB 1,8

Sicherheitshinweise

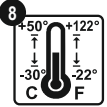


Instructions for use

Safety information

1. Fall arresters according to EN 360:2002 constitute personal protective equipment (PPE) for the purposes of protection against falls. In combination with a safety harness according to EN 361:2002, this system serves to protect persons working at heights where a falling hazard exists. (e.g. roofs, scaffoldings, ladders and shafts). Only use the device as intended. Connector according to EN 362:2008: The corresponding instructions for use of the connectors used (snap hooks) must be observed. 
2. Failure to observe these instructions for use and the safety information can lead to fatal injuries (2). In case of a fall, it must be ensured that the person is not left hanging for longer than 15 minutes (danger of shock). 
3. For use with the fall arresters, only safety harnesses according to EN 361:2002 are approved (other harnesses are not permitted) (1). 
4. One piece of equipment can only be used to protect one person at a time, but can be used by several persons one after the other. A rescue plan must be in place taking into account all potential incidents which may occur during work. 
5. A suitable anchor point with sufficient load-bearing capacity in conformity with the applicable national regulations must be selected for the device, with a min. load-bearing capacity of 9kN (North America 22.2kN) (3). The device is connected with a snap hook according to EN362:2004 / CSAZ259.12-01 / ANSI/ASSE Z359.12-2009 (snap hook for mountaineering) to the anchor point and the swivel. For use of the fall arrester on a type C anchor device according to EN 795 / North America 22.2kN (only if approved for shared use) with a vertically mobile guide, the excursion of the anchor device must be considered when determining the required clearance underneath the person using the device. The information provided in the instructions for use and the safety information of the anchor device must be observed in this context. 
6. If possible, the device should be positioned vertically above the head of the person to be secured in order to prevent any swinging movement during the fall. The mounting of the device must ensure adaptation to any potential webbing deviations. After attaching the device to the anchor point, the end of the retractable lanyard (snap hook) must be fastened to the D ring of the safety harness. Connectors which are not self-locking (snap hooks) must be screwed together using the retention nut (4). 
7. After attaching the fall arrester to a suitable anchor point (according to EN795 / DGUV R 112-198) and fastening the connector (snap hook) to the D ring of the safety harness (according to EN361:2002 / CSA Z259.10 / ANSI / ASSE Z359.1-2007) worn by the worker, the personal protection of the worker is ensured. 
8. A visual inspection of the device and a check of the readability of the product labelling is required prior to each instance of use. 
9. In addition, a functional test is required prior to each instance of use. This is done by jerking out the webbing or by applying a weight of at least 15kg. In both cases, the drum brake must engage (5). 
10. Fall arresters must not be used to secure persons above bulk material or substances which would allow a person to sink in (6). 
11. If a device has been damaged and / or has sustained wear due to a fall (tripped fall indicator!) (6a + 6b) or if any doubt exists with regard to the safe condition of the device, it must be withdrawn from use immediately. It may only return to use following inspection and written approval by a competent person or the manufacturer. 
12. Depending on wear, but every twelve months as a minimum, fall arresters must be inspected by the manufacturer or by persons trained and authorised by the manufacturer. This inspection must be documented in the supplied log book. Effectiveness and durability of the fall arrester depend on regular inspection.
13. If the thread breaks or the webbing is bent or roughened, the fall arrester must be sent to the overhaul workshop. The webbing must be replaced there. (7).
14. DGUV R 112-198 (Use of personal protective equipment against falls) and DGUV R 112-199 (Rescue from heights and depths with personal protective equipment) as well as BGI 870 (Safety harnesses and connectors for safety harnesses) must be observed.
15. The clearance below the feet of the person using the device must be at least 2.0m if the device is attached above the person using the device.

16. The IKAR fall arrester can be used in conformity with EN 360:2002 within a temperature range between -30°C (-22°F) and +50°C (+122°F) (8).
17. The admissible nominal load of the person to be secured is 136kg (9).
18. Fall arresters must be protected against the impact of welding flames and sparks, fire, acidic substances, alkaline substances and the like.
19. Do not apply any modifications or repairs to the fall arrester (10).
Repairs may only be carried out by the manufacturer or persons trained and authorised by the manufacturer.
20. Fall arresters may be used only by persons who have been trained accordingly or have been instructed by a competent person. The person using the device must not have any physical or health impairments. (Alcohol, drug or medication abuse, cardiovascular problems)
21. The service life of the fall arrester must be determined during each annual inspection; depending on wear, it is approx. 10 years.
22. The suitability for use of a fall arrester with horizontal fall protection in conformity with the current standards must be verified by suitable tests on the complete system.



Care and maintenance

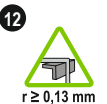
1. The webbing should be rolled up only with a load applied. Never pull the webbing out entirely and then release it, as the sudden impact of the snap hook on the device may cause the return spring to break (11).
2. The retractable lanyard is made of PES / Dyneema and must be cleaned with warm water or neutral cleaning agents only. Do not use thinner or the like. Use clean water to rinse away any cleaning agent residue.
3. **Attention: Please note!** The fall arresters must be stored and transported in a dry, dust-free and oil-free environment.
4. Textile components which have become wet due to cleaning or use must be dried by natural means only. Do not dry near fire or similar sources of heat.



Horizontal use

Note: The fall arrester has also been successfully tested for horizontal use and a simulated resulting fall over an edge. For fall arresters with a connector made of webbing, an edge radius of $r = 0.13 \text{ mm}$ was used (12). As a consequence of this test, the fall arrester is suitable for use with similar edges, such as those used on rolled steel profiles, on wooden beams or on a covered, rounded parapet. The following must be observed at all times for horizontal or inclined use in which the risk of a fall over an edge exists:

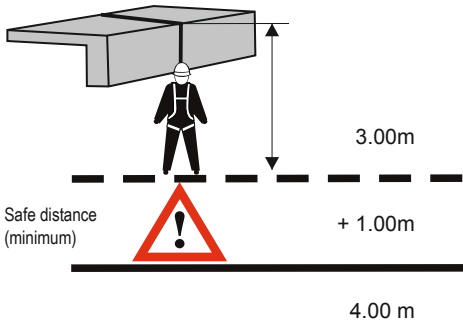
1. A risk assessment must be carried out prior to starting work. If the edge over which a fall may occur is a particularly "cutting" edge and / or is not free of burrs (e.g. uncovered parapet or sharp, reinforced sheet metal edge), appropriate precautions must be taken prior to starting work.
 - a fall over the edge must be excluded
and
 - the admissible nominal load of the devices for the stress sustained during a fall over edges (9) must not be exceeded
and
 - an edge protector must be installed prior to starting work
 In cases of doubt, it is recommended to contact the manufacturer.
2. The anchor point of the fall arrester must not be below the surface (e.g. platform, flat roof) the person using the device is standing on (13).



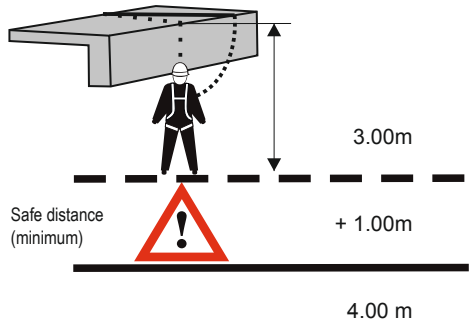
3. The required clearance below the edge is shown in Figures 14 + 15.
4. In order to prevent a fall with a swinging movement, the working area and the lateral movement from the centre line must be limited to max. 1.50 m on both sides. In other cases, no single anchor points must be used, but e.g. type C anchor devices (only if approved for shared use) or type D devices according to EN 795.
5. For use of the fall arrester on a type C anchor device according to EN 795 with a horizontally mobile guide, the excursion of the anchor device must also be considered when determining the required clearance underneath the person using the device. The information provided in the instructions for use and the safety information of the anchor devices must be observed in this context.
6. In case of a fall over an edge, there is a danger of injury during the process of arresting the fall due to the falling person hitting parts of the building or structure.
7. Special measures for rescue must be defined and trained for cases of falls over an edge.



14 Fall over edges at right angle



15 Fall over edges with lateral offset



Use as protection against falls in work cages of elevating platforms

The fall arrester has been tested and approved as protection against falls when the person using the device is thrown out (catapult or whip effect) in connection with the use of a safety harness according to EN 361:2002 in work cages of elevating platforms which are equipped with suitable anchor points.

The operating instructions of the elevating platform must be observed!

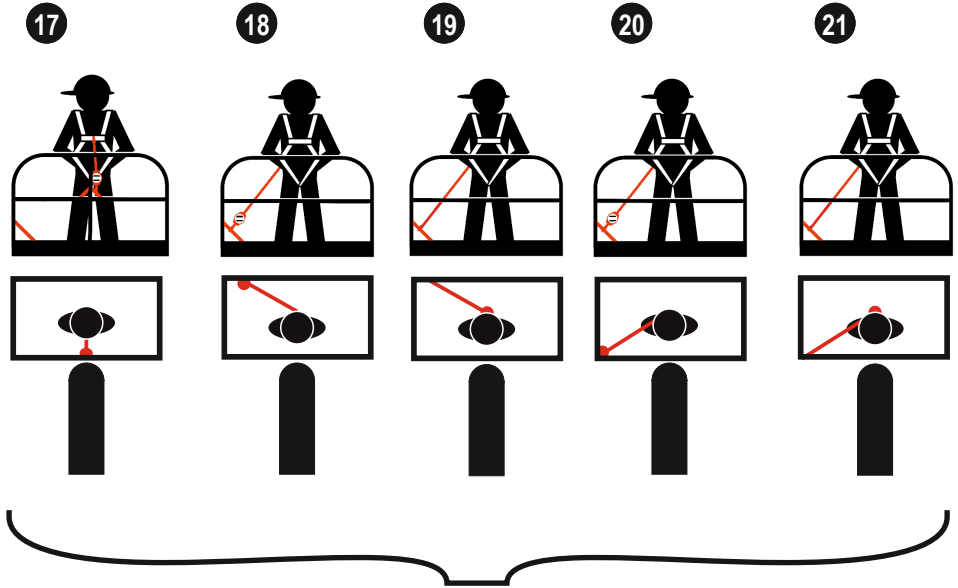
The following must be observed amongst other things:

1. As a matter of principle, injuries of the person using the device, such as hitting the work cage or the boom of the elevating platform, when using the fall arrester cannot be excluded.
2. The fall arrester may only be used in connection with safety harnesses according to EN 361:2002 with D ring on the back and chest. If there is an extension at the D ring on the back, it may only be used when the entire length does not exceed 40 cm.
3. Only anchor points with sufficient load-bearing capacity (min. 3kN) (16) which are at least 35 cm below the handrail may be used. When using higher anchor points at the work cage, the safe functioning of the fall arrester is no longer ensured.
4. The fall arrester is connected to the suitable anchor point of the work cage by means of a fastening element (max. length of 110 mm) according to EN 362:2004. With its fastening element, the retractable lanyard is connected to the D ring of the safety harness. Using an extension in connection with the safety harness D ring on the chest is not admissible. ((17) + (18) + (20))
5. The fall arrester is connected at the safety harness back D-ring by means of a fastening element (max. length of 110 mm) according to EN 362:2004. With its fastening element, the retractable connector is fastened at a suitable anchor point at the work cage (19 + 21).
Using an extension between the safety harness D-ring on the back and the fall arrester is not admissible.
6. When choosing the D-ring, the safety harness and the anchor points in the work cage, it must be ensured that always the shortest connection between the D-ring of the safety harness and the anchor point is established. Modifications of the system are not admissible.
7. In order to prevent the person using the device from being thrown out of the work cage while the elevating platform is travelling, the connection between an anchor point at the front in the area of the control panel (max. height of the knee rail or lower) and the safety harness D ring on the chest must be chosen (17).
Optionally, a rear anchor point and the safety harness D ring on the back without using an extension can also be chosen (18).
8. In order to be able to prevent the person using the device from hitting the ground or hitting other parts in the environment when being thrown out, the free space below the work cage when using an extension (max. admissible length of 0.4 m) must be at least 2.0 m (2).

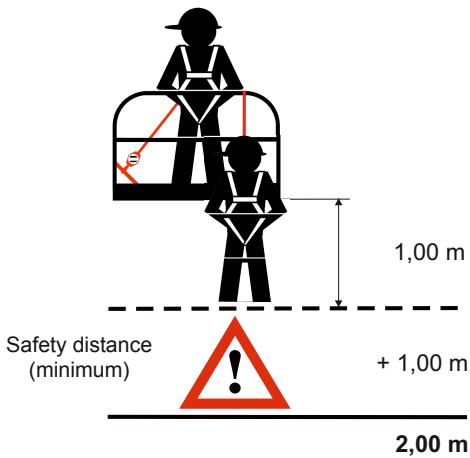


Using the ACB 1.8 in work cages of elevating platforms

Safety information



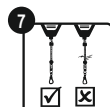
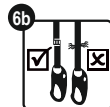
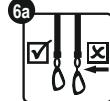
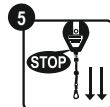
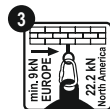
22



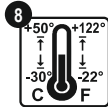
Instrucciones de uso

Indicaciones de seguridad:

1. Los dispositivos de seguridad en altura en conformidad con EN 360:2002 son equipos de protección personal contra caídas (PSaGA). En conjunción con un arnés de sujeción conforme con EN 361:2002, este sistema sirve para asegurar a personas en trabajos en altura con peligro de caídas. (p. ej. en techos, armazones, escaleras y pozos). El dispositivo solo debe utilizarse para el uso previsto. Elementos de conexión en conformidad con EN 362:2008: Se deben tener en cuenta las instrucciones de uso correspondientes de los elementos de conexión utilizados (mosquetones).
2. Existe peligro de muerte en caso de incumplimiento de las instrucciones de uso y las indicaciones de seguridad (2).
En caso de caída, se debe impedir que la persona esté colgando durante más de 15 minutos (peligro de shock)
3. Para utilizar los dispositivos de seguridad en altura solo se permiten arneses de sujeción conformes con EN 361:2002 (no se permiten otros arneses) (1).
4. Durante su uso, un dispositivo solo puede proteger a una persona, pero puede ser utilizado sucesivas veces por varias personas. Debe haber un plan de salvamento en el que aparezcan todas las posibles emergencias durante el trabajo.
5. Para el dispositivo debe elegirse un punto de fijación con la suficiente capacidad de carga, adecuado y conforme con las disposiciones nacionales con una capacidad de carga mínima de 9 kN (en Norteamérica, 22,2kN) (3). El dispositivo se conecta con el punto de tope y la columna giratoria con un mosquetón en conformidad con EN362:2004 / CSAZ259.12-01 / ANSI/ASSE Z359.12-2009 (mosquetón de alpinismo). En caso de utilizar el dispositivo de seguridad en altura en un dispositivo de tope de tipo C en conformidad con EN 795 / Norteamérica 22,2 kN (solo si se permiten para el uso conjunto) con una guía de movimiento vertical, se debe tener en cuenta al determinar la altura interior necesaria por debajo del usuario también la dirección del dispositivo de tope. Para ello deben tenerse en cuenta los datos de las instrucciones de uso y las indicaciones de seguridad de los dispositivos de tope.
6. El dispositivo debe posicionarse lo más perpendicular posible sobre la cabeza de la persona a asegurar para evitar que oscile en caso de caer. La suspensión del dispositivo debe garantizar las adaptaciones a las posibles variaciones en los cinturones. Después de fijar el dispositivo al punto de tope, se debe fijar el extremo del medio de unión extraíble (mosquetón) al ojal de sujeción del arnés de sujeción. Si los elementos de unión (mosquetones) no tienen autobloqueo, deberán atornillarse mediante las tuercas de racor (4).
7. Después de fijar el dispositivo de seguridad en altura a un punto de tope adecuado (en conformidad con EN795 / DGVU R 112-198) y de enganchar el elemento de unión (gancho) al ojal de sujeción del arnés de sujeción colocado (en conformidad con EN361:2002 / CSA Z259.10 / ANSI / ASSE Z359.1-2007), queda establecida la protección de seguridad para el trabajador.
8. Antes de cada uso se debe llevar a cabo un control visual del dispositivo, así como un control de la legibilidad de la identificación del producto.
9. Antes de cada uso se debe llevar a cabo, además, una prueba de funcionamiento. En ella se debe sacar hacia atrás el cinturón o realizarse una prueba de peso con al menos 15 kg. En ambos casos debe caer el freno del tambor (5).
10. Los dispositivos de seguridad en altura no pueden utilizarse para asegurar a personas sobre productos a granel o materiales en los que alguien pueda hundirse (6).
11. Un dispositivo dañado o sometido a esfuerzos por una caída (¡indicador de caída activado!) (6a + 6b) debe retirarse del uso de inmediato, al igual que si existen dudas sobre la seguridad del estado del dispositivo. Solo podrá seguir utilizándose después de una comprobación y una autorización por escrito por parte de un experto o del fabricante.
12. Dependiendo del esfuerzo al que se la someta, pero al menos cada doce meses, los dispositivos de seguridad en altura deben ser comprobados por el fabricante o por las personas formadas y autorizadas por el fabricante. Esto se debe documentar en el libro de pruebas que se incluye. La eficacia y la mantenibilidad del dispositivo de seguridad en altura dependen de las pruebas regulares.
13. Si se rompe el hilo o si el cinturón se dobla o está rugoso, se debe llevar el dispositivo de seguridad en altura al taller de revisión. El cinturón deberá ser cambiado allí. (7).



14. Deben cumplirse las normas DGUV R 112-198 (uso de equipos de protección personales contra caídas) y DGUV R 112-199 (salvamento de puntos altos y bajos con equipos de protección personales), así como la BGI 870 (cinturones de sujeción y medios de unión para cinturones de sujeción).
15. La distancia interior bajo los pies del usuario debe ser de al menos 2,0 m si el dispositivo se engancha por encima del usuario.
16. El dispositivo de seguridad en altura IKAR, en conformidad con EN 360:2002, debe utilizarse en un rango de temperaturas de -30°C (-22°F) a +50°C (+122°F) (8).
17. La carga nominal permitida de la persona a asegurar es de 136 kg (9).
18. El dispositivo de seguridad en altura debe protegerse de los efectos de las llamas y las chispas de soldadura, el fuego, los ácidos, las lejías y similares.
19. No pueden llevarse a cabo modificaciones ni reparaciones en el dispositivo de seguridad en altura (10). Las reparaciones solo deben ser realizadas por el fabricante o por las personas formadas y autorizadas por el fabricante.
20. Los dispositivos de seguridad en altura solo deben ser utilizados por personas con la formación o la instrucción correspondiente. No pueden tener limitaciones físicas o de salud (Problemas con el alcohol, drogas o medicamentos o de corazón o circulación).
21. La vida útil del dispositivo de seguridad en altura debe determinarse en la revisión anual, suele ser de 10 años en función del uso.
22. Debe comprobarse que el uso de un dispositivo de seguridad en altura con protección contra caídas en horizontal resulte adecuado en conformidad con las normas actuales a través de las pruebas pertinentes en la totalidad del sistema.



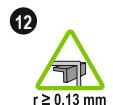
Mantenimiento y revisión

1. El cinturón solo debe enrollarse con cargas. En ningún caso se debe tirar del cinturón del todo y después soltarlo, pues un golpe trasero del mosquetón en el dispositivo puede provocar una rotura del muelle de recuperación (11).
2. El medio de unión insertable está hecho de PES / Dyneema y solo puede limpiarse con agua caliente o productos de limpieza neutros. En ningún caso con una dilución o similares. Los restos del producto de limpieza deben enjuagarse con agua clara hasta que no queden restos.
3. **¡Atención, a tener en cuenta!** El almacenamiento y el transporte de los dispositivos de seguridad en altura deben tener lugar en seco y sin polvos ni aceites.
4. Los componentes textiles que se hayan mojado por la limpieza o el uso deben secarse de manera natural. No debe secarse en ningún caso cerca de un fuego u otras fuentes de calor.



Uso horizontal

Nota: El dispositivo de seguridad en altura ha sido probado con éxito también para el uso horizontal y las caídas simuladas sobre el borde. Para ello se ha utilizado, para los dispositivos de seguridad en altura con un medio de unión de cinturón, un radio del borde de $r = 0,13 \text{ mm}$ (12). Tomando como base esta revisión, el dispositivo de seguridad en altura resulta apto para el uso sobre bordes similares, por ejemplo en perfiles de acero laminados, en barras de madera o en áticos revestidos y redondeados. En los usos horizontales o inclinados en los que haya riesgo de caída por un borde, se debe tener en cuenta obligatoriamente lo siguiente:

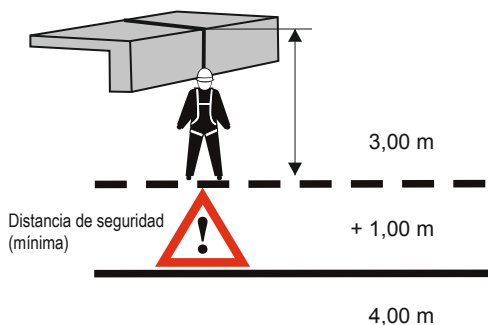




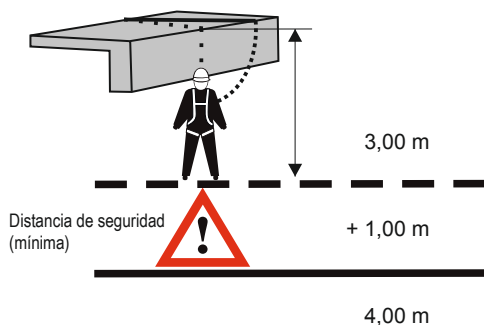
1. Antes de comenzar los trabajos, se debe realizar una evaluación de los riesgos. Si el borde de caída es un borde especialmente «cortante» o «no exento de rebabas» (p. ej. áticos sin revestir o bordes de chapa afilados y apoyados), deberán tomarse las precauciones pertinentes antes del comienzo de los trabajos.
 - Deben excluirse las caídas por el borde
 - y
 - no debe superarse la carga nominal permitida de los dispositivos para la carga de caídas por bordes (9)
 - y
 - antes de iniciar los trabajos se debe montar una protección de los bordes.

En caso de duda, se recomienda contactar con el fabricante.
2. El punto de tope del dispositivo de seguridad en altura no puede estar bajo la superficie de apoyo (p. ej. plataforma, techo plano) del usuario (13).
3. El espacio libre representado por debajo del borde aparece representado en la imagen 14 + 15.
4. Para evitar una caída con oscilación, el área de trabajo o los movimientos laterales desde el eje central a ambos lados deben limitarse a máx. 1,50 m. En otros casos, no deben utilizarse puntos de tope individuales sino, por ejemplo, dispositivos de tope de tipo C (solo si se permiten para el uso conjunto) o de tipo D en conformidad con EN 795.
5. En caso de utilizar el dispositivo de seguridad en altura en un dispositivo de tope de tipo C en conformidad con EN 795 con una guía de movimiento horizontal, se debe tener en cuenta al determinar la altura interior necesaria por debajo del usuario también la dirección del dispositivo de tope. Para ello deben tenerse en cuenta los datos de las instrucciones de uso y las indicaciones de seguridad de los dispositivos de tope.
6. En caso de caídas por un borde, existen peligros de lesiones durante el proceso de sujeción para la persona que cae si se roza con piezas de la obra o la construcción.
7. En caso de caída por un borde, deben establecerse y aplicarse medidas de salvamento especiales.

14 Caída en ángulo recto sobre el borde



15 Caída lateral sobre el borde



Uso para la protección contra caídas en cestas de trabajo de plataformas de trabajos en altura

El dispositivo de seguridad en altura sirve para proteger contra caídas en caso de que se expulse al usuario (efecto catapulta o látigo) en conjunción con el uso de un arnés de sujeción conforme con EN 361:2002 en cestas de trabajo de plataformas para trabajos en altura equipadas con puntos de tope adecuados, probadas y autorizadas.

¡Deben tenerse en cuenta las instrucciones de manejo de la plataforma de trabajos en altura!

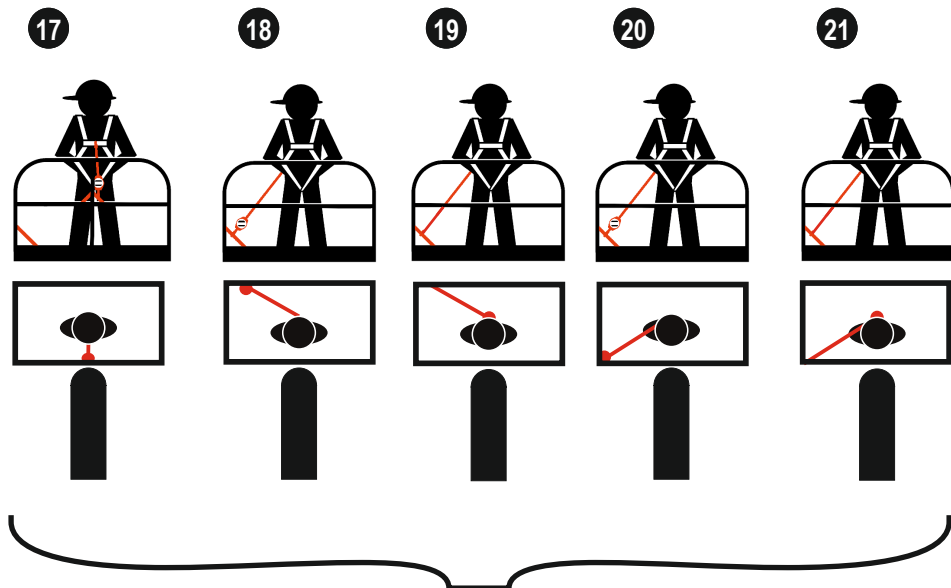
Entre otras cosas, se debe tener en cuenta lo siguiente:

1. En principio, no puede descartarse que el usuario sufra lesiones, por ejemplo, roces con la cesta de trabajo o el brazo de la plataforma para trabajos en altura, al utilizar el dispositivo de seguridad en altura.
2. El dispositivo de seguridad en altura solo puede utilizarse con arneses de sujeción conformes con EN 361:2002 con ojales de sujeción para la espalda y el pecho. Si el ojal de sujeción de la espalda tiene una prolongación, esta solo puede utilizarse si la longitud total no supera los 40 cm.
3. Solo deben utilizarse puntos de tope con la capacidad de carga suficiente (16) que se encuentren al menos 35 cm por debajo del pasamanos. Si se utilizan puntos de tope más altos en la cesta de trabajo, no se garantiza el funcionamiento seguro del dispositivo de seguridad en altura.
4. El dispositivo de seguridad en altura se conecta con el punto de tope adecuado de la cesta de trabajo por medio de un elemento de conexión (longitud máx. 110 mm) en conformidad con EN 362:2004. El medio de conexión retráctiles se conecta con su elemento de conexión al ojal de sujeción del arnés de sujeción. No se permite el uso de una prolongación en conjunción con el ojal de sujeción del pecho del arnés de sujeción. (17 + 18 + 20)
5. El dispositivo de seguridad en altura se conecta con el ojal de sujeción de la espalda del arnés de sujeción por medio de un elemento de conexión (longitud máx. 110 mm) en conformidad con EN 362:2004. El elemento de conexión retráctiles se fijará a su elemento de conexión por un punto de tope adecuado en la cesta de trabajo (19 + 21).
No se permite el uso de una prolongación entre el ojal de sujeción de la espalda del arnés de sujeción y el dispositivo de seguridad en altura.
6. Al seleccionar los ojales de sujeción, el arnés de sujeción y los puntos de tope en la cesta de trabajo, se debe prestar atención a que se establezca siempre la conexión más corta entre el ojal de sujeción del arnés de sujeción y el punto de tope. No se permiten las modificaciones en el sistema.
7. Para evitar que, durante la marcha de la plataforma para trabajos en altura, se expulse al trabajador de la cesta de trabajo, se debe elegir una conexión entre un punto de tope delantero en la zona de la consola de mando (máx. a la altura de la rodilla o inferior) y un ojal de sujeción del pecho del arnés de sujeción (17). De manera opcional, también se puede elegir un punto de tope trasero y el ojal de sujeción de la espalda de un arnés de sujeción sin utilizar una prolongación (18).
8. Para evitar los roces del usuario en el suelo o con otras partes del entorno al salir expulsado, el espacio libre por debajo de la cesta de trabajo debe tener como mínimo 2,0 m al utilizar una prolongación (longitud máx. permitida 0,4 m) (22).

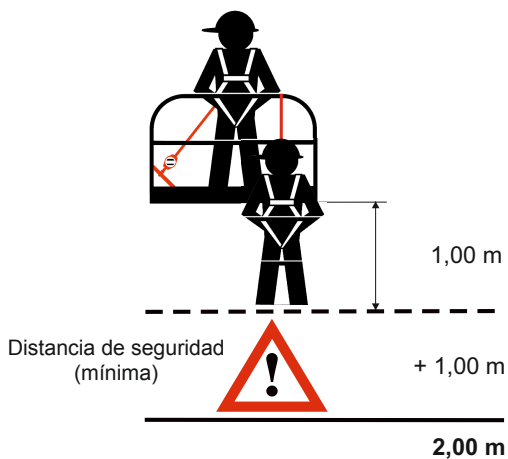


Uso del ACB 1,8 en cestas de trabajo de plataformas de trabajos en altura

Indicaciones de seguridad:



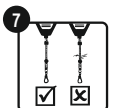
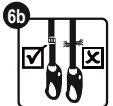
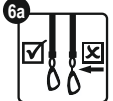
22



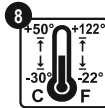
Instructions de service

Consignes de sécurité

- Les antichutes à rappel automatique sont des équipements de protection individuelle contre les chutes (EPIC) conformément à la norme EN 360:2002. Combiné à un harnais de sécurité conformément à la norme EN 361:2002, ce système sert à la sécurité de personnes travaillant en hauteur pour qui il existe un risque de chute. (Par ex. sur des toits, échafaudages, échelles et puits). L'appareil ne doit être utilisé que selon son utilisation conforme.
Attache selon EN 362:2008: Les instructions de service correspondantes des éléments de raccord utilisés (mousquetons) doivent être respectées.
- Danger de mort en cas de non-respect des instructions de service et des consignes de sécurité (2). Éviter que la personne reste suspendue pendant plus de 15 minutes en cas de chute (risque de choc).
- Seuls des harnais de sécurité conformes à la norme EN 361:2002, peuvent être utilisés conjointement avec les antichutes à rappel automatique (d'autres harnais n'étant pas autorisés) (1).
- Un antichute ne peut protéger qu'une seule personne à la fois, mais peut être utilisé par plusieurs personnes successivement. Un plan de sauvetage dans lequel tous les cas de sauvetage dans le cadre du travail sont pris en compte doit être établi.
- Un point de fixation conforme suffisamment solide, adapté et répondant aux prescriptions nationales d'une capacité de charge min. de 9 kN (Amérique du Nord 22,2kN) est nécessaire pour l'appareil antichute (3). L'appareil est relié à un mousqueton conformément aux normes EN362:2004 / CSAZ259.12-01 / ANSI/ASSE Z359.12-2009 (mousqueton d'alpiniste) au point de fixation et au crochet pivotant. Lors d'une utilisation de l'antichute à rappel automatique à un dispositif d'ancrage type C conformément à la norme EN 795 / Amérique du Nord 22,2 kN (uniquement si autorisé pour une utilisation commune) avec direction mobile verticale, la déviation du dispositif d'ancrage doit également être prise en compte en établissant la hauteur libre nécessaire en dessous de l'utilisateur. Pour ce faire, les données dans les instructions de service et les consignes de sécurité du dispositif d'ancrage doivent être respectées.
- L'appareil devrait se situer le plus perpendiculairement possible au-dessus de la tête de la personne à sécuriser afin d'éviter toute oscillation en cas de chute. La fixation de l'appareil doit assurer un ajustement à d'éventuelles différences de bande. Une fois l'appareil fixé au point d'ancrage, l'extrémité de l'attache extensible (mousqueton) doit être fixée à l'œillet d'attache du harnais de sécurité. Si les éléments de raccord (mousquetons) ne sont pas autoverrouillants, ils doivent être vissés à l'aide de l'écrou-raccord (4).
- La protection de la personne qui travaille est assurée une fois l'antichute à rappel automatique fixé à un point d'ancrage adapté (selon EN795 / DGUV R 112-198) et l'élément de raccord (mousqueton) attaché à l'œillet d'attache du harnais de sécurité (selon EN361:2002 / CSA Z259.10 / ANSI / ASSE Z359.1-2007).
- Avant chaque utilisation, contrôler si les étiquettes des produits sont bien lisibles et réaliser un contrôle visuel de l'appareil.
- De plus, un essai de fonctionnement doit être réalisé avant chaque utilisation en exerçant une traction saccadée de la bande ou avec un poids d'essai d'au moins 15 kg. Dans les deux cas, le frein à tambour doit retomber (5).
- Les antichutes à rappel automatique ne doivent pas être utilisés pour la protection de personnes au-dessus de produits en vrac dans lesquels il est possible de s'enfoncer (6).
- Un appareil endommagé et/ou sollicité suite à une chute (indicateur de chute déclenché ! (6a + 6b) ainsi qu'en cas de doute sur la fiabilité de l'appareil, ce dernier ne doit plus être utilisé. Il peut l'être à nouveau après vérification et autorisation écrite d'une personne qualifiée ou du fabricant.
- En fonction de la sollicitation, les antichutes à rappel automatique doivent être vérifiés au moins tous les douze mois par le fabricant ou une personne formée et autorisée par le fabricant. Ce contrôle doit être consigné dans le registre de contrôle fourni à la livraison. La longévité et l'efficacité de l'antichute à rappel automatique dépendent de son contrôle régulier.
- L'antichute à rappel automatique doit être remis à l'atelier de révision si un fil de câble rompt, la bande est pliée ou usée. La bande doit y être remplacée. (7).



14. La DGUV R 112-198 (utilisation d'équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur) et la DGUV R 112-199 (sauvetage en hauteur et profondeur avec des d'équipements de protection individuelle) ainsi que la BGI 870 (sangles de maintien et attaches pour sangles de maintien) doivent être respectées.
15. La hauteur libre au-dessous des pieds de l'utilisateur doit être d'au moins 2,0 m si l'appareil est accroché au-dessus de l'utilisateur.
16. L'antichute à rappel automatique IKAR peut être utilisé dans une plage de température de -30 °C (-22 °F) à +50 °C (+122 °F) (8).
17. La charge nominale admissible de la personne à sauver est de 136 kg (9).
18. Les antichutes à rappel automatique doivent être protégés contre des effets de flammes et d'étincelles de soudage, du feu, des acides, des lessives et autres similaires.
19. Aucune modification ni réparation ne doit être réalisée sur l'antichute à rappel automatique (10). Seul le fabricant ou une personne formée et autorisée par le fabricant est habilité à réaliser des réparation.
20. Les antichutes à rappel automatique doivent être utilisés uniquement par des personnes qui ont été formées ou bien instruites à ce sujet. Les troubles corporels ou de la santé sont exclus. (Problèmes circulatoires, cardiaques, liés aux médicaments, à la drogue ou à l'alcool)
21. La durée de vie de l'antichute à rappel automatique doit être déterminé à chaque contrôle annuel, elle est de 10 ans en fonction des sollicitations.
22. L'aptitude d'un antichute à rappel automatique avec sécurité antichute horizontale doit être attestée par des essais appropriés à réaliser sur l'ensemble du système conformément aux normes actuelles.



Entretien et maintenance

1. La bande ne doit être enroulée qu'avec une charge. La bande ne doit en aucun cas être déroulée totalement puis relâchée brusquement, car l'accrochage saccadé du mousqueton sur l'appareil peut provoquer la rupture du ressort de rappel (11).
2. L'attache rétractable est en PES / Dyneema ne doit être nettoyée qu'avec de l'eau chaude ou un produit nettoyant neutre. Les restes du produit nettoyant doivent être rincés complètement à l'eau claire et en aucun cas avec un diluant.
3. **Attention, à respecter absolument !** Les antichutes à rappel automatique doivent être conservés et transportés au sec, sans poussière ni huile.
4. Les composants textiles mouillés après avoir été portés ou lavés doivent être séchés uniquement de manière naturelle. Ne surtout pas les faire sécher à proximité d'un feu ou d'autres sources de chaleur.



Utilisation horizontale

Remarque : L'antichute à rappel automatique a été testé avec succès également pour une utilisation horizontale simulant une chute par-dessus le bord. Pour ce faire, un bord d'un rayon de $r = 0,13 \text{ mm}$ a été utilisé pour des antichutes à rappel automatique avec une attache par sangle (12). Cet examen a permis de mettre en évidence que l'antichute à rappel automatique, avant d'être utilisé, a été adapté au-dessus de bords similaires tels que ceux présents par exemple sur des profilés en acier laminés, des poutres en bois ou un attique avec revêtement arrondi. Les remarques suivantes doivent être prises en compte en cas d'utilisation horizontale ou en biais pendant laquelle il existe un risque de chute par-dessus un bord.



1. Le danger doit être évalué toujours avant de commencer le travail. Des mesures adaptées doivent être prises avant de commencer de travailler en présence d'un bord de chute particulièrement « coupant » et / ou « non protégé » (par ex. attique sans revêtement ou arête de tôle),
 - de sorte d'exclure toute chute par-dessus le bord, et que
- la charge nominale admissible des antichutes ne soit pas dépassée pour la charge due à une chute par-dessus le bord (9).

et

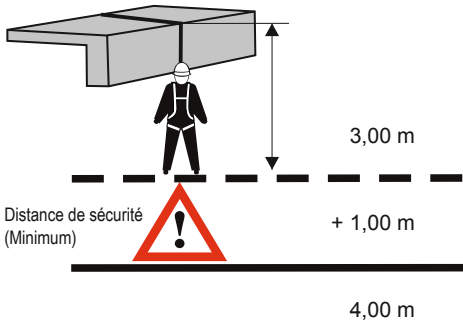
- une protection des bords doit être montée avant le début du travail

Il est recommandé de contacter le fabricant en cas de doute.

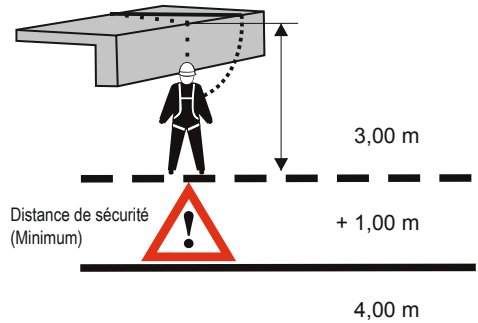
- Le point de fixation de l'antichute ne doit pas se trouver en dessous de l'emplacement (par ex. plate-forme, toit plat) occupé par l'utilisateur (13).
- L'espace libre nécessaire au-dessous du bord est représenté dans l'image 14 + 15.
- Afin d'empêcher une chute pendulaire, la zone de travail et/ou les mouvements latéraux de l'axe central doivent être limités au maximum à 1,50 m sur les deux côtés correspondants. Dans d'autres cas, il ne faut pas utiliser la fixation unique, mais par exemple des dispositifs d'ancrage de type C (autorisés uniquement si utilisation commune) ou type D selon la norme EN 795.
- Lors d'une utilisation de l'antichute à rappel automatique sur un dispositif d'ancrage type C conformément à la norme EN 795 avec direction mobile horizontale, la déviation du dispositif d'ancrage doit également être prise en compte en établissant la hauteur libre nécessaire en dessous de l'utilisateur. Pour ce faire, les données dans les instructions de service du dispositif d'ancrage doivent être respectées.
- En cas de chute par-dessus bord, il existe un risque de se blesser pendant la période où l'on reste suspendu en se cognant contre des éléments du bâtiment ou de la construction.
- En cas de chute par-dessus bord, des mesures particulières de sauvetage doivent être fixées et dispensées.



14 chute rectangulaire par-dessus bord



15 chute latérale par-dessus bord



Utilisation de plateformes élévatrices pour se protéger contre la chute dans des nacelles

L'antichute à rappel automatique a été testé et homologué quant à son aptitude à protéger contre la chute lors de la projection (effet catapulte ou coups de fouet) de l'utilisateur en combinaison avec l'utilisation d'un harnais de sécurité selon la norme EN 361:2002 dans des nacelles de plateformes élévatrices équipées de points d'ancrage adaptés.

Les instructions de service de la plateforme élévatrice doivent être respectées.

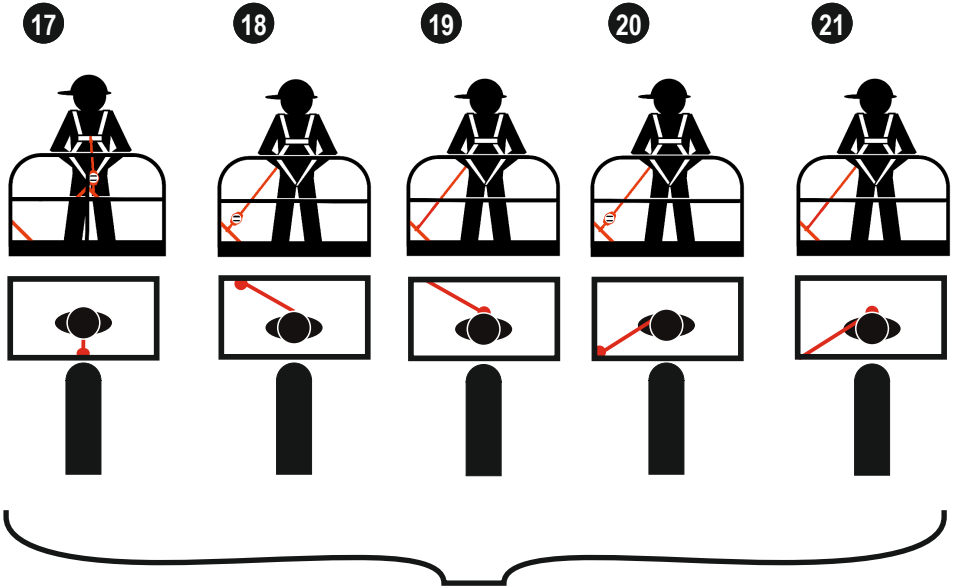
Prière de respecter, entre autres, les points suivants :

- Fondamentalement, il n'est pas exclu que l'utilisateur ne soit pas blessé suite à un choc avec la nacelle ou la flèche de la plateforme élévatrice en utilisant l'antichute à rappel automatique.
- L'antichute à rappel automatique ne doit être utilisé qu'avec des harnais de sécurité selon la norme EN 361:2002 avec œillets d'attache dorsal et thoracique. Si une rallonge se trouve au niveau de l'œillet dorsal, celle-ci peut être utilisée uniquement si la longueur totale ne dépasse pas 40 cm.
- Seuls des points d'ancrage (min. 3 kN) **(16)** suffisamment résistants se trouvant au moins à 35 cm en dessous de la main courante peuvent être utilisés. Si des points d'ancrage disposés plus haut sur la nacelle sont utilisés, la sécurité de fonctionnement de l'antichute à rappel automatique n'est plus assurée.
- L'antichute à rappel automatique est raccordé au point d'ancrage adapté de la nacelle à l'aide d'un élément de raccord (longueur max. 100 mm) conformément à la norme EN 362:2004. L'attache rétractable est raccordée avec son élément de raccord à l'œillet d'attache du harnais de sécurité. L'utilisation d'une rallonge combinée à l'œillet d'attache thoracique du harnais de sécurité est interdite. **(17 + 18 + 20)**
- L'antichute à rappel automatique est raccordé à l'œillet d'attache dorsal du harnais de sécurité à l'aide d'un élément de raccord (longueur max. 100 mm) conformément à la norme EN 362:2004. L'attache rétractable est fixée à un point d'ancrage adapté sur la nacelle avec son élément de raccord **(18 + 21)**. L'utilisation d'une rallonge entre l'œillet d'attache dorsal du harnais de sécurité et de l'antichute à rappel automatique est interdite.
- Il convient de faire attention en choisissant les œillets d'attache, le harnais de sécurité et les points d'ancrage à ce que le raccord entre l'œillet d'attache du harnais de sécurité et le point d'ancrage soit toujours le plus court. Il est interdit de modifier le système.
- Afin d'empêcher toute projection en dehors de la nacelle pendant la course de la plateforme élévatrice, le raccord entre un point d'ancrage avant dans la zone du panneau de commande (hauteur max. à hauteur de genou ou plus bas) et l'œillet d'attache thoracique du harnais de sécurité est préconisé **(19)**. Un point de butée arrière et l'œillet d'attache dorsal d'un harnais de sécurité sans rallonge peuvent aussi être utilisés au choix **(18)**.
- Afin que l'utilisateur ne puisse pas s'écraser sur le sol ou sur d'autres composants environnants en cas de projection, l'espace libre en dessous de la nacelle doit être d'au moins 2,0 m en utilisant une rallonge (longueur max. admissible 0,4 m) **(22)**.

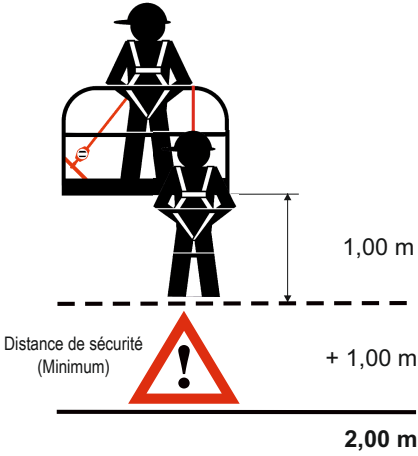


Utilisation du ACB 1,8 dans des nacelles de plateformes élévatrices

Safety information



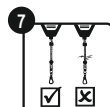
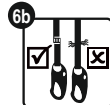
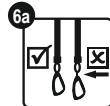
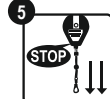
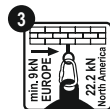
22



Istruzioni per l'uso

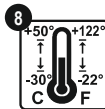
Avvisi di sicurezza

- I dispositivi anti-caduta conformi agli standard EN 360:2002 sono dispositivi di protezione individuale anti-caduta (DPI anti-cad.). In combinazione con un nastro tessile di presa conforme allo standard EN 361:2002, questo sistema serve ad assicurare le persone nelle attività lavorative in altezza, dove sussiste il pericolo di caduta. (es. su tetti, ponteggi, scale a pioli e pozzi). Il dispositivo deve essere impiegato esclusivamente secondo la sua destinazione d'uso.
Mezzo di collegamento a norma EN 362:2008: Seguire le relative istruzioni per l'uso degli elementi di collegamento adottati (moschettoni).
- In caso di mancata osservanza delle istruzioni per l'uso e degli avvisi di sicurezza sussiste pericolo di morte (☹).
- In caso di caduta, è da escludere l'aggancio di una persona più duraturo di 15 minuti (pericolo di shock).
- Per l'impiego del dispositivo anti-caduta sono adatti solo nastri tessili di presa a norma EN 361:2002, (altri tipi di cinghie non sono autorizzati) (⚠).
- Un dispositivo in uso può proteggere solo una persona, ma può essere usato da più persone una dopo l'altra. Deve essere presente un piano di salvataggio, nel quale siano previsti tutti i casi di salvataggio possibili durante il lavoro.
- Scegliere per il dispositivo un punto di ancoraggio di portata sufficiente, adatta e conforme con le norme vigenti a livello nazionale, con portata minima di 9 kN (North America 22.2kN) (⚠). Il dispositivo è unito con un moschettone a norma EN362:2004 / CSAZ259.12-01 / ANSI/ASSE Z359.12-2009 (moschettone per alpinisti) al punto di arresto e al mulinello. In caso di uso del dispositivo anti-caduta ad un sistema di ancoraggio tipo C a norma EN 795 / North America 22.2 kN (solo se omologato per un uso collettivo) con guida a movimento verticale, nel trasmettere l'altezza libera necessaria sotto l'utilizzatore, considerare anche la flessione del sistema di ancoraggio. Qui rispettare i dati nelle istruzioni per l'uso e gli avvisi di sicurezza del sistema di ancoraggio.
- Il dispositivo dovrebbe essere possibilmente posizionato perpendicolare sopra la testa della persona da assicurare, al fine di evitare un movimento a pendolo in caso di caduta. L'ancoraggio del dispositivo deve garantire l'adattamento ad eventuali differenze del nastro. Dopo aver fissato il dispositivo al punto di arresto, fissare l'estremità del mezzo di collegamento estraibile (moschettone) all'occhiello di presa del nastro tessile. In caso di elementi di collegamento non autobloccanti (moschettoni), chiuderli con il dado girevole (⚠).
- Dopo aver fissato il dispositivo anti-caduta ad un punto di arresto adatto (conforme alle norme EN795 / DGUV R -112-198) e la connessione dell'elemento di collegamento (gancio carabina) con l'occhiello di presa del nastro tessile collegato (a norma EN361:2002 / CSA Z259.10 / ANSI / ASSE Z359.1-2007), è così stata creata la protezione di sicurezza per il lavoratore.
- Prima di ogni uso, eseguire un controllo visivo del dispositivo e controllare la leggibilità del contrassegno del prodotto.
- Prima di ogni impiego, eseguire anche un test funzionale. Con la rapida estrazione del nastro o attraverso un peso di prova di almeno 15 kg. In entrambi i casi deve scattare il freno a tamburo (⚠).
- Non impiegare i dispositivi anti-caduta per la protezione personale sopra ammassi di materiale sfuso o materiali simili (⚠).
- In caso di dispositivo rotto e/o compromesso da una caduta (lancetta di caduta attivata! (ⓐ + ⓑ) sowie bei Zweifeln über den sicheren Zustand des Gerätes, ist dieses sofort dem Gebrauch zu entziehen. Può essere di nuovo utilizzato, solo dopo la verifica e l'approvazione scritta di un esperto o del produttore.
- In base alla sollecitazione, ma tuttavia ogni 12 mesi come minimo i dispositivi anti-caduta devono essere controllati dal produttore o da persone istruite ed autorizzate dal produttore. Questo deve essere documentato nel quaderno di prova in dotazione. L'efficacia e la durata utile del dispositivo anti-caduta dipende da prove periodiche.
- In caso di tessuto del tessuto, di pieghe o punti di ruvidezza del nastro in tessuto, inviare il dispositivo anti-caduta all'officina di revisione. Il nastro deve essere là sostituito. (⚠).
- Osservare la norma DGUV R 112-198 (norma tedesca sull'uso di dispositivi individuali di protezione anti-caduta) e la norma DGUV R 112-199 (salvataggio in altezza e in profondità con dispositivi individuali di



protezione) nonché la norma BGI 870 (cinghie di tenuta e mezzi di collegamento per cinghie di tenuta).

15. La distanza libera sotto i piedi dell'utilizzatore deve essere di almeno 2,0 m, se il dispositivo è ancorato sopra l'utilizzatore.
16. Il dispositivo anti-caduta IKAR è utilizzabile, in base alla norma EN 360:2002, nel range di temperatura da -30°C (-22°F) a +50°C (+122°F) (8).
17. Il carico nominale ammesso per la persona da assicurare è di 136 kg (9).
18. I dispositivi anti-caduta devono essere protetti dall'azione di fiamme e scintille di saldatura, fuoco, acidi, soluzioni basiche e simili.
19. Non devono essere eseguite modifiche né riparazioni al dispositivo anti-caduta (10).
I dispositivi anti-caduta devono essere riparati esclusivamente dal produttore o da persone istruite ed autorizzate dal produttore.
20. I dispositivi anti-caduta devono essere impiegati esclusivamente da persone istruite adeguatamente e formate in materia. Non devono sussistere limitazioni fisiche o di salute. (problemi di alcool, droga, farmaci, problemi cardiaci o di circolazione sanguigna)
21. La durata di vita utile del dispositivo anti-caduta deve essere definita durante il controllo annuale, questo corrisponde a ogni 10 anni, in base alla sollecitazione a cui è sottoposto.
22. In base agli standard attuali, l'idoneità d'uso di un dispositivo anti-caduta con un sistema di protezione anti-caduta orizzontale deve essere provata da test appositi all'intero sistema.



Cura e manutenzione

1. Il nastro deve essere avvolto solo sotto carico. Non estrarre mai completamente il nastro e poi rilasciarlo, perché l'urto improvviso del moschettone al dispositivo può causare una rottura della molla di retrazione (11).
2. Il mezzo di collegamento retrattile è costituito da PES / Dyneema e deve essere pulito solo con acqua calda o detergente neutro. Non risciacquare mai con una diluizione o simili. I resti del detergente devono essere ripuliti completamente con acqua pulita.
3. **Attenzione, da seguire assolutamente!** Lo stoccaggio e il trasporto dei dispositivi anti-caduta devono svolgersi in un luogo asciutto, privo di polveri e olii.
4. L'asciugatura di parti in tessuto, che si sono bagnate con il lavaggio o l'uso, deve avvenire esclusivamente all'aria. Non asciugare mai accanto a fuoco o altre fonti di calore.



Impiego orizzontale

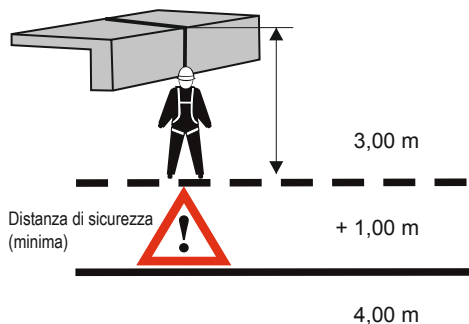
Avviso: Il dispositivo anti-caduta è stato collaudato con successo anche per un uso orizzontale e una caduta simulata sopra lo spigolo. In questo, per i dispositivi anti-caduta con un mezzo di collegamento in nastro tessile, è stato adottato uno spigolo di raggio $r = 0,13 \text{ mm}$ (12). In base a questo test, il dispositivo anti-caduta è adatto su spigoli simili, come ad esempio ve ne sono su profili ondulati in acciaio, su listelli di legno e su un attico rivestito e smussato. Per impieghi in orizzontale o obliqui, nei quali c'è il rischio di caduta sopra uno spigolo, deve essere rispettato assolutamente quanto segue:



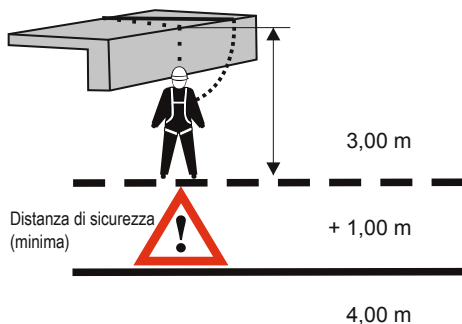
1. prima di iniziare il lavoro, deve essere eseguita una valutazione del rischio. se lo spigolo di caduta è uno spigolo particolarmente "tagliente" e / o "sbavato" (es. attico non rivestito o spigoli in lamiera vivi non supportati), allora adottare provvedimenti adeguati prima di iniziare il lavoro.
 - deve essere evitata una caduta sopra lo spigolo
e
 - non deve essere superato il carico nominale ammesso dei dispositivi per il carico di caduta su spigoli (13)
e
 - prima di iniziare il lavoro, montare una protezione sugli spigoli
In caso di dubbi, si consiglia di contattare il produttore

2. Il punto di arresto del dispositivo anti-caduta non deve trovarsi sotto la superficie di sostegno (es. piattaforma, tetto piano) dell'utilizzatore (13).
3. Lo spazio necessario sotto lo spigolo è raffigurato nell'immagine 14 + 15.
4. Per evitare una caduta a pendolo, limitare l'area di lavoro e/o i movimenti laterali dall'asse centrale ai due lati ogni volta a max. 1,50 m. In altri casi, non usare punti di arresto singoli, bensì sistemi di ancoraggio, come i sistemi di ancoraggio di tipo C (solo se omologati per un uso collettivo) oppure il tipo D a norma EN 795.
5. Nell'uso di un dispositivo anti-caduta ad un sistema di ancoraggio tipo C a norma EN 795 con guida a movimento orizzontale, nel trasmettere l'altezza libera necessaria sotto l'utilizzatore considerare anche la flessione del sistema di ancoraggio. Qui rispettare i dati nelle istruzioni per l'uso e gli avvisi di sicurezza del sistema di ancoraggio.
6. In caso di caduta su uno spigolo, sussiste il rischio di ferirsi durante il processo di presa, a causa dell'urto della persona cadente a parti della struttura o della costruzione.
7. In caso di caduta su uno spigolo, fissare dei provvedimenti di salvataggio speciali e provarli.

14 Caduta ad angolo retto sopra spigoli



15 Caduta laterale sopra spigoli



Uso come protezione da cadute in cabine di lavoro di piattaforme mobili elevabili

Il dispositivo anti-caduta è collaudato e omologato come protezione contro le cadute, in caso di movimento improvviso (a catapulta o a frusta) dell'utilizzatore, associato all'uso di un nastro tessile di presa, ai sensi dello standard EN 361:2002, in cabine di lavoro di piattaforme mobili elevabili, dotate di punti di arresto adatti.

Seguire le istruzioni per l'uso delle piattaforme mobili elevabili!

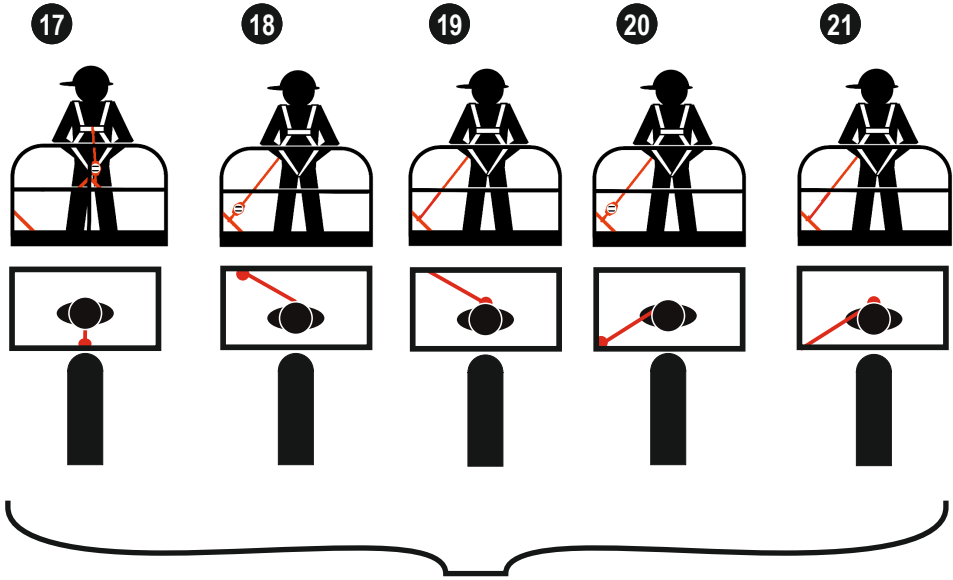
Osservare anche quanto segue:

- In linea generale, non è possibile escludere ferimenti dell'utilizzatore durante l'impiego di dispositivi anti-caduta, ad esempio nell'urtare sulla cabina di lavoro o nel disporre le piattaforme mobili ed elevabili.
- Il dispositivo anti-caduta deve essere usato solo in combinazione con un nastro tessile di presa conforme allo standard EN 361:2002, con occhielli di presa alla schiena e al torace. Se all'occhiello di presa si trova una prolunga, questa può essere utilizzata solo se la lunghezza complessiva non supera 40 cm.
- Devono essere impiegati solo punti di arresto di portata sufficiente (minimo 3 kN) (16), che si trovano almeno 35 cm sotto il percorso della mano. Nell'uso di punti di arresto alla cabina di lavoro più in alto, la funzione del dispositivo anti-caduta non è più garantita.
- Il dispositivo anti-caduta è collegato con il punto di arresto adatto della cabina di lavoro, attraverso un elemento di collegamento (lunghezza max. 110 mm), in conformità con lo standard EN 362:2004. Il mezzo di collegamento retrattile è unito attraverso il suo elemento di collegamento all'occhiello di presa del nastro tessile di presa. È vietato l'uso di una prolunga in combinazione con l'occhiello di presa al petto del nastro tessile (17 + 18 + 20).
- Collegare il dispositivo anti-caduta all'occhiello di presa alla schiena del nastro tessile di presa, attraverso un elemento di collegamento (lunghezza max. 110 mm), in conformità con lo standard EN 362:2004. Fissare il mezzo di collegamento retrattile con il suo elemento di collegamento ad un punto di arresto adatto della cabina di lavoro (19 + 21). È vietato l'uso di una prolunga tra l'occhiello di presa alla schiena del nastro tessile di presa e il dispositivo anti-caduta.
- Nella scelta degli occhielli di presa, del nastro tessile di presa e dei punti di arresto nella cabina di lavoro, accertarsi che ci sia sempre il collegamento più corto tra l'occhiello di presa del nastro tessile di presa e il punto di arresto. Sono vietate modifiche al sistema.
- Per evitare di essere proiettati fuori dalla cabina di lavoro durante il movimento della piattaforma mobile elevabile, scegliere il collegamento tra un punto di arresto anteriore nell'area del quadro dei comandi (altezza max. al ginocchio o più in basso) e l'occhiello di presa al petto del nastro tessile di presa (17). Eventualmente è possibile scegliere anche un punto di arresto più posteriore e l'occhiello di presa alla schiena del nastro tessile di presa, senza usare una prolunga (18).
- Per evitare che l'utilizzatore urti a terra o contro altre parti vicine, se viene proiettato fuori, lo spazio libero sotto la cabina di lavoro deve essere di min. 2,0 m con l'uso di una prolunga (lunghezza max. ammessa 0,4 m) (22).

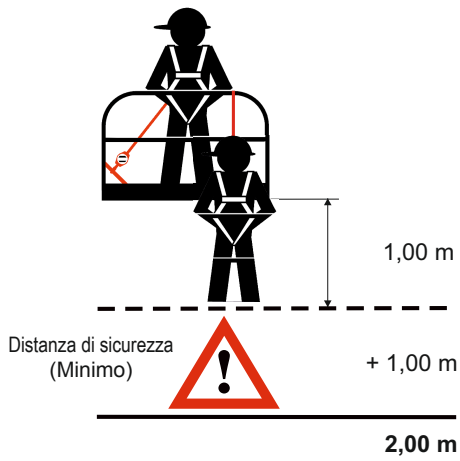


Impiego ACB 1,8 in piattaforme mobili elevabili

Avvisi di sicurezza



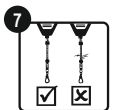
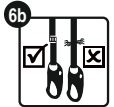
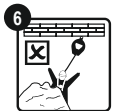
22



Gebruiksaanwijzing

Veiligheidsinstructies

- Valbeveiligers conform EN 360:2002 zijn een persoonlijk beschermingsmiddel tegen vallen (PSAGa). In combinatie met een harnasgordel conform EN 361:2002 dient dit systeem voor de veiligheid van personen bij werkzaamheden op hoogte, waarbij het gevaar van een val bestaat. (bijv. op daken, steigers, ladders en in schachten). Het apparaat mag alleen volgens de voorschriften worden gebruikt. Verbindingsmiddelen conform EN 362:2008: de bijbehorende gebruiksaanwijzingen van de gebruikte verbindingselementen (karabijnhaken) moeten in acht worden genomen.
- Bij veronachtzaming van de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsinstructies bestaat levensgevaar (2). Bij een val moet worden voorkomen dat de persoon langer dan 15 minuut hangt (gevaar voor shock).
- Voor gebruik van de valbeveiligers zijn alleen harnasgordels conform EN 361:2002 toegelaten (andere gordels zijn niet toegestaan) (1).
- Een apparaat kan bij het gebruik slechts een persoon beschermen, maar kan na elkaar door meerdere personen worden gebruikt. Er moet een evacuatieplan beschikbaar zijn, waarin rekening gehouden wordt met alle mogelijke gevallen van redding bij het werk.
- Voor het apparaat moet een voldoende dragend, geschikt bevestigingspunt volgens de nationale voorschriften worden gekozen met een min. draagvermogen van 9 kN (Noord-Amerika 22,2 kN) (3). Het apparaat wordt met een karabijnhaak conform EN 362:2004 / CSAZ259.12-01 / ANSI/ASSE Z359.12-2009 (bergbeklimmerskarabijnhaak) verbonden met het verankeringspunt en de draaihaak. Bij gebruik van de valbeveiligers aan een verankeringsinrichting type C conform EN 795 / Noord-Amerika 22,2 kN (alleen indien voor gezamenlijk gebruik toegelaten) met verticaal bewegende geleiding moet bij het bepalen van de noodzakelijke vrije hoogte onder de gebruiker ook rekening worden gehouden met de uitslag van de verankeringsinrichting. Hiervoor moeten de gegevens in de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsinstructies van de verankeringsinrichting in acht worden genomen.
- Het apparaat moet indien mogelijk loodrecht boven het hoofd van de te beveiligen persoon worden geplaatst om slingeren bij het vallen te voorkomen. Met behulp van de ophanging van het apparaat moet het apparaat aan eventueel afwijkende banden aangepast kunnen worden. Na de bevestiging van het apparaat aan het verankeringspunt moet het uiteinde van het uittrekbare verbindingmiddel (karabijnhaak) aan het harnasoog van de harnasgordel worden bevestigd. Bij niet-zelfvergrendelende verbindingselementen (karabijnhaken) moeten deze met behulp van wartelmoeren worden vastgeschroefd (4).
- Na bevestiging van de valbeveiligers aan een geschikt verankeringspunt (conform EN 795 / DGUV R 112-198) en de verbinding van het verbindingselement (karabijnhaak) met het harnasoog van de aangelegde harnasgordel (conform EN361:2002 / CSA Z259.10 / ANSI / ASSE Z359.1-2007) is de veiligheidsborging voor de werkende persoon tot stand gebracht.
- Voor elk gebruik moet een zichtcontrole van het apparaat worden uitgevoerd en moet de leesbaarheid van de productmarkering worden gecontroleerd.
- Voor elk gebruik moet bovendien een functietest worden uitgevoerd. Door schoksgewijs uittrekken van de band of door een gewichtstest van minimaal 15 kg. In beide gevallen moet de trommelrem grijpen (5).
- Boven stortoed of vergelijkbare stoffen waarin men kan wegzakken, mogen personen niet worden beveiligd met valbeveiligers (6).
- Als een apparaat beschadigd en/of door val belast is (validator geactiveerd! (6a + 6b)) en als er twijfels bestaan over de veilige toestand van het apparaat, mag dit niet meer worden gebruikt. Pas na controle en schriftelijke vrijgave door een deskundige persoon of door de fabrikant mag het weer worden gebruikt.
- Afhankelijk van de belasting, minimaal echter om de twaalf maanden, moeten valbeveiligers worden gecontroleerd door de fabrikant of door personen die door de fabrikant geschoold en erkend zijn. Deze controle moet worden vastgelegd in het meegeleverde logboek. De werkzaamheid en de levensduur van de valbeveiligers hangt af van de periodieke controle.
- Bij breuken van het garen, knikken of schuren van de band moet de valbeveiligers naar de revisiewerkplaats worden gebracht. De band moet daar worden vervangen. (7).
- De voorschriften DGUV R 112-198 (gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen) en DGUV R 112-199 (redding op hoogtes en in dieptes met persoonlijke beschermingsmiddelen) en BGI 870 (harnasgordels en verbindingselementen voor harnasgordels) moeten in acht worden genomen.



15. De vrije afstand onder de voeten van de gebruiker moet minimaal 2,0 m bedragen, als het apparaat boven de gebruiker wordt verankerd.
16. De IKAR-valbeveiliging is conform EN 360:2002 inzetbaar bij temperaturen tussen -30°C (-22°F) en +50°C (+122°F) (8).
17. De toegestane nominale last van de te beveiligen persoon bedraagt 136 kg (9).
18. Valbeveiligers moeten worden beschermd tegen de effecten van lasvlammen en -vonken, vuur, zuren, logen en dergelijke.
19. De valbeveiligers mogen niet worden aangepast of gerepareerd (10).
Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door de fabrikant of door personen die door de fabrikant geschoold en erkend zijn.
20. Valbeveiligers mogen alleen worden gebruikt door personen die voldoende opgeleid of deskundig geïnstrueerd werden. Deze personen mogen geen lichamelijke beperkingen hebben of anderszins hinder ondervinden door hun gezondheid. (problemen met alcohol, drugs, medicijnen of hart- of bloedsomloop).
21. De levensduur van de valbeveiliging moet bij de jaarlijkse controle worden bepaald, deze bedraagt afhankelijk van de belasting ca. 10 jaar.
22. De geschiktheid van het gebruik van een valbeveiliging met horizontale valbeveiliging volgens de actuele normen moet worden bewezen door geschikte tests van het complete systeem.



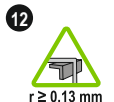
Service en onderhoud

1. De band mag alleen onder belasting inrollen. In geen geval mag men de band volledig uittrekken en dan loslaten. Het schoksgewijs terugslaan van de karabijnhaak aan het apparaat kan namelijk een breuk van de terughaalveer veroorzaken (11).
2. Het intrekbare verbindingsmiddel bestaat uit PES / Dyneema en mag alleen met warm water of neutrale schoonmaakmiddelen worden gereinigd. In geen geval met verdunning of vergelijkbare middelen. Resten van het schoonmaakmiddelen moeten volledig worden uitgespoeld met helder water.
3. **Attentie absoluut in acht nemen!** De valbeveiligers moeten droog en stof- en olievrij worden bewaard en getransporteerd.
4. Het drogen van textiele bestanddelen die door reiniging of gebruik nat zijn geworden, mag alleen op natuurlijke wijze plaatsvinden. In geen geval in de buurt van vuur of vergelijkbare hittebronnen drogen.



Horizontaal gebruik

Let op: De valbeveiliging werd ook succesvol getest voor horizontaal gebruik en een als gevolg daarvan gesimuleerde val over de rand. Daarbij werd voor valbeveiligers met een verbindingsmiddel van riemband een rand met radius $r = 0,13$ mm gebruikt (12). Op basis van deze controle is de valbeveiliging geschikt om te worden gebruikt bij vergelijkbare randen, zoals bijvoorbeeld bij gewalste staalprofielen, aan houten balken of aan een beklede, geronde attiek. Bij horizontaal of schuin gebruik waarbij een risico van een val over een rand bestaat, moet absoluut met het volgende rekening worden gehouden:

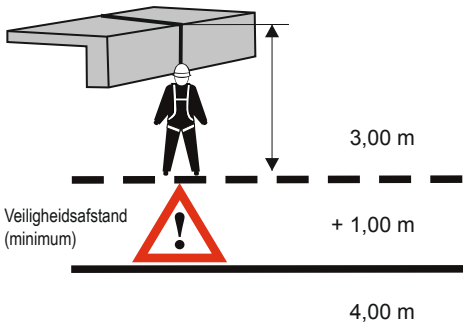


1. Voor begin van de werkzaamheden moet een risicobeoordeling worden uitgevoerd. Als de valrand een bijzonder "snijdende" rand is en / of een rand "met bramen" (bijv. onbektele attiek of scherpe plaatrand), dan moeten voor begin van de werkzaamheden de vereiste voorzorgsmaatregelen worden genomen.
 - een val over de rand moet worden uitgesloten en
 - de toegestane nominale last van de apparaten voor de valbelasting over randen (6) mag niet worden overschreden. en
 - voor begin van het werk moet een randbescherming worden gemonteerd
 Het is aan te bevelen om bij twijfel contact met de fabrikant op te nemen.

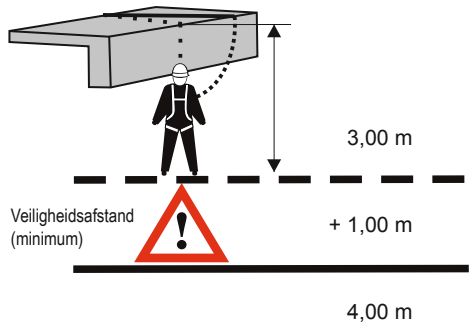
2. Het verankeringspunt van de valbeveiliging mag niet onder de standplaats (bijv. platform, plat dak) van de gebruiker liggen (13).
3. De vereiste vrije ruimte onder de rand is weergegeven in afb. 14 + 15.
4. Om slingeren bij een val te voorkomen, moeten de werkplek resp. de zijwaartse bewegingen vanuit de middenas aan beide zijden tot telkens max. 1,50 m worden beperkt. In andere gevallen moeten geen losse verankeringspunten, maar bijv. verankeringsinrichtingen van het type C (alleen indien voor gezamenlijk gebruik toegelaten) of type D conform EN 795 worden gebruikt.
5. Bij gebruik van de valbeveiliging aan een verankeringsinrichting type C conform EN 795 met horizontaal bewegende geleiding moet bij het bepalen van de noodzakelijke vrije hoogte onder de gebruiker ook rekening worden gehouden met de uitslag van de verankeringsinrichting. Hiervoor moeten de gegevens in de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsinstructies van de verankeringsinrichtingen in acht worden genomen.
6. Bij een val over een rand bestaat letselgevaar door botsen van de vallende persoon tegen delen van het bouwwerk of constructiedelen.
7. Voor een mogelijke val over de rand moeten speciale reddingsmaatregelen worden vastgelegd en geoefend.



14 val in rechte hoek over randen



15 zijwaartse val over randen



Gebruik ter bescherming tegen val van platforms van hoogwerkers

De valbeveiliging is, in combinatie met het gebruik van een harnasgordel conform EN 361:2002, getest en toegelaten als bescherming tegen een val bij het wegslingeren (katapult- of zweeeffect) van de gebruiker van platforms op hoogwerkers, die uitgerust zijn met geschikte verankeringspunten.

De gebruiksaanwijzing van de hoogwerker moet in acht worden genomen!

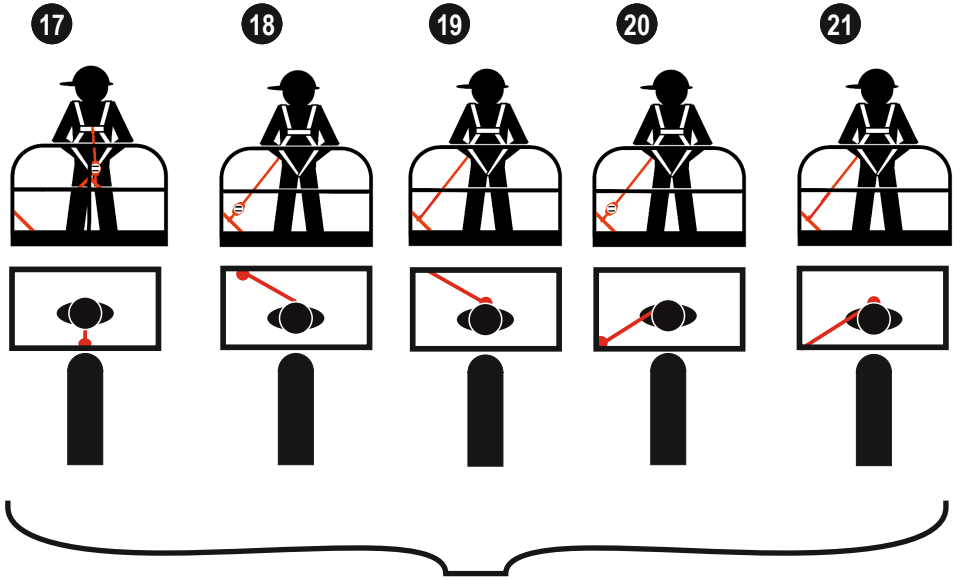
Het volgende moet daarbij onder andere in acht worden genomen:

1. In principe kan letsel van de gebruiker, bijv. bij het botsen tegen het platform of de arm van de hoogwerker, bij het gebruik van de valbeveiliging niet worden uitgesloten.
2. De valbeveiliging mag alleen worden gebruikt in combinatie met harnasgordels conform EN 361:2002 met rug- en borstharnas. Als er zich aan het rugharnas een verlenging bevindt, dan mag deze alleen worden gebruikt als de totale lengte niet meer dan 40 cm bedraagt.
3. Er mogen alleen verankeringspunten (16) worden gebruikt, die voldoende dragend zijn en die zich minimaal 35 cm onder de handgreep bevinden. Bij het gebruik van hoger gelegen verankeringspunten aan het platform is de veilige werking van de valbeveiliging niet meer gewaarborgd.
4. De valbeveiliging wordt verbonden met het geschikte verankeringspunt van het platform met behulp van het verbindingselement (max. lengte 110 mm) conform EN 362:2004. Het in te trekbaar verbindingsmiddel wordt met zijn verbindingselement verbonden met het harnas van de harnasgordel. Het gebruik van een verlenging in combinatie met het borstharnas van de harnasgordel is niet toegestaan. (17 + 18 + 20).
5. De valbeveiliging wordt verbonden met het harnasgordel van de harnasgordel met behulp van het verbindingselement (max. lengte 110 mm) conform EN 362:2004. Het in te trekbaar verbindingsmiddel wordt met zijn verbindingselement verbonden met een geschikt verankeringspunt aan het platform (19 + 21). Het gebruik van een verlenging tussen rugharnas van de harnasgordel en de valbeveiliging is niet toegestaan.
6. Bij het kiezen van de harnas, de harnasgordel en de verankeringspunten op het platform moet altijd de kortste verbinding tussen harnas van de harnasgordel en verankeringspunt tot stand worden gebracht. Veranderingen van het systeem zijn niet toegestaan.
7. Om te voorkomen dat de gebruiker tijdens de beweging van de hoogwerker van het platform wordt geslingerd, moet de verbinding tussen een verankeringspunt aan de voorkant in het gebied van het bedieningspaneel (max. hoogte knielat of lager) en het borstharnas van de harnasgordel worden gekozen (17). Naar keuze kan ook een verankeringspunt aan de achterkant en het rugharnas van een harnasgordel zonder gebruik van een verlenging worden gekozen (18).
8. Om te voorkomen dat de gebruiker bij het wegslingeren op de grond valt of tegen andere objecten in de omgeving botst, moet de vrije ruimte onder het platform bij het gebruik van een verlenging (max. toegestane lengte 0,4 m) min. 2,0 m bedragen (22).

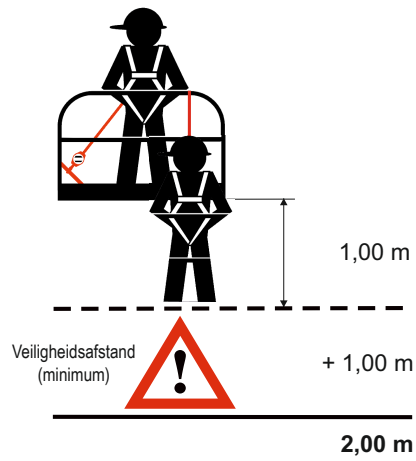


Gebruik ACB 1,8 op platforms van hoogwerkers

Veiligheidsinstructies



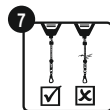
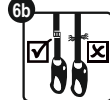
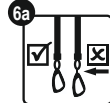
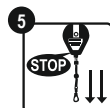
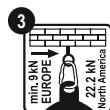
22



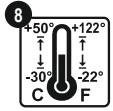
Instrukcja obsługi

Zasady bezpieczeństwa

1. Urządzenia samohamowne wg EN 360:2002 są to środki ochrony indywidualnej chroniące przed upadkiem z wysokości. W połączeniu z szelkami bezpieczeństwa wg EN 361:2002 system ten służy zapewnieniu bezpieczeństwa osób podczas prac wysokościowych, podczas których występuje niebezpieczeństwo upadku z wysokości (np. na dachach, rusztowaniach, drabinach i w sztybach). Urządzenie może być używane tylko zgodnie z jego przeznaczeniem.
Elementy złączne według EN 362:2008: należy przestrzegać zaleceń instrukcji obsługi używanych elementów złącznych (zatrzaśniki).
2. W razie nieprzestrzegania instrukcji obsługi i zasad bezpieczeństwa występuje zagrożenie życia (2). W razie upadku z wysokości wiszenie osoby powinno być ograniczone do maksymalnie 15 minut (niebezpieczeństwo szoku).
3. Do stosowania z tymi urządzeniami samohamownymi dopuszczone są tylko szelki bezpieczeństwa wg EN 361:2002 (inne nie są dozwolone (3)).
4. Urządzenie może chronić tylko jedną osobę, ale może być używane po kolei przez więcej osób. Musi istnieć plan ratunkowy, uwzględniający wszystkie możliwe przypadki ratowania.
5. Należy wybrać odpowiedni, mocny punkt kotwiczenia urządzenia zgodnie z krajowymi przepisami, o minimalnej obciążalności 9 kN (Ameryka Północna 22,2 kN) (4). Urządzenie należy połączyć za pomocą zatrzaśnika wg EN362:2004 /CSAZ259.12-01/ANSI/ASSE Z359.12-2009 (zatrzaśnik alpinistyczny) z punktem kotwiczenia i krętlikiem. W przypadku używania urządzenia z urządzeniem kotwiczącym typu C wg EN 795/Ameryka Północna 22,2 kN (tylko wtedy, gdy dozwolone jest wspólne używanie) z pionowo ruchomym prowadzeniem, przy określaniu niezbędnego prześwitu na wysokość pod użytkownikiem należy uwzględnić również wychylenie urządzenia kotwiczącego. W tym celu należy korzystać z informacji zawartych w instrukcji obsługi i przestrzegać obowiązujących zasad bezpieczeństwa.
6. Urządzenie należy umieścić pionowo nad głową zabezpieczanej osoby, aby podczas spadania nie występowało kołysanie. Zawieszenie urządzenia musi umożliwiać dopasowanie do ewentualnych odchyłek taśmy. Po zamocowaniu urządzenia do punktu kotwiczenia koniec wyciąganego elementu złącznego (zatrzaśnika) należy przymocować do ucha szelek bezpieczeństwa. W przypadku elementów złącznych (zatrzaśników) bez samoblokady należy je przykręcić nakrętką nasadową (4).
7. Po zamocowaniu urządzenia samohamownego do odpowiedniego punktu kotwiczenia (wg EN795/DGUV R 112-198) i połączeniu elementu złącznego (karabinek) z uchem założonych szelek bezpieczeństwa (wg EN361:2002/CSA Z259.10/ANSI/ASSE Z359.1-2007) zapewnione jest zabezpieczenie pracownika.
8. Przed każdym użyciem należy przeprowadzić kontrolę wzrokową urządzenia oraz sprawdzić czytelność oznaczenia produktu.
9. Przed każdym użyciem należy również przeprowadzić próbę działania. Przez dynamiczne wyciągnięcie taśmy lub za pomocą obciążenia probierczego min. 15 kg. W obu przypadkach musi nastąpić zadziałanie hamulca bębnowego (5).
10. Urządzenia samohamowne nie mogą być używane do zabezpieczania osób nad materiałami sypkimi itp., w które można się zanurzyć (6).
11. W razie uszkodzenia urządzenia lub narażenia go na obciążenie wskutek upadku osoby z wysokości (zadziałanie wskaźnika upadku (6a + 6b) oraz w razie niepewności co do bezpiecznego stanu urządzenia należy je wycofać z eksploatacji. Dalsze używanie jest dozwolone dopiero po sprawdzeniu i pisemnym dopuszczeniu przez kompetentną osobę lub producenta.
12. W zależności od obciążenia, jednak co maksymalnie dwanaście miesięcy urządzenia samohamowne muszą być poddawane przeglądowi wykonywanym przez producenta lub osoby przez niego przeszkolone i autoryzowane. Przeglądy należy dokumentować w książce przeglądów. Skuteczność i trwałość urządzeń zależy od regularnych przeglądów.
13. W razie zerwania nici, załamania lub rozszarpania taśmy urządzenie należy oddać do warsztatu kontrolnego. Należy tam wymienić taśmę (7).
14. Należy przestrzegać przepisów DGUV R 112-198 (używanie sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości) i DGUV R 112-199 (ratowanie z wysokości i głębokości za pomocą środków ochrony indywidualnej) oraz BGI 870 (pasy ochronne i elementy złączne do pasów ochronnych).



15. Prześwit pod stopami użytkownika musi wynosić co najmniej 2,0 m, gdy urządzenie jest zamocowane nad użytkownikiem.
16. Urządzenie samohamowne IKAR może być używane zgodnie z EN 360:2002 w zakresie temperatury od -30°C (-22°F) do +50°C (+122°F) (8).
17. Dopuszczalne obciążenie znamionowe masą zabezpieczanej osoby wynosi 136 kg (9).
18. Urządzenia samohamowne należy chronić przed działaniem płomieni i iskier powstających podczas szlifowania, przed ogniem, kwasami, ługami itp.
19. Nie wolno wprowadzać zmian ani naprawiać urządzenia samohamownego (10).
Naprawy może wykonywać tylko producent lub osoby przez niego przeszkolone i autoryzowane.
20. Urządzenia samohamowne mogą być używane tylko przez osoby, które mają odpowiednie kwalifikacje lub zostały odpowiednio przeszkolone. Nie mogą występować żadne przeszkody fizyczne ani zdrowotne (problemy z alkoholem, narkotykami, lekami, sercem lub układem krążenia).
21. Trwałość urządzenia samohamownego musi być określana podczas corocznych przeglądów, jednak w zależności od obciążenia wynosi ona ok. 10 lat
22. Możliwość zastosowania tego urządzenia samohamownego z poziomym zabezpieczeniem przed upadkiem z wysokości według aktualnego standardu wymaga potwierdzenia przez odpowiednie przetestowanie całego systemu.



Pielęgnacja i konserwacja

1. Taśmę należy nawijać zawsze pod obciążeniem. Nie wolno całkowicie wyciągać, a następnie puszczać taśmy, ponieważ nagłe uderzenie zatrzaśnika w urządzenie może spowodować pęknięcie sprężyny powrotnej (11).
2. Wciągany element złączny jest wykonany z tworzywa PES/Dyneema i można go czyścić tylko ciepłą wodą lub obojętnym środkiem czyszczącym. Nie wolno używać rozcieńczalników itp. Pozostałości środka czyszczącego należy dokładnie spłukać czystą wodą.
3. **Ważna uwaga!** Przechowywanie i transportowanie urządzeń samohamownych muszą odbywać się w suchych warunkach, bez obecności pyłu i oleju.
4. Suszenie tekstylnych elementów, które zmokły wskutek czyszczenia lub używania, może odbywać się tylko sposobem naturalnym. Nie wolno ich suszyć w pobliżu ognia ani innych źródeł wysokiej temperatury.



Użycie poziome

Wskazówka: Urządzenie samohamowne zostało zbadane z wynikiem pozytywnym również pod kątem użycia poziomego z symulowanym upadkiem z wysokości przez krawędź. Urządzenia samohamowne były używane z elementem złącznym z taśmą, promień krawędzi $r = 0,13 \text{ mm}$ (12). Na podstawie tych badań stwierdzono, że urządzenie nadaje się do używania na podobnych krawędziach, np. walcowanych kształtownikach stalowych, drewnianych belkach czy na obudowanej zaokrąglonej attyce. W przypadku używania poziomego lub skośnego, dla którego występuje ryzyko upadku z wysokości przez krawędź, należy bezwzględnie przestrzegać następujących zasad:

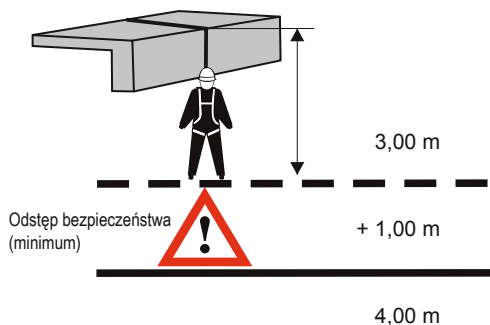


1. Przed rozpoczęciem pracy należy przeprowadzić ocenę zagrożenia. W przypadku krawędzi upadku o szczególnie „ostrym” i/lub „niewygładzonym” kształcie (np. nieobudowana attyka lub ostra podparta blacha ze stali), przed rozpoczęciem pracy należy podjąć odpowiednie działania prewencyjne.
 - Wykluczyć możliwość upadku z wysokości przez krawędź oraz
 - Nie przekraczać znamionowego obciążenia urządzeń dla przypadku upadku z wysokości przez krawędź (9) oraz
 - Przed rozpoczęciem pracy zamontować ochronę krawędziową
 W razie wątpliwości zalecany jest kontakt z producentem.

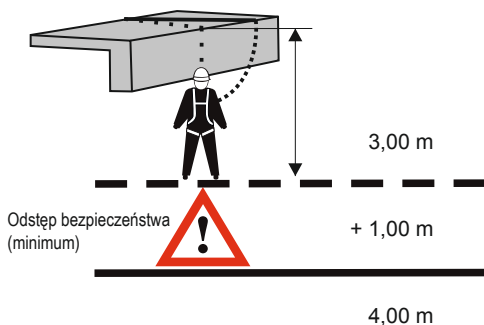
2. Punkt kotwienia urządzenia samohamownego nie może znajdować się poniżej powierzchni stania (platforma, stropodach) użytkownika (13).
3. Wymagana wolna przestrzeń pod krawędzią jest przedstawiona na ilustracji 14 + 15.
4. Aby zapobiec kołysaniu podczas upadku z wysokości, miejsce pracy i ruchy boczne względem osi środkowej należy ograniczyć do maks. 1,50 m z każdej strony. W innych przypadkach nie należy stosować pojedynczych punktów kotwienia, tylko np. urządzenia kotwiczące typu C (tylko gdy wspólne używanie jest dozwolone) lub typu D wg EN 795.
5. W przypadku używania urządzenia z urządzeniem kotwiczącym typu C wg EN 795 z poziomo ruchomym prowadzeniem, przy określaniu niezbędnego prześwitu na wysokość pod użytkownikiem należy uwzględnić również wychylenie urządzenia kotwiczącego. W tym celu należy korzystać z informacji zawartych w instrukcji obsługi i przestrzegać obowiązujących zasad bezpieczeństwa dla urządzeń kotwiczących.
6. W razie upadku z wysokości przez krawędź istnieje niebezpieczeństwo urazu podczas hamowania wskutek uderzenia spadającej osoby w elementy budynku lub konstrukcji.
7. Na wypadek upadku z wysokości przez krawędź należy ustalić i wyćwiczyć specjalne działania ratunkowe.



14 Prostopadły upadek z wysokości przez krawędź



15 Boczny upadek z wysokości przez krawędź



Użycie jako ochrona przed upadkiem z wysokości w koszach w podnoszonych pomostach roboczych

Urządzenie samohamowne zostało zbadane i dopuszczone pod kątem ochrony przed upadkiem z wysokości podczas wyrzucania (efekt katapulty lub bicza) użytkownika w połączeniu z użyciem szelek bezpieczeństwa wg EN 361:2002.

Należy stosować się do zaleceń podanych w instrukcji obsługi podnoszonego pomostu roboczego.

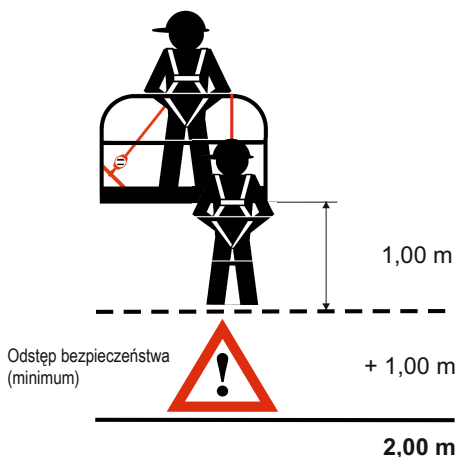
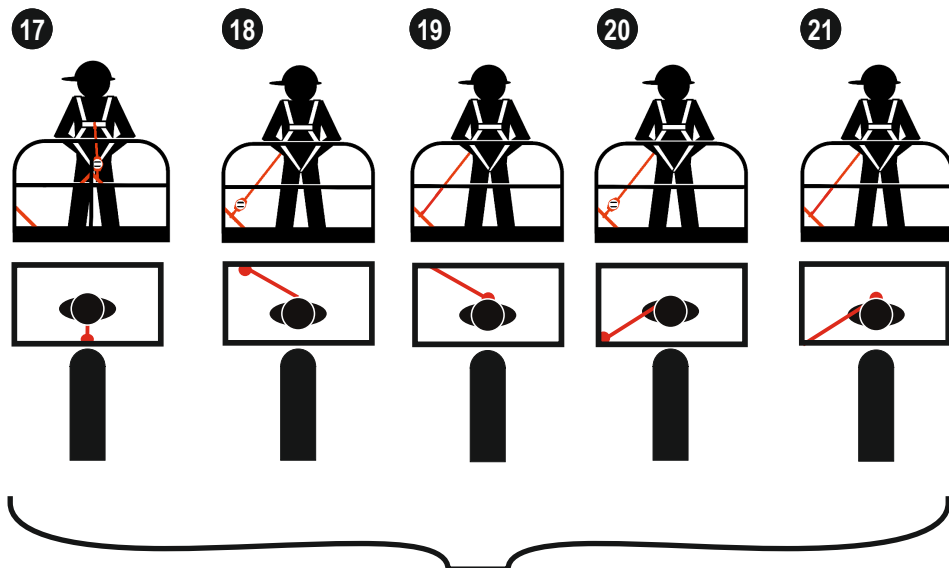
Należy również przestrzegać m.in. następujących zasad:

1. Nie można wykluczyć urazów np. wskutek uderzenia użytkownika w koszu roboczym lub wysięgniku pomostu roboczego w przypadku użycia urządzenia samohamownego.
2. Urządzenie samohamowne może być używane wyłącznie w połączeniu z szelkami bezpieczeństwa według EN 361:2002 z plecowym i piersiowym uchem. Jeśli w plecowym uchu znajduje się przedłużenie, może być ono używane tylko wtedy, gdy łączna długość nie przekroczy 40 cm.
3. Można korzystać wyłącznie z odpowiednio wytrzymałych punktów kotwiczenia (16), które znajdują się co najmniej 35 cm pod pochwyciem. W przypadku użycia wyżej położonych punktów kotwiczenia przy koszu roboczym nie jest zagwarantowane bezpieczne działanie urządzenia samohamownego.
4. Urządzenie samohamowne należy połączyć z odpowiednim punktem kotwiczenia kosza roboczego za pomocą elementu złącznego (maks. długość 110 mm) wg EN 362:2004. Wciągany element złączny należy połączyć jego elementem łączącym z uchem szelek bezpieczeństwa. Używanie przedłużenia w połączeniu z uchem piersiowym szelek bezpieczeństwa jest niedozwolone. (17 + 18 + 20).
5. Urządzenie samohamowne należy połączyć do ucha piersiowego szelek bezpieczeństwa za pomocą elementu złącznego (maks. długość 110 mm) wg EN 362:2004. Wciągany element złączny należy przymocować jego elementem łączącym do odpowiedniego punktu kotwiczenia przy koszu roboczym (18 + 20). Używanie przedłużenia między plecowym uchem szelek bezpieczeństwa a urządzeniem samohamownym jest niedozwolone.
6. Przy wybieraniu ucha do szelek i punktów kotwiczenia w koszu roboczym należy zwracać uwagę na to, aby połączenie między uchem szelek a punktem kotwiczenia było jak najkrótsze. Zmiany w systemie są niedozwolone.
7. Aby zapobiec wyrzuceniu z kosza roboczego podczas jazdy podnoszonym pomostem roboczym, połączenie należy wybrać między przednim punktem kotwiczenia w obszarze pulpitu sterowniczego (maks. wysokość listwa na wysokości kolan lub niżej) a uchem piersiowym szelek bezpieczeństwa (17). Alternatywnie można również wybrać tylny punkt kotwiczenia i placowe ucho szelek bezpieczeństwa bez używania przedłużenia (18).
8. Aby uniemożliwić uderzenie użytkownika w ziemię lub w inne elementy otoczenia podczas wyrzucania, wolna przestrzeń pod koszem roboczym w przypadku używania przedłużenia (maks. dopuszczalna długość 0,4 m) musi wynosić co najmniej 2,0 m (22).



Używanie ACB 1,8 w koszach roboczych na podnoszonych pomostach roboczych

Zasady bezpieczeństwa





Hersteller / Manufacturer:

IKAR GmbH
Nobelstr. 2
36041 Fulda
GERMANY

Tel.: +49 (0)661 22050
www.ikar-gmbh.de

**Überwachung durch/
controlled and audited by:**

Prüf- und Zertifizierungsstelle
des FA PSA

D-42781 Haan / GERMANY
CE0299