



## Flexibilität. Der Zukunft einen Schritt voraus.

Unser breites Sortiment an Höhensicherungsgeräten mit horizontaler Einsatzprüfung, einem integrierten falldämpfenden Element, das bei kürzester Auffangstrecke die Auffangkräfte auf ein für die Anwendung notwendiges minimum reduziert und kontinuierliche Qualität, bieten die notwendige flexibilität für Ihren Arbeitseinsatz.



## Höhensicherungsgeräte

# Überlegen durch konstruktive Sicherheitstechnik

Die innovative Technik der IKAR Höhensicherungsgeräte erfüllt die Anforderungen der Absturzschutzsysteme für die Zukunft.

Geringe Auffangkräfte und geringe Sturzräume selbst bei horizontalem Einsatz sind das Ergebnis der über 43-jährigen Erfahrung bei der Entwicklung und Produktion der IKAR Höhensicherungsgerätetechnik – made in Germany.

### Spezieller Anschluss

Der drehbare Doppelwirbeladapter TA 05 ist zum Anschluss an IKAR Auffanggurte mit Aufnahmetunnel konstruiert. Diese Anschlusstechnik bewirkt eine besondere Fixierung der Doppelhöhensicherungsgeräte ohne unangenehmes "herumbaumeln".

### Kurz und weich

Die integrierte engergieabsorbierende Funktion (Bremse) gewährleistet kurze Fallstrecken und geringere Auffangkräfte als in den Zulassungsvoraussetzungen vorgegeben.

### Besondere Widerstandsfähigkeit

Das einziehbares Verbindungsmittel aus Dyneema ist besonders widerstandsfähig gegen chemische Einflüsse und witterungsbeständig. Das garantiert eine lange Lebensdauer.





## Universeller Anschluss

Der drehbare Doppelwirbeladapter TA 04 ist für den Anschluss an jeder dorsalen Auffangöse eines Auffanggurtcs geeignet.

Die Drehwirbelfunktion verhindert das bei der Anwendung auftretende Kreuzen der Bänder und verhindert dadurch Funktionsstörungen beim Einzug.

## Fixieren ohne Zugkraft

Das herausstehende Gurtband ermöglicht das zugfreie Fixieren der einziehbaren Verbindungsmittel an Parkingpoints von Auffanggurtcs.

## Anschlagen ohne Hilfsmittel

Die robusten Rohrhaken sind für das direkte „Umschlingen“ von Konstruktionsteilen mit einem Durchmesser von  $< 60$  mm bestimmt.





## IKAR – Vorreiter wie eh und je

Seit über 45 Jahren ist die IKAR GmbH als Hersteller von PSAgA für die innovativen und qualitativ hochwertigen Produkte, insbesondere im Bereich der Höhensicherungsgeräte, bekannt. Mit dem Blick in die Zukunft liegt unser Augenmerk immer darauf den neusten Stand der Technik, sowie den höchsten Stand der Sicherheit für unsere Anwender zu bieten.

Sicherheit der Zukunft voraus ist unser Motto - so haben wir bereits im Frühjahr 2023 damit begonnen, die Neuzertifizierung unserer Produkte entsprechend der FprEN 360:2022 durchzuführen - und sie erfolgreich abgeschlossen.

Im Rahmen der Überarbeitung des technischen Regelwerkes in Bezug auf die erweiterten Anforderungen an Höhensicherungsgeräte standen folgende Neuerungen im Vordergrund:



### Konstruktive Ausführung und Ergonomie

Erstmalig sind Doppelhöhensicherungsgeräte mit aufgenommen und besondere Anforderungen für diese formuliert. In diesem Rahmen sind die externen Verlängerungen, also das Stück der einziehbaren Verbindungsmittel welches nicht ins Gerät eingezogen wird, auf eine maximale Länge von 60 cm begrenzt worden. Die Länge wird vom Gehäuseausgang der einziehbaren Verbindungsmittel bis zum Endpunkt der Verbindungselemente gemessen. Die maximale Gesamtlänge von Doppel-Höhensicherungsgeräten wurde auf 2,5 m begrenzt.



### Einzugsprüfung

Um sicherzustellen, dass die einziehbaren Verbindungsmittel sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Anordnung einwandfrei funktionieren und durch stetigen Einzug immer straff gehalten werden, wurde festgelegt, dass die erforderliche Einzugsspannung zwischen 5 und 110 N betragen muss und eine entsprechende Funktionsprüfung definiert.



Darüber hinaus wird überprüft, dass auch bei auf dem Rücken getragenen Höhensicherungsgeräten (HSG oder Doppel-HSG) die einziehbaren Verbindungsmittel zum einen vollständig eingezogen werden und zum anderen ein Verdrehen der einziehbaren Verbindungsmittel ausgeschlossen ist. Hierbei liegt besonderes Augenmerk auf die Doppelhöhensicherungsgeräte welche konstruktiv so ausgebildet sein müssen das sich beide einziehbaren Verbindungsmittel nicht miteinander verdrehen können und es somit beim Einzug Behinderungen verursacht die die Sicherheit des Anwenders gefährdet (Schlaffseilbildung).

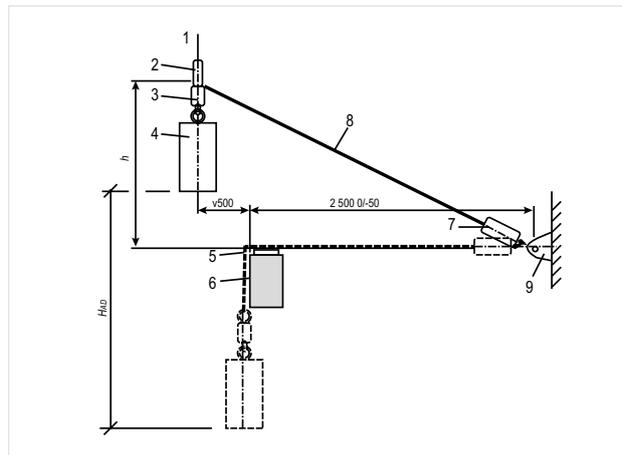


## Erweiterte Dynamische Prüfungen

Um den unterschiedlichen Anwendungsbereichen Rechnung zu tragen und die Sicherung auch bei vorhersehbaren Anwendungen zu prüfen wurden eine Reihe neuer dynamischer Prüfungen in die FprEN 360 aufgenommen.

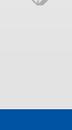
Im Rahmen der „Dynamischen Leistung, Festigkeit und Unversehrtheit (Befestigung auf Fußhöhe, horizontale Anwendung)“ wurde die bereits seit 2007 bestehende CNB/P/11.060 nun in die technische Produktnorm FprEN 360:2022 ausgearbeitet und integriert. Die Prüfungen werden mit einer Prüfmasse in Höhe der maximalen Nennlast - festgelegt durch den Hersteller - durchgeführt, um die Robustheit bei Nutzung auch in horizontaler Anordnung zu prüfen.

Schematische Darstellung der dynamischen Leistungs- und Festigkeitsprüfungen



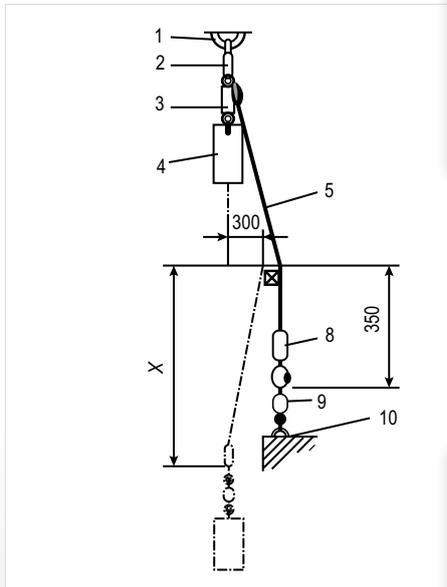


## Nutzung von HSG und Doppel-HSG in fahrbaren Hubarbeitsbühnen



Bereits 2017 sind in Deutschland durch die DIN 19427:2017 Mindestanforderungen an die HSG und Doppel-HSG festgelegt worden, die zum Sichern von Personen in fahrbaren Hubarbeitsbühnen vorgesehen sind, wenn das Risiko einer Katapultwirkung und/oder eines Absturzes besteht. Umso positiver ist zu bewerten, dass diese nun auch auf europäischer Ebene in der neuen FprEN 360:2022 implementiert wurden. Diese Höhensicherungsgeräte sind zur Nutzung an einem verlässlichen, gekennzeichneten Anschlagpunkt vorgesehen, der sich höchstens 0,75 m über dem Boden der Arbeits-Plattform befindet. Quelle: FprEN 360:2022

Schematische Darstellung der dynamischen Leistungsprüfung



**Flexible** nach EN 360:2002 / FprEN 360:2022

## Höhensicherungsgeräte mit Aluminium- oder Kunststoffgehäuse

Robustes, wartungsarmes Höhensicherungsgerät mit Gurtband oder verzinktem Stahlseil, geringem Gewicht durch extra leichtes Kunststoffgehäuse, auch mit Aluminiumgehäuse und Drehwirbelaufhängung. Der Drehwirbel verhindert ein Verdrehen des Gurtbandes oder Seiles.

Höhensicherungsgeräte sind mit Stahlseil als auch mit Edelstahlseil verfügbar.



*Alle IKAR-Höhensicherungsgeräte haben erfolgreich die horizontale Einsatzprüfung CNB/P 11.060 2008 sharp edge Typ A oder FprEN 360:2022 nachgewiesen.*



Art.-Nr.	Einsatzlänge	Gehäuse	Gewicht	Abmessungen (mm)	Haken (mm)
41-HWB 1,8	1,8 m	Band Aluminium	0,7 kg	237 x 78 x 60	140 IKV 11
41-HWB 2	2,0 m	Band Aluminium	0,9 kg	240 x 84 x 61	140 IKV 11
41-HWB 2 X	2,5 m	Band Aluminium	1,1 kg	273 x 94 x 69	280 IKV 55
41-HWB 2,8	2,8 m	Band Aluminium	1,2 kg	240 x 84 x 61	140 IKV 11
41-HWB 3,5	3,5 m	Band Aluminium	1,6 kg	270 x 88 x 64	140 IKV 11
41-HWPB 3,5	3,5 m	Band Kunststoff	1,5 kg	275 x 110 x 78	140 IKV 11
41-HWPB 5,5	5,5 m	Band Kunststoff	1,7 kg	300 x 130 x 85	140 IKV 11
41-HWPB 7	7,0 m	Band Kunststoff	2,0 kg	300 x 141 x 84	140 IKV 11
41-HWPB 9	9,0 m	Band Kunststoff	2,8 kg	335 x 168 x 93	140 IKV 11
41-HWPB 12	12,0 m	Band Kunststoff	3,8 kg	370 x 195 x 95	140 IKV 11
41-HWPB 15	15,0 m	Band Kunststoff	5,4 kg	420 x 223 x 100	185 IKV 21
41-HWS 2,5	2,5 m	Seil Aluminium	1,5 kg	392 x 98 x 73	185 IKV 21
41-HWS 4,5	4,5 m	Seil Aluminium	2,5 kg	385 x 128 x 80	185 IKV 21
41-HWS 6	6,0 m	Seil Aluminium	3,0 kg	410 x 137 x 80	185 IKV 21
41-HWS 9	9,0 m	Seil Aluminium	3,9 kg	440 x 166 x 93	185 IKV 21
41-HWS 12	12,0 m	Seil Aluminium	5,3 kg	475 x 198 x 98	185 IKV 21
41-HWS 18	18,0 m	Seil Aluminium	7,4 kg	540 x 220 x 97	185 IKV 21
41-HWS 24	24,0 m	Seil Aluminium	9,8 kg	575 x 250 x 97	185 IKV 21
41-HWPS 3	3,0 m	Seil Kunststoff	1,8 kg	390 x 110 x 78	185 IKV 21
41-HWPS 4,5	4,5 m	Seil Kunststoff	2,1 kg	390 x 126 x 80	185 IKV 21
41-HWPS 6	6,0 m	Seil Kunststoff	2,7 kg	405 x 141 x 82	185 IKV 21
41-HWPS 9	9,0 m	Seil Kunststoff	3,5 kg	445 x 172 x 92	185 IKV 21
41-HWPS 12	12,0 m	Seil Kunststoff	4,7 kg	480 x 197 x 98	185 IKV 21
41-HWPS 18	18,0 m	Seil Kunststoff	6,3 kg	540 x 220 x 97	185 IKV 21
41-HWPS 24	24,0 m	Seil Kunststoff	8,8 kg	520 x 227 x 100	185 IKV 21





## Flexible nach EN 360:2002 / FprEN 360:2022

### Höhensicherungsgeräte für den gesicherten Arbeitsplatzwechsel



Robuste, wartungsarme Höhensicherungsgeräte mit Doppelwirbelaufhängung zur Sicherung von einer Person gegen Absturz. Speziell entwickelt für den gesicherten Arbeitsplatzwechsel durch wechselseitiges Anschlagen für eine durchgehende Sicherung gegen Absturz.



Die Anschlusskonstruktionen der Doppelwirbelgeräte, die drehbaren Doppelwirbeladapter, sind die Verpflichtungen aus den technischen Zulassungsvoraussetzungen der Zukunft und unsere Verpflichtung für die Sicherheit unserer Anwender.



TA 04



TA 05



*Alle IKAR -Höhensicherungsgeräte haben erfolgreich die horizontale Einsatzprüfung CNB/P 11.060 2008 sharp edge Typ A oder FprEN 360:2022 nachgewiesen.*



Art.-Nr.	Einsatzlänge		Gewicht	Abmessungen (mm)	Haken (mm)		Twinn
41-HWB 1,8 DW	2 x 1,8 m	Band	2,26 kg	290 x 155 x 60	140	IKV 11	TA 05
41-HWB 1,8 R DW	2 x 1,8 m	Band	3,42 kg	290 x 155 x 60	248	IKV 55	TA 05
41-HWB 2 DWG	2 x 2,5 m	Band	2,20 kg	425 x 170 x 67	248	IKV 55	TA 05
41-HWB 2 DWX	2 x 2,5 m	Band	2,20 kg	425 x 170 x 67	248	IKV 55	TA 04
41-HWB 2,8 DW	2 x 2,8 m	Band	2,50 kg	440 x 190 x 70	140	IKV 11	TA 05
41-HWB 2,8 R DW 55	2 x 2,8 m	Band	3,90 kg	603 x 190 x 70	248	IKV 55	TA 05
41-HWS 2,5 DW	2 x 2,5 m	Seil	3,20 kg	703 x 196 x 73	185	IKV 21	TA 05

## ACB 1,8 und HWB 1,8

### Höhensicherungsgeräte mit Zulassung Hubarbeitsbühne

nach EN 360:2002; CNB/P/ 11.060 2008 Typ A; DIN 19427:2017

Die IKAR Höhengsicherungsgeräte ACB 1,8 und HWB 1,8 für das Sichern einer Person in Hubarbeitsbühnen sind ein Meilenstein im Bereich der Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz. Geprüft und zugelassen nach den höchsten Standards für Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz.

Die Höhengsicherungsgeräte sind für das Sichern in Hubarbeitsbühnen geprüft und zugelassen. Das Verbindungsmittel ist Doppelkanten geprüft. Innovative Technik im Bereich der integrierten, energieabsorbierenden Funktion gewährleistet eine sichere Kräfteinleitung in die sensiblen Anschlagpunkte einer mobilen Hubarbeitsbühne! Die Einsatzlänge beträgt 1,8 m.

Auch in Verbindung mit unserer Doppelwirbelaufhängung, ist das HWB 1,8 DW geprüft und zugelassen für die Sicherung einer Person in Hubarbeitsbühnen. Speziell für den gesicherten Arbeitsplatzwechsel durch wechselseitiges Anschlagen für eine durchgehende Sicherung gegen Absturz.



#### Anwendung:

Auffangen, Sichern

#### Einsatzgebiete:

Hubarbeitsbühne, Gerüstbau

Art.-Nr.	Einsatzlänge		Gewicht	Abmessungen (mm)	Haken (mm)	
41-HWB 1,8	1,8 m	Band	0,70 kg	237 x 78 x 60	140	IKV 11
41-ACB 1,8	1,8 m	Band	0,96 kg	240 x 83 x 63	140	IKV 11
41-HWB 1,8 R DW 55	2 x 1,8 m	Band	2,26 kg	290 x 170 x 60	248	IKV 55





## Robusto nach EN 360:2002

### Robuste Höhensicherungsgeräte



Robuste, wartungsarme Höhensicherungsgeräte mit verzinktem Drahtseil oder verstärktem Gurtband als einziehbares Verbindungsmittel. Ausführung in Aluminiumgussgehäuse oder Kunststoffgehäuse, für den vertikalen und horizontalen Arbeitseinsatz zugelassen. Höhensicherungsgeräte mit Stahlseil oder auch mit Edelstahlseil verfügbar.



IKAR-Höhensicherungsgeräte haben einen sehr hohen Sicherheitsstandard und ihre Technik hat sich weltweit bewährt.



*Die IKAR -Höhensicherungsgeräte Robusto haben erfolgreich die horizontale Einsatzprüfung CNB/P 11.060 2008 sharp edge Typ A bis zur Gerätegröße H 33 nachgewiesen.*

Art.-Nr.	Einsatzlänge	Seil	Gehäuse	Gewicht	Abmessungen (mm)	Haken (mm)	
41-H 12	12,0 m	Seil	Aluminium	5,9 kg	450 x 195 x 90	185	IKV 21
41-H 18	18,0 m	Seil	Aluminium	9,5 kg	550 x 240 x 100	185	IKV 21
41-H 24	24,0 m	Seil	Aluminium	13,5 kg	630 x 275 x 110	185	IKV 21
41-H 33	30,0 m	Seil	Aluminium	18,0 kg	640 x 320 x 120	185	IKV 21
41-H 42	40,0 m	Seil	Aluminium	27,2 kg	750 x 370 x 120	185	IKV 21
41-H 65	60,0 m	Seil	Aluminium	38,0 kg	780 x 390 x 150	185	IKV 21
41-HPS 12	12,0 m	Seil	Kunststoff	4,6 kg	470 x 190 x 114	185	IKV 21
41-HPS 18	18,0 m	Seil	Kunststoff	6,7 kg	540 x 225 x 96	185	IKV 21