



# IRS System Gebrauchsanleitung



# IRS

# Feuerwehr-Rettungsschlaufen-System

Technische Änderungen vorbehalten

# KURZBESCHREIBUNG

Das IRS Feuerwehr-Rettungsschlaufen-System dient als einfaches Sicherungsmittel zum Halten, Retten und zur Selbstrettung gem. FWDV1 Kap. 17 und 18 für eine Person.

# **BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**

Das IRS ersetzt den Feuerwehr-Haltegurt DIN 14927 in allen Funktionen gem. FWDV 1 Wesentlich für die einwandfreie Funktion des Gesamtsystems IRS ist:

- Die Beachtung der in dieser Gebrauchsanleitung (GAL) enthaltenen Gebrauchsinformationen.
- Kompatibilität der Feuerwehr-Einsatzjacke mit dem IRS System.
- Sämtliche in der GAL benannten Bestandteile müssen vollständig, integriert und einsatzbereit mitgeführt werden.
- Die Schutzkleidungsträger müssen im sicheren Gebrauch des IRSSystems gemäß dieser GAL unterwiesen sein.

Die bestimmungsgemäße Verwendung erfolgt analog zur Verwendung des Feuerwehr Haltegurtes und wird unter anderem in der FWDV 1 "Grundtätigkeiten – Lösch und Hilfeleistungseinsatz" Kapitel 17 und 18 sowie in der BGI/GUV-18651 "Sicherheit im Feuerwehrdienst" Kap. C 13 beschrieben.

Die Anwendung setzt eine entsprechende Kenntnis im Umgang mit persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz und den Risiken von Tätigkeiten im absturzgefährdeten Bereich voraus. Darüber hinaus kann das IRS zur schnellen Kameradenrettung in Notsituationen und Notfällen bei Atemschutzeinsätzen genutzt werden.

Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet die Firma BORNACK nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

#### **AUSSTATTUNG**

- Rettungsschlaufe RS zur Integration in die Feuerwehr-Einsatzjacke. Geprüft nach EN-1498-A und EN-358.
  - RS XT nicht entflammbares PES-Gewebe
  - RS S Polyamid
- Spezial-Karabinerhaken Heart Light EN 362 / EN 12275
- Selbstsicherungsschlinge FW/N. Geprüft nach EN 795-B / EN 354 / EN 566.

## **KENNZEICHNUNG**

Diese Anseilschutz-Ausrüstung hat folgende Information auf der Kennzeichnung:

- Hersteller mit Kontaktadresse
- · Typen Bezeichnung des Gerätes
- Serien Nr. (FA.Nr. oder Batch-Nr.)
- SN ggf. Einzelnummerierung
- Herstelldatum

# **KURZBESCHREIBUNG**

- EN Norm mit Jahresangabe
- CE-Zeichen
- Pictogramm "Gebrauchsinformation lesen"
- ggf. nächste Sachkundigen Prüfung

#### **INFO**

Sollte die Ware in anderssprachige Länder vertrieben werden, hat der Händler dafür Sorge zu tragen, dass die Gebrauchsanleitung in der jeweiligen Landessprache mitgeliefert wird. Die jeweilige Übersetzung ist von BORNACK zu autorisieren

Für weitere Rückfragen zur sicheren Benutzung dieser Anseilschutz-Ausrüstung oder zu ergänzenden Dienstleistungen von BORNACK, wie

- Gefährdungsanalyse
- Rettungspläne
- Schulung + Training
- Überprüfung durch Sachkundige

wenden Sie sich mit Ihrer Frage bitte an unsere E-mail hotline:

hotline@bornack.de Wir helfen Ihnen gerne weiter!

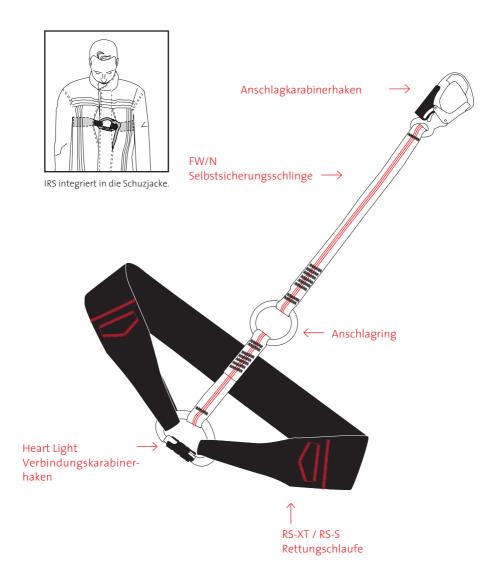
# **ZULASSUNG**

Baumusterprüfung und Fertigungsüberwachung durch
 TÜV Süd, Product Service GmbH
 Daimlerstraße 11, 85748 Garching.....
 CE0123

# **QUALITÄTSPRÜFUNG**

- Qualitätssicherungssystem des Herstellers
- Fertigungsüberwachung durch notifizierte Stelle (Kat. III)





# **SICHERHEITSHINWEISE**

- Das IRS ist kein Ersatz für einen Auffanggurt DIN/EN 361.
- Das IRS ist zum Auffangen eines Absturzes nicht geeignet. Ist die Gefahr eines Absturzes oder freien Falles vorhanden, muss eine geeignete Ausrüstung wie sie z.B. in der DIN 14800-17 Gerätesatz Absturzsicherung beschrieben ist, verwendet werden.
- Die Anwender des IRS müssen vor der ersten Benutzung, nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich im Sicheren Gebrauch des IRS-Systems unterwiesen werden.
- Die Sitz- und Trageigenschaften müssen die Funktionen der Feuerwehrschutzkleidung und des IRS Systems gewährleisten.
- Die bestimmungsgemäße Verwendung analog zur Verwendung des Feuerwehr Haltegurtes sind zu beachten. Diese wird unter anderem in der FWDV 1 "Grundtätigkeiten Lösch und Hilfeleistungseinsatz" Kapitel 17 und 18 sowie in der BGI/GUV-18651 "Sicherheit im Feuerwehrdienst" Kap. C 13 beschrieben.
- Um das IRS System für diese Verfahren zu nutzen, ist immer das Gesamtsystem inklusive der Selbstsicherungsschlinge FW/N anzuwenden.
- Werden bei der Prüfung vor dem Einsatz geringste Mängel an der PSA festgestellt, darf diese PSA nicht mehr benutzt werden.
- Eine PSA Komponente, die Mängel aufweist, darf nur in einer Vertragswerkstatt der Firma BORNACK geprüft bzw. instand gesetzt werden.



Prüfung vor jedem Einsatz unbedingt durchführen!

# **SICHTPRÜFUNG**

- Anseilschutz-Ausrüstung auf Vollständigkeit prüfen. Sind alle Komponenten vorhanden?
- Sämtliche Nahtstellen sind unbeschädigt. Textile Komponenten weisen keine sichtbaren oder zu ertastende Schäden auf.
- Beschlagteile, Ösen, Schnallen, Karabiner weisen keine offensichtlichen Schäden auf und sind nicht verbogen. Karabinerverschluss und deren Sicherung sind funktionstüchtig.
- Nach dem letzten Einsatz wird das IRS durch eine Sichtprüfung überprüft und einsatzbereit bis zum nächsten Einsatz bereitgestellt.

# **FUNKTIONSPRÜFUNG**

 Verschlossenes IRS durch Sichtprüfung und kurzen Handzug auf sichere Funktion prüfen.

#### **ANSCHLAGPUNKTE**

Anschlagpunkte müssen ausreichende Festigkeit, EN 795, aufweisen und sollten oberhalb des Benutzers angebracht sein. Steht im Notfall oder aus taktischen Gründen kein Anschlagpunkt EN795 zur Verfügung, so ist ein geeigneter, ausreichend tragfähiger Anschlagpunkt durch eine schnelle, örtliche Gefährdungsbeurteilung auszuwählen.

# **KARABINERHAKEN**

Achtung!

Gefahr durch Karabiner Querbelastung! Gesonderte Gebrauchsanleitung Karabiner beachten!



## VORBEREITUNG

Die Integration des IRS in die Feuerwehr-Einsatzjacke und die Auswahl der richtigen Größe ist in enger Abstimmung zwischen BORNACK und dem Hersteller der Schutzkleidung vorzunehmen.

Die Sitz- und Trageigenschaften müssen die Funktionen der Feuerwehrschutzkleidung und des IRS gewährleisten.

Die richtige Anpassung der Umfangsweite an den Schutzkleidungsträger muss im geschlossenen Zustand und bei komplett angelegter

Einsatzbekleidung so gewählt werden, dass bei einem freien Hängen ein Herausrutschen des Schutzkleidungsträgers vermieden, die Bewegungsfreiheit beim Seitenkriechgang, Bücken und Strecken als auch die Atmung des Schutzkleidungsträgers nicht eingeschränkt werden. Die Bezeichnung der Konfektionsgröße (Länge) des IRS Systems ist auf die Bezeichnung der Konfektionsgröße der jeweiligen Hersteller abzustimmen

# **EINBAU IN DIE SCHUTZJACKE**

Bitte beachten Sie die Hinweise in der Gebrauchsanleitung des Jackenherstellers zum richtigen integrieren des IRS Systems in die Schutzjacke.



# **VERSCHLIESSEN**

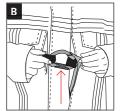
- A Beim Anziehen der Schutzjacke wird die Rettungsschlaufe unverzüglich verschlossen und die einsatzbereite, sichere Funktion gewährleisten
- B Die Rettungsschlaufe wird mit dem Heart Light Spezial-Karabinerhaken zu einem Ring verschlossen

binerhaken muss nach unten zeigen.

## **ACHTUNG**

Verschluss des Heart Light Verbindungskara-





# **BEIM EINSATZ ODER ÜBUNG**

- Das IRS wird grundsätzlich "Einsatzbereit geschlossen" und ordnungsgemäß verstaut getragen. Beachten Sie zum Verstauen die Bedienungsanleitung des Jackenherstellers.
- Wird eine Gefährdung erkannt, die das Risiko für einen Gebrauch der Panik-Funktion am Reißverschluss der Jacke wahrscheinlich macht, entscheidet der Schutzkleidungsträger, möglichst in Abstimmung mit seiner Führung, auf Grund der örtlichen Gefährdungsbeurteilung an der Schadenstelle über die Priorität der Schutzziele

# ABLEGEN DER SCHUTZJACKE

C Der Heart Light Karabinerhaken wird aus einer Seite der Rettungsschlaufe ausgehängt. Die Selbstsicherungsschling FW-N bleibt eingehängt und in der Aufbewahrung verstaut.

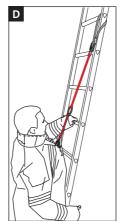
#### **HALTEN**

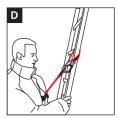
D Anschlagpunkt durch Verbindungsmittel schaffen. Holm und Sprosse eingebunden. FW-N Selbstsicherungsschlinge in Verbindungsmittel einhängen.

#### **ACHTUNG**

Beim Anschlagen der BORNACK Selbstsicherungsschlinge FW-N zum Halten ist immer darauf zu achten, dass der Anschlagpunkt deutlich oberhalb des Anseilpunktes (Verschlußkarabiner) liegt. (Sturzfaktor <0,5, Sturzhöhe <0,3m)







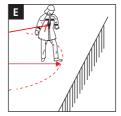


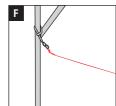
# **RÜCKHALTEN**

E Das IRS wird an einem Anschlagpunkt so angeschlagen, dass die Absturzkante nicht erreicht wird. Ein Absturz wird dadurch verhindert

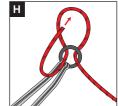
# **RETTEN VON PERSONEN**

- **F** Feuerwehrleine an einem Anschlagpunkt mit ausreichender Festigkeit anschlagen.
- **G** Feuerwehrleine mit Hilfe eines 8er-Knoten am Anschlagkarabinerhaken als Rückhaltesystem befestigen.
- **H** Feuerwehrleine mittels HMS-Stich durch den Anschlagring führen.
  - Die Leine mit einer Bucht wie im oberen Bild durch den Stahlring führen, Leinenbeutel durch die Bucht fädeln
- I Funktion prüfen
- J Feuerwehrleine mit Hilfe eines Brustbund oder Rettungsgurt EN 1498 an der zu Rettenden Person befestigen.
- **K** Zu Rettende Person langsam absteigen lassen. Einfaches Steuern durch die HMS.

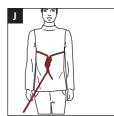


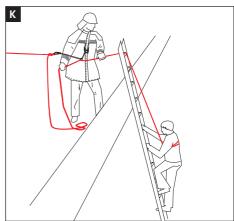












# SELBSTRETTEN

- J Feuerwehrleine an einem Anschlagpunkt mit ausreichender Festigkeit anschlagen.
- **K** Feuerwehrleine mittels HMS-Stich durch den Anschlagring führen.
  - Die Leine mit einer Bucht wie im oberen Bild durch den Stahlring führen, Leinenbeutel durch die Bucht fädeln.
- L Feuerwehrleine mittels HMS-Stich durch den Anschlagring führen.
- **M** An die Ausstiegskante herantreten. Beim übersteigen z.B. im Reitersitz der Kanten (z.B. Fenster) darauf achten, dass der Anschlagring bereits hinter der Ausstiegskante positioniert ist, bevor der Abseilvorgang beginnt.

# **ACHTUNG**

Kantenbeanspruchung verhindern. Hände und Arme schützen. Hände und Arme nicht unter dem Seil einklemmen.

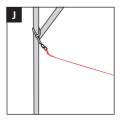
N Seilführung mit einer Hand sicherstellen. Schlaffseil und ruckartige Belastung vermeiden

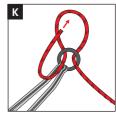
## **ACHTUNG**

Das Selbstretten mit dem IRS ist nur in Notfallsituationen, bei unmittelbarer Gefahr für Leibund Leben, anzuwenden.

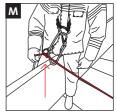
Selbstretten muss mit einem unabhängigen Sicherungssystem gelernt und trainiert werden.

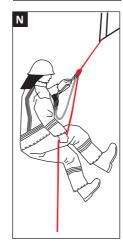
Ein unabhängiges Sicherungssystem ist z.B. eine Top-Rope Sicherung mit einem Gerätesatz Absturzsicherung gem. DIN 14800-17













# SOFORTRETTUNG (CRASHRETTUNG)

Herausschleifen eines Kameraden durch 2 Feuewehrangehörige

N Halten Sie den Verunglückten jeweils mit einer Hand an der Rettungsschlaufe. Nun können Sie den Verunglückten aus der Gefahrenzone ziehen.

# **AUFZIEHEN ODER ABLASSEN**

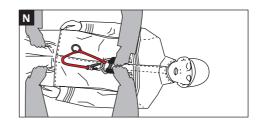
Zum Aufziehen oder Ablassen des Verunglückten benötigen Sie mindestens 4 Feuerwehrangehörige.

- O Befestigen Sie durch einen 8er-Knoten die Mitte der Feuerwehrleine am Heart Light Verbindungskarabinerhaken des IRS.
- P Positionieren Sie jeweils 2 Feuerwehrangehörige an den beiden Seilenden der Feuerwehrleine.

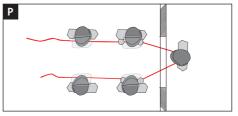
Nun können Sie die Verunglückte Person langsam ablassen oder hoch ziehen.

# **REGELMÄSSIGE PRÜFUNGEN**

- Vor und nach dem Gebrauch ist das Produkt auf eventuelle Beschädigungen zu überprüfen, der gebrauchsfähige Zustand und sein richtiges Funktionieren sicher-zustellen.
- Mindestens einmal jährlich eine regelmäßige Inspektion durch eine Sachkundige Person (GUV-G9102) oder den Hersteller.
- Das Ergebnis muss in der Prüfkarte oder dem Geräteverwaltungssystem der jeweiligen Feuerwehr dokumentiert werden.







# **SICHERHEITSBESTIMMUNGEN**

- Bei Nichtbeachtung der Sicherheitsbestimmungen besteht Lebensgefahr.
- PSA auch bei kleinen Mängeln nicht mehr benutzen.
- Beschädigte, sturzbelastete oder zweifelhafte PSA oder Sicherheits-Geräte sofort der Benutzung entziehen. Kontrolle nur durch einen Sachkundigen oder eine schriftlich von BOR-NACK authorisierte Vertragswerkstatt. Dies ist in der Prüfkarte zu dokumentieren.
- Eigenmächtige Veränderungen oder Reparaturen sind nicht zulässig.
- Der Anseilschutz ist Teil der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz und sollte einer bestimmten Person zugeordnet werden.
- Die Anwendung dieser PSA ist nur trainierten und erfahrenen Personen oder unter entsprechender Anleitung und Aufsicht gestattet
- Trainierte und Erfahrene Personen im Sinne dieser GAL müssen im Umgang mit PSA gegen Absturz geübt sein, die sachgerechte Anwendung, die Grenzen der Anwendung, die möglichen Gefahren, die Möglichkeiten zur Vermeidung dieser Gefahren und den Rettungsplan kennen.
- Gemäß den UVV ist für Nutzer von PSA, der Kategorie 3, gegen Absturz eine theoretische Schulung und praktisches Training erforderlich. Nutzen Sie hierzu die Schulungs- und Ausbildungskompetenz der BORNACK Trainingszentren – hotline@bornack.de
- Vor der ersten Anwendung, im Besonderen bei einer erstmaligen Einführung des IRS in eine Feuerwehr, ist eine umfassende Unterweisung von Multiplikatoren / Feuerwehrangehörigen der jeweiligen Feuerwehren durch BORNACK oder durch andere, von BORNACK ausdrücklich zertifizierten Ausbildungsstellen erforderlich.
- Die umfassende Unterweisung der Multiplikatoren / Feuerwehrangehörigen erfordert

- mindestens 8 Unterrichtseinheiten.
- Zubehör anderer Hersteller darf nur mit Zustimmung von BORNACK verwendet werden und darf die Funktion und Sicherheit der Schutzausrüstung nicht beeinträchtigen.
- Kleidung und Schuhe sind dem Einsatz und den Witterungsverhältnissen anzupassen.
- Mindestschutzausrüstung gem. FWDV 1 Kap.
  2.1 ist zu tragen.
- Einsatz nur bei optimalem Gesundheitszustand.
- Gesundheitliche Elnschränkungen können die Sicherheit des benutzers bei der Arbeit in Höhen und Tiefen beeinträchtigen.
- Der Anschlagpunkt für den Anseilschutz muss ausreichende Festigkeit (EN 795) aufweisen und richtig platziert sein. Anschlagpunkt möglichst über Kopf wählen.
- Steht im Notfall oder aus taktischen Gründen kein Anschlagpunkt EN795 zur Verfügung, so ist ein geeigneter, ausreichend tragfähiger Anschlagpunkt durch eine schnelle, örtliche Gefährdungsbeurteilung auszuwählen.
- Diese PSA ist nicht für den horizontalen Einsatz geprüft.
- Kantenbeanspruchung stellt grundsätzlich ein Risiko dar.
- · Anschlagpunkt möglichst hoch wählen.
- PSA bei Lagerung, Einsatz und Transport vor der Einwirkung von Hitze (z.B. Schweißflamme oder –funken, Zigarettenglut) sowie Chemikalien (Säuren, Laugen, Öle, ect.) und mechanischen Einflüssen (scharfe Kanten u.Ä.) schützen
- Vor Arbeitsbeginn ist ein Notfallplan (Rettungsplan) für die jeweilige Arbeitssituation von der verantwortlichen Person festzulegen, wie eine in den Anseilschutz gefallenen Person sicher und kurzfristig aus der Hängesituation gerettet wird und einer Erste-Hilfe-Versorgung zugeführt wird. Das freie Hängen im



# **SICHERHEITSBESTIMMUNGEN**

IRS muss auf ein Minimum beschränkt bleiben(< 2 min). BORNACK unterstützt Sie mit der Erstellung von maßgeschneiderten Rettungsplänen und baut Ihren Rettungsplan in die durchzuführenden Trainings ein.

- Die örtlichen Sicherheitsvorschriften sowie der branchengültigen Unfall-Verhütungs-Vorschriften sind zu beachten
- Einsatztemperatur +80°C bis -40°C
- Sicherheitsvorschriften und Anwendungstaktische Informationen können unter anderem in der FWDV 1 "Grundtätigkeiten Lösch und Hilfeleistungseinsatz" Kapitel 17 und 18, in der BGI/GUV-18651 "Sicherheit im Feuerwehrdienst" Kap. C 13 und in der GUV-C53 Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehren entnommen werden.

# **SONSTIGES**

#### WARTUNG

- · Bewegliche Teile an Karabinerhaken und anderen Geräten ggf. mit dosiertem ölen der Gelenke gängig halten.
- · Gepflegte Schutzausrüstungen halten länger!

# REINIGUNG

- · Feuchte PSA luftig, nicht an künstlichen Wärmequellen trocknen. Metallkomponenten mit Tuch trockenreiben.
- · Nach Kontakt mit Salzwasser die PSA so lange nass halten, bis großzügig mit destilliertem Wasser gespült werden kann.
- Verschmutzte Geräte mit einem Tuch auswischen und säubern, ausbürsten oder mit lauwarmem Wasser und evt Feinwaschmittel reinigen, klar nachspülen. Andere Reinigungsmittel sind nicht gestattet

#### **GEBRAUCHSDAUER**

Gebrauchsdauer = Lagerdauer+Benutzungsdauer Die Gebrauchsdauer endet mit der Ablegereife.

Für den Einsatz von PSA gegen Absturz im Interventions-Bereich & Rettungsdienste gilt folgende Empfehlung:

# Maximale Lagerungsdauer

(bis zur ersten Nutzung; Lagerung bei idealen Bedingungen) Rettungsschlaufe RS,

Selbstsicherungsschlinge FW/N bis zu 3 Jahren

Maximale Benutzungsdauer (ab Datum der Erstbenutzung) Rettungsschlaufe RS bis zu 10 Jahren Selbstsicherungsschlinge FW/N bis zu 8 Jahren

# Reduzierte Benutzungsdauer

- Intensive Nutzung, extreme Einsatzbedingungen wie scharfe Kanten. Chemische Einflüsse. Kontakt mit kontaminierten Löschwasser. Löschwasserzusätzen, Löschgasen. Einfluss von säurehaltigen oder aggressiven Rauchgasen. Thermische Schäden durch starke Hitzeeinwirkung, Beflammung, Schmelzschäden durch Glutteile etc. führen zu einer reduzierten Benutzungsdauer.
- · Unter Berücksichtigung der betrieblichen Verhältnisse und der Einsatzbedingungen hat der Unternehmer Einflüsse, die zu einer reduzierten Benutzungsdauer durch vorzeitiges Erreichen der Ablegereife führen, zu beachten.
- Weitere detaillierte Informationen finden Sie im Internet www.bornack.de in.der BORNACK-Schrift "Ablegereife von textilen PSA-Komponenten".

#### DOKUMENTATION

 Der Unternehmer hat durch die Dokumentation der ersten Inbetriebnahme in der Gerätekarte die Einhaltung der maximalen Fristen sicherzustellen

# **LAGERUNG**

- Feuchte PSA vor der Lagerung trocknen
- · Lichtgeschützt und trocken lagern
- PSA nicht in der Nähe von Heizungen lagern. Dauerhaft einwirkende Temperaturen von über 50°C wirken sich negativ auf die Festigkeit des textilen Materials aus und verkürzen. die Lebensdauer.
- PSA nicht mit aggressiven Stoffen (Öle, Fette, Säuren, Chemikalien, ect.) in Verbindung bringen



# PRÜFKARTE

# ZUR JÄHRLICHEN ÜBERWACHUNG

Die Prüfliste ist bei der jährlichen Prüfung durch den Sachkundigen vollständig auszu-					Тур:						
füllen.				Herstelldatum:							
Diese Prüfliste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit der Prüfkriterien und end-					Serien-Nr.:						
bindet (	den Sachku	ndigen nicht von se	einer	Каι	ufdatum:						
Entsche	eidung über	den Gesamtzustan	d.	Dat	Datum der 1. Benutzung:						
			Ablegereife spätestens:								
	Datum	Unterschrift	Näch Prüft		Grund der Prüfung						
1. Jahr											
2. Jahr											
3. Jahr											
4. Jahr											
5. Jahr											
6. Jahr											
7. Jahr											
8. Jahr											
9. Jahr											
10. Jahr											
					·						

# PRÜFKARTE

# ZUR JÄHRLICHEN ÜBERWACHUNG

	1.	2.	2	4	l -	l 6.	7.	8.	l 0	10.
	Jahr	Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	9. Jahr	Jahr
keine Verformung, Risse o.ä. am Anschlagring										
Karabiner intakt										
Selbstsicherungsschlinge FW/N ohne Beschädigung (mechanisch,thermisch,chemisch)										
Rettungsschlaufe RS ohne Beschädigung (mechanisch;thermisch;chemisch)										
Alle Nähte unbeschädigt										
Integration in die Schutzklei- dung korrekt										
Gebrauchanweisung vorhanden										
Beschriftung lesbar										
In Ordnung										
Gesperrt										



# **FALLSTOP**

Ausrüstung zum Sichern und Retten in Höhen und Tiefen

# **SAFEPOINT**

Ortsfeste Sicherungssysteme für Architekten und Industrie

# **BORNACK GmbH & Co.KG**

Bustadt 39 74360 llsfeld Germany

Fon +49 (o) 70 62 / 26 90 0-0 Fax +49 (o) 70 62 / 26 90 0-550 info@bornack.de www.bornack.de

BORNACK Schweiz Oholten 7 5703 Seon, AG Swiss

Fon + 41 (o) 62 / 886 30 40 Fax + 41 (o) 62 / 886 30 41 info@bornack.ch www.bornack.ch

© BORNACK – Technische Änderungen vorbehalten Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung GA-02-2013\_000099 ebo