

Verkehrssicherung

Reflex - Leitkegel

- entsprechend der „TL-Leitkegel“
- überlegene Weitwinkelreflexion
- vorbildliche passive Sicherheit
- stapelbar, mit Griffmulde
- Gewichtsklasse 3 der TL

Ausführungen:

Reflexkegel	500 mm	25194
Reflexkegel	750 mm	25193



Tele-Blitz (DBP)

- Leitkegel und Euro-Blitz in einem Gerät
- vier ausklapp- u. ausziehbare Füße garantieren hohe Standfestigkeit
- Elektronenblitz wahlweise mit Dauerlicht kombinierbar

Ausführungen:

- **TB** für 4 Blockbatterien **20850**
- **TB** m. dryfit-Akku 6V-/6,5Ah incl. Ladeadapter **20851 A**



Faltsignale

„Kanalarbeiten“ „TV-Inspektion“

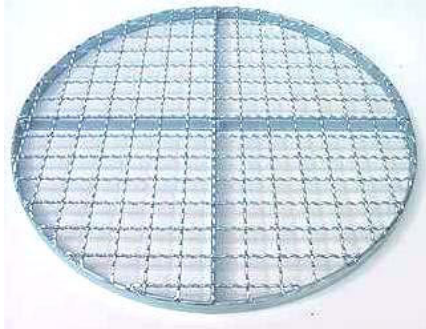
- Dreiseitig, stabiles Alu-Gestell,
- scharnierartiger Spannmechanismus
- Bezug a. PVC-beschicht. Kunststoffgewebe
- weißer Grund, rotes Warndreieck, schwarze Aufschrift, **VZ 123** oder **101**
- incl. PVC-beschichtetes Futteral

Ausführungen:

- **600 mm** fluoreszierend **2568-31/41**
retroreflektierend **2568-51/61**
- **700 mm** fluoreszierend **2568-71/81**
retroreflektierend **2568-91/01**
- **900 mm** fluoreszierend **2569-11/21**
retroreflektierend **2569-31/41**



Schachtabsperrgitter



Schachtgitter einfach,
zur Belüftung von Schächten,
ohne Absperrfahnen,
für Schachttöfnungen 682 mm,
belastbar bis max. 150 kg

Nr: 60.050

Schachtgitter Belüftungsrost,
mit Absperrfahnen zum einklappen,
für Schachttöfnungen 682 mm,
belastbar bis max. 150 kg

Nr: 60.040



Schachtgitter Arbeitsrost,
mit Absperrfahnen ausklappbar,
und 120 mm Ausschnitt zur
Schlauchdurchführung in den Schacht,
für Schachttöfnungen 682 mm,
belastbar bis max. 150 kg

Nr: 60.030

Schachtgitter Arbeitsrost mit 120 mm
breiten Ausschnitt und Umlenkrolle zur
Schlauchführung im Schacht,
mit ausklappten Absperrfahnen,
für Schachttöfnungen 682 mm,
belastbar bis max. 150 kg

Nr: 60.060



Schachtgitter Arbeitsrost mit 120 mm breiten
Ausschnitt und Umlenkrolle,
dargestellt mit Saug- Druckschlauch über
Umlenkrolle im Schacht eingeführt,

Nr: 60.060

Vermessungsgeräte



Messrad M 7 Bestell-Nr.: 2521414

Präzisions-Rolltachometer M 7 ist eine robuste Metall- Kunststoff-Konstruktion mit breiter, abriebfester Lauffläche, Vor- und Rückzählung, Zentimeterablesung, Nullstellhebel, Meßzeiger auf Beiden Seiten, einklappbare Führungsstange und Abstellbügel, Speichenrad aus hochwertigen Kunststoff

Messrad M 6 Bestell-Nr.: 2521415

Schwere Gesamtmetallausführung mit geschlossenem Rad und Radfeststellung

Radumfang: 1,00 m
Messbereich: 9.999,99 m
Genauigkeit: 0,02 %



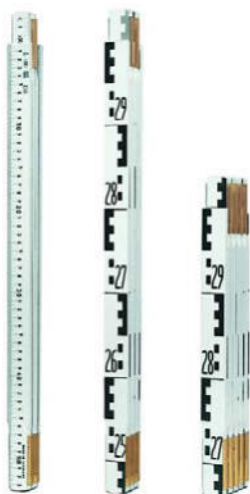
W-Bandmaße

weiß lackiert, in Aluminium-Rahmen,

K-Bandmaße

Gelb kunststoffbeschichtet in Aluminium-Rahmen,
in den Längen 20 m, 25 m, 30 m und 50 m

Länge:	Bestell-Nr.	W-Bandmaß:	K-Bandmaß:
20,0 m		2521820	2521810
25,0 m		2521821	2521811
30,0 m		2521822	2521812
50,0 m		2521823	2521813



Nivellierzollstock

Geometerstab zusammenklappbar, mit rot/schwarz/weißer E-Nivellerteilung, Rückseite mit mm-Teilung zusammengeklappt (alle Ausführungen) 0.57 m
in den Längen: 2 m, 3 m und 4 m lieferbar.
(Glied-Breite: 30 mm, Glied-Dicke: 6 mm)

Länge	Best.-Nr.:
2,0 m	2521467
3,0 m	2521468
4,0 m	2521471

Mobile Kanal-Einstiegshilfen für Schächte 600 - 800 mm



Mobile Einstiegshilfen MEH 58 / 6, MEH 58 / 1 und MEH 800



eingesetzte Einstiegshilfe



Heranfahren an Schachtöffnung



Einsetzen in Schachtöffnung



verspannen durch



Eingesetzte MEH 58 / 6



Verlängerungsleitern anbringen



Verl.-leitern verbinden



Veriegelung sichern



Einhängeleiter an MEH einhängen



Einsteigen



und Aussteigen



provisorische Schachtabdeckung



wegfahren der MEH

Modelle: MEH 58/6 für Einstiegsöffnungen von 600, 610 und 625 mm
MEH 51/6 , dto von 545, 600,610 und 625 mm
MEH 800 , dto für 800 mm

Zubehör: Eihängeleiter und
Verlängerungsleitern

Abseil- und Rettungsgeräte

Abseil- und Rettungsgeräte mit
Hubfunktion nach EN 341



Rettungsgerät RG10 Hub Typ C

Rettungsgerät RG 10 Hub Typ C

Absinkgeschwindigkeit 0,5 m/s
Ausgestattet mit Kunststoffhandrad
Mit ausklappbarem Handgriff,
sowie Adapter zum Anbringen des Gerätes
am Alu-Dreibaum [bzw. an](#) der Alu-Anschlagstange

Ident-Nr. 4031234

Notwendiges Abfahr-Kernmantelseil

Durchmesser 9 mm, lfd. Meter

Ident-Nr. 4033137

Alu-Dreibaum 500 nach EN 795

Für Rettungsgerät RG 10 Hub Typ C, mit einem Verstellfuß
Zum Ausgleichen von Bodenebenen, Höhe 2,0 m,
zwei Anschlagösen im Gelenkkopf, Traglast 500 kg

Ident-Nr. 4031319



Alu-Dreibaum 500 nach EN 795

Umlenkrolle mit Federstecker

Wird in Verbindung mit Rettungsgerät RG10 Hub Typ C
Am Alu-Dreibaum 500 benötigt



Ident-Nr. 4031970

Alu-Anschlagstange A 130

Für Rettungsgerät RG10 Typ Hub C mit integriertem Rohrbalken
RH60 und Umlenkrolle. Transportgerecht. Auszugslänge von 2,2 – 3,5 m

Ident-Nr. 4031887





Höhensicherungsgeräte mit Rettungshubeinrichtung

IKAR HRA nach EN 360:2002 und EN 1496:2007

Gehäuseausführung: Aluminium oder Kunststoff

Verbindungsmittel: Verzinktes Stahlseil

IKAR-Höhensicherungsgeräte mit Rettungshubeinrichtung (Typ HRA) sind mit einer Windeneinheit ausgerüstet. Diese Windeneinheit lässt sich im Rettungsfall nach einem Sturz leicht durch eine zweite Person einrasten, z. B. bei einer Bewusstlosigkeit durch Gase in Schächten und Kanälen. So kann die verunfallte Person schnell und sicher gerettet werden. **Die Rettungshubeinrichtung hat eine integrierte falldämpfende Funktion, wie es die neue europäisch harmonisierte Norm EN 1496 fordert.** Die Einheit ist komplett geschlossen und besitzt keinerlei Verschleißteile. Alle Teile sind aus Edelstahl, Alu bzw. schlagfestem Kunststoff. Durch verschiedene Seillängen ist für jeden Einsatzfall das geeignete Gerät vorhanden. **(Seil-Sonderlängen und Ausführung in Dyneema- oder Edelstahlseil sind auf Anfrage möglich)**

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

Geeignete, aufpreispflichtige Verbindungselemente siehe Seite 45-46, andere Verbindungselemente am einziehbaren Verbindungsmittel auf Anfrage.



Typ Best.-Nr.:	Verbindungs- mittel	Gehäuse	Gewicht	Abmessungen (mm)	Karabiner- haken (mm)
41-HRA 12	12,00 m Seil	Aluminium	7,0 kg	450 x 195 x 180	170
41-HRA 18	18,00 m Seil	Aluminium	11,5 kg	570 x 240 x 200	170
41-HRA 24	24,00 m Seil	Aluminium	16,0 kg	630 x 275 x 220	170
41-HRA 33	30,00 m Seil	Aluminium	21,0 kg	640 x 315 x 230	170
41-HRA 42	42,00 m Seil	Aluminium	40,0 kg	740 x 370 x 235	170
41-HRA 65	65,00 m Seil	Aluminium	43,0 kg	780 x 390 x 240	170
41-HRA 18p	18,00 m Seil	Kunststoff	10,3 kg	620 x 231 x 152	170

Zubehör:

41-S30 Haspelkettenantrieb, für alle HRA-Geräte erhältlich

IKAR-Höhensicherungsgerät mit Rettungshubeinrichtung und Haspelkette, die spezielle Alternative für jeden Einsatzort. Die Haspelkette ermöglicht eine problemlose Benutzung der Winde des HRA-Gerätes auch wenn der Anschlagpunkt des Gerätes sehr hoch gelegen ist.

Anwendungsbeispiel: Befahren von Schächten. Das Höhensicherungsgerät wird fest an einem Fahrzeug montiert, dabei ist der Anschlagpunkt sehr hoch gelegen, sodass eine Rettung mittels Handkurbelbetrieb nicht mehr möglich wäre.



HRA Wandhalterung
Schnellwechsellagerung zur Wandmontage für alle HRA-Geräte von 9,5 - 24 m.
Bestell-Nr: 41 - 54 /WHG

Erläuterungen der Gerätebezeichnungen:

- H = Höhensicherungsgerät
- R = Rettungshubeinrichtung
- A = Ablassfunktion
- p = Kunststoffgehäuse
- Zahl = Länge des einziehbaren Verbindungsmittels



Dreibaum

IKAR Dreibaum DB-A1 nach EN 795:1996, Klasse B

Als Anschlageneinrichtung für PSAGa nach EN 795:1996/Klasse B geprüft

Dieser Dreibaum wurde speziell zum schnellen Aufbauen in Verbindung mit IKAR-Rettungsgerät Typ HRA entwickelt. Er lässt sich leicht aufbauen, besitzt keine losen Teile und ist im Ernstfall innerhalb von Minuten auf- und abgebaut. Von Vorteil sind die einzeln verstellbaren Beine, um Bodenunebenheiten auszugleichen.

Produktmerkmale:

- Hohe Sicherheit in seiner Funktion, Tragkraft max. 2 Personen
- Höhenverstellbar im Bereich von 1,54 - 2,46 m
- Leichte Aluminiumausführung, nur 19 kg Eigengewicht
- Stabile Konstruktion
- Aufstellrührmesser im Bereich von 1,06 - 1,87 m
- Korrosionsbeständig durch Beschichtung
- Hohe Qualität und Zuverlässigkeit
- Schneller Auf- und Abbau des Dreibäumes
- Schnelle Rettung mit IKAR-Hörsicherungsgerät HRA mit Rettungshubwinde durch nur eine Person.

Gerät wird ohne Zubehör geliefert.

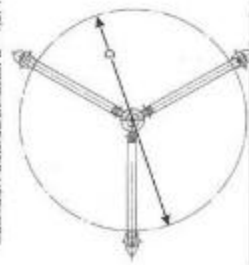
Abbildungen: Optionales Zubehör wie z. B. HRA-Gerät, Halterung, Lastwinde ..., siehe Seite 43



HRA-Gerätehalterung montiertes HRA-Gerät montierte Lastwinde

Bestell-Nr: 41-53

Minimale Aufstellrührmesser D = 1,06 m
Maximale Aufstellrührmesser D = 1,87 m



Sicherheitstechnik - der Zeit voraus

40



Dreibaum

IKAR Dreibaum DB-A2 nach EN 795:1996, Klasse B

Als Anschlageneinrichtung für PSAGa nach EN 795:2002/Klasse B geprüft

Dieser Dreibaum wurde speziell zum schnellen Aufbau und Einsatz in Verbindung mit dem IKAR-Rettungsgerät Typ HRA entwickelt und ist eine wirtschaftliche Weiterentwicklung des DB-A1. Er besitzt alle funktionalen Eigenschaften wie der Dreibaum DB-A1.

Produktmerkmale:

- Hohe Sicherheit in seiner Funktion, Tragkraft max. 2 Personen
- Höhenverstellbar im Bereich von 1,44 - 2,42 m
- Leichte Aluminiumausführung, nur ca. 19 kg Eigengewicht
- Stabile Konstruktion, Aufstellrührmesser im Bereich von 0,89 - 1,55 m
- Korrosionsbeständig durch Beschichtung
- Hohe Qualität und Zuverlässigkeit
- Schneller Auf- und Abbau des Dreibäumes
- Schnelle Rettung mit IKAR-Hörsicherungsgerät HRA mit Rettungshubwinde durch nur eine Person.

Gerät wird ohne Zubehör geliefert.

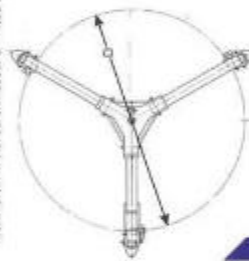
Abbildungen: Optionales Zubehör wie z. B. HRA-Gerät, Halterung, Lastwinde ..., siehe Seite 43



HRA-Gerätehalterung montiertes HRA-Gerät montierte Lastwinde

Bestell-Nr: 41-50

Minimale Aufstellrührmesser D = 0,89 m
Maximale Aufstellrührmesser D = 1,55 m



Sicherheitstechnik - der Zeit voraus

41

WOLFGANG CLAUS Rohr- und Kanaltechnik

Beratung • Vertrieb • Service

Dräger X-am 2500

- robustes Ein- bis Viergasmessgerät mit besonders kurzer Ansprechzeit
- gleichzeitige personenbezogene Messung von CO, H₂S, O₂, explosiven Gasen und Dämpfen sowie für NO₂ und SO₂
- zugelassen für den Einsatz in Raffinerien und chemischer Industrie durch messtechnische Zulassung IEC/EN 60079-29-1 von Methan bis Nonan
- Ex-Zulassung für Zone 0
- hohe Driftstabilität und exzellente Resistenz (PR) des Ex-Sensors
- gegen Vergiftungen durch Silikone und Schwefelwasserstoff ermöglichen eine Lebensdauer von 4 Jahren
- besonders lange Lebensdauer von 5 Jahren für die O₂-, CO und H₂S-Sensoren (**LC-Sensoren** mit besonders niedriger Auflösung bei kleinen Konzentrationen)
- praxisorientiertes handliches Design im Handyformat
- zuverlässige 3-fach-Warnung: auffälliger optischer 360°-Alarm, Vibrationsalarm und lauter akustischer Alarm
- eingebauter Datenspeicher für lückenlose Dokumentation von Messwerten, Alarmen, Tests und sonstigen Ereignissen



Lieferumfang: Gerät, inkl. Sensorauswahl, Schraubendreher, Gebrauchsanweisung

Ein komplettes Gerät besteht aus:

- 1) Grundgerät Dräger X-am 2500 mit entsprechender Sensorauswahl
- 2) Sonderjustage (optional)
- 3) Stromversorgung

Dräger X-am 2500 vorkonfigurierte Varianten

Das Gerät beinhaltet:

- den entsprechenden Sensor mit voreingestellten Alarmschwellen
- Event- und Datenlogger
- Herstellerzertifikat
- Kalibrierzertifikat

Eine Stromversorgung ist nicht enthalten und muss separat gewählt werden.

Benennung	Sensor Kombination
X-am 2500	Ex Ex, O ₂ Ex, O ₂ , H ₂ S-LC Ex, O ₂ , CO-LC Ex, O ₂ , CO-LC, H ₂ S-LC
X-am 2500 4-Gas-Set (inkl. Akku- und Ladetechnik Set)	Ex, O ₂ , CO-LC, H ₂ S-LC

Stromversorgung

Benennung	Packungsinhalt
Akku- und Ladetechnik Set	NiMH-Versorgung T4, Lademodul, Steckernetzteil (weltweit) für 1 Lademodul

Dräger X-am 5000

Tragbares Mehrgas-Messgerät

- Leichtes und flexibles Ein- bis Fünfgasmessgerät für alle Ex-Gase
- personenbezogene Messung von brennbaren Gasen und organischen Dämpfen sowie O₂ und gesundheitsschädlichen Konzentrationen (z. B. Cl₂, CO, CO₂, H₂, H₂S, HCN, NH₃, NO, NO₂, PH₃, SO₂, NO₂ LC, Ozon oder Phosgen) möglich
- Baumusterprüfbescheinigung (messtechnisches Gutachten) für CO, H₂S, O₂ sowie für den Ex-Sensor – von Methan bis Nonan (trotz IP-67-Membran)
- zuverlässige 3-fach-Warnung: auffälliger optischer 360°-Alarm, Vibrationsalarm und lauter akustischer Alarm
- neueste Dräger-XXS-Sensortechnik für lange Sensorlebensdauer, auch für den O₂-Sensor
- flexible Energieversorgung – je nach Anwendung: wiederaufladbarer T4-Akku, austauschbare NiMH- oder T3-Alkali-Batterien
- für verschiedene Messaufgaben einsetzbar:
 - für personenbezogene Warnung vor Gasgefahren
 - Überwachung auch größerer Bereiche möglich (in Kombination mit dem Dräger X-zone 5000)
 - für Freigabemessungen beengter Räume (externe Pumpe optional)



Das Dräger X-am 5000 wird aus den verschiedenen gewünschten Baugruppen direkt vor der Auslieferung zusammengestellt.

Lieferumfang: Gerät, inkl. Sensorauswahl, Schraubendreher, Gebrauchsanweisung

Eine komplette Bestellung besteht aus:

- 1) Grundgerät Dräger X-am 5000
- 2) Sensoren
- 3) Sonderjustage (optional)
- 4) Stromversorgung

Grundgerät Dräger X-am 5000

<u>Benennung</u>	<u>Ausführung</u>	<u>Sach-Nr.</u>
Dräger X-am 5000 (Baukasten)	1- 5-Gasmessgerät, mit mind. einem Sensor bestückt und optional verfügbaren Sonderjustagen. Standardjustage des Ex-Sensors: Methan, verschiedene Alarmschwellen (Länderstandard) inklusive, nicht zeitlimitiert. Sensoren und Energieversorgung austauschbar inkl. Event- und Datalogger, Herstellerzertifikat und Kalibrierzertifikat Ohne Stromversorgung	83 20 000