



Instandhaltung von Gebäuden

System zum Ablassen am Seil

ACCESS **BOOK** PRO Nr. 3



Access
the
inaccessible®



© 2024 - Petzl Distribution - Lafouche - Central Park New York

Das schier Unerreichbare erreichen zu müssen, gehört bei vielen Anwendern und Anwenderinnen unserer Produkte zum Berufsalltag. Mit diesen ACCESS BOOKS möchten wir unser Wissen über die mit dem Einsatz unserer Produkte verbundenen Techniken mit Ihnen teilen, damit Sie die richtige Wahl für die Ausrüstung Ihrer Teams treffen und ihre Sicherheit bei der Arbeit gewährleisten können.

Wenn Sie mit Seilunterstützung an Gebäuden im Einsatz sind, sei es für die Instandhaltung, zum Fensterputzen oder für andere Arbeiten, dann ist dieses Heft für Sie bestimmt. Wir haben für Sie die wichtigste Ausrüstung, die Sie für Ihre Arbeit benötigen, aufgeführt, und erklären die Grundtechniken sowie wichtige Überprüfungen, die Sie vor dem Beginn eines langen Arbeitstags am Seil entlang einer Fassade durchführen sollten. Außerdem werden in diesem Heft auch einige fortgeschrittenere Techniken sowie – als Auffrischung – die Vorgehensweise bei der Partnerrettung erläutert, damit Sie bei einem Zwischenfall effizient handeln können.

Warnhinweise:

- Sie müssen die Gebrauchsanleitungen der in diesem Heft vorgestellten Produkte gelesen und verstanden haben.
- Es obliegt Ihrer eigenen Verantwortung, für eine angemessene Ausbildung in der Anwendung der richtigen Techniken und Sicherheitsvorkehrungen zu sorgen. Die von Petzl vorgeschlagenen Lösungen dienen lediglich als Beispiele und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Eignung der technischen Lösungen ist von der Arbeitssituation abhängig: Sie müssen vor Ort Ihre eigene Gefährdungsbeurteilung durchführen.
- Die Beherrschung der dargestellten Techniken setzt eine Ausbildung und ein spezielles Training voraus. Für Schulungsmaßnahmen wenden Sie sich bitte an eine Facheinrichtung.

INHALT

AUSRÜSTUNG FÜR EIN SYSTEM ZUM ABLASSEN AM SEIL

1. Die persönliche Ausrüstung zum Abseilen und zur Positionierung am Seil	2
2. Die gegenseitige Überprüfung der Teammitglieder (Partnercheck)	3
3. Der Anschlagpunkt der Seile	4

ABSTIEGSTECHNIKEN

1. Handgriffe beim Abseilen	6
2. Erhöhung der Bremsreibung während der Abseilfahrt	7
3. Präzise Positionierung mithilfe von zwei Seilsätzen	8
4. Gelegentlicher Aufstieg	8
5. Gefahr von herabfallenden Werkzeugen	11

PROBLEME IM ZUSAMMENHANG MIT LANGEN ABSEILFAHRTEN

1. Seildehnung	12
2. Auswirkung von Wind auf die Seile	13

PARTNERRETTUNG

Lösen und Evakuierung nach unten	14
----------------------------------	----

AUSRÜSTUNG FÜR EIN SYSTEM ZUM ABLASSEN AM SEIL

1. Die persönliche Ausrüstung zum Abseilen und zur Positionierung am Seil



Gurt:

Komplettgurt mit mindestens einem ventralen Befestigungspunkt für das System zur Fortzubewegen am Seil und einer sterlnalen und/oder dorsalen Auffangöse für das Auffangsystem.

Sitzbrett:

Auch wenn der Gurt für ausreichenden Komfort konzipiert ist, bleibt das Sitzbrett die beste Lösung für stundenlanges freies Hängen. Achtung, ein Sitzbrett ist keine PSA und darf daher nicht ohne Gurt verwendet werden.



Abseilgerät:

In einem Abseilsystem besteht das System zur Fortbewegung aus einem (oder zwei) Abseilgerät(en). Dieses Gerät trägt ununterbrochen das Gewicht der arbeitenden Person und ermöglicht ihr, sich präzise am Seil fortzubewegen.

Mitlaufendes Auffanggerät:

Jede Person, die in der Höhe arbeitet, muss ein Auffangsystem mit sich tragen. Dieses System greift ein, wenn das System zur Fortbewegung ausfällt, und verhindert, dass die anwendende Person abstürzt. Das Seil, das das mitlaufende Auffanggerät hält, muss unabhängig von dem zur Fortbewegung dienenden Seil sein.



Verbindungsmitel zur Positionierung:

Das Verbindungsmitel zur Positionierung ermöglicht, sich vorübergehend stabil an einem Anschlagpunkt auf Höhe des Arbeitsplatzes (an einer Struktur, Saugnäpfe) zu befestigen, um die richtige Positionierung und Ergonomie beim Arbeiten zu unterstützen.



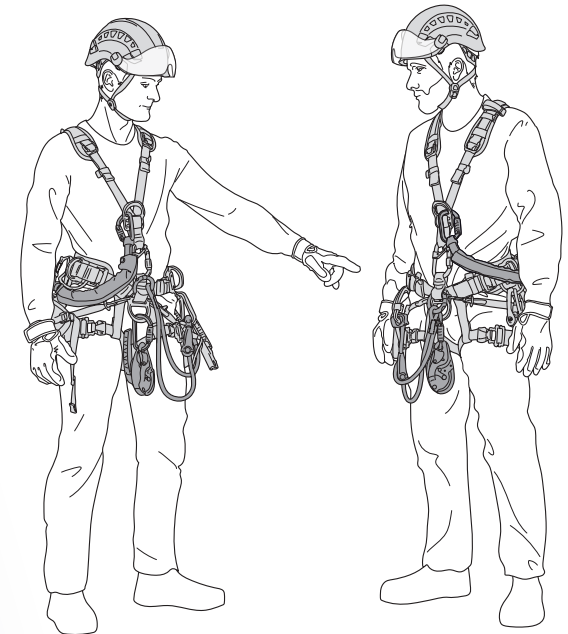
Weitere persönliche Schutzausrüstungen: Helm, Visier, Handschuhe, Kleidung und alle Ausrüstungsgegenstände, die für die Arbeit und den Schutz der arbeitenden Person während des gesamten Arbeitstags notwendig sind.

2. Die gegenseitige Überprüfung der Teammitglieder (Partnercheck)

Vor und während der Arbeit ermöglicht die gegenseitige Kontrolle der Teammitglieder, Fehler im Arbeitsalltag zu erkennen, die schwerwiegende Folgen während der Höhenarbeit haben können.

Punkte, die von den Teammitgliedern beim Anlegen der Ausrüstung gegenseitig überprüft werden müssen:

- Schließen und Einstellungen des Gurts.
- Installation der Ausrüstungen am Gurt (z. B. Abseilgerät, mitlaufendes Auffanggerät, Verbindungsmittel).
- Helm (Kinnband geschlossen, Einstellung).

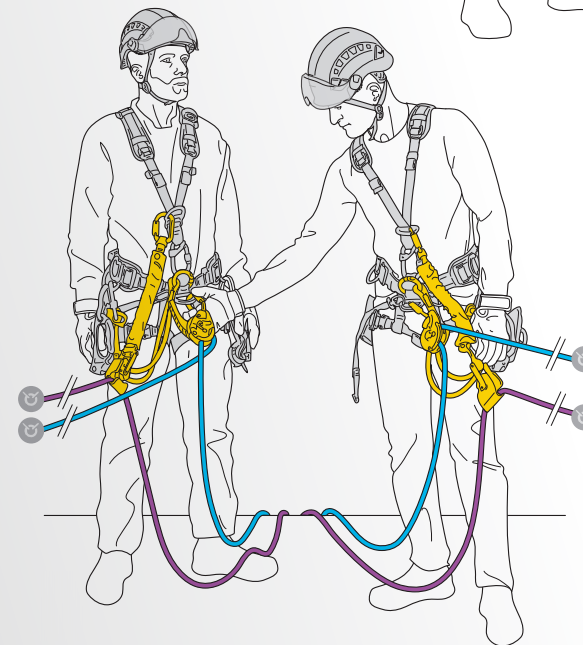


Punkte, die von den Teammitgliedern vor dem Aufstieg in die Höhe überprüft werden müssen:

- Installation der Geräte an den Seilen.
- Verriegelung der Verbindungselemente.
- Überprüfung der Werkzeuge (Funktionsfähigkeit, Befestigung am Gurt).

Beispiele für Überprüfungen im Team vor dem Aufstieg in die Höhe:

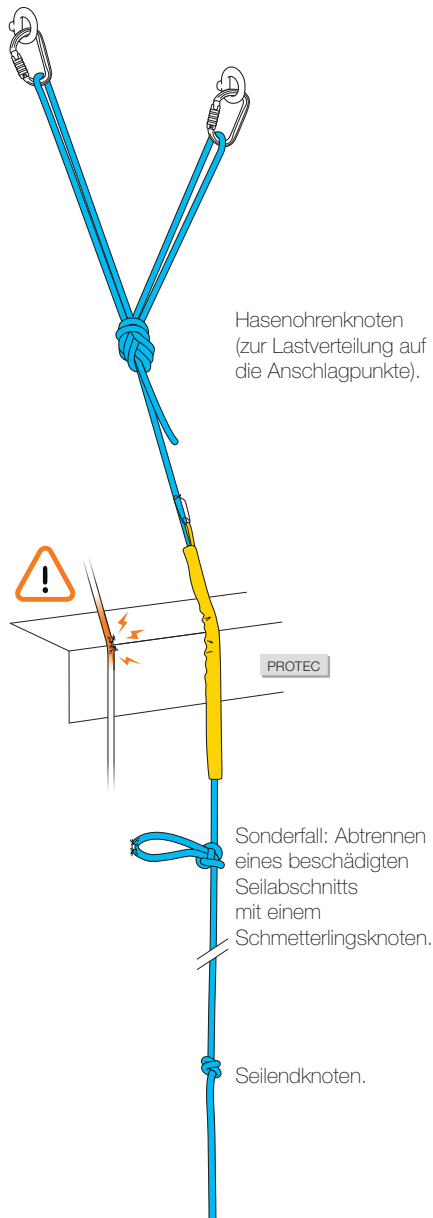
- Überprüfung der Verankerungen, Seilverläufe, Seillängen.
- Überprüfung der Reaktionsfähigkeit im Falle eines Unfalls (Rettungsplan).
- Überprüfung der Fähigkeit, die vorgegebene Arbeit durchzuführen (z. B. Fähigkeit, sich an alle notwendigen Orte zu bewegen).



3. Der Anschlagpunkt der Seile

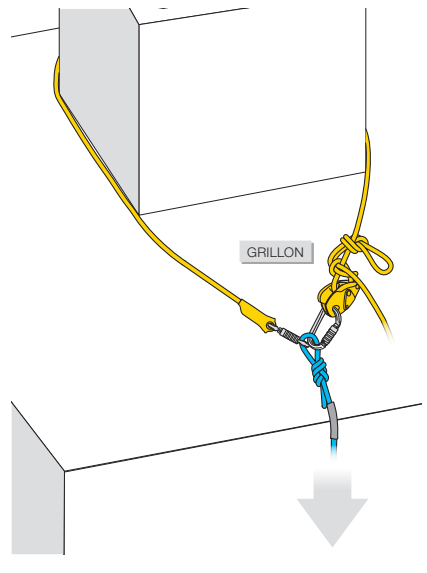
Installation der Seile

Ausgleichsverankerung mit dem Seil.



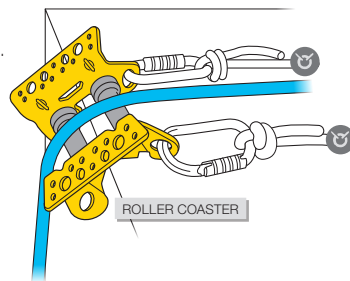
Einstellbare temporäre Anschlagmittel.

Strukturen mit großem Umfang.
Zum Umschlingen einer vorhandenen Struktur durch präzise Längen Anpassung des Anschlagmittels.

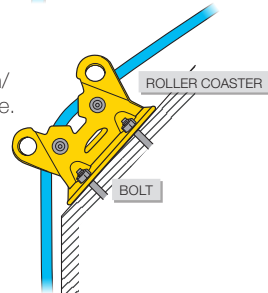


Seilschutz

An einem Winkel.



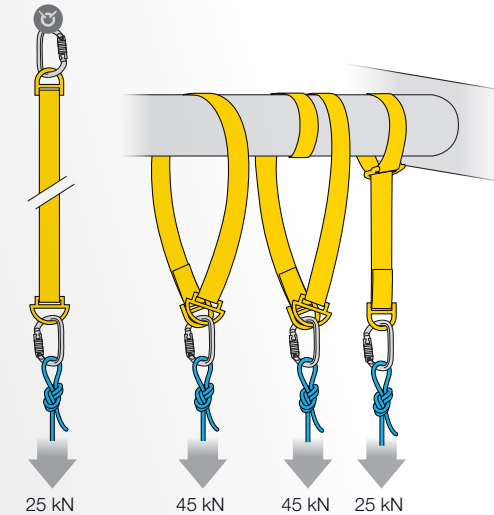
Auf einer ebenen/
harten Oberfläche.



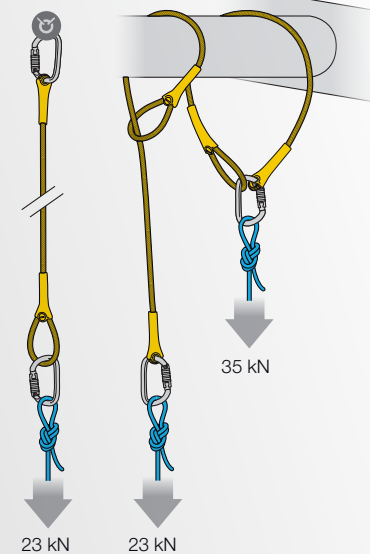
Temporäre Anschlagmittel für unterschiedliche Konfigurationen

Um sich der Situation bestmöglich anzupassen: direkte Installation am Anschlagpunkt, durch Umschlingen der Struktur oder durch würgende Installation.

CONNEXION VARIO 0.3 - 4 m



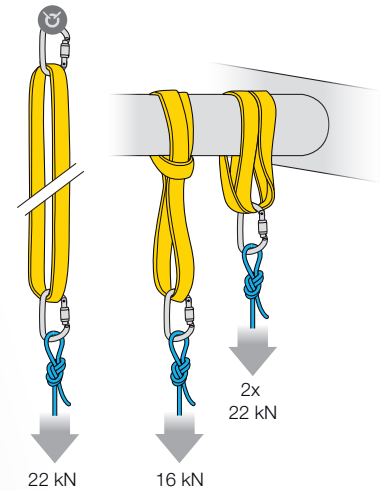
WIRE STROP 0.5 - 3 m



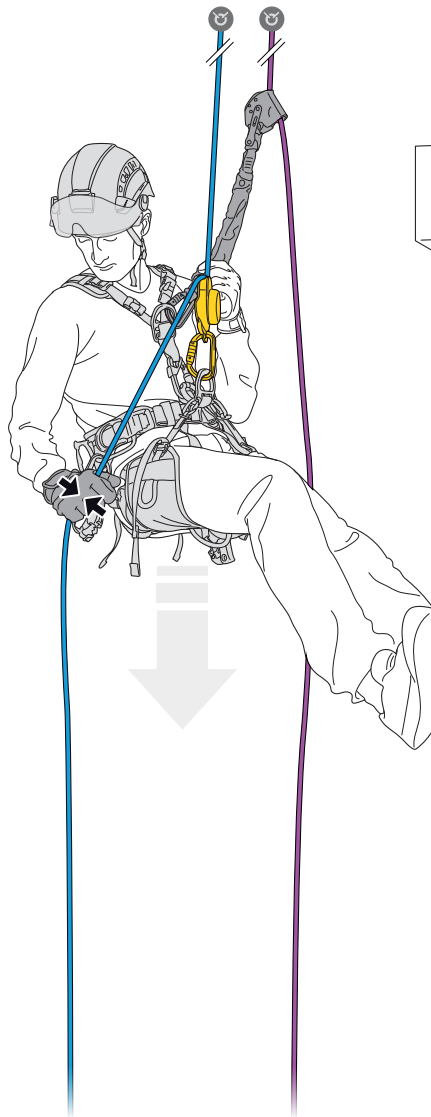
ANNEAU 0.6 - 1.5 m

ST'ANNEAU 0.24 - 1.2 m

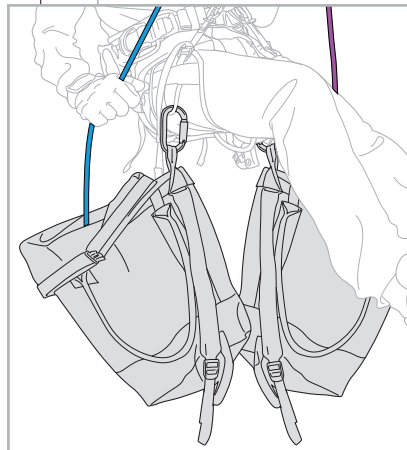
PUR'ANNEAU 0.6 - 1.8 m



1. Handgriffe beim Abseilen

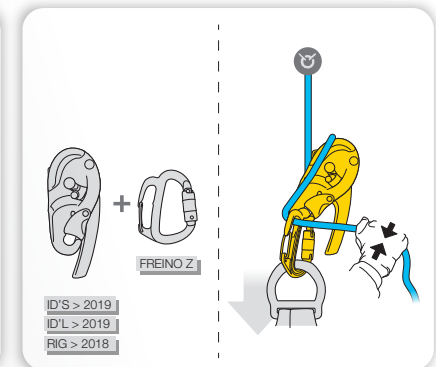
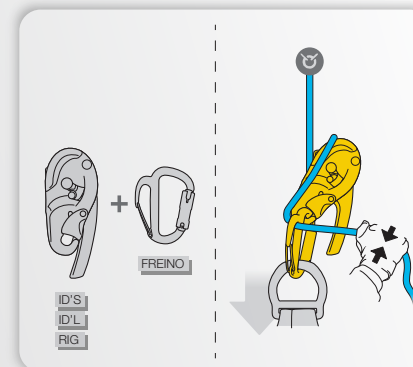
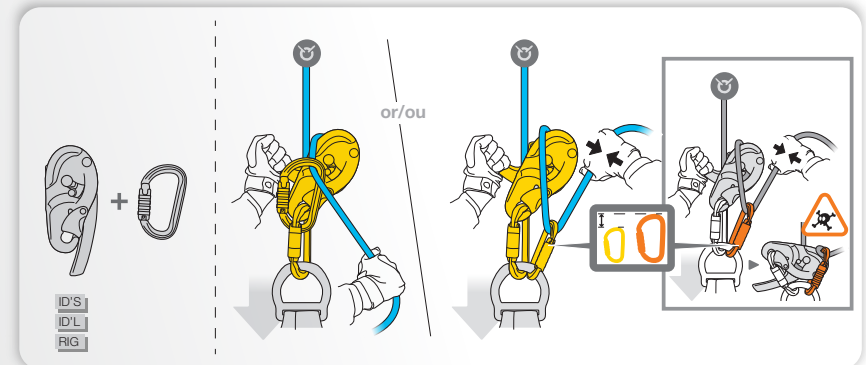
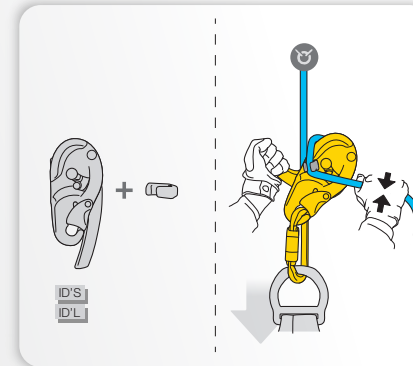


Die Handhabung des Abseilgeräts ist immer dieselbe, egal, ob das Seil vollständig ausgerollt ist oder ob Sie es in einem Set am Gurt tragen: Halten Sie das Bremsseil immer mit der Hand umschlossen, wenn Sie den Griff des Abseilgeräts bedienen. Lesen Sie die Gebrauchsanleitung Ihres Abseilgeräts, um alle Einzelheiten für die Verwendung sowie die Einsatzgrenzen zu kennen (Höchstgewicht, Seildurchmesser, Abseillänge).



2. Erhöhung der Bremsreibung während der Abseilfahrt

Der Komfort beim Abseilen ist vom Abnutzungsgrad des Geräts, vom verwendeten Seil und von der abzuseilenden Last abhängig. Zusätzliche Bremsreibung bewahrt die anwendende Person davor, von der Geschwindigkeit der Abseilfahrt (z. B. an dünnen oder neuen Seilen) überrascht zu werden. Das ermöglicht eine bessere Steuerung der Abseilfahrt und erhöht somit den Komfort beim Abseilen.

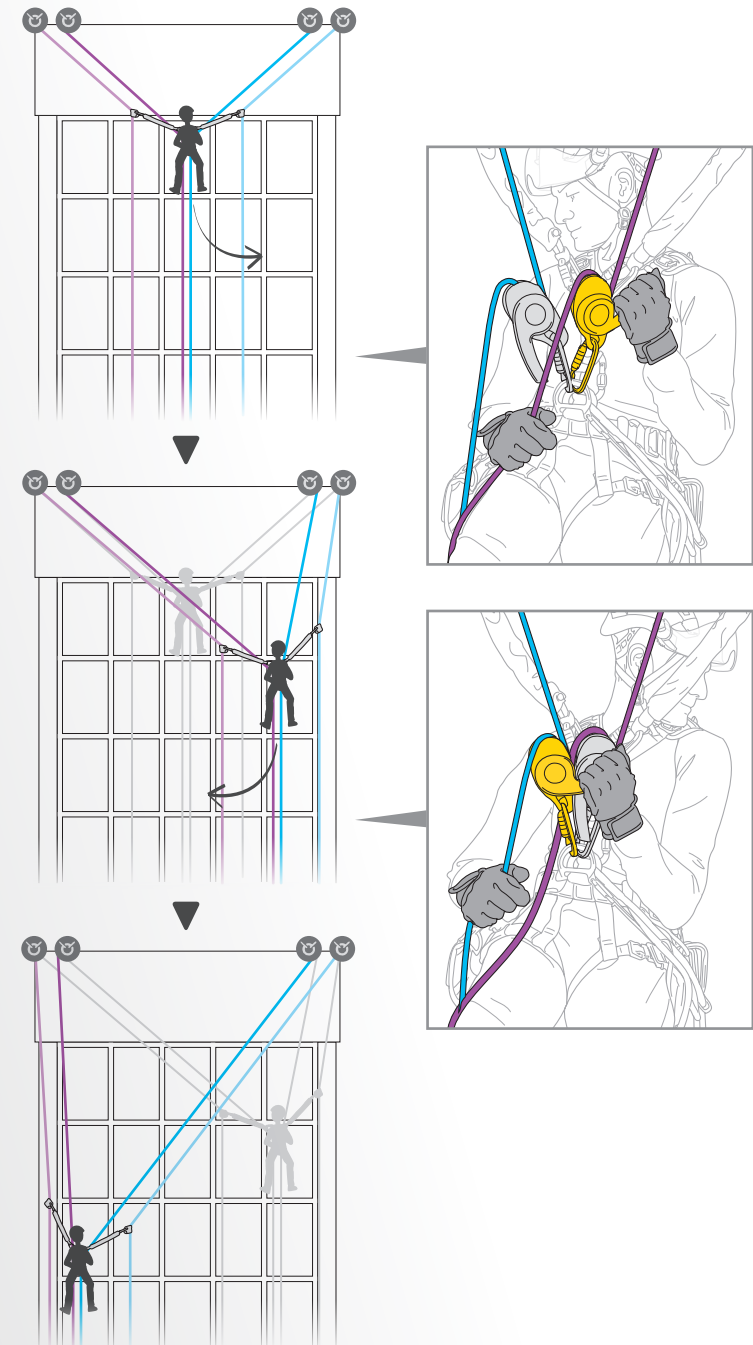
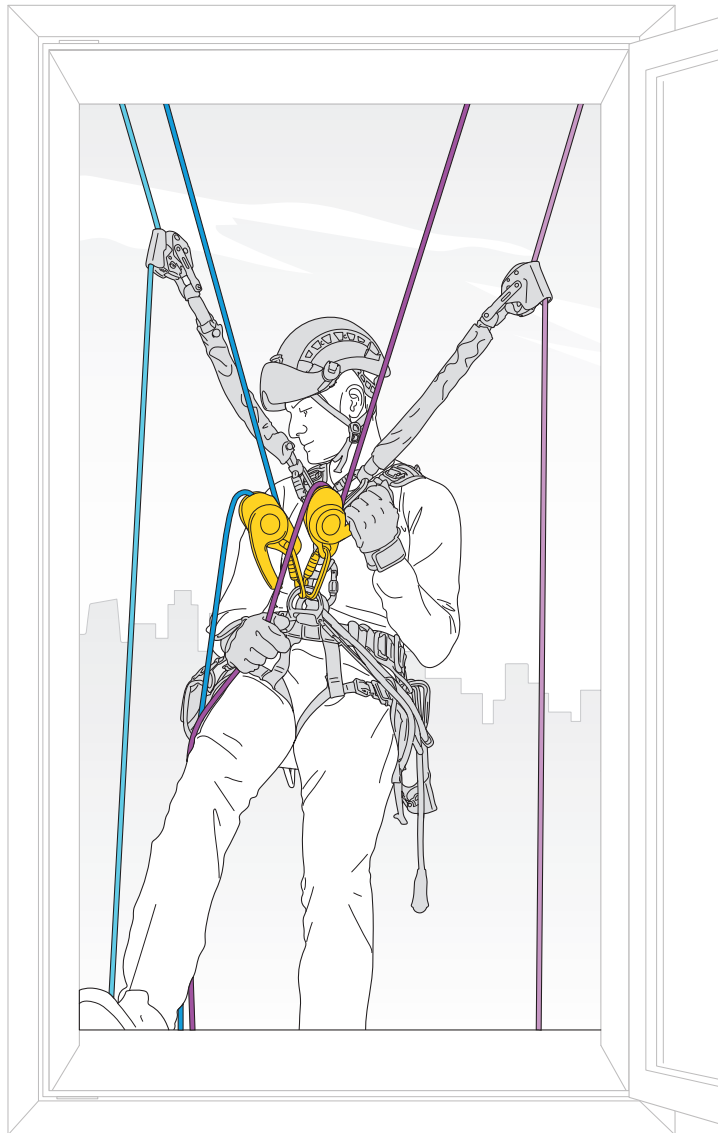


3. Präzise Positionierung mithilfe von zwei Seilsätzen

Durch die Verwendung von zwei Seilsätzen, die an den beiden Seiten der Fassade installiert sind, kann die arbeitende Person ihre Position an jedem Punkt der Fassade ausgleichen und somit das Risiko eines Pendelsturzes reduzieren.

Hinweis:

- Jeder Seilsatz muss ein Seil zur Fortbewegung und ein Seil zur Absturzsicherung enthalten, um das Risiko eines Pendelsturzes zu reduzieren, wenn ein Seil zur Fortbewegung reißt.
- Vorsicht vor Seilreibung an Attiken bei seitlicher Fortbewegung der arbeitenden Person: Es besteht Reibungsgefahr und das Risiko der Instabilität von Seilschutzvorrichtungen.

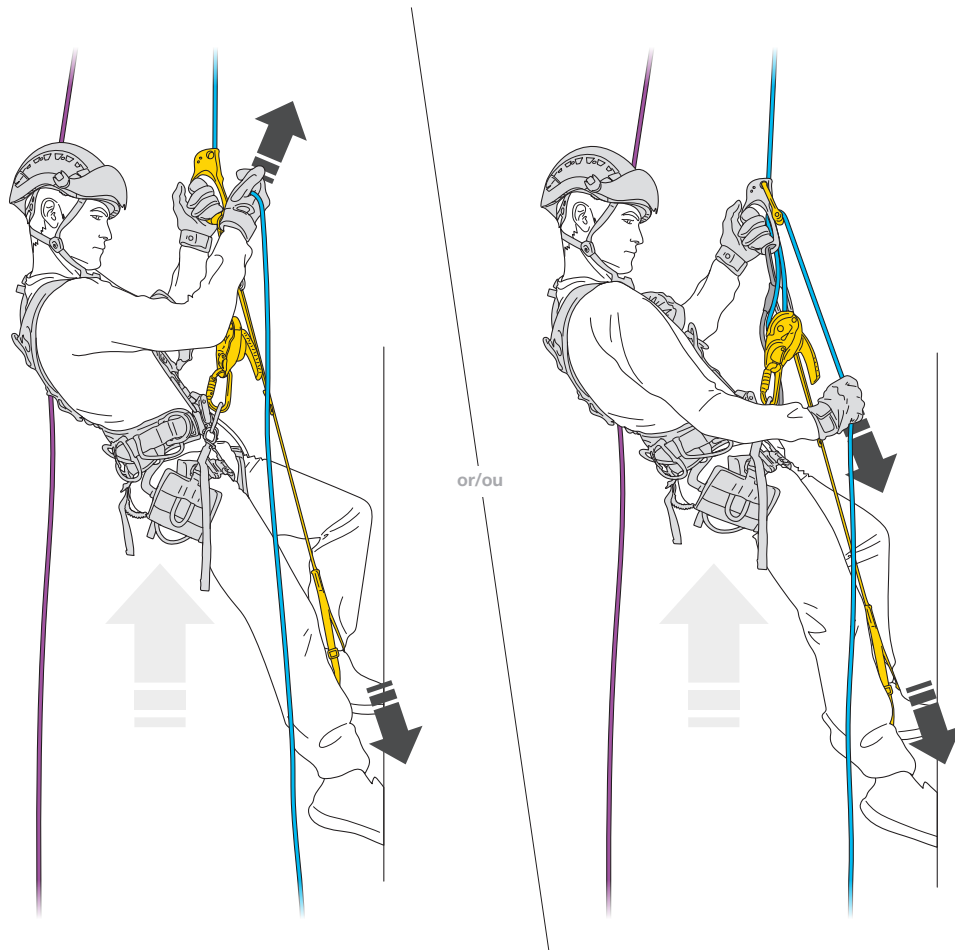


4. Gelegentlicher Aufstieg

Für einen Aufstieg am Seil über eine lange Strecke muss ein mit einer CROLL ausgerüsteter Gurt verwendet werden, jedoch ist ein solcher Aufstieg körperlich anstrengend und zeitaufwendig. Besser ist es in diesem Fall, einen Aufzug oder die Treppe für den Aufstieg zu nutzen und nur abwärts am Seil zu arbeiten.

Es kann jedoch notwendig sein, einige Meter am Seil aufzusteigen: Einen kurzen Aufstieg können Sie mithilfe Ihres Abseilgeräts, einer Handsteigklemme und einer Trittschlinge bewältigen.

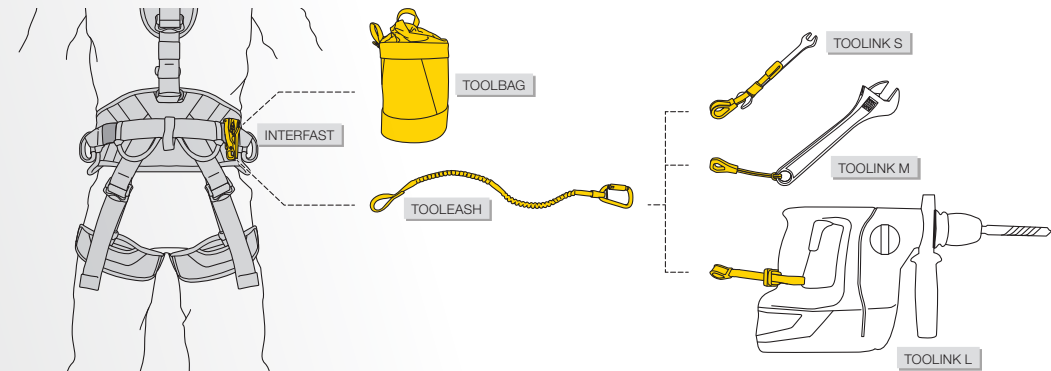
Hinweis: Es ist ratsam, dass Sie sich in Ihre Handsteigklemme einhängen, um sie bei Seilmanövern nicht zu verlieren.



5. Gefahr von herabfallenden Werkzeugen

Alle Produkte dieser Reihe bieten Ihnen die Möglichkeit, sich je nach Gewicht und Art des zu sichernden Werkzeugs anzupassen.

Beispiel möglicher Kombinationen:



© 2024 - Petzl Distribution - Wiedco.org

PROBLEME IM ZUSAMMENHANG MIT LANGEN ABSEILFAHRTEN

1. Seildehnung

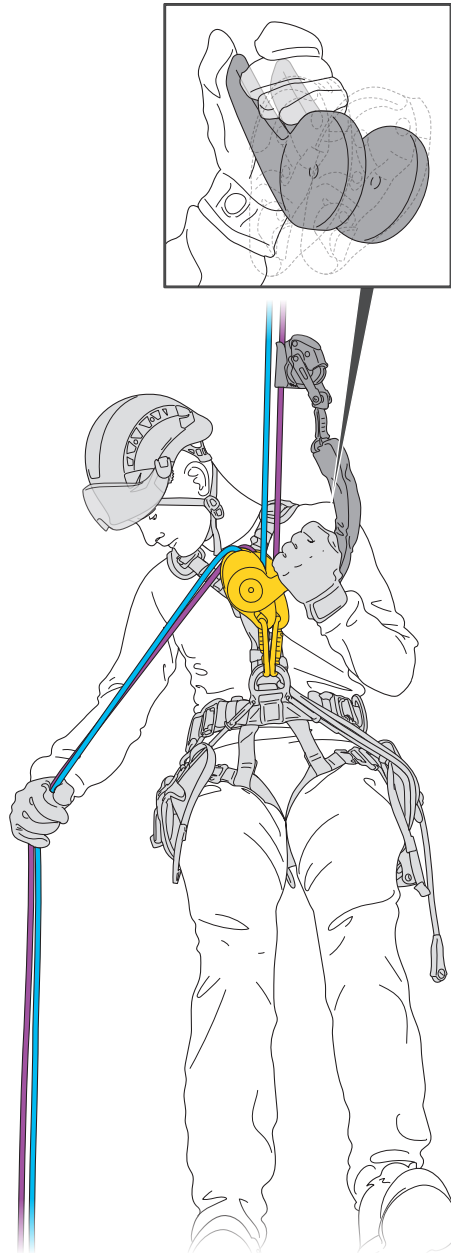
Die prozentuale Seildehnung ist in den jeweiligen Gebrauchsanleitungen der Seile angegeben.

Für ein halbstatisches Seil wie das AXIS beträgt die Dehnung unter der Last einer Person ungefähr 3 % und bis zu 8 % im Falle einer dynamischen Überlast, etwa bei einem zu schnellen Stoppen der Abseilfahrt.

Die Dehnung kann zwei Probleme mit sich bringen:

- Ungenauigkeit der Positionierung, wenn das Seil zur Fortbewegung nicht regelmäßig belastet wird (Fortbewegung mit abgestützten Füßen).
- Vergrößerung des Sturzraums, wenn das Seil zur Fortbewegung reißt: Es muss die Seildehnung berücksichtigt werden, wenn das unbelastete Auffangseil plötzlich belastet wird.

Folgende Lösung kann dazu dienen, diese beiden Punkte zu verbessern: ein Abseilgerät an beiden Seilen anbringen und beide Seile gleichzeitig bedienen. Die Seildehnung während der Fortbewegung wird um die Hälfte reduziert und dadurch, dass das Auffangseil bereits belastet ist, wird der Sturzraum eingegrenzt.



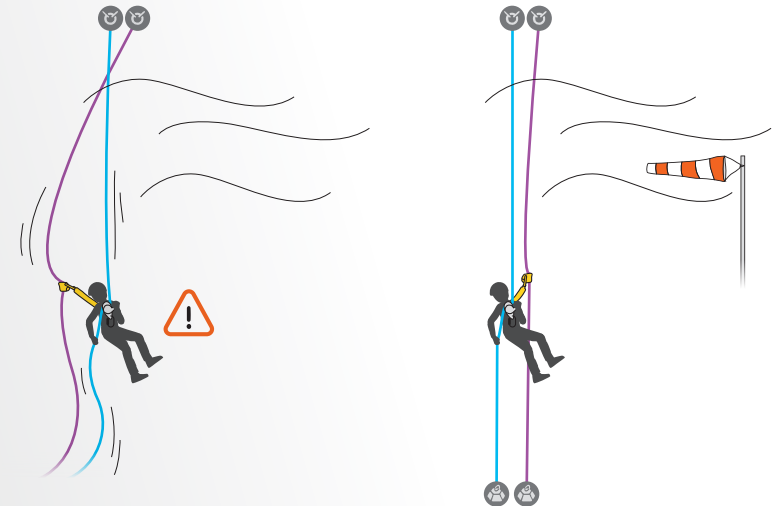
2. Auswirkung von Wind auf die Seile

Wind kann sehr viel Schlappseil erzeugen, insbesondere kann er dazu führen, dass das Auffangseil durch das Gerät läuft.

In einer normalen Arbeitssituation wird das Seil vom ASAP nicht blockiert. Wenn das Seil z. B. durch den Druck des Winds nach oben gezogen wird, kann sich Schlappseil bilden, wodurch sich die mögliche Sturzhöhe vergrößert. Benutzen Sie die Blockierfunktion Ihres ASAP LOCK, um den Durchlauf des Seils durch das Gerät zu bremsen. Der Aufstieg der anwendenden Person wird durch diese Funktion nicht behindert.

Die Modelle ASAP B71 und ASAP B71 AAA besitzen keine Blockierfunktion. Bei diesen

Modellen kann das Seil bei starkem Wind von einem Kollegen oder einer Kollegin gehalten werden. Eine andere Lösung wäre ein geeignetes Gewicht, das am Seilende befestigt wird. Außerdem könnte in Erwägung gezogen werden, das Seilende mit einem Anschlagpunkt zu verbinden. Allerdings würde dies einen eventuellen Rettungsvorgang erschweren. Für jede Situation ist eine spezielle Risikoanalyse durchzuführen.



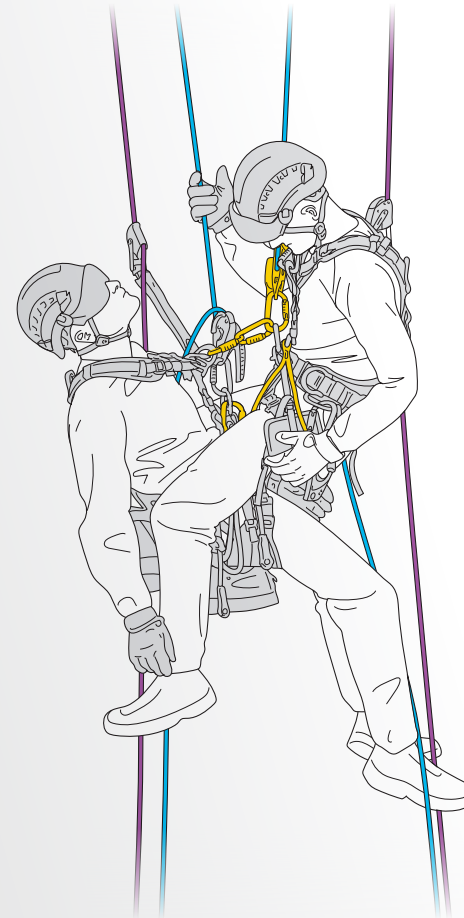
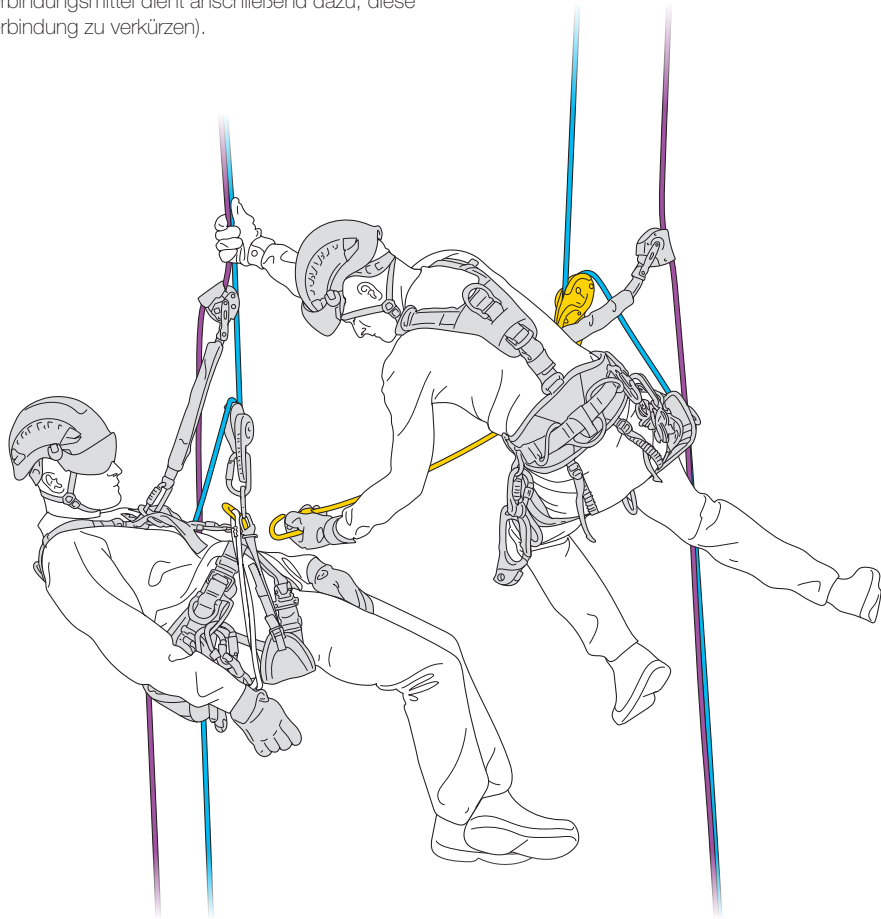
PARTNERRETTUNG

Längeres Hängen im Gurt stellt im Falle von Bewusstlosigkeit eine ernsthafte Gefahr dar: Bei einem Unfall sollte die Evakuierung des Teammitglieds zum Boden die Priorität sein.

Wenn der Rettungsplan dies vorsieht, besteht eine effiziente Vorgehensweise darin, Ihr Teammitglied in Ihr Abseilsystem einzuhängen und eine Rettung durch begleitetes Abseilen durchzuführen.

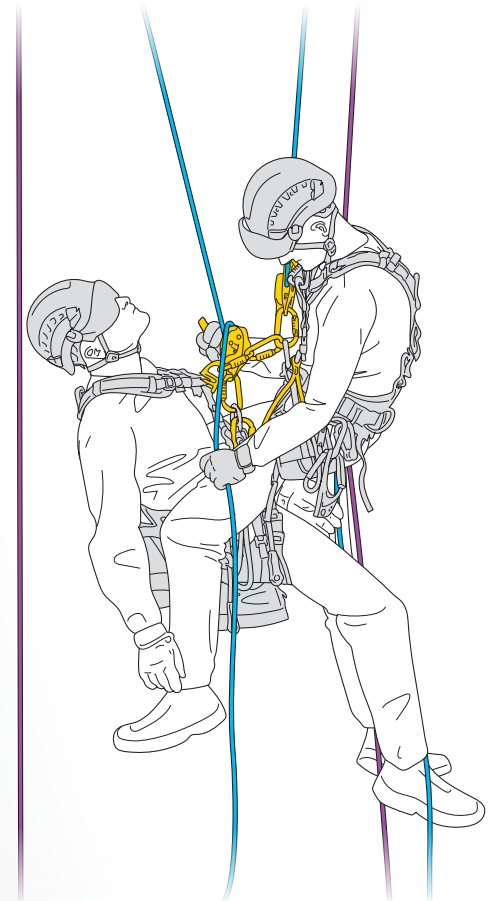
Lösen und Evakuierung nach unten:

1/4. Begeben Sie sich zu Ihrem Teammitglied und erstellen Sie eine erste Verbindung mit einem langen Verbindungsmittel (ein einstellbares Verbindungsmittel dient anschließend dazu, diese Verbindung zu verkürzen).

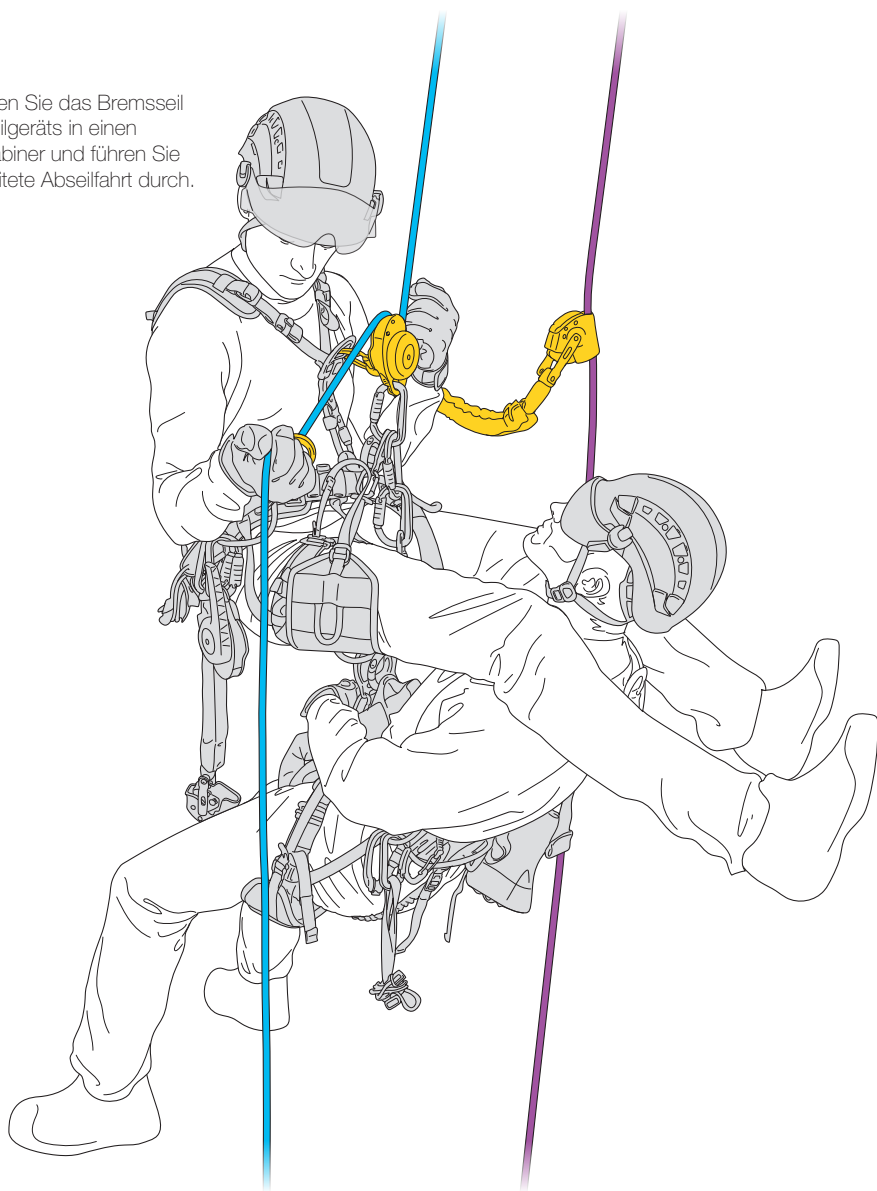


2/4. Verbinden Sie die sternale Öse des Gurts Ihres Teammitglieds mit dem Verbindungselement Ihres eigenen Abseilgeräts. Auf diese Weise wird Ihr Kollege oder Ihre Kollegin von Ihrem Abseilgerät getragen, ohne dabei Ihren Gurt zu belasten.

3/4. Bedienen Sie das Abseilgerät Ihres Teammitglieds, um sein Seil zur Fortbewegung zu lockern und Ihren Kollegen oder Ihre Kollegin in Ihr Abseilgerät einzuhängen. Wenn die Seile der zu rettenden Person gelockert sind, vergewissern Sie sich, dass die Person zweifach eingehängt ist (in Ihr Abseilgerät und in Ihr Verbindungsmittel). Lösen Sie sie anschließend von ihrem Seil zur Fortbewegung und von ihrem Auffangseil.



4/4. Hängen Sie das Bremsseil Ihres Abseilgeräts in einen Bremskarabiner und führen Sie eine begleitete Abseilfahrt durch.



Ihre Ausrüstung muss so ausgewählt sein, dass Sie auf diese mögliche Situation vorbereitet sind:

RIG und I'D S sind für eine kontrollierte Abseilfahrt mit einer Last bis zu 200 kg konzipiert, durch Hinzufügen eines zusätzlichen Bremslements.

ASAP und ASAP LOCK können zum Abseilen mit zwei Personen verwendet werden nur mit dem ASAP'SORBER AXESS-Falldämpfer, der das Auffangen eines Sturzes eines Gewichts von bis zu 250 kg ermöglicht.

© 2024 - Petzl Distribution - Vuedici.org - Central Park New York



ERGÄNZENDE INFORMATIONEN ...

Alle Tech Tipps und Videos finden Sie auf **www.petzl.com**



... und viele weitere Informationen gibt es außerdem in unseren Heften der Reihe
ACCESS BOOK PRO!



Die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Lesen Sie auch die Gebrauchsanleitungen und die Tech Tipps zu den Produkten. Eine Ausbildung ist unerlässlich. Für Ihre Handlungen, Entscheidungen und für Ihre Sicherheit sind Sie selbst verantwortlich.

© 01/2025 Petzl Distribution



Access
the
inaccessible®