



Höhensicherungsgerät nach DIN EN 360/ 2002 fall arrestor EN 360/2002

Typ / type : HWS 12
 Seriennummer / serial no: 668254
 Herstellungsdatum /
 date of manufacturing: Jun-13

Nr./Jahr No./year Position/ item	Erst- Abnahme			
Bremseinstellung/ <i>brake adjustment:</i>	123.0 Nm			
Band-/Seildurchmesser/ <i>web/cable diameter:</i>	4,5 mm			
Band-/Seillänge/ <i>web/cable length:</i>	12 m			
Ansprechen der Klinke/ <i>response of pawls:</i>	ok			
Federeinzug/ <i>spring:</i>	ok			
Karabinerhaken/ <i>snap hook:</i>	IKV21			
Ansprechlänge mit 35 kg/ <i>response lenght 35 kg:</i>	27 cm			
Auffangkraft/ <i>catching power:</i>	2,67 kN			
Band-/Seileinzug/ <i>web/cable retraction:</i>	ok			
Sichtkontrolle/ <i>visual inspection:</i>	ok			
Lesbarkeit Typenschild/ <i>readability label:</i>	ok			
Datum der Abnahme/ <i>Date:</i>	13.05.2013			
Grund der Bearbeitung/ <i>purposes:</i>				
Festgestellte Mängel/ <i>observed defects:</i>				

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

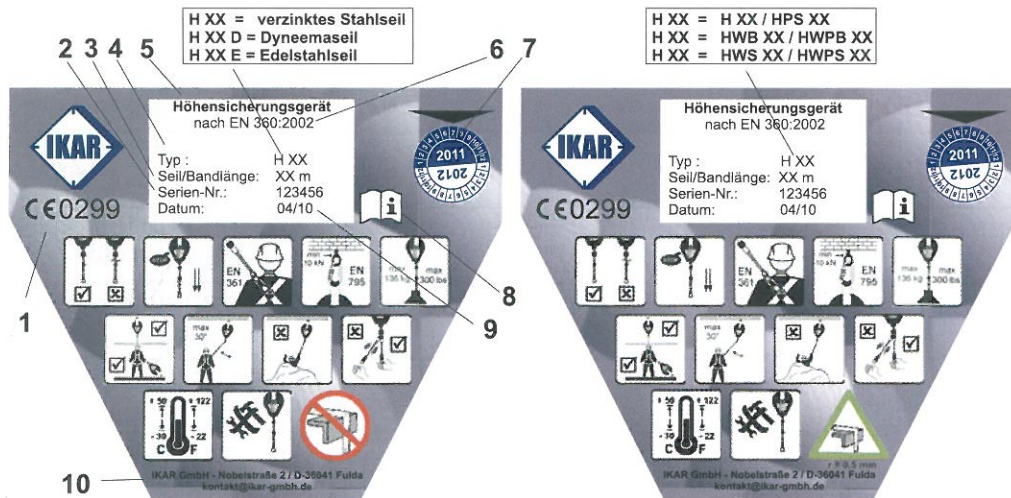
This user manual and operating instructions are part of the safety system and all users should be totally familiar with its contents. It should be kept in a safe place and be freely available to users at all times.

Kennzeichnung des Höhensicherungsgerätes

labeling of fall arrestor - Identificación del equipo de seguridad en trabajos verticales - Caractéristiques de l'appareil antichute - Contrassegno del dispositivo anticaduta - Marcação do dispositivo de segurança anti-queda - Identificatie van de valbeveiligingsuitrusting

Kennzeichnung Höhensicherungsgeräte ohne horizontaler Einsatz Prüfung

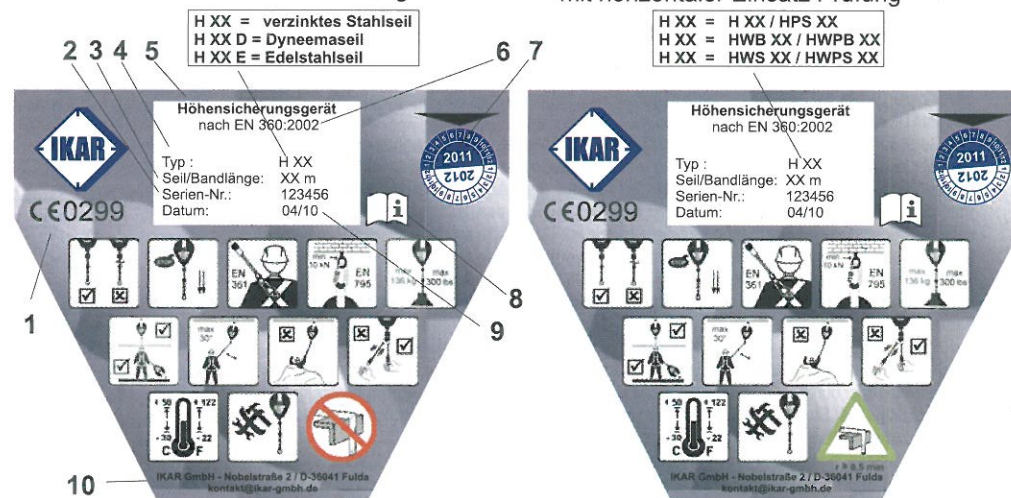
Kennzeichnung Höhensicherungsgeräte mit horizontaler Einsatz Prüfung



Kennzeichnung des Höhensicherungsgerätes - znakowanie sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości - Marca dispozitivului de protecție împotriva căderilor de la înălțime - Mærkning for den automatiske fangindretning - Fallstoppets märkning - Putoamissuojaimen merkintä - Sertifisering for sikringsmekanismen - A zuhanás ellen biztositó védőeszköz jellemzése - Σήμανση της συσκευής ασφάλισης καθ' ύψος

Kennzeichnung Höhensicherungsgeräte ohne horizontaler Einsatz Prüfung

Kennzeichnung Höhensicherungsgeräte mit horizontaler Einsatz Prüfung



- Überwachende Stelle** - supervision - Centro de inspección - Lieu de surveillance - Punto da monitorare - Entidade de monitorização - Controlerende instantie
- Fortlaufende Seriennummer** - product serial no - Número de serie correlativo - Numéro de série en cours - Numero di serie progressivo - Número de série consecutivo - Doorlopend serienummer
- 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
- Typenbezeichnung** - product type - Denominación del tipo - Code de désignation - Denominazione tipo - Designação do modelo - Typeaanduiding
- Produkt** - product - Producto - Produit - Prodotto - Prodotto - Product
- Norm/Jahr** - standard/year - Norma/año - Norme/année - Norma/Anno - Norma/Ano - Norm/jaar
- Nächste Revision** - date of next inspection - Próxima revisión - Prochaine révision - Prossima revisione - Próxima revisão - Volgende revisie
- Gebrauchsanweisung beachten** - consider instructions for use - Tenga en cuenta el manual de instrucciones - Respecter le mode d'emploi - Osservare le istruzioni per l'uso - Observar instruções de operação - Gebruiksaanwijsties in acht nemen
- Hersteldatum** - year of manufacture - Fecha de fabricación - Date de fabrication - Data di fabbricazione - Data de fabricaço - Fabricagedatum
- Hersteller** - manufacturer - Fabricante - Fabricant - Produttore - Fabricante - Fabrikant

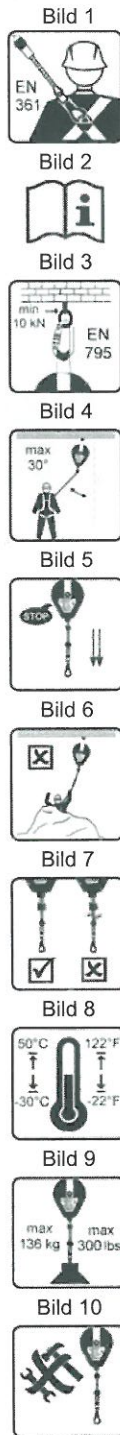
- Überwachende Stelle** - jednostka kontrolna - Autoritate de control - kontrolorgan - Kontrollorgan -- valvottava kohta - tilsynsinstans - Ellenőrző hely - Επιβλέπουσα υπηρεσία
- Fortlaufende Seriennummer** - numer serijny - Nr. de serie continuu - Fortløbende serienummer - Fortløpande serienummer - Juokseva sarjanumero - Løpende serienummer - Folyamatos - Συνεχόμενος σειριακός αριθμός
- Seillänge/Bandlänge** - długość linki/długość taśmy - Lungime frânghie / Lungime chingă - Reblængde/båndlængde - Linlängd/bandlängd - Köyden/hihnan pituus - Taulengde/båndlengde - Kötélhossz / Szalaghossz - Μήκος σχοινιού/Μήκος ιμάντα
- Typenbezeichnung** - oznaczenie typu - Denumirea tipului - Typebetegnelse - Typbeteckning - Tyypimerkintä - Typebetegnelse - Tipusmegnevezés - Ονομασία τύπου
- Produkt** - produkt - Prods - Produkt - Produkt - Tuote - Produkt - Termék - Προϊόν
- Norm/Jahr** - norma/rok - Normă/An - Norm/år - Standard/år - Normi/Vuosi - Norm/år - Szabvány/év - Πρότυπο/έτος
- Nächste Revision** - następną kontrola - Următoarea revizie - Næste eftersyn - Nästa revision - Seuraava tarkastus - neste inspekşjon - Következő felülvizsgálás - Επόμενη επιθεώρηση
- Gebrauchsanweisung beachten** - Należy przestrzegać instrukcji użytkowania - A se respecta instrucţiunile de folosire - Tag højde for brugsanvisningen - Följ bruksanvisningen - Noudatakaa käyttöohjetta - Følg bruksanvisningen - Be kell tartani a használati útmutató előírásait - Προσοχή στις οδηγίες χρήσης
- Hersteldatum** - data produkcji - Data fabricaţiei - Produktionsdato - Tillverkningsdatum - Valmistuspäiväys - Produksjonsdato - Gyártási dátum - Ημερομηνία κατασκευής
- Hersteller** - producent - Producător - Producent - Tillverkare - Valmistaja - Produsent - Gyártó - Κατασκευαστής

**Gebrauchsanleitung
Sicherheitsbereich**

- Höhensicherungsgeräte nach DIN EN 360/2002 sind eine PSA gegen Absturz, die in Verbindung eines Auffanggurtes EN 361 der Sicherheit von Personen bei Arbeiten dienen, bei denen Gefahr eines Absturzes besteht (z.B. auf Dächern, Gerüsten, Leitern und Schächten). Das Gerät ist nur bestimmungsgemäß zu verwenden.
- Bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung besteht Lebensgefahr (Bild 2). Im Falle eines Sturzes ist ein längeres Hängen der Person als 20 Minuten auszuschließen (Schockgefahr).
- Zur Benutzung des Höhensicherungsgerätes sind nur Auffanggurte nach EN 361 erlaubt (andere Gurte etc. sind nicht erlaubt) (Bild 1).
- 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.
- Für das Gerät ist ein ausreichend tragfähiger und geeigneter Befestigungspunkt zu wählen (z.B. Anschlagpunkt nach EN 795; 10 KN). Die Befestigung erfolgt bei mittels Karabinerhaken nach EN 362 (Bergsteigerkarabinerhaken) oder Anschlagseil, wobei das Seil durch den Griff des Gerätes gezogen und mit einem gesicherten Karabinerhaken geschlossen wird (Bild 3). Bei Geräten mit Drehwirbelaufhängung wird der Karabinerhaken mit dem Anschlagpunkt und dem Drehwirbel verbunden.
- Das Gerät sollte möglichst lotrecht über den Kopf der zu sichernden Person angeordnet werden, um beim Fallen ein Pendeln auszuschließen. Die Aufhängung des Gerätes muss ein Anpassen an evtl. Seil-/Bandabweichung 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 Karabinerhaken sind diese mittels der Überwurfmutter zu verschrauben (Bild 4).
- Nach Befestigung des Höhensicherungsgerätes an einem geeigneten Anschlagpunkt (nach EN 795 bzw. min. 7,5 kN Tragfähigkeit an bestehenden Konstruktionen; BGR 198) und der Verbindung des Verbindungselementes (Haken) mit einer Auffangöse des angelegten Auffanggurtes (nach EN 361) ist der Sicherheitsschutz für die Arbeitsperson hergestellt.
- Vor jeder Benutzung ist die Lesbarkeit der Produktkennzeichnung zu kontrollieren.
- Vor jeder Benutzung ist eine Funktionsprobe durchzuführen, wahlweise durch ruckartiges Herausziehen des Seils/Bandes oder durch Gewichtsprobe von mindestens 15 kg. Hierbei muss die Trommelbremse einfallen (Bild 5).
- Über Schüttgut o.ä. Stoffen, in denen man versinken kann, dürfen Höhensicherungsgeräte nicht zur Sicherung von Personen eingesetzt werden (Bild 6).
- Ein beschädigtes, durch Sturz beanspruchtes Gerät, oder wenn Zweifel über den sicheren Zustand des Gerätes bestehen, ist sofort dem Gebrauch zu entziehen. Es darf erst nach Überprüfung und schriftlicher Freigabe durch eine sachkundige Person weiter verwendet werden.
- Je nach Beanspruchung, mindestens jedoch alle zwölf Monate müssen Höhensicherungsgeräte von Hersteller oder vom Hersteller geschulten und autorisierten Personen überprüft werden. Dies muss in dem mitgelieferten Prüfbuch dokumentiert werden. Die Wirksamkeit und Haltbarkeit des Höhensicherungsgerätes hängt von der regelmäßigen Prüfung ab.
- Bei Bruch eines Garnes oder Seilknicken/Aufrauung des Seiles/Bandes ist das Höhensicherungsgerät in die Revisionswerkstatt zu geben, um das Seil/Band austauschen zu lassen (Bild 7).
- Die BGR 198 (Absturz) und BGR 199 (Retten) sowie die BGI 870 sind zu beachten.
- Die lichte Höhe unterhalb des Benutzers muss bei Anordnung oberhalb des Benutzers 2,0 m betragen.
- Das IKAR-Höhensicherungsgerät ist gemäß DIN EN 360 im Temperaturbereich von -30° C bis +50° C einsetzbar (Bild 8).
- Die zulässige Nennlast beträgt 136 kg (Bild 9).
- Höhensicherungsgeräte sind vor den Einwirkungen von Schweißflammen und -funken, Feuer, Säuren, Laugen und ähnlichen zu schützen.
- Es dürfen keine Veränderungen oder Reparaturen am Höhensicherungsgerät vorgenommen werden (Bild 10). Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder vom Hersteller geschulten und autorisierten Personen durchgeführt werden.
- Hinweis:** Höhensicherungsgeräte sind nur von Personen zu benutzen, die entsprechend ausgebildet oder anderweitig sachkundig sind. Gesundheitliche Beeinträchtigungen dürfen nicht 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 Höhensicherungsgeräte vom Typ HWPB / HWPB / HWS / HWPB die mit einer Rohrhaken- Wirbelaufhängung ausgestattet sind, müssen so an den Anschlagpunkten angeschlagen werden, dass in die Rohrhaken- Wirbelaufhängung keine Quer- und Biegebelastung einwirken können. Dies ist insbesondere für den Fall eines Sturzes zu beachten.

Pflege und Wartung

- Das Seil/Band sollte nur unter Belastung einrollen. Auf gar keinen Fall darf man das Seil/Band ganz ausziehen und dann loslassen, da das ruckartige Anschlagen des Karabinerhaken am Gerät einen Bruch der Rückholfeder verursachen kann (Bild 11).
- Es wird empfohlen, bei Geräten die ständig der Witterung ausgesetzt sind, das Drahtseil in regelmäßigen Abständen mit säurefreiem Öl oder Vaseline leicht einzufetten (nur bei Stahlseil).



- Das einziehbare Verbindungsmittel aus Gurtband besteht aus PES / Dyneema und darf nur mit Seifenlauge, keinesfalls mit Verdünnung o.ä. erfolgen.
 - Höhensicherungsgeräte sind trocken, staub- und ölfrei möglichst im mitgelieferten Koffer zu lagern.
- Achtung unbedingt beachten!**
- Trocknen von textilen Bestandteilen, die bei Reinigung oder Gebrauch nass geworden sind, dürfen nur auf natürliche Weise erfolgen, also nicht in der Nähe von Feuer o.ä. Hitzequellen.

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 $r = 0,5 \text{ mm}$ verwendet (Bild 12). Aufgrund dieser Prüfung ist das Höhensicherungsgerät geeignet über ähnliche Kanten, 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 unterstütztes) Trapezblech, Betonfertigteilen oder von Ortbetonkanten geeignet. Ungeachtet dieser Prüfung muss bei horizontalen oder schrägen Einsatz, wo ein Risiko des Absturzes über eine Kante besteht, folgendes zwingend berücksichtigt werden:

- Zeigt die vor Arbeitsbeginn durchgeführte Gefährdungsbeurteilung, dass es sich bei der Absturzkante um eine besonders "schneidende" und / oder "nicht grattrfreie" Kante (z.B. unverkleidete Attika oder scharfe unterstützte Blechkante) handelt und sollen Geräte mit Verbindungsmitteln aus Gurtband eingesetzt werden, so
 - sind vor Arbeitsbeginn entsprechende Vorkehrungen zu treffen, dass ein Sturz über die Kante ausgeschlossen ist, oder
 - ist vor Arbeitsbeginn ein Kantenschutz zu montieren, oder
 - ist Kontakt mit dem Hersteller aufzunehmen.
- Der Anschlagpunkt des Höhensicherungsgerätes darf nicht unterhalb der Standfläche (z.B. Plattform, Flachdach) des Benutzers liegen (Bild 13).
- Die Umlenkung an der Kante (gemessen zwischen den beiden Schenkeln des Verbindungsmittels) muss mindestens 90° betragen.
- Der erforderliche Freiraum unterhalb der Kante ist in Bild 15 und 16 dargestellt.
- Um ein Pendelsturz zu verhindern, sind Arbeitsbereich bzw. seitliche Bewegungen aus der Mittenachse zu beiden Seiten auf jeweils max. 1,50 m zu begrenzen. In anderen Fällen sind keine Einzelanschlagpunkte, sondern z.B. Anschlagvorrichtungen der Klasse C (nur wenn für gemeinsame Verwendung zugelassen) oder Klasse D nach DIN EN 795 zu verwenden.
- Hinweis:** Bei Verwendung des Höhensicherungsgerätes an einer Anschlagvorrichtung der Klasse C nach DIN EN 795 mit horizontal beweglicher Führung ist bei der Ermittlung der notwendigen lichten Höhe unterhalb des Benutzers auch die Auslenkung der Anschlagvorrichtung zu berücksichtigen. Hierzu sind Angaben in der Gebrauchsanleitung der Anschlagvorrichtung zu beachten.
- Hinweis:** Bei einem Sturz über eine Kante bestehen Verletzungsgefahren während des Auffangvorgangs durch Anprallen des Stürzenden an Bauwerksteile bzw. Konstruktionsteile.
- Für den Fall eines Sturzes über die Kante sind besondere Maßnahmen zur Rettung festzulegen und zu üben.
- Hinweis:** Höhensicherungsgeräte die mit Bild 14 gekennzeichnet sind, sind nicht für eine Sturzbelastung über ungeschützte Kanten geeignet (z.B. einziehbare Verbindungsmittel aus Dyneema- oder Edelstahlseil).

