



Prüfbuch und Gebrauchsanleitung *Log book and instructions for use*

Höhensicherungsgeräte *Fall Arrester* **HWB 1.8 + HWB 1.8 DW**

nach / acc. to EN 360:2002, CSA Z259.2.2-98, ANSI/ASSE, Z359.14-2014, DIN 19427:2017-04

HWB 2 + HWB 2 DW

nach / acc. to EN 360:2002, CSA Z259.2.2-98, ANSI/ASSE Z359.14-2014

**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!*



Höhensicherungsgeräte nach EN 360:2002

EN Verordnung 2016/425

CSA Z259.2.2-98, ANSI/ASSE Z359.1-2007, Z359.14-2014*fall arrester EN according to EN 360:2002*

EN Regulation 2016/425

CSA Z259.2.2-98, ANSI/ASSE Z359.1-2007, Z359.14-2014**Überwachung durch/controlled and audited by**

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle des FA PSA,

D-42781 Haan/ Germany, CE 0299

Kaufdatum / date of purchase: _____

Datum der Erstbenutzung / date of first use: _____

Konformitätserklärung/Conformity <http://likar-gmbh.de/index.php/de/service/download>

<div style="text-align: right; padding-right: 5px;"> nächste jährliche Prüfung next annual revision Nr. - Jahr No. - year </div> Position / item				
Bremseneinstellung/ <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>snap hook + 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>				



Inhaltsverzeichnis

Directory

<u>N</u>ächste Rrűfung / Next Revision.....	2
Kennzeichnung / Labeling.....	5
Kantenabstand / Setback Distance.....	7
DEUTSCH	8
ENGLISH.....	17
FRANÇAIS	26
ITALIANO.....	35
ČESKY.....	44
SLOVENSKY	53

1	Überwachende Stelle · Monitoring body · Punto de supervisión · Autorité de surveillance · Ente di sorveglianza · Pontos a monitorar · Controleorgaan · Jednostka nadzorująca · Unitatea de supraveghere · Tilsynssted · Övervakningsorgan · Tarkastuslaitos · Tilsynssted · Felügyeleti szerv · Kontrolné pracovisko · Επιτροπή αρχή
2	Seriennummer · Serial number · Número de serie · Numéro de série · Numero di serie · Pontos a monitorar · Número de série do aparelho · Seriennummer van het apparaat · Numer serynj urządzenia · Seria echipamentului · Seriennummer på grejet · Seriennummer · sarjanumero · 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 · długość linki/długość taśmy · Lungime frânghie / Lungime chingă · Reblængde/båndlængde · Linlång/bandlång · Köyden/hihnan pituus · Taulengde/båndlengde · Kötélhossz / Szalaghossz · Dĺžka lana/dĺžka popruhu · Μήκος σχοινιού/Μήκος μιάνα
4	Typenbezeichnung · product type · Denominación del tipo · Code de désignation · Denominazione tipo · Designação do modelo · Typeaanduiding · oznaczenie typu · Denumirea tipului · Typebetegnelse · Typbeteckning · Tyypimerkintä · Typebetegnelse · Tipusmegnevezés · Označenie typu · Ονομασία τύπου
5	Produkt · Product · Producto · Produits · Prodotto · Produto · Product · Produkt · Productja · Product · Produkt · Tuote · Produkt · Termék · Produkt · προϊόν
6	Norm · Standard · Norma · Norme · Norma · Norma · Norm · Norma · Norma · Norm · Standard · 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 inspeksjon · 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 brugsanvisning · 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 · Tillverkningsdatum · Valmistuspäivä · Produksjonsdato · 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-Typenschild 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 mærket med en EN-merkeplate kan kun selges og brukes i land hvor EN standard er anerkjent.

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 típusablával jelölt készülékek kizárólag olyan országokban értékesíthetők és használhatók, melyek elismerik az EN normák rendelkezéseit

Poznámka: Zariadenie opatrené typu EN štítku môžu byť predávané a používané v krajinách, v ktorých sa norma EN uznávaných iba.

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.

Erforderlicher Kantenabstand bei horizontalem Einsatz

Setback distance required for horizontal use acc. to ANSI/ASSE Z359.14-2014

18

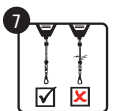
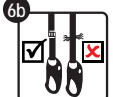


type	setback distance
HWB 1.8	30 cm / 12 in
HWB 1.8 DW	
HWDB 2	
HWB 2	40 cm / 16 in
HWB 2.8	
HWB 3.5	
HWPB 3.5	
HWPS 3	
HWPS 4,5	
HWS 4,5	
HWPB 5,5	50 cm / 20 in
HWPB 7	
HWPB 9	
HWS 6	
HWS 9	
HWPS 6	
HWPS 9	
HPB 7	70 cm / 30 in
HPS 6	
HWS 12	
HWS 18	
HWS 24	
HWPB 12	
HWPB 15	
HWPS 12	
HWPS 18	
HWPS 24	
H 12	
H 18	
H 24	
H 33	
HPB 12	
HPS 12	
HPS 18	

Gebrauchsanleitung HWB 1,8 / HWB 2

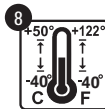
Sicherheitshinweise

1. Höhensicherungsgeräte nach EN 360:2002, CSA Z259.2.2-98, ANSI/ASSE Z359.14-2014 sind eine Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA). In Verbindung mit einem Auffanggurt nach EN 361:2002, CSA Z259.10, ANSI/SSE Z359.1-2007 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 362:2004: 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, CSA Z259.10, ANSI/SSE Z359.1-2007 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. Die Befestigung erfolgt mittels Karabinerhaken nach EN 362:2004 / CSAZ259.12-01 / ANSI/ASSE Z359.12-2009 (Bergsteigerkarabinerhaken) oder Anschlagmittel nach EN 795, wobei das Anschlagmittel durch den Bügel des Gerätes gezogen und mit einem gesicherten Karabinerhaken geschlossen wird (3). Bei Geräten mit Drehwirbelaufhängung wird der Karabinerhaken mit dem Anschlagpunkt und dem Drehwirbel verbunden. Bei Verwendung des Höhensicherungsgerätes an einer Anschlageinrichtung 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 Anschlageinrichtung zu berücksichtigen. Hierzu sind Angaben in der Gebrauchsanleitung und den Sicherheitshinweisen der Anschlageinrichtung 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 / ANSI/ASSE Z359.1-2007) und der Verbindung des Verbindungselementes (Karabinerhaken) 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 überprüfen werden. Dies muss im mitgelieferten Prüfbuch dokumentiert werden. Die Wirksamkeit und Haltbarkeit des Höhensicherungsgerätes hängt von der regelmäßigen Prüfung ab.



DEUTSCH

- Bei Brüchen des Garnes, Knicken oder Aufrauungen des Bandes ist das Höhensicherungsgerät in die Revisionswerkstatt zu geben. Das Band muss dort ausgetauscht werden. (7).
- 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 DGUV Information 212-870 (Haltegurte und Verbindungsmittel für Haltegurte) sind zu beachten.
- Der lichte Abstand unter den Füßen des Anwenders muss mindestens 2,0 m betragen, wenn das Gerät oberhalb des Benutzers angeschlagen wird.
- Das IKAR-Höhensicherungsgerät ist gemäß EN 360:2002, CSA Z259.2.2, ANSI/ASSE Z359.1-2007, Z359.14-2014 im Temperaturbereich von - 40°C (-40°F) bis +50°C (+122°F) einsetzbar (8).
- Die zulässige Nennlast der zu sichernden Person beträgt 136 kg (9).
- Höhensicherungsgeräte sind vor den Einwirkungen von Schweißflammen und -funken, Feuer, Säuren, Laugen und ähnlichem zu schützen.
- Es dürfen keine Veränderungen oder Reparaturen am Höhensicherungsgerät vorgenommen werden (10). Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder vom Hersteller geschulten und autorisierten Personen durchgeführt werden.
- Höhensicherungsgeräte 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)
- Die Lebensdauer des Höhensicherungsgerätes muss bei der jährlichen Prüfung bestimmt werden, diese beträgt je nach Beanspruchung ca. 10 Jahre.
- Die Eignung des Einsatzes eines Höhensicherungsgeräts mit horizontaler Absturzsicherung gemäß den aktuellen Standards muss durch geeignete Tests am kompletten System nachgewiesen werden.



Pflege und Wartung

- 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).
- 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.
- Achtung unbedingt beachten!** Aufbewahrung und Transport der Höhensicherungsgeräte müssen trocken, staub- und ölfrei erfolgen.
- 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.
- Vor der Verwendung von Desinfektionsmitteln ist aufgrund der komplexen gesetzlichen Produktstufungen nach den speziellen Anwendungen und den Inhaltsstoffen Kontakt mit dem Hersteller auf zu nehmen.

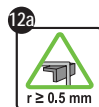


Horizontaler Einsatz

Hinweis: Das Höhensicherungsgerät wurde auch für den horizontalen Einsatz und einem daraus simulierten Sturz über die Kante erfolgreich geprüft. Dabei wurde für Höhensicherungsgeräte mit einem Verbindungsmittel aus Drahtseil und für Höhensicherungsgeräte mit einem Verbindungsmittel aus Gurtband ein Kanten Radius $r = 0,13$ mm verwendet (12). Aufgrund dieser Prüfung ist das Höhensicherungsgerät geeignet über ähnliche Kanten mit einem Radius von $r \geq 0,5$ mm nach EN und $r \geq 0,13$ mm in den USA, wie sie beispielsweise an gewalzten Stahlprofilen, an Holzbalken oder an einer verkleideten, abgerundeten Attika vorhanden sind, benutzt zu werden. Höhensicherungsgeräte mit Drahtseil sind zusätzlich auch für eine Beanspruchung über Kanten wie z.B. die eines nachgiebigen (nicht unterstützten) Trapezblech, Betonfertigteilen oder von Ortbetonkanten geeignet. Ungeachtet dieser Prüfung muss bei horizontalen oder schrägen Einsätzen bei denen ein Risiko des Absturzes über eine Kante besteht, folgendes zwingend berücksichtigt werden:



- Vor Arbeitsbeginn muss eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden. Handelt es sich bei der Absturzkante um eine besonders "schneidende" und / oder "nicht graffreie" 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 (12a) darf nicht überschritten werden und



DEUTSCH

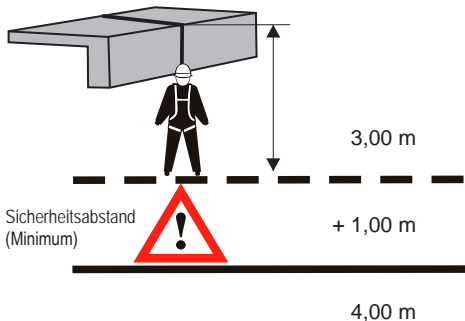
- vor Arbeitsbeginn muss ein Kantenschutz montieren werden
Es empfiehlt sich bei Zweifeln Kontakt mit dem Hersteller aufzunehmen.
- 2. Der Anschlagpunkt des Höhensicherungsgerätes darf nicht unterhalb der Standfläche (z.B. Plattform, Flachdach) des Benutzers liegen (13).
- 3. Der erforderliche Freiraum unterhalb der Kante ist in Bild 14 + 15 + 16 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. Anschlageinrichtungen Typ C (nur wenn für gemeinsame Verwendung zugelassen) oder Typ D nach EN 795, zu verwenden.
- 5. Bei Verwendung des Höhensicherungsgerätes an einer Anschlageinrichtung Typ C nach EN 795 mit horizontal beweglicher Führung ist bei der Ermittlung der notwendigen lichten Höhe unterhalb des Benutzers auch die Auslenkung der Anschlageinrichtung zu berücksichtigen. Hierzu sind Angaben in der Gebrauchsanleitung und die Sicherheitshinweise der Anschlageinrichtungen 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.
- 8. Den korrekten Abstand von Gerät zur Kante, bei horizontalem Einsatz, entnehmen Sie der Liste am Anfang dieser Gebrauchsanleitung (17).



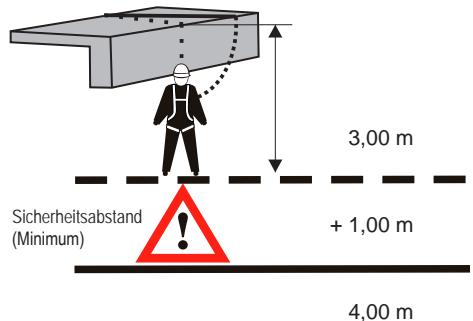
Zubehör

Hinweis: Um eine negative Beeinflussung der sicheren Funktion der HRA-Geräte zu verhindern darf nur vom Hersteller zugelassenes Zubehör (z.B. Rettungsklemmen nach DIN 19428:2018, Schutzhauben, Halterungen, etc.) verwendet werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden an Leib und Leben des Anwenders wenn dieser nicht zugelassenes Zubehör verwendet.

14 rechtwinkliger Sturz über Kanten



15 seitlicher Sturz über Kanten



Einsatz mit der Doppelaufhängung Typ HWB 1,8 DW / HWB 2 DW

Beim Einsatz der IKAR-Doppelaufhängung können 2 IKAR Höhensicherungsgeräte vom Typ HWB 1,8 / HWB 2 für das wechselseitige Anschlagen an geeigneten Anschlagpunkten zur vertikalen und horizontalen Fortbewegung eingesetzt werden. (z.B. bei Arbeiten in Hochregallagern, Stahlbaumontagen, Industrierüstbau oder Vertikalaufstieg an Zweiholmsteigleitern/Steigeisengängen) Die Kombination aus Doppelaufhängung und Höhensicherungsgeräte (HWB 1,8 DW / HWB 2 DW) darf nur mit Auffanggurten nach DIN EN 361:2002 verwendet werden welche mit einer Rückenplatte zur Fixierung der Rückengurtbänder und einer Rückenauffangöse ausgestattet sind (18 + 18a).

Die Gebrauchsanleitung des Auffanggurtes ist ebenfalls zu beachten. Bei Zweifel über die Eignung des Auffanggurtes ist der entsprechende Hersteller zu befragen. Das IKAR Höhensicherungsgerät Typ HWB 1,8 DW / HWB 2 DW ist in Verbindung mit den IKAR Sonderwirbeln Typ DW entsprechend der EN 360:2002 und CNB 11.060:2008 (horizontaler Einsatz mit einer Sturzbelastung über Kanten r=0,5 mm) erfolgreich geprüft und zugelassen. (siehe Gebrauchsanleitung und Sicherheitshinweise)

1. Es darf nur die IKAR Doppelaufhängung Typ DW mit den IKAR Höhensicherungsgeräten Typ HWB 1,8 DW / HWB 2 DW verwendet werden. Keine anderen Kombinationen sind zulässig. Adapter anderer Hersteller oder andere Höhensicherungsgeräte dürfen nicht verwendet werden.
2. Die IKAR Höhensicherungsgeräte werden am Drehwirbel von einer unterwiesenen Person mittels der dafür vorgesehenen Spezialschrauben M8 Güte 8.8 mit der Doppelaufhängung verbunden (30 + 41 + 32 + 33). Das Anzugsmoment der Schrauben beträgt 18 Nm, zusätzlich sind die Schrauben mit einer mittelfesten Schraubensicherung zu sichern.
3. Mit dem Steckbolzen kann jetzt der Adapter zwischen der Rückenplatte und den Gurtbändern des Auffanggurtes verbunden werden (18).
4. Die idealen Anschlagpunkte für die Karabinerhaken der einziehbaren Verbindungsmittel müssen sich entweder über oder hinter dem Anwender und nicht tiefer als Hüfthöhe befinden (19 + 20 + 25 + 24 + 26 + 29).
Ausnahme: Bei Arbeiten auf der Standfläche des Anwenders (22 + 23), z.B. bei Containermontagen, Flachdachabsturzsicherungen und Stahlbaumontagen mit konstruktions-bedingten, größeren Abständen. Jedoch nicht bei Arbeiten unterhalb der Standfläche des Anwenders.
Dabei sind beide Höhensicherungsgeräte mit den Verbindungselementen der einziehbaren Verbindungsmittel mit den Anschlagpunkten zu verbinden.
5. Mögliche Verletzungen des Anwenders im Falle eines Sturzes durch Anprallen an Konstruktionsteile oder durch die einziehbaren Verbindungsmittel (z.B. Hautabschürfungen unter den Armen) oder durch ein unkontrolliertes Herumschleudern eines nicht mit dem Anschlagpunkt verbundenen Höhensicherungsgerätes können nicht ausgeschlossen werden (28 + 29).
6. Werden die Höhensicherungsgeräte zur Absturzsicherung vom Anwender nicht mehr benötigt, so sind die Karabinerhaken der einziehbaren Verbindungsmittel mit einem geeigneten Punkt des Auffanggurtes (z.B. Halteösen) zu verbinden.
7. Vor der Benutzung ist der Anwender durch praktische Übungen mit den Eigenarten der notwendigen Bewegungsabläufe und Anschlagtechniken zu unterweisen, insbesondere ist dabei ein Verdrehen/Kreuzen der einziehbaren Verbindungsmittel zu verhindern damit der Einzug der Verbindungsmittel nicht behindert wird.
8. Der lichte Abstand unter den Füßen des Anwenders sind zwingend zu beachten (19 + 20 + 22 + 23 + 24 + 25 + 27 + 29).

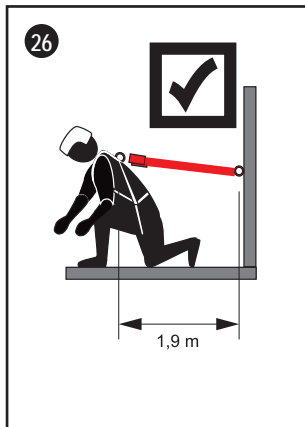
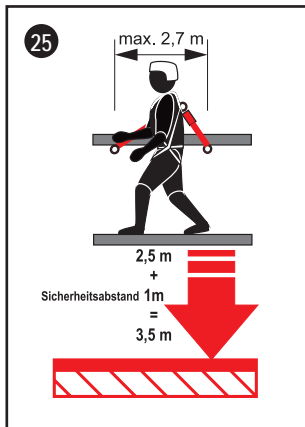
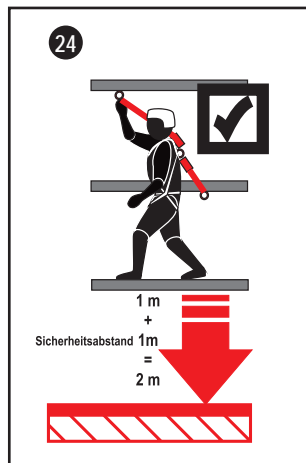
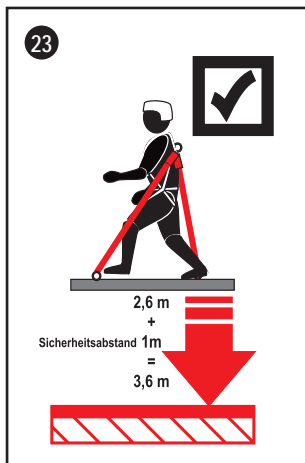
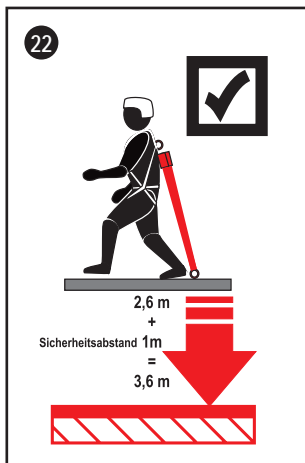
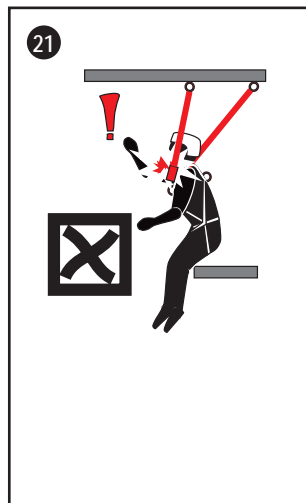
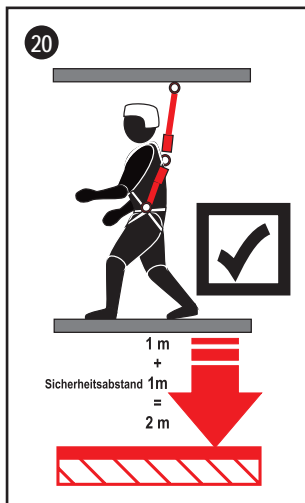
18



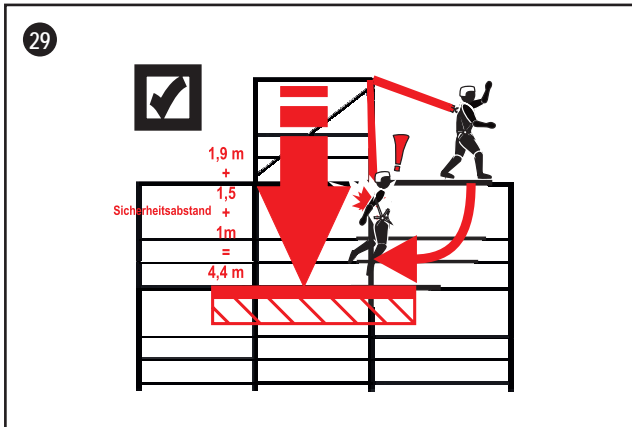
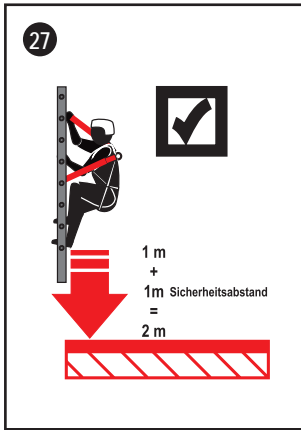
18a



DEUTSCH

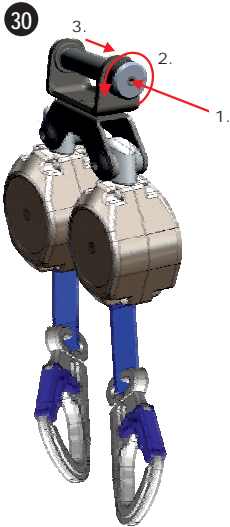


DEUTSCH

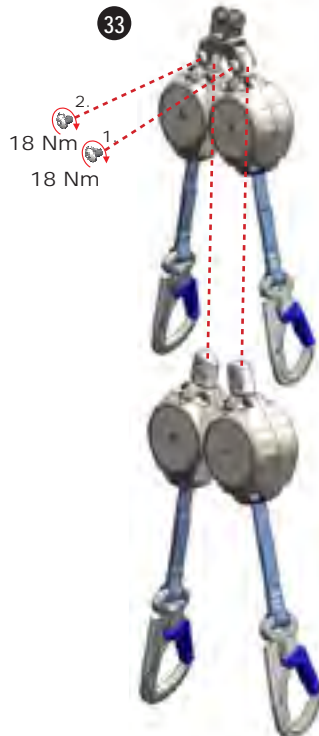
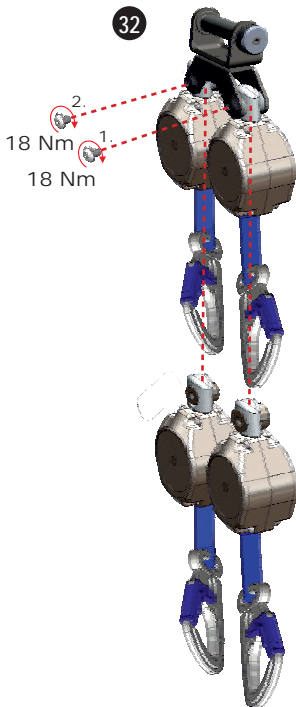


DEUTSCH

Montage der Doppelaufhängung



1. Verriegelung mit z.B. Stift eindrücken
2. Bolzen links herum drehen
3. Bolzen herausziehen



Verwendung zum Schutz gegen Absturz in Arbeitskörben von Hubarbeitsbühnen HWB 1,8

Das Höhensicherungsgerät ist zum Schutz gegen Absturz beim Herausschleudern (Katapult- oder Peitscheneffekt) des Benutzers in Verbindung mit der Verwendung eines Auffanggurtes nach EN 361:2002 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:

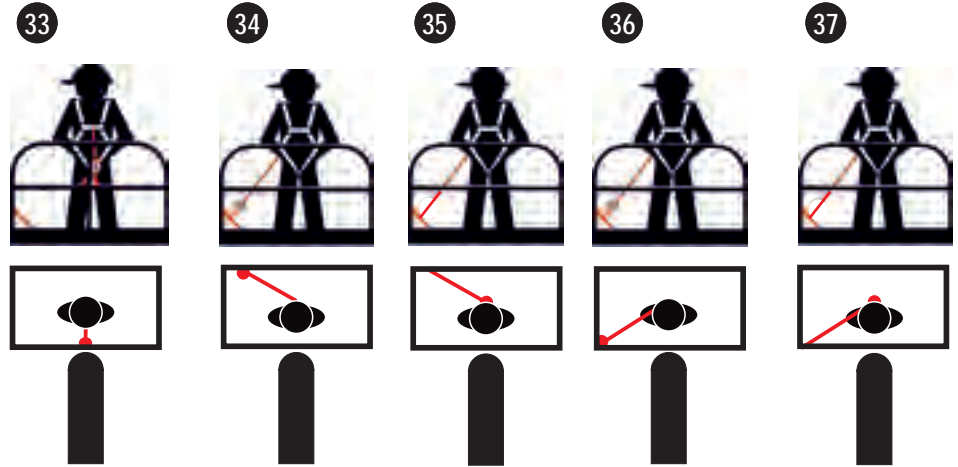
1. Grundsätzlich können Verletzungen des Anwenders z.B. Anprallen am Arbeitskorb oder dem Ausleger der Hubarbeitsbühne beim Einsatz des Höhensicherungsgerätes nicht ausgeschlossen werden.
2. Das Höhensicherungsgerät darf nur in Verbindung mit Auffanggurten nach EN 361:2002 mit Rücken- und Brustaufhängöse verwendet werden.
3. Es dürfen nur ausreichend tragfähige Anschlagpunkte (19) 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 Auffhängöse des Auffanggurtes verbunden. Der Einsatz einer Verlängerung in Verbindung mit der Brustaufhängöse des Auffanggurtes ist nicht zulässig.
5. Das Höhensicherungsgerät wird an der Rückenauffhängöse 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 (21 + 23). Der Einsatz einer Verlängerung zwischen Rückenauffhängöse des Auffanggurtes und des Höhensicherungsgerätes ist nicht zulässig.
6. Bei der Auswahl der Auffhängösen, des Auffanggurtes und den Anschlagpunkten im Arbeitskorb ist darauf zu achten, dass immer die kürzeste Verbindung zwischen Auffhängöse 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 Brustaufhängöse des Auffanggurtes zu wählen (19). Wahlweise kann auch ein hinterer Anschlagpunkt und die Rückenauffhängöse eines Auffanggurtes ohne Einsatz einer Verlängerung gewählt werden (20).
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 min. 2,0 m betragen (24).
9. Die Gesamtsatzlänge des HWB 1,8 inkl. aller Verbindungselemente darf 1,8m nicht überschreiten.



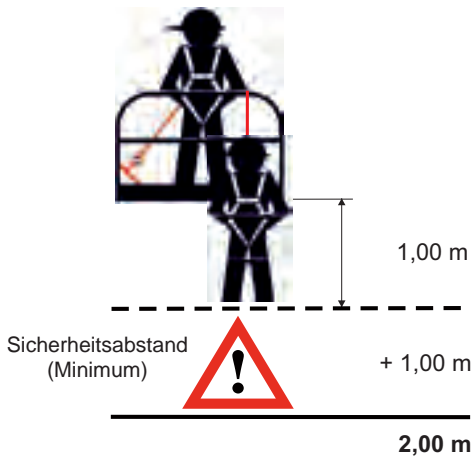
DEUTSCH

Anwendung HWB 1,8 in Arbeitskörben von Hubarbeitsbühnen

Sicherheitshinweise



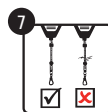
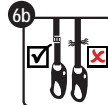
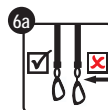
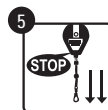
38



Instructions for use HWB 1.8 / HWB 2

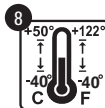
Safety information

1. Fall arresters according to EN 360:2002, CSA Z259.2.2-98, ANSI/ASSE Z359.14-2014 constitute personal protective equipment (PPE) for the purposes of protection against falls. In combination with a full body harness according to EN 361:2002, CSA Z259.10, ANSI/ASSE Z359.1-2007, 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. Anyard according to EN 362:2004: The corresponding instructions for use of the lanyards used (snap hooks) should 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 should 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 full body harnesses according to EN 361:2002, CSA Z259.10, ANSI/ASSE Z359.1-2007 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 should be in place taking into account all potential incidents which may occur during work.
5. A sufficiently strong, suitable fastening point corresponding to the national regulations with a min. load-bearing capacity of 9 kN (North America 22.2 kN) should be chosen for the device. The fastening is done with snap hooks according to EN 362:2004 / CSA Z259.12-01 / ANSI/ASSE Z359.12-2009 (mountaineering karabiner hooks) or sling according to EN 795, whereby the sling is pulled through the bracket of the device and closed with a secured snap hook (5). In case of devices with rotatable swivel eye hanging, the snap hook is connected to the anchorage point and rotatable swivel eye. For use of the fall arrester on a type C anchor device according to EN 795 / North America 22.2 kN (only if approved for shared use) with a vertically flexible anchor line the excursion of the anchor device should 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 should 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 should ensure adaptation to any potential webbing deviations. After attaching the device to the anchor point, the end of the retractable lanyard (snap hook) should be fastened to the D-ring of the full body harness. Lanyards which are not self-locking (snap hooks) should be screwed together using the retention nut (5).
7. After attaching the fall arrester to a suitable anchor point (according to EN 795 / DGUV R 112-198 / ANSI/ASSE Z359.1-2007) and fastening the anyard (snap hook) to the catching eyelet of the full body harness (according to EN 361:2002 / 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 should engage (5).
10. Fall arresters should 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 should 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 should be inspected by the manufacturer or by persons trained and authorised by the manufacturer. This inspection should 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 should be sent to the overhaul workshop. The webbing should 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 DGUV Information 212-870 (Full body harnesses and lanyards for full body harnesses) should be observed.



ENGLISH

- The clearance below the feet of the person using the device should be at least 2.0m if the device is attached above the person using the device.
- The IKAR fall arrester can be used in conformity with EN 360:2002, CSA Z259.2.2, ANSI/ASSE Z359.1-2007, Z359.14-2014 within a temperature range between - 40°C (-40°F) and +50°C (+122°F) (8).
- The max. working load of the person to be secured is 136kg (9).
- Fall arresters should be protected against the impact of welding flames and sparks, fire, acidic substances, alkaline substances and the like.
- 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.
- 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 should not have any physical or health impairments. (Alcohol, drug or medication abuse, cardiovascular problems)
- The service life of the fall arrester should be determined during each annual inspection; depending on wear, it is approx. 10 years.
- The suitability for use of a fall arrester with horizontal fall protection in conformity with the current standards should be verified by suitable tests on the complete system.



Care and maintenance

- 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).
- The retractable lanyard is made of PES / Dyneema and should 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.
- Attention: Please note!** The fall arresters should be stored and transported in a dry, dust-free and oil-free environment.
- Textile components which have become wet due to cleaning or use should be dried by natural means only. Do not dry near fire or similar sources of heat.
- Before using disinfectants, you have to contact the manufacturer due to the complex legal product classifications based on the specific applications and constituents.



Horizontal use

Please note: The fall arresting device has been successfully tested for horizontal application and a fall over the edge simulated from this. Here an edge radius $r = 0.13 \text{ mm}$ was used for fall arresting devices with fastener made from webbing (12). Based on this test, the fall arresting device is suitable for use over similar edges with a radius of $r \geq 0.5 \text{ mm}$ (12a) according to EN and $r \geq 0.13 \text{ mm}$ in the USA, as are typically present on rolled steel profiles, on wooden beams or on a panelled, rounded fascias.

- A risk assessment should 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 should be taken prior to starting work.
 - a fall over the edge should be excluded and
 - the max. working load of the devices for the stress sustained during a fall over edges (9) should not be exceeded and
 - an edge protector should be installed prior to starting workIn cases of doubt, it is recommended to contact the manufacturer.
- The anchor point of the fall arrester should not be below the surface (e.g. platform, flat roof) the person using the device is standing on (13).
- The required clearance below the edge is shown in Figures 14 + 15 + 16.
- In order to prevent a fall with a swinging movement, the working area and the lateral movement from the centre line should be limited to max. 1.50 m on both sides. In other cases, no single anchor points should be used, but e.g. type C anchor devices (only if approved for shared use) or type D devices according to EN 795.



ENGLISH

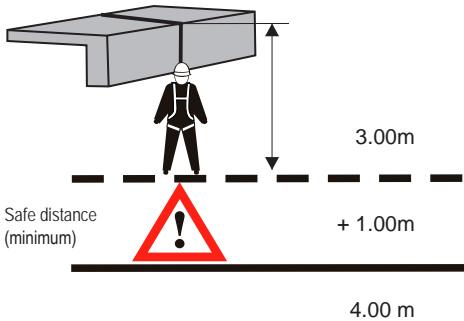
5. For use of the fall arrester on a type C anchor device according to EN 795 with a horizontally flexible anchor line, the excursion of the anchor device should also be considered when determining the required clearance underneath the person using the device. The information provided in the instructions for use and the safety information of the anchor devices should 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 should be defined and trained for cases of falls over an edge.
8. For the correct distance from the device to the edge in case of horizontal use see the list at the beginning of these instructions for use (17).



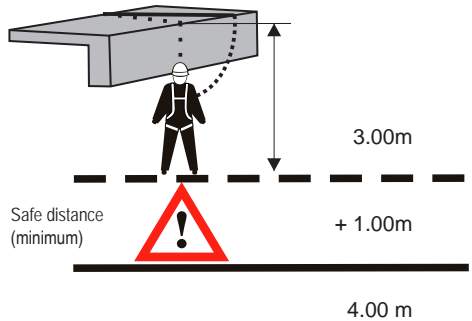
Accessories

Please note: In order to prevent a negative impact on the safe function of the fall arresting devices, it is only permitted to use accessories approved by the manufacturer (e.g. rescue clamps to DIN 19428:2018, protective covers, etc.). The manufacturer is not liable for any accidents involving the life and limb of the user if using non-approved accessories.

14 Fall over edges at right angle



15 Fall over edges with lateral offset

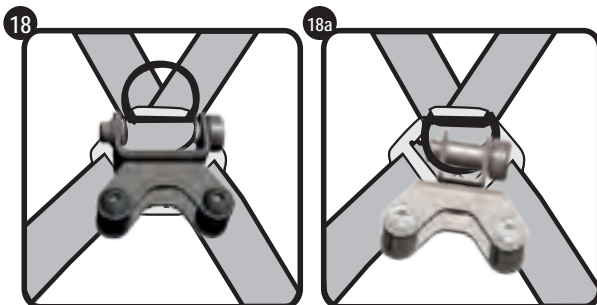


Use with the type HWB 1.8 DW / HWB 2 DW double suspension

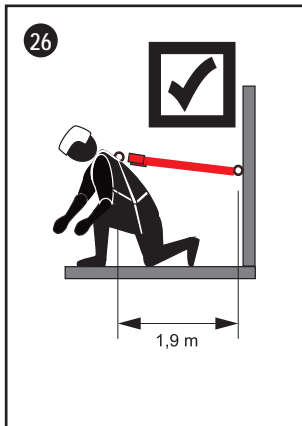
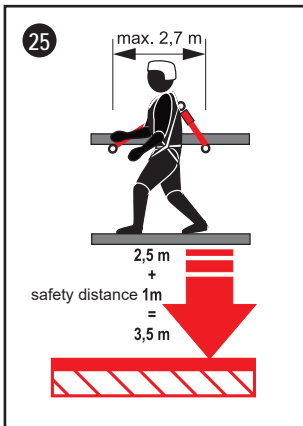
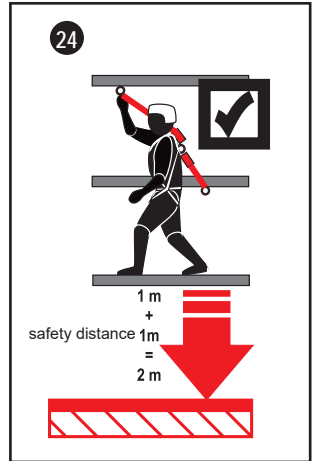
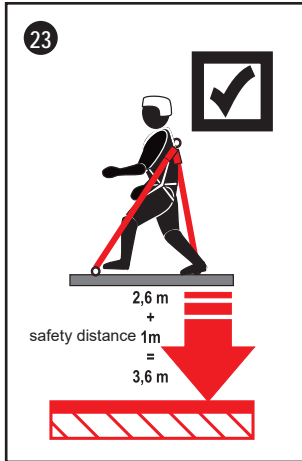
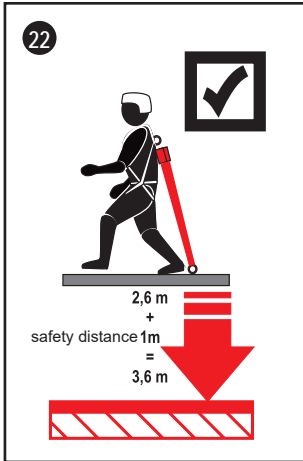
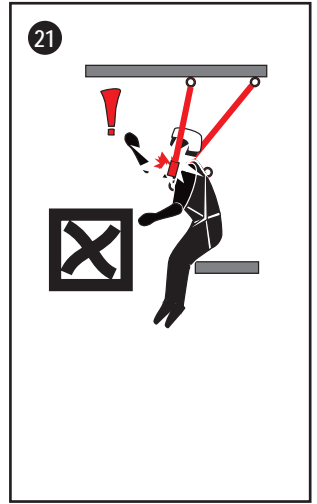
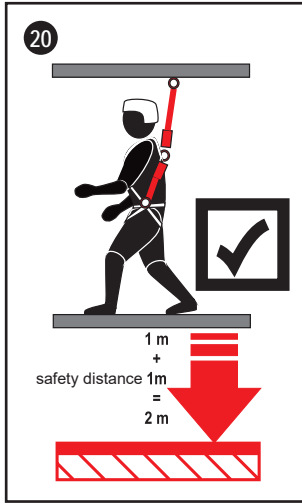
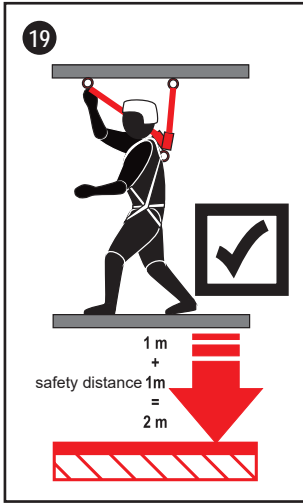
When using the IKAR double suspension, 2 IKAR type HWB 1.8 / HWB 2 fall arresters can be used for reciprocal fastening at suitable anchor points for vertical and horizontal movements. (e.g. when working in high-bay warehouses, steel structure assemblies, industrial scaffolding or vertically climbing double-rail ladders/manhole steps) The combination consisting of the double suspension and fall arresters (HWB 1.8 DW / HWB 2 DW) may only be used together with full body harnesses according to EN 361:2002 which are equipped with a back plate for the fixation of the back webbings and a D-ring on the back (18 + 18a).

The instruction manual for the full body harness should also be followed. If in doubt about the suitability of the full body harness, consult the corresponding manufacturer. The IKAR fall arresting device type HWB 1.8 DW / HWB 2 DW has been successfully tested and approved in conjunction with the IKAR special swivel type DW corresponding to EN 360:2002 and CNB 11.060:2008 (horizontal use with a fall impact over edges $r=0.5$ mm). (see instruction manual and safety information)

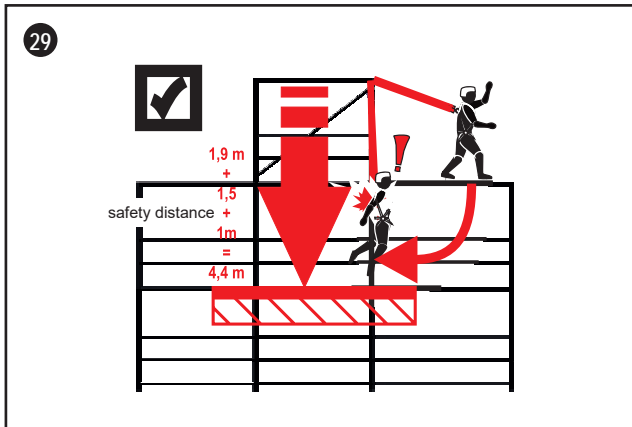
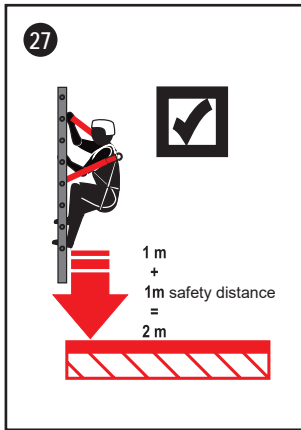
1. Only the IKAR type DW double suspension with the IKAR type HWB 1.8 DW / HWB 2 DW fall arresters may be used. No other combinations are admissible. Adapters of other manufacturers or other fall arresters should not be used.
2. The IKAR fall arresters are connected by an instructed person at the swivel by means of the provided M8 quality 8.8 special screws to the double suspension (30 + 31 + 32 + 33).
The tightening torque of the screws is 18 Nm. In addition to this, the screws should be secured with a medium screw lock.
3. Using the locking pin, the adapter between the back plate and the webbings of the full body harness can be connected (18).
4. The ideal anchor points for the snap hooks of the retractable lanyard should be either above or behind the person using the device and should not be lower than waist level (19 + 20 + 25 + 24 + 26 + 29).
Exception: When performing work on the surface the person using the device is standing on (22 + 23).
E.g. in the case of container assemblies, flat roof fall protection and steel structure assemblies with design-related, larger distances. But not when working below the surface the person using the device is standing on. With the connectors of the retractable lanyard, both fall arresters should be connected to the anchor points.
5. Possible injuries of the person using the device caused in the event of a fall by hitting parts of the structure or by the retractable lanyard (e.g. skin abrasions under the person's arms) or by the uncontrolled swirling around of a fall arrester that is not connected to the anchor point cannot be excluded (28 + 29).
6. If the fall arresters for fall protection are no longer required by the person using the device, the snap hooks of the retractable lanyard should be connected with a suitable point of the full body harness (e.g. holding D-ring).
7. Prior to any use, the person using the device should be instructed by means of practical exercises with the particularities of the required motion sequences and anchoring technique. In particular, the retractable lanyard should be prevented from twisting/crossing so that the retraction of the lanyard is not impaired.
8. The clearance below the feet of the person using the device should be observed at all times (19 + 20 + 22 + 23 + 24 + 25 + 27 + 29).



ENGLISH

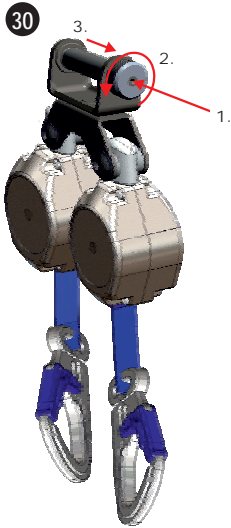


ENGLISH

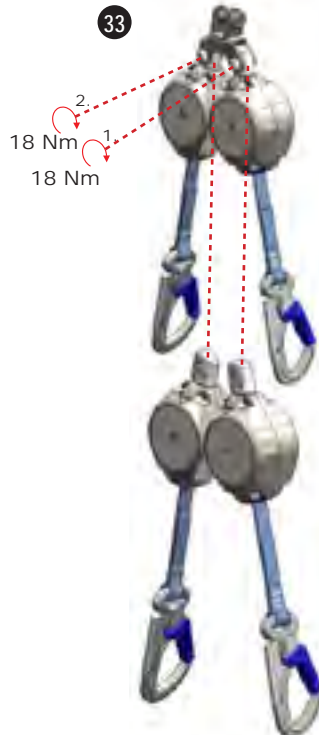
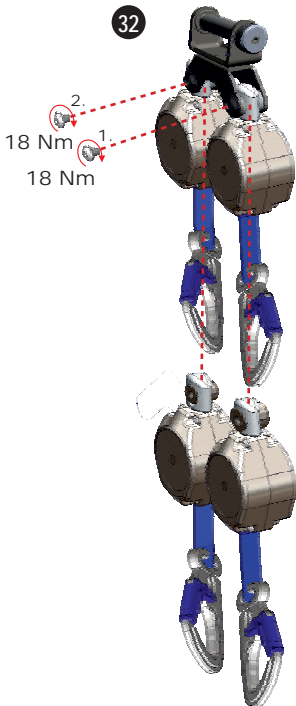


ENGLISH

Installing the double suspension



1. Push in the locking mechanism for example using a pen
2. Turn the pin to the left
3. Pull out the pin



Use as protection against falls of mobile elevating work platforms HWB 1,8

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 full body harness according to EN 361:2002 in mobile elevating work platforms of elevating platforms which are equipped with suitable anchor points.

The operating instructions of the mobile elevating work platform should be observed!

The following should be observed amongst other things:

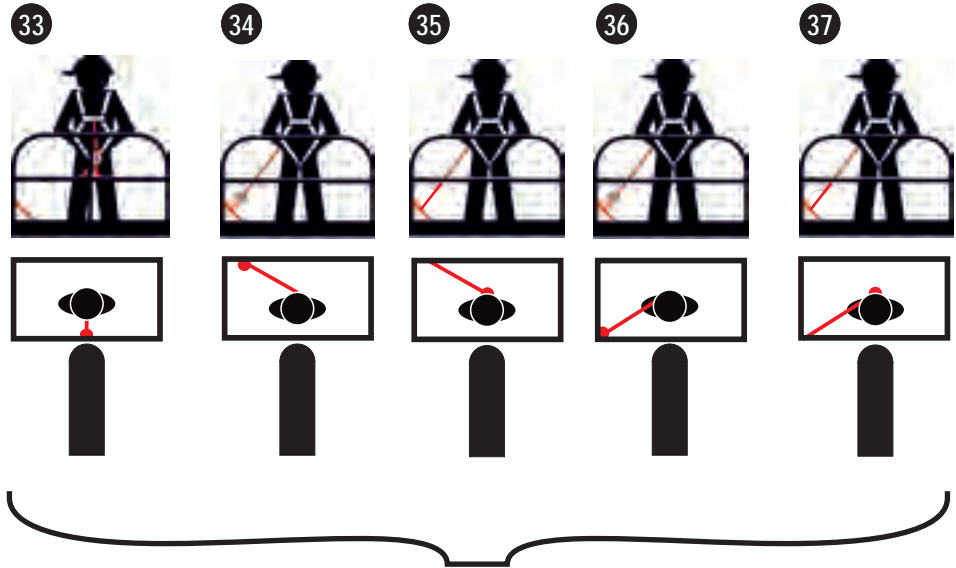
1. As a matter of principle, injuries of the person using the device, such as hitting the working platform or the boom of the elevating platform, when using the fall arrester cannot be excluded.
2. The fall arrester may only be used in connection with full body harnesses according to EN 361:2002 with D rings on the back and chest.
3. Only anchor points with sufficient load-bearing capacity (32) which are at least 35 cm below the handrail may be used. When using higher anchor points at the working platform, the safe functioning of the fall arrester is no longer ensured.
4. The fall arrester is connected to the suitable anchor point of the working platform by means of a lanyard (max. length of 110 mm) according to EN 362:2004. With its lanyard element, the retractable lanyard is connected to the D-ring of the full body harness. Using an extension in connection with the full body harness D-ring on the chest is not admissible.
5. The fall arrester is connected at the full body harness D-ring on the back by means of a lanyard (max. length of 110 mm) according to EN 362:2004. With its lanyard, the retractable lanyard is fastened at a suitable anchor point at the working platform (21 + 23). Using an extension between the full body harness D-ring on the back and the fall arrester is not admissible.
6. When choosing the D-ring, the full body harness and the anchor points in the working platform, it should be ensured that always the shortest connection between the D-ring of the full body 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 working platform 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 full body harness D-ring on the chest should be chosen (19). Optionally, a rear anchor point and the full body harness D-ring on the back without using an extension can also be chosen (20).
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 working platform should be at least 2.0 m (24).
9. The total insert length of the HWB 1.8 including all connecting elements should not exceed 1.8 m.



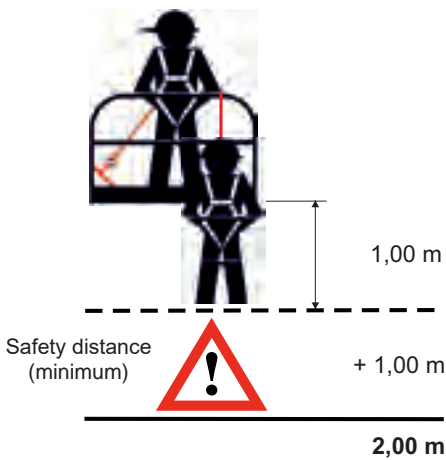
ENGLISH

Using the HWB 1.8 in mobile elevating work platforms

Safety information








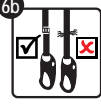



38



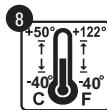
Instructions de service HWB 1,8 / HWB 2

Consignes de sécurité

- Les antichutes à rappel automatique sont des équipements de protection individuelle contre les chutes (EPIcC) conformément aux normes EN 360:2002, CSA Z259.2.2-98, ANSI/ASSE Z359.14-2014. Combiné à un harnais de sécurité conformément aux normes EN 361:2002, CSA Z259.10, ANSI/SSE Z359.1-2007, 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 362:2004: 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 aux normes EN 361:2002, CSA Z259.10, ANSI/SSE Z359.1-2007 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.
- Choisir pour l'appareil un point de fixation solide, adapté et conforme aux directives nationales, d'une capacité de charge minimum de de 9 kN (North America 22.2 kN). La fixation est assurée par un mousqueton conformément à EN 362:2004 / CSA Z259.12-01 / ANSI/ASSE Z359.12-2009 (mousquetons d'alpinisme) ou de dispositifs d'arrêt selon EN 795, le dispositif d'arrêt étant tiré par l'étrier du dispositif et fermé par un mousqueton de sécurité (3). Dans le cas des dispositifs à suspension à émerillon, le mousqueton est relié au point d'arrêt et à l'émerillon. 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 / ANSI/ASSE Z359.1-2007) 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 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.
 

FRANÇAIS

13. 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 DGUV Information 212-870 (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 -40 °C (-40 °F) à +50 °C (+122 °F) conformément à EN 360:2002, CSA Z259.2.2, ANSI/ASSE Z359.1-2007, Z359.14-2014 (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 réparations.
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.
5. Avant l'utilisation de désinfectants, contacter le fabricant en raison de la complexité des classifications légales des produits en fonction des applications spéciales et des composants.



Utilisation horizontale

Remarque : Le dispositif anti-chute a subi des essais pour une utilisation horizontale et une chute simulée à partir de ce plan horizontal par-dessus une arête. Le rayon de l'arête utilisé est $r = 0,13$ mm pour les dispositifs anti-chute dotés d'un élément de liaison en câble en acier ainsi que pour les dispositifs anti-chute dotés d'un élément de liaison en sangle (12). Sur la base de cet essai, le dispositif anti-chute est adapté pour les arêtes analogues $r \geq 0,5$ mm (12a) selon EN et $r \geq 0,13$ mm aux États-Unis, tels que utilisées sur les profilés en acier, sur les poutres en bois ou sur les accrotères arrondis avec revêtement.

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



FRANÇAIS

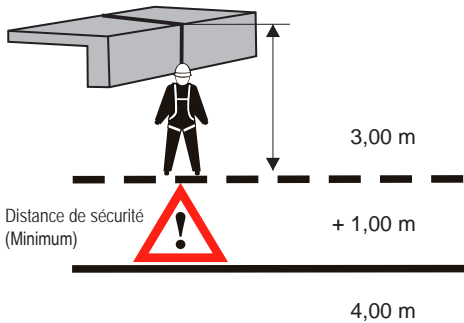
- une protection des bords doit être montée avant le début du travail
Il est recommandé de contacter le fabricant en cas de doute.
- 2. Le point de fixation de l'antichute ne doit pas se trouver en dessous de l'emplacement (par ex. plate-forme, toit plat) occupé par l'utilisateur (13).
- 3. L'espace libre nécessaire au-dessous du bord est représenté dans l'image 14 + 15 + 16.
- 4. 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.
- 5. 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.
- 6. 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.
- 7. En cas de chute par-dessus bord, des mesures particulières de sauvetage doivent être fixées et dispensées.
- 8. La liste des distances correctes de l'antichute par rapport au bord lors d'une utilisation horizontale se trouve au début de ces instructions de service (17).



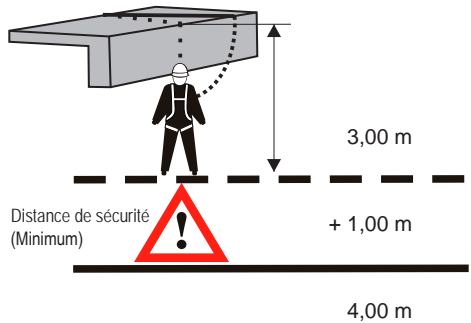
Accessoires

Remarque : Afin d'éviter toute conséquence négative sur la sécurité de fonctionnement des dispositifs anti-chute, seuls les accessoires homologués par le fabricant (par ex. descendeurs à blocage conformément à la norme DIN 19428:2018, capots de protection, etc.) pourront être utilisés. Le fabricant n'est pas responsable des lésions corporelles ni mortelles susceptibles de survenir si utilise des accessoires non homologués.

14 chute rectangulaire par-dessus bord



15 chute latérale par-dessus bord

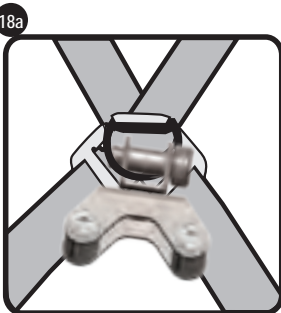
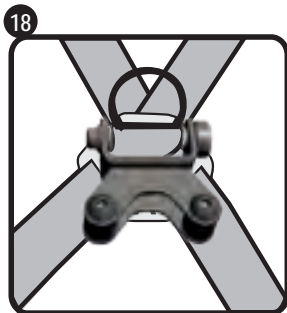


Utilisation avec suspension double type HWB 1,8 DW / HWB 2 DW

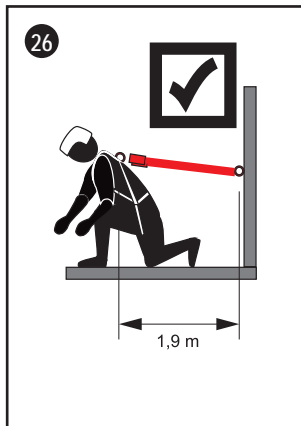
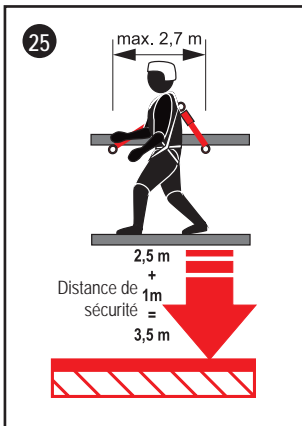
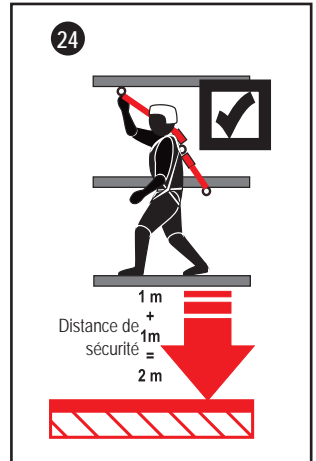
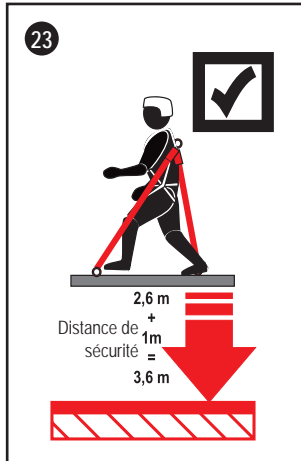
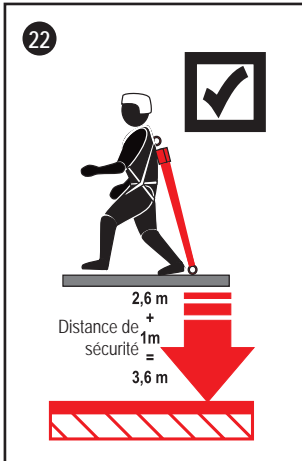
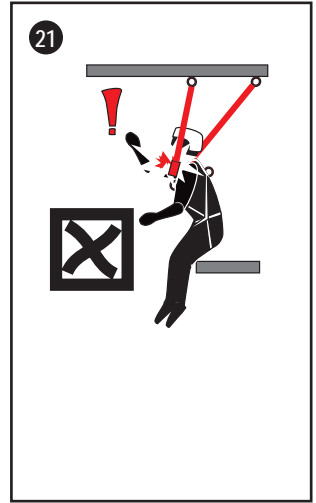
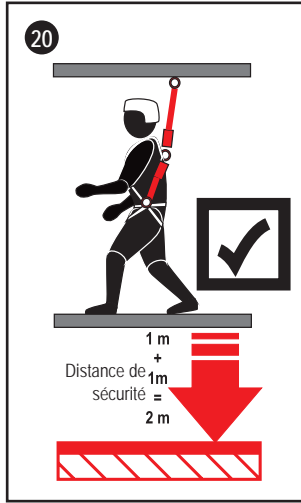
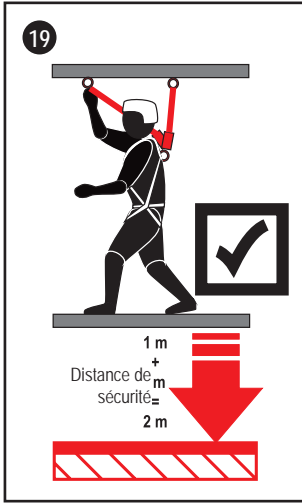
Si l'IKAR est utilisé avec une double suspension, 2 antichutes à rappel automatique de type HWB 1,8 / HWB 2 peuvent être utilisés pour l'accrochage mutuel à des points d'ancrage en vue d'un déplacement vertical et horizontal. (Par ex. lors de travaux dans des rayonnages en hauteur, la construction métallique, les échafaudages industriels ou l'ascension verticale sur des échelles à deux montants/escaliers métalliques). La combinaison de la suspension double et des antichutes à rappel automatique (HWB 1,8 DW / HWB 2 DW) ne peut être utilisée qu'avec des harnais de sécurité conformes à la norme DIN EN 361:2002, ceux-ci étant équipés d'une plaque arrière destinée à la fixation des sangles dorsales et d'un anneau d'arrêt dorsal (18 + 18a).

Respecter également les instructions d'utilisation du harnais. En cas de doute sur l'adéquation du harnais, demander l'avis de son fabricant. L'antichute IKAR de type HWB 1,8 DW / HWB 2 DW a été testé et homologué avec les émerillons spécifiques IKAR de type DW ou , selon les normes EN 360:2002 et CNB 11.060:2008 (utilisation à l'horizontale avec une sollicitation par chute sur des arêtes de $r = 0,5 \text{ mm}$). (voir le mode d'emploi et les consignes de sécurité)

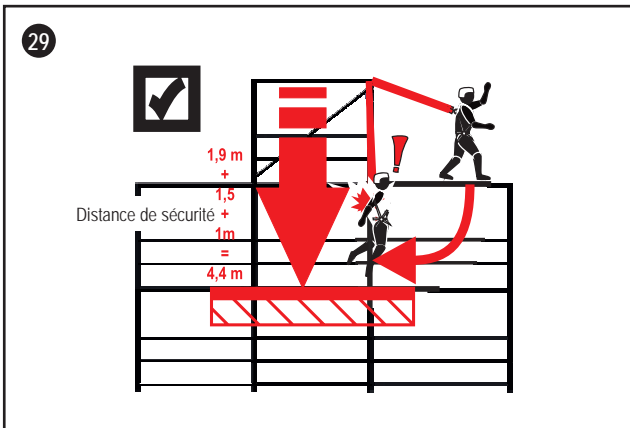
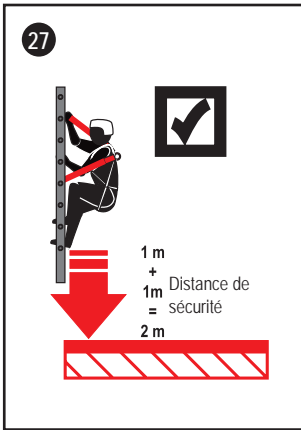
1. Seule la double suspension IKAR de type DW peut être utilisée avec des antichutes à rappel automatique IKAR de type HWB 1,8 DW / HWB 2 DW. Aucune autre combinaison n'est autorisée. Des adaptateurs d'autres fabricants ou d'autres antichutes à rappel automatique ne doivent pas être utilisés.
2. Les antichutes à rappel automatique IKAR sont raccordés au crochet pivotant par une personne compétente à la suspension double à l'aide des vis spéciales M8 qualité 8.8 prévues à cet effet (30 + 31 + 32 + 33). Le couple de serrage des vis est de 18 Nm, les vis doivent aussi être sécurisées avec un arrêt de vis moyen.
3. L'adaptateur peut à présent être raccordé à la goupille de sécurité entre la plaque arrière et les sangles du harnais de sécurité (19).
4. Les points de butée parfaits pour les mousquetons des attaches rétractables doivent se trouver soit dessus soit derrière l'utilisateur mais jamais plus bas que la hauteur des hanches (19 + 20 + 25 + 24 + 26 + 29).
Exception : Lors de travaux sur l'emplacement occupé par l'utilisateur (22 + 23).
Par ex. lors du montage de conteneurs, de dispositifs de protection antichute sur des toits plats et de la construction métallique avec des écarts plus grands en fonction de la structure. Mais pas lors de travaux en dessous de l'emplacement occupé par l'utilisateur. Ce faisant, les deux antichutes à rappel automatique doivent être raccordés aux points d'ancrage avec les éléments de raccords des différentes attaches rétractables.
5. Des blessures possibles de l'utilisateur en cas de chute suite à un choc avec des composants de la construction ou à cause des attaches rétractables (par ex. écorchures sous les bras) ou à cause de la projection incontrôlée d'un antichute à rappel automatique non raccordé au point de fixation ne sont pas exclues (28 + 29).
6. Lorsque l'utilisateur n'a plus besoin des antichutes à rappel automatique pour se protéger de la chute, les mousquetons des attaches rétractables doivent être raccordés à un point adapté du harnais de sécurité (par ex. œillets d'arrêt).
7. Avant toute utilisation, l'utilisateur doit être instruit des particularités des mouvements nécessaires et des techniques d'attache par des exercices pratiques, notamment pour éviter de tordre/croiser les différentes attaches rétractables pour ne pas gêner le rappel de celles-ci.
8. La hauteur libre au-dessous des pieds de l'utilisateur doit être absolument respectée (19 + 20 + 22 + 23 + 24 + 25 + 27 + 29).



FRANÇAIS

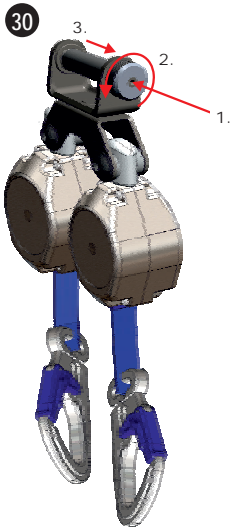


FRANÇAIS

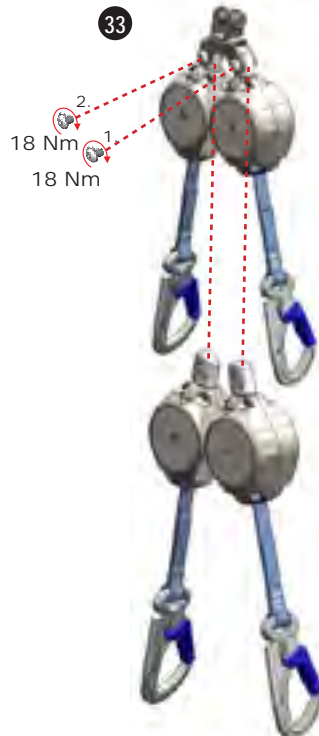
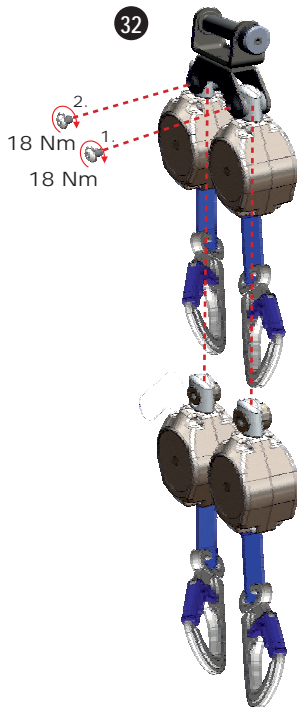


FRANÇAIS

Montage de la suspension double



1. Appuyer sur le verrouillage avec un stylo, par ex.
2. Tourner le boulon vers la gauche
3. Retirer le boulon



Utilisation de plateformes élévatrices pour se protéger contre la chute dans des nacelles HWB 1,8

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 :

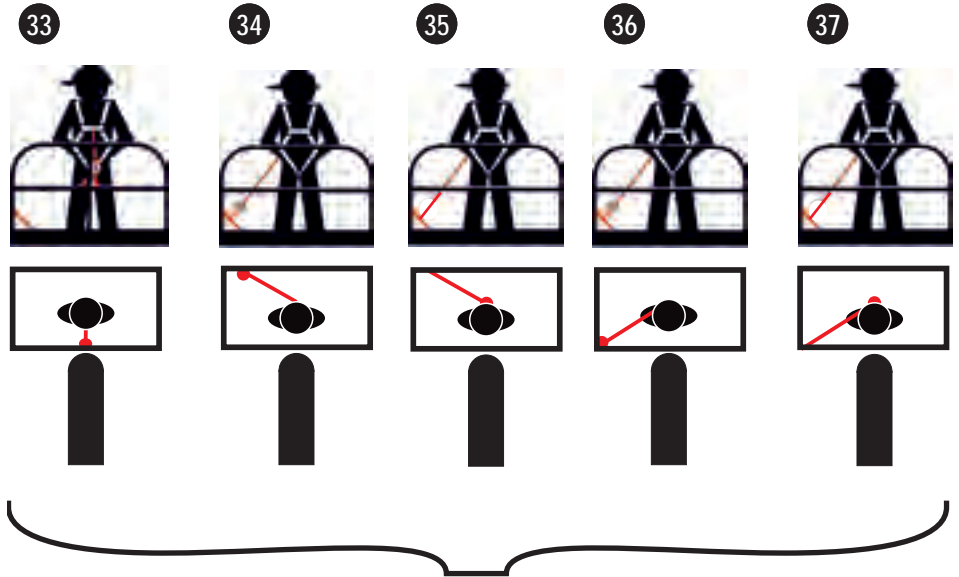
1. Fondamentalement, il n'est pas exclu que l'utilisateur ne soit pas blessé suite à un choc avec la nacelle ou la flèche de la plateforme élévatrice en utilisant l'antichute à rappel automatique.
2. L'antichute à rappel automatique ne doit être utilisé qu'avec des harnais de sécurité selon la norme EN 361:2002 avec œillets d'attache dorsal et thoracique.
3. Seuls des points d'ancrage (22) 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.
4. 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.
5. 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 (21 + 23). L'utilisation d'une rallonge entre l'œillet d'attache dorsal du harnais de sécurité et de l'antichute à rappel automatique est interdite.
6. 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.
7. 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 (20).
8. 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 (24).
9. La longueur totale du HWB 1,8, connecteurs inclus, ne doit pas dépasser 1,8 m.



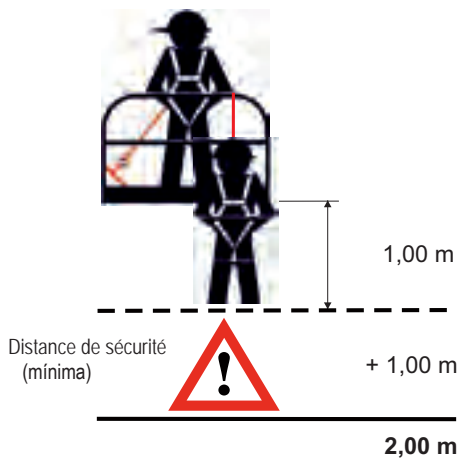
FRANÇAIS

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

Consignes de sécurité





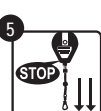


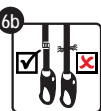





38



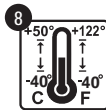
Istruzioni per l'uso HWB 1,8 / HWB 2

Avvisi di sicurezza

1. I dispositivi anti-caduta conformi agli standard EN 360:2002, CSA Z259.2.2-98 . ANSI/ASSE Z359.14-2014 sono dispositivi di protezione individuale anti-caduta (DPI anti-cad.). In combinazione con un nastro tessile di presa conforme allo standard EN 361:2002, CSA Z259.10, ANSI/SSE Z359.1-2007, 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 362:2004: Seguire le relative istruzioni per l'uso degli elementi di collegamento adattati (moschettoni). 
2. 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). 
3. Per l'impiego del dispositivo anti-caduta sono adatti solo nastri tessili di presa a norma EN 361:2002, CSA Z259.10, ANSI/SSE Z359.1-2007 (altri tipi di cinghie non sono autorizzati) (Ⓛ). 
4. 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. 
5. Per il dispositivo va scelto un punto di ancoraggio sufficientemente solido, idoneo e conforme alle norme nazionali, con portata minima di 9 kN (22,2 kN in America del Nord). Il fissaggio avviene mediante moschettone a norma EN 362:2004/CSA Z259.12-01/ANSI/ASSE Z359.12-2009 (moschettone da arrampicata) oppure imbracatura a norma EN 795, laddove l'imbracatura viene tirata mediante la staffa del dispositivo rotante o il moschettone viene collegato al punto di ancoraggio e al giunto rotante. 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. 
6. 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 (Ⓢ). 
7. Dopo aver fissato il dispositivo anti-caduta ad un punto di arresto adatto (conforme alle norme EN795 / DGUV R 112-198 / ANSI/ASSE Z359.1-2007) e la connessione dell'elemento di collegamento (moschettone) 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. 
8. Prima di ogni uso, eseguire un controllo visivo del dispositivo e controllare la leggibilità del contrassegno del prodotto. 
9. 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 (Ⓢ). 
10. Non impiegare i dispositivi anti-caduta per la protezione personale sopra ammassi di materiale sfuso o materiali simili (Ⓢ). 
11. In caso di dispositivo rotto e/o compromesso da una caduta (lancetta di caduta attivata)! (Ⓢ + Ⓢb) oppure in caso di dubbi sullo stato perfetto del dispositivo, questo deve essere immediatamente ritirato dall'uso. Può essere di nuovo utilizzato, solo dopo la verifica e l'approvazione scritta di un esperto o del produttore. 
12. 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.

ITALIANO

- 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. (7).
- 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 DGUV Information 212-870 (cinghie di tenuta e mezzi di collegamento per cinghie di tenuta).
- La distanza libera sotto i piedi dell'utilizzatore deve essere di almeno 2,0 m, se il dispositivo è ancorato sopra l'utilizzatore.
- Il dispositivo anti-caduta IKAR è utilizzabile, in base alle norme EN 360:2002, CSA Z259.2.2, ANSI/ASSE Z359.1-2007, Z359.14-2014 nel range di temperatura da -40°C (-40°F) a +50°C (+122°F) (8).
- Il carico nominale ammesso per la persona da assicurare è di 136 kg (9).
- I dispositivi anti-caduta devono essere protetti dall'azione di fiamme e scintille di saldatura, fuoco, acidi, soluzioni basiche e simili.
- 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.
- 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)
- 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.
- 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

- 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).
- 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.
- Attenzione, da seguire assolutamente!** Lo stoccaggio e il trasporto dei dispositivi anti-caduta devono svolgersi in un luogo asciutto, privo di polveri e olii.
- 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.
- Prima di utilizzare disinfettanti occorre prendere contatto con il fabbricante sulla base delle complesse classificazioni di prodotto previste per legge, secondo le speciali applicazioni e le sostanze contenute.



Impiego orizzontale

Accenno: il dispositivo anticaduta di tipo retrattile è stato verificato con esito positivo anche per l'utilizzo orizzontale e per una caduta simulata sul bordo. A tale proposito, per i dispositivi anticaduta con un elemento di collegamento costituito da fune metallica e per quelli il cui elemento di collegamento è una cinghia è stato utilizzato un raggio del bordo pari a $r = 0,13 \text{ mm}$ (12). Sulla base di questa prova, il dispositivo anticaduta di tipo retrattile è adatto a essere utilizzato su bordi simili con un raggio di $r \geq 0,5 \text{ mm}$ (12a) a norma EN e $r \geq 0,13 \text{ mm}$ negli USA, come ad esempio presenti su profili in acciaio laminato, su travi in legno o su cornicioni rivestiti e arrotondati.

- 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 (9) e
 - prima di iniziare il lavoro, montare una protezione sugli spigoliIn caso di dubbi, si consiglia di contattare il produttore.
- Il punto di arresto del dispositivo anti-caduta non deve trovarsi sotto la superficie di sostegno (es. piattaforma, tetto piano) dell'utilizzatore (13).



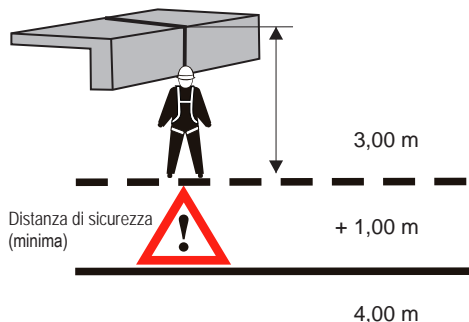
3. Lo spazio necessario sotto lo spigolo è raffigurato nell'immagine 14 + 15 + 16 .
4. Per evitare una caduta a pendolo, limitare l'area di lavoro e/o i movimenti laterali dall'asse centrale ai due lati ogni volta a max. 1,50 m. In altri casi, non usare punti di arresto singoli, bensì sistemi di ancoraggio, 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.
8. La corretta distanza tra dispositivo e spigolo, in un impiego in orizzontale, è riportata nella lista all'inizio delle presenti istruzioni per l'uso (17).



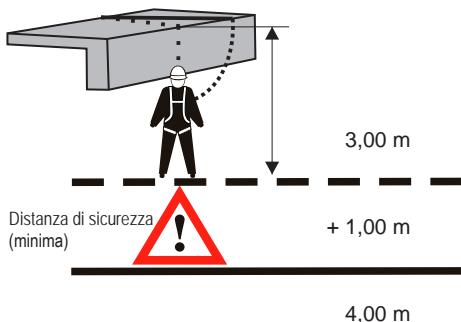
Accessori

Nota: Per evitare un influsso negativo del funzionamento sicuro dei dispositivi di protezione di tipo retrattile si possono utilizzare solo accessori approvati dal fabbricante (ad es. morsetti serrafune a norma DIN 19428:2018, calotte di protezione, ecc.). Il fabbricante non risponde dei danni all'integrità fisica dell'utilizzatore se questi non utilizza accessori approvati.

14 Caduta ad angolo retto oltre i bordi



15 Caduta laterale oltre i bordi



Usò con doppia sospensione tipo HWB 1,8 DW / HWB 2 DW

Nell'uso della doppia sospensione IKAR possono essere impiegati 2 dispositivi anti-caduta IKAR di tipo HWB 1,8 / HWB 2 per l'ancoraggio alternato a punti di arresto adatti per un movimento in verticale ed in orizzontale. (Es. nelle attività su magazzini a camera alta, montaggi di strutture in acciaio, nella costruzione di ponteggi industriali o salita in verticale di scalette d'acciaio/passarelle di ferro). La combinazione di doppia sospensione e dispositivi anti-caduta (HWB 1,8 DW / HWB 2 DW) deve essere impiegata solo con nastri tessili di presa a norma DIN EN 361:2002, con una placca posteriore per il fissaggio dei nastri alla schiena e di un occhiello di presa per la schiena (18 + 18a).

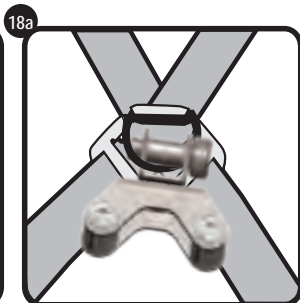
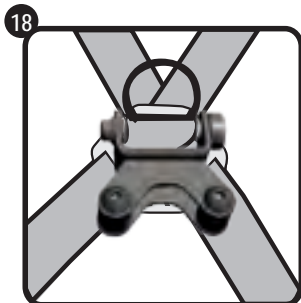
Vanno osservate anche le istruzioni d'uso dell'imbracatura. In caso di dubbi relativi all'idoneità dell'imbracatura rivolgersi al relativo produttore. Il dispositivo anticaduta di tipo retrattile IKAR modello HWB 1,8DW /HWB 2 DW è testato con esito positivo e omologato in combinazione con il rullo speciale IKAR modello DW o a norma EN 360:2002 e CNB 11.060:2008 (impiego in orizzontale con carico di caduta oltre bordi con $r=0,5$ mm). (Si vedano le istruzioni d'uso e le avvertenze di sicurezza)

1. Può essere utilizzata esclusivamente la doppia sospensione IKAR di tipo DW con i dispositivi anti-caduta IKAR di tipo HWB 1,8 DW / HWB 2.DW. Non sono autorizzate altre combinazioni. È vietato usare adattatori di altre marche o per altri dispositivi anti-caduta.
2. I dispositivi anti-caduta IKAR vengono legati al mulinello alla doppia sospensione attraverso le apposite viti speciali M8 qualità 8.8, da parte di una persona esperta (30 + 31 + 32 + 33). La coppia di serraggio delle viti deve essere di 18 Nm, inoltre bloccare le viti con un sigillante medio.
3. Con gli spinotti, è possibile ora collegare l'adattatore tra la placca posteriore e la cinghia del nastro tessile di presa (18).
4. Gli ideali punti di arresto per i moschettoni dei mezzi di collegamento retrattile devono trovarsi sopra o dietro l'utilizzatore e non più in basso dell'altezza del suo bacino (19 + 20 + 25 + 24 + 26 + 29).

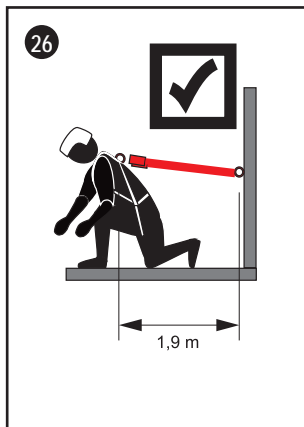
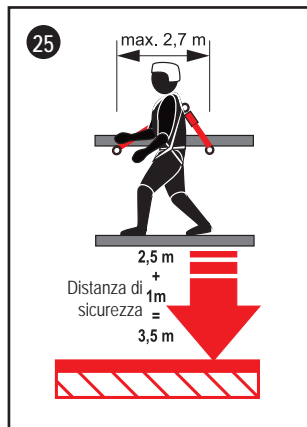
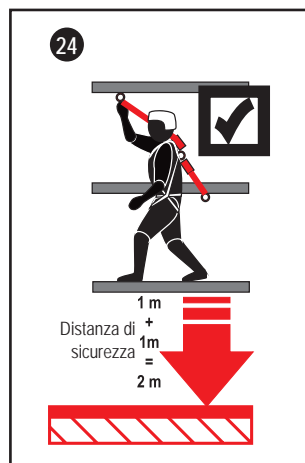
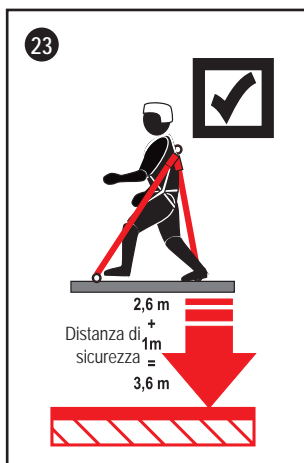
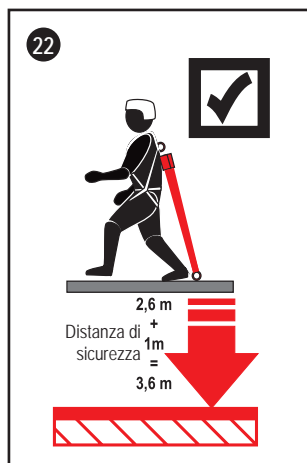
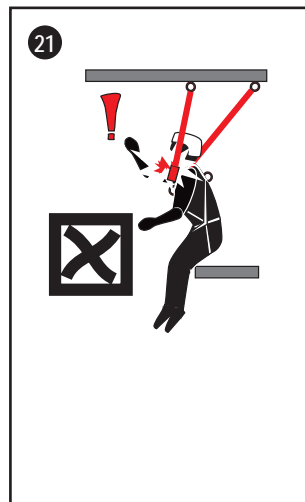
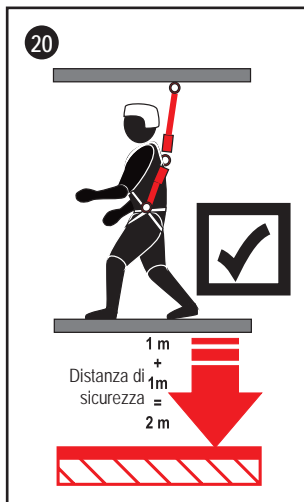
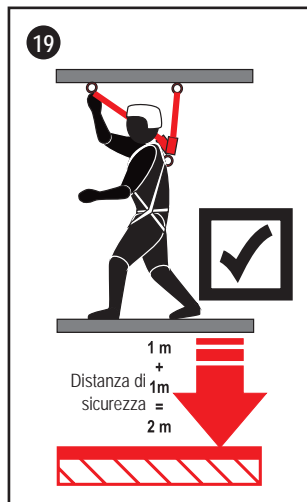
Eccezione: in caso di attività sul sola base di sostegno dell'utilizzatore (22 + 25).

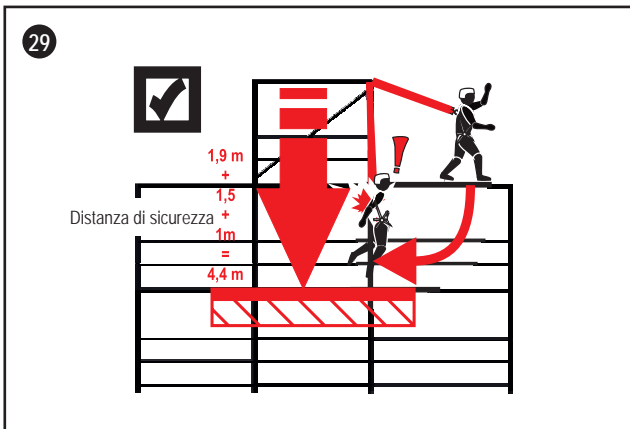
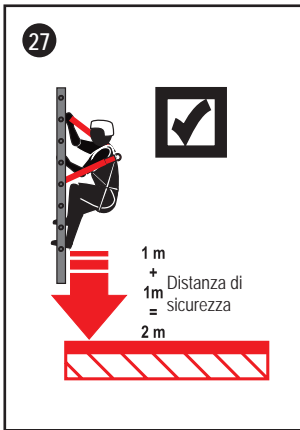
es. per montaggi su container, protezioni anti-caduta su tetti piani e montaggi su strutture in acciaio con distanze maggiori dovute al tipo di costruzione. Ma non per lavori sotto la base di sostegno dell'utilizzatore. Collegare qui i due dispositivi anti-caduta con gli elementi di collegamento dei mezzi di collegamento con i punti di arresto.

5. Non è possibile escludere possibili ferimenti dell'utilizzatore in caso di caduta, a causa dell'urto con parti della costruzione o i mezzi di collegamento retrattili (es. lesioni della pelle sotto le braccia) oppure a causa di un movimento incontrollato di un dispositivo anti-caduta collegato con il punto di arresto (28 + 29).
6. Se i dispositivi anti-caduta non sono più utilizzati dall'utilizzatore come protezione anti-caduta, allora collegare i moschettoni dei mezzi di collegamento retrattili con un punto adatto del nastro tessile di presa (es. occhielli di tenuta).
7. Prima dell'uso, istruire l'utilizzatore con esercizi pratici sulle particolarità delle fasi di movimento e le tecniche di ancoraggio necessarie, in particolare qui è da evitare la torsione/l'incrociarsi dei mezzi di collegamento retrattili, in modo che questi possano ritrarsi senza problemi.
8. Rispettare assolutamente la distanza libera sotto i piedi dell'utilizzatore (19 + 20 + 22 + 23 + 24 + 25 + 27 + 29).

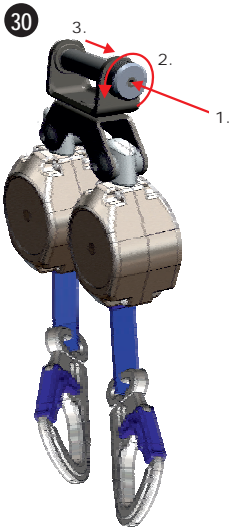


ITALIANO

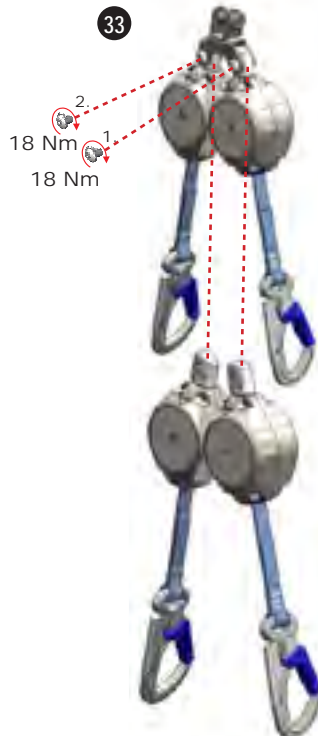
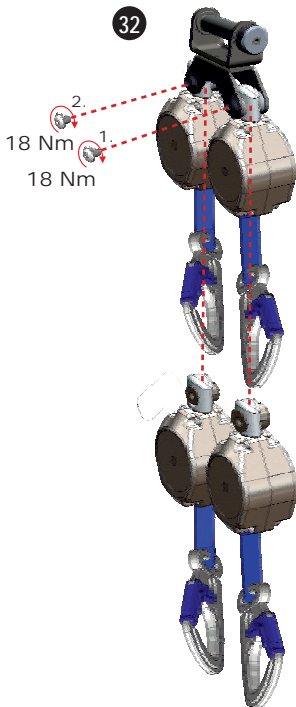




Montaggio della doppia sospensione



1. Premere la chiusura ad es. con un perno
2. Ruotare il perno a sinistra
3. Estrarre il perno



Usò come protezione da cadute in cabine di lavoro di piattaforme mobili elevabili HWB 1,8

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!

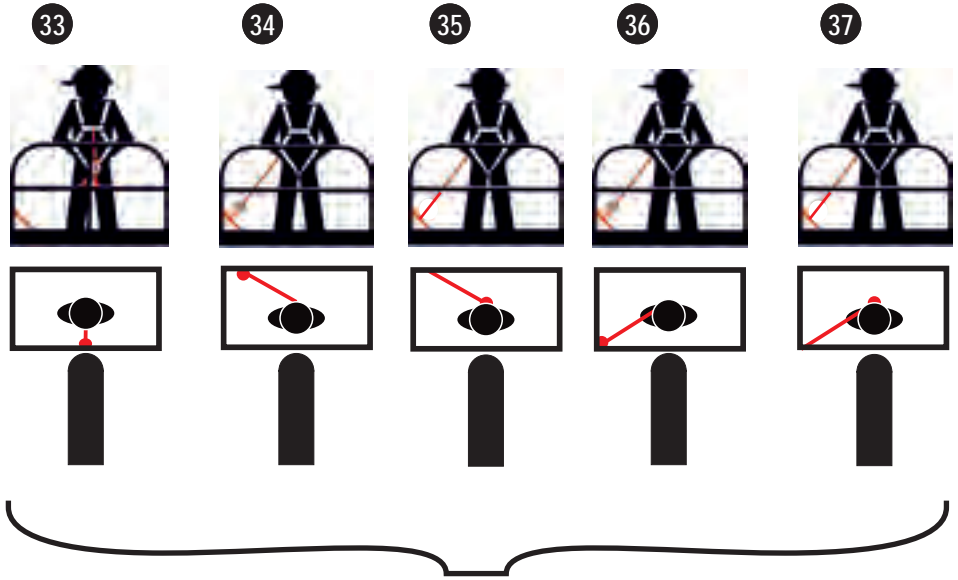
Osservare anche quanto segue:

1. 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.
2. 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.
3. Devono essere impiegati solo punti di arresto di portata sufficiente (Ⓒ), 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.
4. 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.
5. 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 (Ⓐ + Ⓑ). È vietato l'uso di una prolunga tra l'occhiello di presa alla schiena del nastro tessile di presa e il dispositivo anti-caduta.
6. 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.
7. 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 (Ⓘ). 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 (Ⓚ).
8. 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 (Ⓛ).
9. La lunghezza complessiva di impiego del HWB 1,8 inclusi tutti gli elementi di collegamento non deve superare 1,8 m

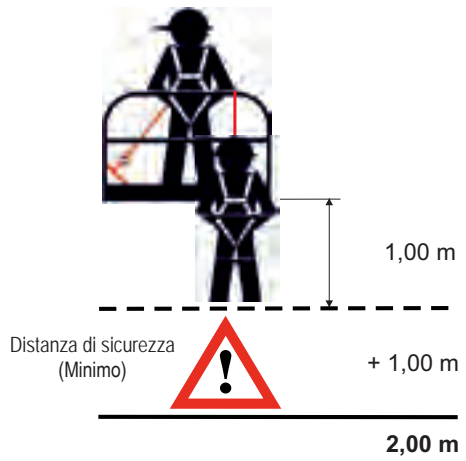


Impiego HWB 1,8 in piattaforme mobili elevabili

Avvisi di sicurezza



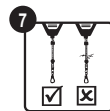
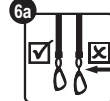
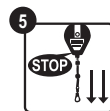
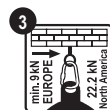
38



Návod k použití HWB 1,8 / HWB 2

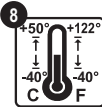
Bezpečnostní informace

- Zachycovače pádu dle norem EN 360:2002, CSA Z259.2.2-98, ANSI/ASSE Z359.14-2014 představují Osobní ochranné pomůcky (OOP) pro účely ochrany před pádem. Tento systém slouží v kombinaci s celotělovým úvazkem dle norem EN 361:2002, CSA Z259.10, ANSI/ASSE Z359.1-2007, k ochraně osob vykonávajících práci ve výškách, kde hrozí riziko pádu (např. na střechách, lešeních, žebřících a v šachtách). Zařízení používejte pouze k jeho původnímu účelu. Spojovací prostředek dle EN 362:2004: Dodržujte příslušné návody k použití spojovacích prvků (spojky, krabiny).
- Nedodržení tohoto Návodu k použití a bezpečnostních instrukcí může vést ke smrtelným zraněním (☹). V případě pádu je nutno zajistit, aby daná osoba nebyla ponechána ve visu déle než 15 minut (nebezpečí šoku).
- Pro použití se zachycovači pádu byly schváleny pouze úvazky odpovídající normám EN 361:2002, CSA Z259.10, ANSI/ASSE Z359.1-2007 (použití jiných úvazků není povoleno) (⚠).
- Jeden kus vybavení lze v dané chvíli použít pro ochranu pouze jedné osoby, ale může být postupně využíván několika osobami po sobě. Je nutné mít připravený záchranný plán, který bere v úvahu veškeré potenciální nehody, které mohou během výkonu práce nastat.
- Pro zařazení je třeba zvolit vhodný kotvení bod s dostatečnou nosností v souladu s předpisy příslušné země, s minimální nosností 9 kN (pro Severní Ameriku 22,2 kN). K zařazení jsou připojeny spojky dle norem EN 362:2004 / CSA Z259.12-01 / ANSI/ASSE Z359.12-2009 (spojky pro horolezectví) nebo lanová smýčka EN 795 s lanem protaženým rukojetí zařízení a uzavřeným zajištěnou spojkou (⚙). U zařízení s otočným přípojovacím okem je spojka připojena ke kotvenímu bodu a otočnému oku. Při použití zachycovače pádu s kotvením zařízení typu C dle normy EN 795 / případně s kotvením zařízením o nosnosti 22,2 kN pro Severní Ameriku (pouze pokud bylo společně využití těchto zařízení schváleno) s vertikálně flexibilním kotvením lanem je třeba vzít při určování požadované minimální vzdálenosti mezi uživatelem zařízení a nejbližší pevnou překážkou pod ním v úvahu výchylku kotveního zařízení. V tomto kontextu je nutné řídit se návodem k použití kotveního zařízení.
- Zařízení by mělo být umístěno pokud možno svisle nad hlavou jištěné osoby, aby se zamezilo rozhoupaní během pádu. Umístění zařízení musí zohledňovat jakékoli potenciální odchylky lana/popruhu. Po připevnění zařízení ke kotvenímu bodu je třeba připevnit konec tlumícího lanyardu (spojku) k D-kroužku celotělového úvazku. Spojky, které nemají automatickou pojistku (karabiny) je třeba zajistit šroubovací pojistkou (⚙).
- Po připevnění zachycovače pádu ke vhodnému kotvenímu bodu (dle norem EN 795 / DGUV R 112-198 / ANSI/ASSE Z359.1-2007) a připojení spojky (karabiny) k D- kroužku celotělového úvazku (dle norem EN 361:2002 / CSA Z259.10 / ANSI/ASSE Z359.1-2007), který má pracovník na sobě, je zajištěna ochrana pracovníka před pádem.
- Před každým použitím je nutná vizuální kontrola zařízení a kontrola čitelnosti štítku výrobku.
- Kromě toho je nutno před každým jednotlivým použitím provést funkční test. Ten se provádí vytažením lana/popruhu či jeho zatížením minimálně 15 kilogramy. V obou případech musí brzda fungovat. (⚙).
- Zachycovače pádu nesmí být používány k zajištění osob nad sytkým materiálem či látkami, do nichž se osoba může ponořit (☹).
- Pokud bylo zařízení poškozeno a/nebo opotřebeno pádem (aktivovaný indikátor pádu! ⚡) či pokud existuje jakákoliv pochybnost ohledně bezpečnosti zařízení, musí být zařízení okamžitě vyřazeno z provozu. Zařízení smí být znovu použito pouze v případě, že bylo zkontrolováno a jeho používání bylo písemně schváleno odborně způsobilým zástupcem výrobce.
- V závislosti na frekvenci používání, vždy však minimálně každých 12 měsíců, musí být zachycovače pádu zkontrolovány výrobcem či osobou, která k tomu byla výrobcem pověřena a řádně proškolená. Tato kontrola musí být zdokumentována v příložené servisní knížce. Na pravidelných kontrolách závisí efektivita a životnost zachycovače pádu.
- Pokud dojde k přetržení některého z vláken nebo jsou lano/popruh zohýbané či zdrsnělé, je třeba poslat zachycovač pádu na generální opravu, kde budou lano/popruh nahrazeny za nové. (⚡).
- Je nutno řídit se pravidly DGUV R 112-198 (Použití Osobních ochranných pomůcek proti pádu) a DGUV R 112-199 (Záchrana z výšky a hloubky s Osobními ochrannými pomůckami) a také DGUV Information 212-817 (Celotělové úvazky a navazovací prvky celotělových úvazků).



ČESKY

- Volný prostor pod nohama osob používajících toto zařízení musí být minimálně 2 m, je-li zařízení připevněno nad osobou, která je používá.
- Zachycovač pádu IKAR lze v souladu s normami EN 360:2002, CSA Z259.2.2, ANSI/ASSE Z359.1-2007, Z359.14-2014 používat v teplotním rozmezí mezi -40 °C (-40 °F) a +50 °C (+122 °F) (8).
- Maximální pracovní zatížení jištěné osoby je 136 kg. (9)
- Zachycovače pádu je třeba chránit před stykem s plameny a jiskrami od svařování, ohněm, kyselými látkami, alkalickými látkami a podobně.
- Zachycovač pádu sami neopravujte a neprovádějte na něm žádné úpravy. (10) Opravy smí provádět pouze výrobce nebo osoby výrobcem pověřené a řádně proškolené.
- Zachycovače pádu mohou být používány pouze osobami, které byly náležitě proškoleny, nebo které se řídí pokyny odborně způsobilé osoby. Zdravotní stav osoby používající zařízení nesmí být ničím omezen (alkohol, drogy, léky, kardiovaskulární potíže).
- Životnost zachycovače pádu se stanovuje během každé roční kontroly; v závislosti na opotřebenosti se jedná přibližně o 10 let.
- Vhodnost využití zachycovače pádu k horizontální ochraně proti pádu v souladu se současnými standardy by měla být potvrzena vhodnými testy celého systému.



Péče a údržba

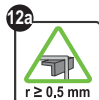
- Lano/popruh by měly být zatahovány pouze pod zátěží. Nikdy lano / popruh zcela nevytahujte a následně neuvolňujte – prudký náraz spojky do zařízení může poškodit vratnou pružinu. (11)
- Zatahovací lanyard je vyroben z materiálu PES/ Dyneema® a lze jej čistit pouze teplou vodou nebo neutrálními čistidly. Nepoužívejte ředidla a podobně. Zbytky čistidla opláchněte čistou vodou.
- Pozor: Pamatujte!** Zachycovače pádu musí být skladovány a přepravovány v suchém a bezprašném prostředí bez přítomnosti olejů.
- Textilní součásti, které při používání nebo čištění přišly do styku s vodou, lze sušit pouze přirozeně. Nesušte je v blízkosti ohně či jiných zdrojů tepla.
- Před použitím dezinfekčních prostředků je potřeba kontaktovat výrobce kvůli komplexním zákonným klasifikacím produktu dle speciálního použití a složek.



Horizontální využití

Poznámka: Zachycovač pádu byl rovněž úspěšně otestován pro horizontální využití a při simulaci výsledného pádu přes hranu. U zachycovačů pádu s lanyardem z ocelového lanka a zachycovačů pádu s lanyardem z popruhu, byl použit poloměr hrany 0,13 mm (12). Díky tomuto testu byl zachycovač pádu shledán jako vhodný k použití na hranách s poloměrem $r \geq 0,5$ mm (12a) dle EN a $r \geq 0,13$ mm v USA, které se používají například na hranách válcovaných ocelových profilů, dřevěných trámů či krytých zaoblených parapetů.

- Před zahájením prací je nutno provést zhodnocení rizik. Pokud je okraj, přes nějž je možné přepadnout, obzvláště „řezný“ a/nebo jsou na něm ořepky (tj. nekrytý parapet nebo ostrá hrana vyztuženého ocelového plechu) je třeba před zahájením prací provést náležitá bezpečnostní opatření.
 - je nutno vyloučit pád přes hranu
 - a
 - nesmí být překročeno maximální pracovní zatížení pro namáhání zařízení při pádu přes hranu (9)
 - a
 - před zahájením prací je třeba na hrany nainstalovat chráničeV případě pochybností doporučujeme kontaktovat výrobce.



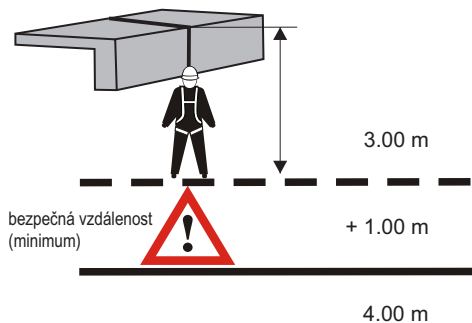
2. Kotevní bod zachycovače pádu se nesmí nacházet pod povrchem (např. pod plošinou, rovnou střešou), na němž uživatel stojí. (13).
3. Požadovaný volný prostor pod hranou je ukázán na obrázcích 14 + 15 + 16.
4. Aby se zamezilo rozhoupání při pádu, je třeba, aby byl pracovní prostor a pohyb do strany směrem od středového lana omezen na maximálně 1,50 m po obou stranách. V jiných případech nepoužívejte jednotlivé kotevní body, ale např. kotevní zařízení typu C/ třídy C (pouze pokud byla schválena pro společné použití) nebo zařízení typu D / třídy D dle normy EN 795.
5. Při použití zachycovače pádu s kotevním zařízením typu C / třídy C dle normy EN 795 s horizontálně flexibilním kotevním lanem je při určování požadované minimální vzdálenosti mezi uživatelem zařízení a nejbližší pevnou překážkou pod ním rovněž třeba vzít v úvahu odchylku kotevního zařízení. V tomto kontextu je nezbytné řídit se informacemi v Návodu k použití kotevních zařízení a příslušnými bezpečnostními informacemi.
6. V případě pádu přes hranu vzniká nebezpečí úrazu během zachycování pádu, neboť se padající osoba může udeřit o části budovy či struktury.
7. Pro případy pádů přes hranu je nutno stanovit a nacvičit speciální záchranná opatření.
8. Zachycovače pádu s označením viz Obrázek 14 nejsou vhodné k zatěžování přes nekruté okraje (např. zatahovací lanyardy vyrobené z materiálu Dyneema či z nerezových ocelových lanek).
9. Pro určení správné vzdálenosti mezi zařízením a hranou při horizontálním použití použijte seznam na začátku tohoto Návodu k použití. (17)



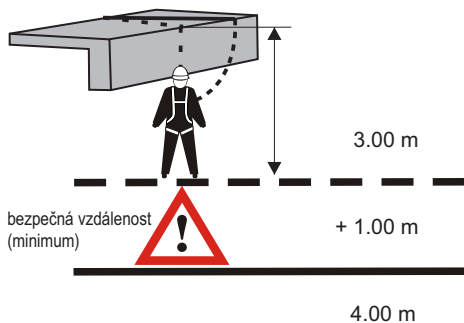
Příslušenství

Upozornění: Aby se zabránilo negativním dopadům na bezpečnou funkci zařízení pro zachycení pádu, je dovoleno používat pouze příslušenství schválené výrobcem (např. záchranné svorky podle DIN 19428:2018, ochranné kryty atd.). Pokud uživatel použije neschválené příslušenství, výrobce neručí za žádné nehody týkající se zdraví a života uživatele.

14 Pravoúhlý pád přes hranu



15 Boční pád přes hranu



Použití se zdvojeným zachycovačem pádu typu HWB 1.8 DW / HWB 2 DW

Používáte-li zdvojený zachycovač pádu IKAR, můžete ke střídavému zajišťování pomocí vhodných kotevnic bodů pro vertikální a horizontální pohyb použít 2 jednoduché zachycovače pádu typu HWB 1,8 / HWB 2 (např. při práci ve výškových skladech, na ocelových konstrukcích, průmyslových lešeních či při lezení na svislé žebříky s vedením/stupně v šachtách). Kombinace zdvojeného zachycovače pádu a jednoduchých zachycovačů pádu (HWB 1.8 DW / HWB 2 DW) smí být použita pouze s bezpečnostními úvazky dle normy EN 361:2002, které jsou vybaveny závodovou destičkou pro zafixování závodových popruhů a závodého D-kroužku (18 + 18a).

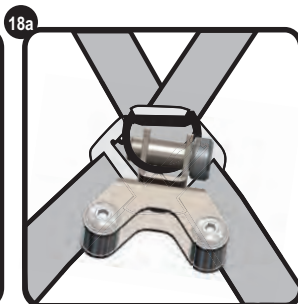
Je nezbytné řídit se též Návodem k použití bezpečnostního úvazku. V případě pochybností ohledně vhodnosti bezpečnostního úvazku je nutno kontaktovat příslušného výrobce. Zachycovač pádu IKAR typu HWB 1.8 DW / HWB 2 DW byl úspěšně testován a schválen v kombinaci se zachycovači pádu IKAR typu DW dle norem EN 360:2002 a CNB 11.060:2008 (horizontální využití s přidáním namáháním lana při pádu přes hranu o poloměru $r = 0,5 \text{ mm}$). (viz Návod k použití a bezpečnostní informace)

1. Společně lze zdvojený zachycovač pádu IKAR typu DW použít pouze se zachycovači pádu IKAR typu HWB 1,8 DW / HWB 2 DW. Žádné jiné kombinace nejsou povoleny. Použití adaptérů od jiných výrobců ani jiných zachycovačů pádu není přípustné.
2. Zachycovače pádu IKAR příjevni řádně proškolená osoba u otočného přípojovacího oka přiloženými speciálními šrouby M8 (kvalita 8,8) do zdvojeného zachycovače pádu (30 + 31 + 32 + 33). Uťahovací moment šroubů je 18 Nm. Kromě toho musí být šrouby zajištěny středně velkým šroubovacím zámekem.
3. Adaptér mezi závodovou destičkou a popruhy bezpečnostního úvazku lze připojit pomocí pojistky (18).
4. Ideální kotevní body pro spojky zatahovacího lanyardu musí být umístěny buďto nad, nebo za osobou, která zařízení používá, a nesmějí se nacházet pod úrovní pasu. (19 + 20 + 25 + 24 + 26 + 23).

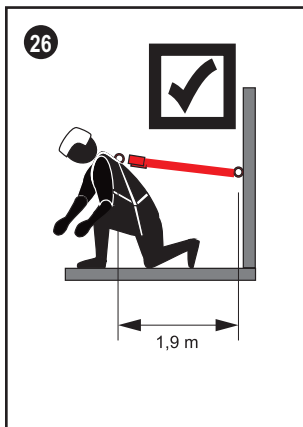
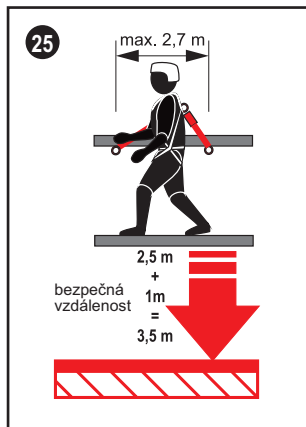
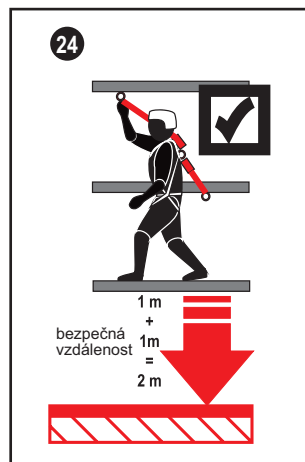
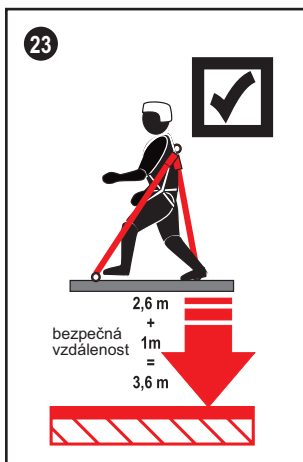
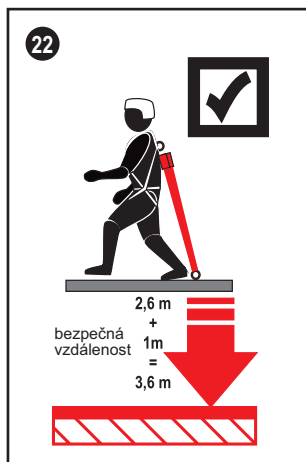
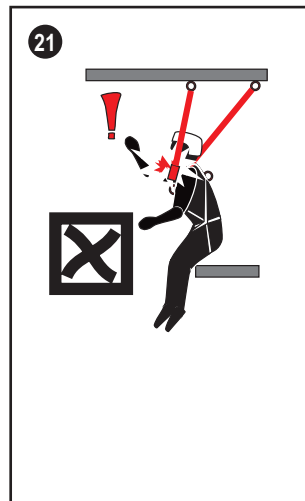
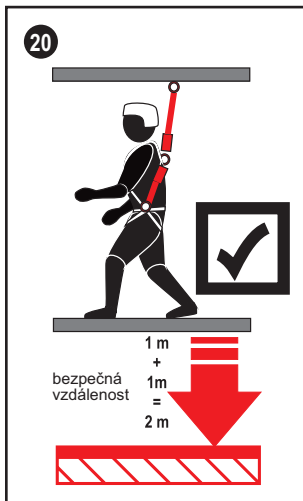
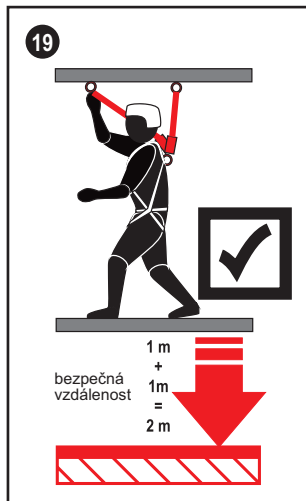
Výjimka: Prohází-li práce na povrchu, na němž uživatel zařízení stojí. (22 + 23).

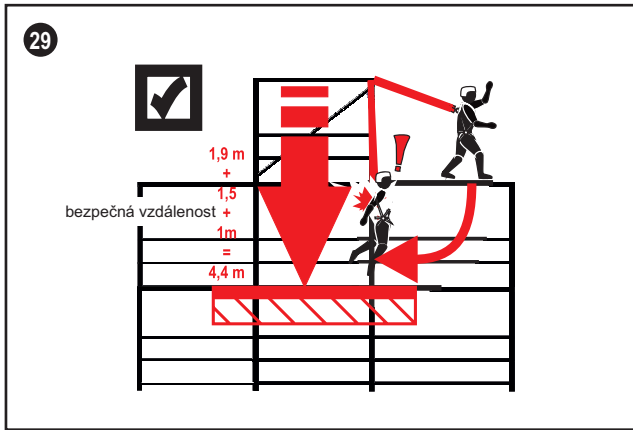
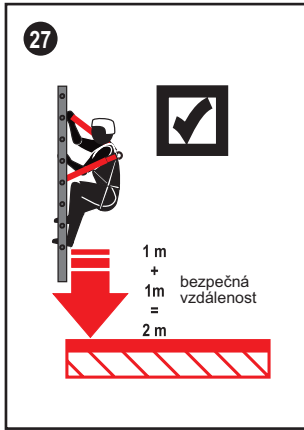
Např. v kontejnerových sestav, při ochraně před pádem z ploché střešky a u ocelových konstrukcí které mají delší vzdálenosti jako součást svého designu. Nikoli však, pokud práce probíhá pod povrchem, na němž osoba používající zařízení stojí. Oba zachycovače pádu musí být připoutány ke kotevním bodům upevňovacími prvky zatahovacího lanyardu.

5. V případě pádu nelze vyloučit možná poranění uživatele zařízení, která vznikají úderem o část struktury, poranění způsobená zatahovacím lanyardem (např. odřeniny v podpaží uživatele) či nekontrolovaným roztocněním padající osoby kolem osy zachycovače pádu, který není připojen ke kotevnímu bodu (28 + 29).
6. Pokud nejsou zachycovače pádu nadále zapotřebí k ochraně uživatele zařízení před pádem, musí být spojky zatahovacího lanyardu připojeny ke vhodnému bodu bezpečnostního úvazku (např. k D-kroužku).
7. Předtím, než začne zařízení používat, musí být daná osoba prostřednictvím praktického nácviku poučena o zvláštích požadovaných pohybových sekvencí a kotevní technice. Zejména je nutné předejít zkroucení/překřížení zatahovacího lanyardu, aby nebyla omezena funkce zatahování spojky.
8. Za všech okolností je nutno dodržovat, aby měla osoba, která zařízení používá, pod nohama dostatek volného prostoru. (19 + 20 + 22 + 23 + 24 + 25 + 27 + 29).

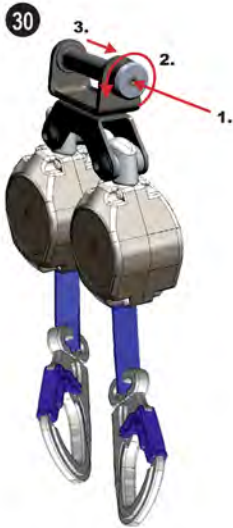


ČESKY

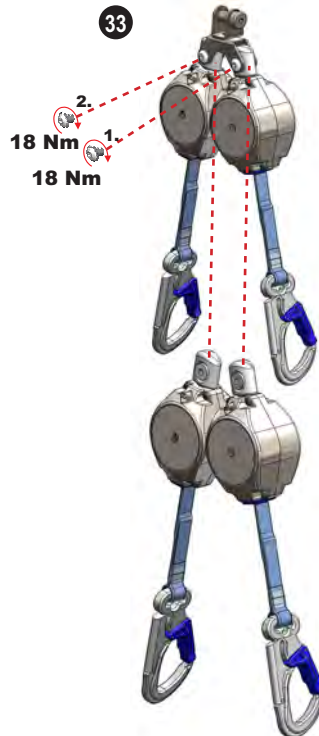




Instalace dvojitého zachycovače pádu



1. Zamáčkněte uzamykací mechanismus, například pomocí pera
2. Otočte destičku doleva
3. Zatačte destičku



Použití jako ochrana proti pádům v pracovních klecích zdvihacích plošin HWB 1,8

Zachycovač pádu byl v kombinaci s bezpečnostním úvazkem dle normy EN 361:2002 testován a schválen pro použití v pracovních klecích zdvihacích plošin, které jsou vybaveny vhodnými kotevními body, jako ochrana proti pádům, během nichž je osoba používající zařízení vymrštna ven (efekt katapultu nebo biče).

Je nutno dodržovat pravidla provozu zdvihací plošiny!

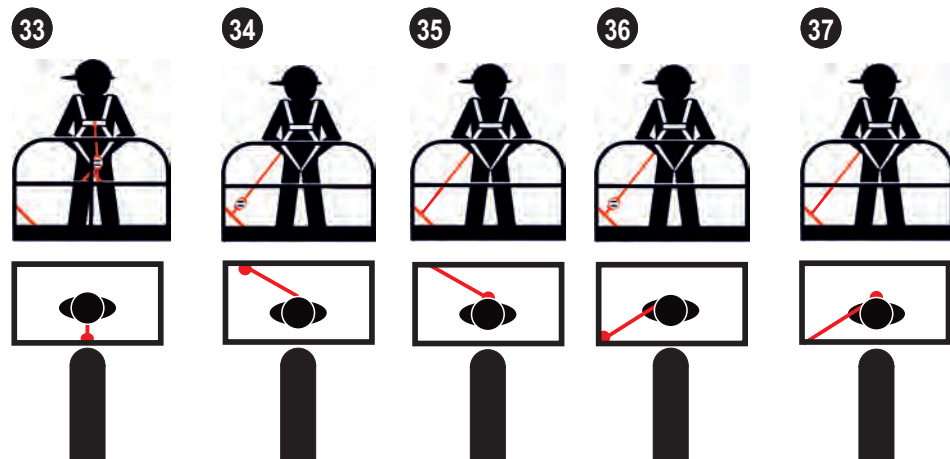
Krom jiného je třeba dodržovat následující:

1. Z principu nelze při použití zachycovače pádu vyloučit zranění osob používajících zařízení, například udeří-li se o pracovní klec či rameno zdvihací plošiny.
2. Zachycovač pádu je možno používat pouze v kombinaci s bezpečnostními úvazky dle normy EN 361:2002 s D-kroužky na zádech a hrudi.
3. Je možno používat pouze kotevní body s dostatečnou nosností (32), které jsou umístěny přinejmenším 35 cm pod zábradlím. Používáte-li v kleci vyšší kotevní body, není nadále zaručeno bezpečné fungování zachycovače pádu.
4. Zachycovač pádu je připojen ke vhodnému kotevnímu bodu pracovní klece prostřednictvím spojky (max. délka 110 mm) dle normy EN 362:2004. Zatahovací lanyard je svým spojovacím prvkem připojen k D-kroužku bezpečnostního úvazku. Není přípustné připojovat zachycovač pádu jinak než přímo k hrudnímu D-kroužku bezpečnostního úvazku.
5. Zachycovač pádu je připojen k D-kroužku na zádech bezpečnostního úvazku pomocí spojky (max. délka 110 mm) dle normy EN 362:2004. Zatahovací lanyard je svou spojkou připoután ke vhodnému kotevnímu bodu v pracovní kleci (21 + 23). Není přípustné připojovat zachycovač pádu jinak než přímo k zádovému D-kroužku bezpečnostního úvazku.
6. Při výběru D-kroužku, bezpečnostního úvazku a kotevních bodů v kleci je třeba vždy zaručit, aby bylo spojení vytvořené mezi D-kroužkem bezpečnostního úvazku a kotevním bodem co nejkratší. Provádění změn na systému je zakázáno.
7. Aby se při pohybu plošiny zamezilo vymrštní uživatele zařízení ven z klece, je nutno zvolit si spojení mezi kotevním bodem na přední straně, v oblasti kontrolního panelu (max. ve výši kolen nebo níže) a hrudním D-kroužkem bezpečnostního úvazku (19). Jinou alternativou je zvolit si kotevní bod vzadu a spojit jej přímo s D-kroužkem na zádech bezpečnostního úvazku (20).
8. Aby se po vymrštní osoby, která zařízení používá, ven z klece zamezilo jejímu nárazu do země nebo do jiných součástí pracovního prostředí, musí být pod pracovní klecí alespoň 2,0 m volného prostoru (24).
9. Celková délka systému HWB 1,8 včetně všech spojovacích prvků by neměla překročit 1,8 m.

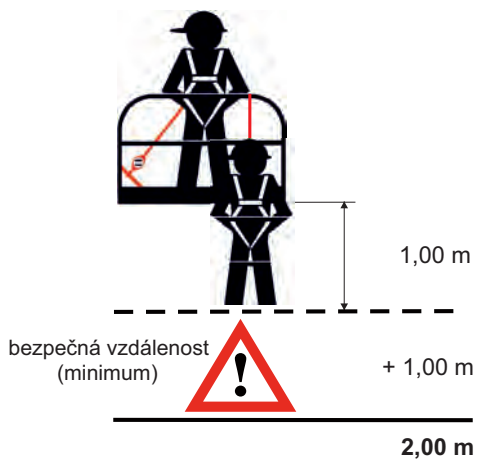


Použití HWB 1.8 v pracovních klecích zdvihacích plošin

Bezpečnostní informace

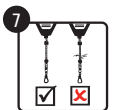
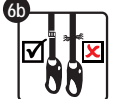


38



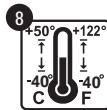
Návod na použitie HWB 1,8 / HWB 2**Bezpečnostné pokyny**

1. Zariadenia pre istenie vo výškach podľa EN 360:2002, CSA Z259.2.2-98, ANSI/ASSE Z359.14-2014 sú osobné ochranné prostriedky proti pádu z výšky. V spojení so záchytným popruhom podľa EN 361:2002, CSA Z259.10, ANSI/SSE Z359.1-2007 slúži tento systém isteniu osôb pri prácach vo výške, pri ktorých hrozí nebezpečenstvo pádu. (napr. na strechách, lešeníach, rebričkoch a v šachtách). Toto zariadenie sa používa len v súlade s určeným účelom. Spojovací prostriedok podľa EN 362:2004: Dodržujte príslušné návody na použitie spojovacích prvkov (háky karabíny).
2. Nerešpektovanie návodu na použitie a bezpečnostných pokynov má za následok ohrozenie života (2). V prípade pádu sa musí vylúčiť, aby osoba nebola vo vise dlhšie ako 15 minút (nebezpečenstvo šoku).
3. Pri použití bezpečnostného zariadenia pre prácu vo výškach sú prípustné len záchytné popruhy podľa EN 361:2002, CSA Z259.10, ANSI/SSE Z359.1-2007 (použitie iných popruhov nie je dovolené) (1).
4. Jedno zariadenie sa môže použiť len na ochranu jednej osoby, no môžu ho postupne použiť viaceré osoby. Musí byť vypracovaný plán záchranných akcií, ktorý zohľadní všetky záchranné prípady prichádzajúce pri tejto práci do úvahy.
5. Pre toto zariadenie sa musí zvoliť vhodný upevňovací bod s dostatočnou nosnosťou, ktorý zodpovedá vnútroštátnym predpisom, s min. nosnosťou 9 kN (Severná Amerika 22,2 kN). Toto upevnenie sa uskutoční pomocou karabíny podľa EN362:2004 / CSA Z259.12-01 / ANSI/ASSE Z359.12-2009 (horolezecká karabína), alebo závesným prostriedkom podľa EN 795, pričom sa tento závesný prostriedok pretiahne cez strmeň zariadenia a zatvorí zaistenou karabínou (3). Pri zariadeniach s otočným zavesením, sa karabína spojí s kotviacim bodom a otočným čapom. Pri použití zariadenia pre istenie vo výškach na upevňovacom zariadení typu C podľa EN 795 / Severná Amerika 22,2 kN (len vtedy, ak sú schválené pre spoločné použitie) s vertikálne pohyblivým vedením je potrebné pri zisťovaní potrebnej svetlej výšky pod používateľom zohľadniť aj vychýlenie upevňovacieho zariadenia. Na to je potrebné dodržiavať špecifikácie v návode na použitie a bezpečnostné pokyny upevňovacieho zariadenia.
6. Zariadenie by malo byť pokiaľ je to možné umiestnené kolmo nad hlavou zaistovanej osoby, aby sa pri páde vylúčilo kolísanie. Zavesenie zariadenia musí umožňovať prispôbenie sa prípadným odchýlkam popruhov. Po pripevnení zariadenia na kotviaci bod je treba pripevniť koniec vyťahovacieho spojovacieho prostriedku (háku karabíny) na záchytné oko záchytného popruhu. Pri spojovacích prvkoch (háky karabíny), ktoré nie sú samoblokovacie, je treba tieto prvky zoskrutkovať čiapočkovou maticou (4).
7. Po pripevnení zariadenia pre istenie vo výškach na vhodný kotviaci bod (podľa EN795 / DGUV R 112-198 / ANSI/ASSE Z359.1-2007) a po spojení spojovacieho prvku (karabíny) so záchytným okom priloženého záchytného popruhu (podľa EN361:2002 / CSA Z259.10 / ANSI / ASSE Z359.1-2007) je bezpečnostná ochrana vytvorená.
8. Pred použitím je potrebné zrakom skontrolovať zariadenie, ako aj čitateľnosť označenia výrobu.
9. Okrem toho je potrebné pred každým použitím vykonať funkčnú skúšku. Trhávym vytiahnutím popruhu alebo hmotnostnou skúškou minimálne 15 kg. V oboch prípadoch musí bubnová brzda zapadnúť (5).
10. Zariadenia pre istenie vo výškach sa nesmú pri istení osôb použiť nad voľne sypaným materiálom alebo podobnými látkami, do ktorých sa možno ponoriť (6).
11. Poškodené alebo pádom namáhané zariadenie (uvolnený indikátor pádu!) (6a + 6b) ako aj v prípade pochybností, či je stav zariadenia bezpečný, sa musí toto zariadenie okamžite stiahnuť z prevádzky. Zariadenie sa môže opätovne použiť až po preskúšaní a písomnom schválení odborným poradcom alebo výrobcom.
12. Zariadenia pre istenie vo výškach musí podľa rozsahu namáhania, no najmenej raz za dvanásť mesiacov preskúšať výrobca alebo výrobcom zaškolený a oprávnený pracovník. Vykonalenie týchto skúšok sa musí potvrdiť v dodanom kontrolnom zošite. Účinnosť a trvanlivosť zariadenia pre istenie vo výškach závisí od pravidelného testovania.
13. Pri zlomoch nite, ohnutí alebo zdrsnení popruhu sa musí zariadenie pre istenie vo výškach dať do revíznej dielne. Popruh sa musí v dielni vymeniť. (7).
14. Pozornosť musíte venovať DGUV R 112-198 (Používanie osobných ochranných výstrojov proti pádu) a DGUV R 112-199 (Záchrana z výšok a hĺbín pomocou osobných ochranných výstrojov) ako aj DGUV Information 212-870 (Bezpečnostný popruh a spojovacie prvky pre bezpečnostné popruhy).



SLOVENSKO

15. Voľný priestor pod nohami používateľa musí činiť najmenej 2,0 m, keď je zariadenie pripevnené nad používateľom.
16. Zariadenie IKAR pre istenie vo výškach sa môže používať podľa EN 360:2002, CSA Z259.2.2, ANSI/ASSE Z359.1-2007, Z359.14-2014 v teplotnom rozpätí od - 40 °C (-40 °F) do +50 °C (+122 °F) (8).
17. Prípustné menovité zaťaženie zabezpečovanej osoby je 136 kg (9).
18. Zariadenia pre istenie vo výškach sa musia chrániť pred pôsobením zvracacích plameňov a iskier, pred ohňom, kyselinami, zásadami a pod.
19. Na zariadeniach pre istenie vo výškach sa nesmú vykonať žiadne zmeny alebo opravy (10). Opravy smie vykonať len výrobca alebo výrobcom zaškolení a oprávnení pracovníci.
20. Zariadenia pre istenie vo výškach môžu používať len osoby, ktoré sú primerane zaškolené a odborne inštruované. Pracovník nesmie byť postihnutý žiadnymi telesnými alebo zdravotnými obmedzeniami. (Problémy s alkoholom, drogami, liekmi, srdcom alebo krvným obehom).
21. Životnosť zariadenia pre istenie vo výškach sa musí stanoviť pri každoročnom skúšaní a býva podľa zaťaženia cca 10 rokov.
22. Vhodnosť použitia zariadenia pre istenie vo výškach s horizontálnym zabezpečením proti pádu podľa aktuálnych noriem sa musí dokázať vhodnými skúškami celého systému.



Ošetrovanie a údržba

1. Pás by sa mal stáčať len pri zaťažení. V žiadnom prípade sa nesmie popruh celkom vytiahnuť a potom pustiť, nakoľko trhavý náraz karabíny na zariadenie môže zapríčiniť zlomenie vratnej pružiny (11).
2. Zaťahovací spojovací prostriedok pozostáva z PES / Dyneema a smie sa čistiť len teplou vodou alebo neutrálnymi čistiacimi prostriedkami. V žiadnom prípade so zriadením a pod. Zbytky čistiacich prostriedkov sa musia bezo zbytku vypláchnuť čistou vodou.
3. **Pozor, bezpodmienečne rešpektujte!** Uchovávanie a preprava zariadení pre istenie vo výškach sa musia uskutočniť za sucha, v bezprašnom prostredí a bez oleja.
4. Sušenie textilných komponentov, ktoré zmokli v dôsledku čistenia alebo používaním, sa smie uskutočňovať len prirodzeným spôsobom. V žiadnom prípade sa nesmú sušiť v blízkosti ohňa alebo podobných zdrojov tepla.
5. Pred použitím dezinfekčných prostriedkov je kvôli komplexným zákonným klasifikáciám produktov podľa špeciálneho použitia a zložiek potrebné kontaktovať výrobcu.



Horizontálne použitie

Upozornenie: Zariadenie pre istenie vo výškach bolo úspešne testované aj pre použitie v horizontálnej rovine a pri simulovanom páde cez hranu. Prítom sa na zariadeniach pre istenie vo výškach so spojovacím prostriedkom z oceleového lana a na zariadeniach pre istenie vo výškach so spojovacím prostriedkom z popruhu bezpečnostného pásu použil polomer zaoblenia hrán $r = 0,13 \text{ mm}$ (12). Na základe tejto skúšky je zariadenie pre istenie vo výškach vhodné pri ohybe cez podobné hrany s polomerom $r \geq 0,5 \text{ mm}$ (12a) podľa EN a $r \geq 0,13 \text{ mm}$ v USA, aké sa používajú napríklad pri valcovaných oceľových profiloch, pri drevených trámoch alebo pri obloženej, zaoblenej atike.

1. Pred začiatkom práce sa musí posúdiť miera ohrozenia. Ak u hrany pádu ide o zvlášť „ostrú“ a/alebo hranu „nie bez ostrín“ (napr. neobloženú atiku alebo ostrú, podopretú plechovú hranu), musia sa pred začiatkom práce prijať zodpovedajúce opatrenia.
 - pád cez hranu sa musí vylúčiť
 - a
 - prípustné menovité zaťaženie zariadení pre pádové zaťaženie cez hranu (9) sa nesmie prekročiť
 - a
 - pred začiatkom práce sa musí namontovať chránič hránV prípade pochybností sa odporúča nadviazať kontakt s výrobcom.
2. Nárazisko zariadenia pre istenie vo výškach sa nesmie nachádzať pod odstavňou plochou (napr. platforma, plochá strecha) používateľa (12).



SLOVENSKO

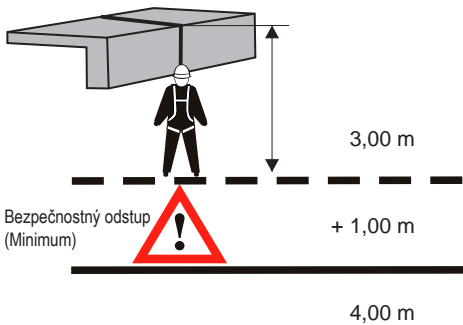
- Potrebný voľný priestor pod hranou je na obraze znázornený 14 + 15 + 16 .
- Pre zabránenie kyvadlového pádu je potrebné ohraničiť pracovný priestor, resp. postranné pohyby od stredovej osi k obojm stranám zakaždým na max. 1,50 m. V iných prípadoch sa nesmú používať žiadne jednotlivé kotviace body, ale musia sa použiť napríklad upevňovacie zariadenia typu C (len vtedy, ak sú schválené pre spoločné použitie) alebo typu D podľa EN 795.
- Pri použití zariadenia pre istenie vo výškach na upevňovacom zariadení typu C podľa EN 795 s horizontálne pohyblivým vedením je potrebné pri zisťovaní potrebnej svetlej výšky pod používateľom zohľadniť aj vychýlenie upevňovacieho zariadenia. Na to je potrebné dodržiavať návod na použitie a bezpečnostné pokyny kotviacich zariadení.
- Pri páde cez hranu existujú riziká poranenia počas záchytného procesu narázaním padajúceho na stavebné diely resp. časti konštrukcie.
- Pre prípad pádu cez hranu je potrebné určiť osobitné bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia precvičovať.
- Správny odstup od zariadenia k hrane, pri horizontálnom použití, môžete zistiť v zozname na začiatku tohto návodu na použitie (17).



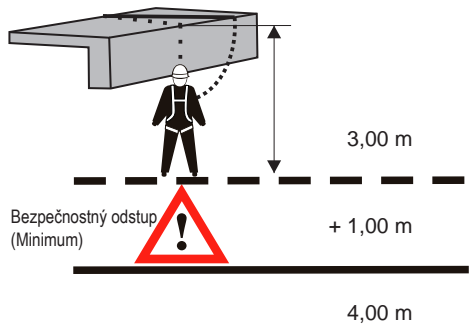
Príslušenstvo

Upozornenie: Aby sa zabránilo negatívnemu ovplyvneniu bezpečného fungovania zariadení na istenie vo výškach, smie sa používať iba výrobcom schválené príslušenstvo (napr. záchrannárske svorky podľa DIN 19428:2018, ochranné kryty atď.). Ak používateľ používa neschválené príslušenstvo, výrobca neručí za škody na zdraví a živote.

14 Pravouhlý pád cez hranu



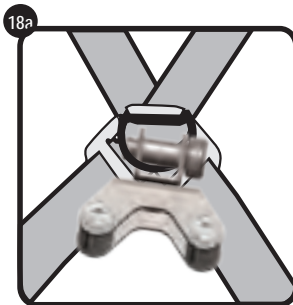
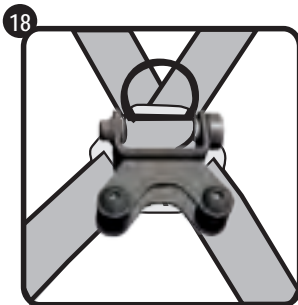
15 Bočný pád cez hranu



Použitie s dvojitým závesom typu HWB 1,8 DW / HWB 2 DW

Pri použití dvojitého závesu IKAR sa môžu použiť 2 bezpečnostné zariadenia typu HWB 1,8 / HWB 2 pre obojstranné priviazanie na vhodné kotevné body k vertikálnemu a horizontálnemu postupnému pohybu. (napr. pri prácach v skladoch s vysokými regálmi, montážach ocelových konštrukcií, priemyselných lešení alebo vertikálneho výstupu na rebríky s dvomi držadlami/stupačkovými prechody). Kombinácia dvojitého závesu a zariadení pre istenie vo výškach (HWB 1,8 DW / HWB 2 DW) sa smie používať len so záchytnými popruhmi podľa DIN EN 361:2002, ktoré sú vybavené so zadnou doskou na fixáciu zadných popruhov a jedným zadným záchytným okom (18 + 18a). Prav takto je treba upoštevovať navodila za uporabo prestreznega pasu. V primeru dvomov glede primernosti prestreznega pasu se posvetujte z ustreznim proizvajalcem. Naprava za zaščito pred padci IKAR tipa HWB 1,8 DW /HWB 2 DW je uspešno preverjena in dovoljena v povezavi s posebnimi vijaki IKAR tipa DW ali v skladu s standardoma EN 360:2002 in CNB 11.060:2008 (vodoravna uporaba z udarno obremenitvijo čez robove $r=0,5$ mm). (Glejte navodila za uporabo in varnostne napotke)

- So zariadením IKAR pre istenie vo výškach typ HWB 1,8 DW / HWB 2 DW sa smie používať len dvojitý záves IKAR typ DW. Žiadne ďalšie kombinácie nie sú prípustné. Adaptéry iných výrobcov alebo iné zariadenia pre istenie vo výškach sa nesmú použiť.
- Zariadenia IKAR pre istenie vo výškach spojí zaškolená osoba s otočným čapom pomocou špeciálnych skrutiek M8 akosti 8,8 s dvojitým závesom (30 + 31 + 32 + 33). Krútiaci moment skrutiek je 18 Nm, navyše sa skrutky musia zabezpečiť stredne pevnými skrutkovými poistkami.
- Teraz možno adaptér pomocou zasúvacieho klinu pripojiť medzi zadnou doskou a popruhmi záchytného popruhu (18).
- Ideálne kotviace body pre karabínu vŕtateľných spojovacích prostriedkov sa musia nachádzať buď za používateľom a nie hlbšie ako je výška bedra (19 + 20 + 25 + 24 + 26 + 29).
Výnimka: Pri prácach na základnej rovine používateľa (22 + 23).
napr. pri montážach zásobníkov, zabezpečení proti pádu z plochej strechy a montážach ocelových konštrukcií s konštrukčne podmienenými väčšími odstupmi. No nie pri prácach pod základnou rovinou používateľa.
Prítom je potrebné obe zariadenia pre istenie vo výškach spojiť pomocou spojovacích prvkov zasúvacích spojovacích prostriedkov s kotviacimi bodmi
- Možné poranenia používateľa v prípade pádu spôsobené nárazom na konštrukčné diely alebo zasúvacími spojovacími prostriedkami (napr. odreninami v podpazuší) alebo nekontrolovanými nárazmi zariadenia pre istenie vo výškach, ktoré nie je spojené s kotviacim bodom, sa nedajú vylúčiť (28 + 29).
- Ak používateľ už ďalej nepotrebuje zariadenia pre istenie vo výškach, aby sa zabezpečil proti pádu, musí karabíny zasúvacích spojovacích prostriedkov spojiť s vhodným bodom záchytného popruhu (napr. so záchytnými okami).
- Pred použitím je nutné používateľa praktickými cvikmi oboznámiť s osobitosťami potrebných sledov pohybu a upevňovacími technikami, ktorých cieľom je predovšetkým vylúčenie skrútenia/skríženia zasúvacích spojovacích prostriedkov, aby vŕtávanie spojovacích prostriedkov bolo bez prekážok.
- Čistý odstup pod nohami používateľa sa musí nevyhnutne dodržiavať (19 + 20 + 22 + 23 + 24 + 25 + 27 + 29).



SLOVENSKO

19

1 m
+
1 m
=
2 m

Bezpečnostný
odstup

20

1 m
+
1 m
=
2 m

Bezpečnostný
odstup

21

22

2,6 m
+
1 m
=
3,6 m

Bezpečnostný
odstup

23

2,6 m
+
1 m
=
3,6 m

Bezpečnostný
odstup

24

1 m
+
1 m
=
2 m

Bezpečnostný
odstup

25

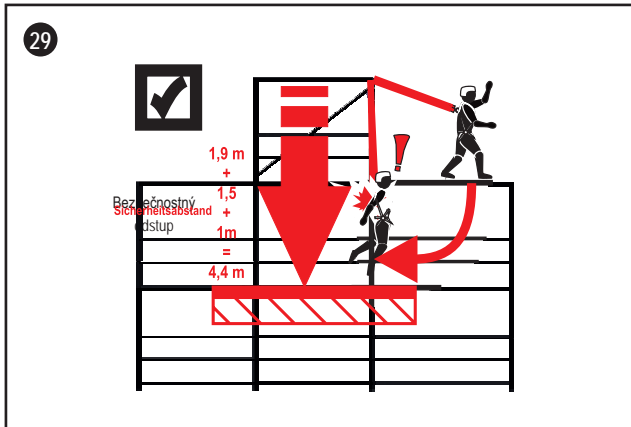
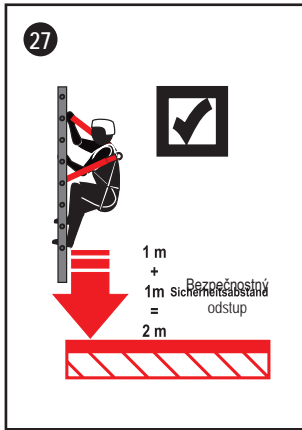
max. 2,7 m

2,5 m
+
1 m
=
3,5 m

Bezpečnostný
odstup

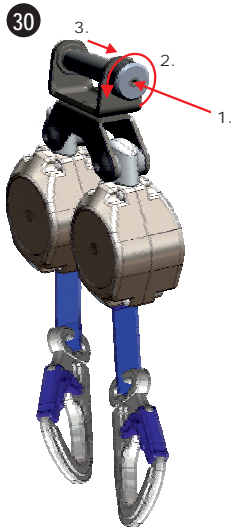
26

1,9 m

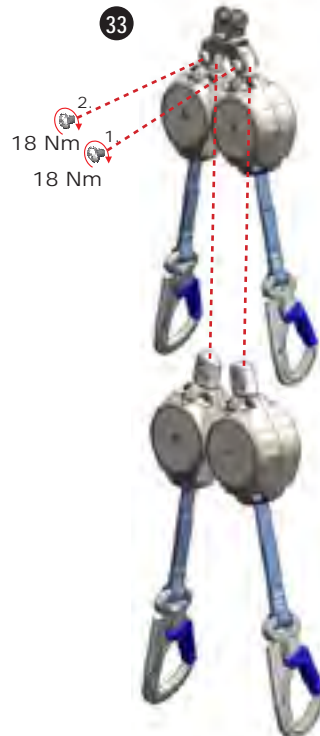
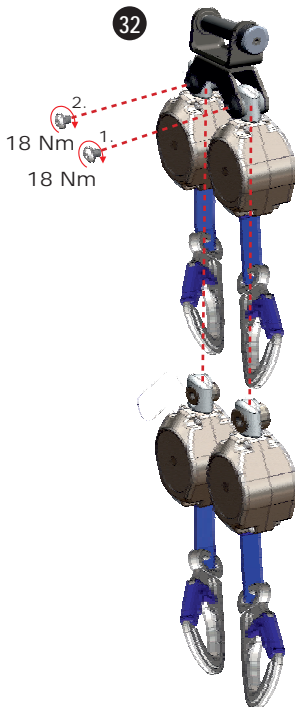


SLOVENSKO

Montáž dvojitého závesu



1. Zablokovanie napr. vtláčením kolíka
2. Čap otočiť vľavo dookola
3. Čap vytiahnuť von



Použitie pre ochranu proti pádu v pracovných košoch z výškových pracovných plošín HWB 1,8

Zariadenie pre istenie vo výškach je kvôli ochrane pred pádom pri vymrštení (katapultovací alebo bičový efekt) používateľa v spojitosti s použitím záchytného popruhu podľa EN 361:2002 v pracovných košoch z výškových pracovných plošín, ktoré sú vybavené vhodnými kotviacimi bodmi, odskúšané a schválené.

Dodržujte návod na použitie výškovvej pracovnej plošiny!

Prítom je potrebné okrem iného dodržiavať aj nasledujúce pokyny:

1. V zásade sa nedajú vylúčiť poranenia používateľa napr. nárazom do pracovného koša alebo do výložníka výškovvej pracovnej plošiny pri použití zariadenia pre istenie vo výškach.
2. Zariadenie pre istenie vo výškach sa smie použiť len v spojení so záchytným popruhom podľa EN 361:2002 shrbtovým a hrudným záchytným okom.
3. Smú sa používať len kotviace body s postačujúcou nosnosťou (29), ktoré sa nachádzajú najmenej 35 cm pod drážkami zábradlia. Pri použití vyššie uložených kotviacich bodov na pracovnom koši bezpečná funkcia zariadenia pre istenie vo výškach už nie je viac zaručená.
4. Zariadenie pre istenie vo výškach sa spojí s vhodným kotviacim bodom pracovného koša pomocou spojovacieho prvku (max. dĺžka 110 mm) podľa EB 362:2004. Zasúvací spojovací prostriedok sa spojí pomocou svojho spojovacieho prvku so záchytným okom záchytného popruhu. Použitie predĺženia v spojení hrudného záchytného oka záchytného popruhu nie je prípustné.
5. Zariadenie pre istenie vo výškach sa spojí s shrbtovým záchytným okom záchytného popruhu pomocou spojovacieho prvku (max. dĺžka 110 mm) podľa EN 362:2004. Zasúvací spojovací prostriedok sa so svojím spojovacím prvkom pripevní na vhodný kotviaci bod na pracovnom koši (21 + 23). Použitie predĺženia medzi shrbtovým záchytným okom záchytného popruhu a zariadenia pre istenie vo výškach nie je prípustné.
6. Pri výbere záchytných ôk, záchytného popruhu a kotviacich bodov v pracovnom koši je treba dbať na to, aby sa vždy nastolilo to najkratšie spojenie medzi záchytným okom záchytného popruhu a kotviacim bodom. Systémové zmeny nie sú prípustné.
7. Aby sa zabránilo vymršteniu z pracovného koša počas cesty výškovvej pracovnej plošiny, je nutné zvoliť si spojenie medzi predným kotviacim bodom v oblasti obslužného pultu (max. výška kolenná lišta alebo hlbšie) a hrudnej záchytnej slučky záchytného popruhu (19). Alternatívne je možné si zvoliť aj zadný kotviaci bod a shrbtové záchytné oko záchytného popruhu bez použitia predĺženia (20).
8. Aby bolo možné pri vymrštení vylúčiť náraz používateľa na zem alebo náraz na iné časti okolia, musí byť voľný priestor pod pracovným košom min. 2,0 m (24).
9. Celotna dĺžina uporabe HWB 1,8 vklj. z vsemi povezovalnimi elementi ne sme presegaťi 1,8 m.



Použitie HWB 1,8 v pracovných košoch výškových pracovných plošín

Bezpečnostné pokyny

33



34



35



36



37



38



1,00 m

Bezpečnostný odstup
(Minimum)

+ 1,00 m

2,00 m





singing rock®

- D** Verordnung (EU) 2016/425
Konformitätserklärung auf unserer Website <http://www.ikar-gmbh.de>
- GB** Regulation (EU) 2016/425
Declaration of conformity on the our website <http://www.ikar-gmbh.de>
- FR** Règlement (UE) 2016/425
Déclaration de conformité sur notre site Web <http://www.ikar-gmbh.de>
- IT** Regolamento (UE) 2016/425
Dichiarazione di conformità sul nostro sito web <http://www.ikar-gmbh.de>
- CZ** Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) 2016/425
Prohlášení o shodě naleznete na <http://www.ikar-gmbh.de/>
- SK** Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (EU) 2016/425
Prehlásenie o zhode nájdete na <http://www.ikar-gmbh.de/>

Hersteller / Manufacturer:

IKAR GmbH
Nobelstr. 2
36041 Fulda
GERMANY
Tel.: +49 (0)661 22050

Überwachung durch / controlled and audited by:

DGUV Test
Prüf- und Zertifizierungsstelle
des FA PSA
D-42781 Haan / GERMANY

CE 0299