



3 year guarantee



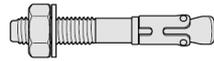
BOLT STEEL

BOLT STAINLESS

BOLT HCR

Expansion bolt

Goujon à expansion



WARNING

Activities involving the use of this equipment are inherently dangerous. You are responsible for your own actions and decisions.

- Before using this equipment, you must:
 - Read and understand all Instructions for Use.
 - Get specific training in its proper use.
- Become acquainted with its capabilities and limitations.
- Understand and accept the risks involved.



FAILURE TO HEED ANY OF THESE WARNINGS MAY RESULT IN SEVERE INJURY OR DEATH.

Typical strength in 50 MPa concrete
Résistance indicative dans béton à 50MPa

	Tensile	Shear
Steel 10mm	15 kN	23 kN
Steel 12mm	18 kN	25 kN
Stainless Steel 10mm	15 kN	25 kN
Stainless Steel 12mm	18 kN	25 kN
HCR 12mm	18 kN	25 kN

PETZL.COM



Latest version



Other languages



Technical tips



PPE checking

Warning symbols
Panneaux d'alertes



(1)



(2)



(3)



(4)

PETZL
F-38920 Croles
PETZL.COM
ISO 9001
© Petzl
Made in Germany



Sustaining our Community
Au service de la Communauté
FONDATION-PETZL.ORG



100%
Recycled paper

1. Field of application (text part)
Champ d'application (partie texte)

2. Inspection, points to verify (text part)
Contrôle, points à vérifier (partie texte)

3. Compatibility
Compatibilité

Do not combine dissimilar metals
Ne pas associer des matières différentes

HCR + STAINLESS
HCR + STEEL
STAINLESS + STEEL

Markings / Marquage

HCR	1.4529	1.4529	HCR	904L
STAINLESS	A4-80	-	A4	316L
STEEL	-	-	-	STEEL

4. Installation of the bolt
Installation du goujon

a.

b. 1. 2.

c. 1. 2.

	Ø 10	Ø 12
STEEL	85 mm	95 mm
STAINLESS	70 mm	85 mm
HCR	-	85 mm

	Ø 10	Ø 12
STEEL	30 Nm	50 Nm
STAINLESS	25 Nm	50 Nm
HCR	-	45 Nm

5. Additional information
Informations complémentaires

<p>A. Lifetime / Durée de vie</p> <p> unlimited / illimitée</p>	<p>B. Acceptable T° T° tolérées</p> <p> + 80°C / + 176°F - 40°C / - 40°F</p>	<p>C. Precautions for use Précautions d'usage</p> <p> etc...</p>	<p>D. Cleaning / Nettoyage</p> <p> </p> <p>+ 30°C maxi. + 86°F maxi.</p>
<p>E. Drying / Séchage</p> <p> + 30°C maxi. + 86°F maxi. </p>	<p>F. Storage - Transport Stockage - transport</p> <p> </p>	<p>H. Modifications - Repairs Modifications - Réparations</p> <p> </p> <p>➔ Petzl</p>	<p>I. FAQ - Contact Questions - Contact</p> <p> </p> <p>➔ petzl.com</p>

EN

These instructions explain how to correctly use your equipment. Only certain techniques and uses are described.

The warning symbols inform you of some potential dangers related to the use of your equipment, but it is impossible to describe them all. Check Petzl.com for updates and information. You are responsible for heeding each warning and using your equipment correctly. Any misuse of this equipment will create additional dangers. Contact Petzl if you have any doubts or difficulty understanding these instructions.

1. Field of application

Expansion bolt.

This product must not be pushed beyond its limits, nor be used for any purpose other than that for which it is designed.

Responsibility

WARNING

Activities involving the use of this equipment are inherently dangerous.

You are responsible for your own actions, decisions and safety.

Before using this equipment, you must:

- Read and understand all Instructions for Use.

- Get specific training in its proper use.

- Become acquainted with its capabilities and limitations.

- Understand and accept the risks involved.

Failure to heed any of these warnings may result in severe injury or death.

This product must only be used by competent and responsible persons, or those placed under the direct and visual control of a competent and responsible person.

You are responsible for your actions, your decisions and your safety and you assume the consequences of same. If you are not able, or not in a position to assume this responsibility, or if you do not fully understand the Instructions for Use, do not use this equipment.

2. Inspection, points to verify

Check the condition of the bolt: surface degradation, wear, corrosion, deformation, cracks. We recommend a regular inspection of the installation, in order to detect possible corrosion. Near the sea or a corrosive environment, inspect more frequently.

3. Compatibility

Verify that this expansion bolt is compatible with the other elements of the system in your application (compatible = good functional interaction).

For anchor installations on a sea cliff, or in any other very corrosive environment, the lifetime of the anchor is significantly reduced. It is preferable to use a material with good corrosion resistance so that the lifetime of the installation is satisfactory.

For installation in an environment subject to stress corrosion, use only BOLT HCR bolts.

Warning: do not combine bolts, nuts, washers or hangers of dissimilar metals.

4. Installation of the bolt

Check the quality of the supporting medium around the anchor: make sure that the rock is solid and uniform.

a. After cleaning the drilling area of any friable rock, drill a hole of the appropriate diameter and depth.

b. Clean the hole with a brush, then with a blower.

c. Push the bolt with the anchor in the hole and tighten the nut to the recommended torque.

Warning: if the bolt protrudes too much, it can hinder free movement of the carabiner (in the bolt hanger, for example).

Strength

The anchor breaking strength values depend upon the quality of the supporting medium and the quality of the placement.

When the bolt and anchor strength may be reduced. It might be necessary to use a longer or different type of anchor, and to conduct strength tests in the field.

5. Additional information

When to retire your equipment:

WARNING: an exceptional event can lead you to retire a product after only one use, depending on the type and intensity of usage and the environment of usage (harsh environments, marine environment, sharp objects, extreme temperatures, chemicals...).

A product must be retired when:

- It has been subjected to a major fall (or load).

- It fails to pass inspection. You have any doubt as to its reliability.

- You do not know its full usage history.

- When it becomes obsolete due to changes in legislation, standards, technique or incompatibility with other equipment.

Destroy these products to prevent further use.

Icons:

A. Unlimited lifetime - B. Acceptable temperatures - C. Usage precautions - D. Cleaning - E. Drying - F. Storage/transport - G. Maintenance - H. Modifications/repairs (prohibited outside of Petzl facilities, except replacement parts) - **I. Questions/contact**

3-year guarantee

Against any material or manufacturing defect. Exclusions: normal wear and tear, oxidation, modifications or alterations, incorrect storage, poor maintenance, negligence, uses for which this product is not designed.

Warning symbols

1. Situation presenting an imminent risk of serious injury or death.
2. Exposure to a potential risk of accident or injury.
3. Important information on the functioning or performance of your product.
4. Equipment incompatibility.

FR

Cette notice explique comment utiliser correctement votre équipement. Seules certaines techniques et usages sont présentés.

Les panneaux d'alerte vous informent de certains dangers potentiels liés à l'utilisation de votre équipement, mais il est impossible de tous les décrire. Prenez connaissance des mises à jour et informations complémentaires sur Petzl.com.

Vous êtes responsable de la prise en compte de chaque alerte et de l'usage correct de votre équipement. Toute mauvaise utilisation de cet équipement sera à l'origine de dangers additionnels. Contactez Petzl si vous avez des doutes ou des difficultés de compréhension.

1. Champ d'application

Clou à expansion.

Ce produit ne doit pas être sollicité au-delà de ses limites ou dans toute autre situation que celle pour laquelle il est prévu.

Responsabilité

ATTENTION
Les activités impliquant l'utilisation de cet équipement sont par nature dangereuses.

Vous êtes responsable de vos actes, de vos décisions et de votre sécurité.

Avant d'utiliser cet équipement, vous devez :

- Lire et comprendre toutes les instructions d'utilisation.

- Vous former spécifiquement à l'utilisation de cet équipement.

- Vous familiariser avec votre équipement, apprendre à connaître ses performances et ses limites.

- Comprendre et accepter les risques induits.

Le non-respect d'un seul de ces avertissements peut être la cause de blessures graves ou mortelles.

Ce produit ne doit être utilisé que par des personnes compétentes et avisées ou placées sous le contrôle visuel direct d'une personne compétente et avisée.

Vous êtes responsable de vos actes, de vos décisions et de votre sécurité et en assumez les conséquences. Si vous n'êtes pas en mesure d'assumer cette responsabilité, ou si vous n'avez pas bien compris les instructions d'utilisation, n'utilisez pas cet équipement.

2. Contrôle, points à vérifier

Contrôlez l'état du goujon : dégradation de surface, usure, corrosion, déformations, fissures. Il est recommandé de contrôler régulièrement l'installation, afin de détecter une éventuelle corrosion. En bord de mer ou environnement corrosif, effectuez un contrôle plus fréquent.

3. Compatibilité

Vérifiez la compatibilité du goujon à expansion avec les autres éléments du système dans votre application (compatibilité = bonne interaction fonctionnelle).

En cas d'installation d'un amarrage sur une falaise de bord de mer, ou dans tout autre environnement très corrosif, la durée de vie de l'amarrage se réduit fortement. Il est préférable d'utiliser un matériau ayant une bonne résistance à la corrosion pour que la durée de vie de l'installation soit satisfaisante.

Pour une installation dans un environnement sujet à la corrosion sous contrainte, utilisez uniquement des goujons BOLT HCR.

Attention, n'associez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

4. Installation du goujon

Vérifiez la qualité du support autour de l'amarrage : veillez à ce que le rocher soit compact et homogène.

a. Après avoir nettoyé la zone de rocher à percer, percez un trou du diamètre et de la profondeur appropriés.

b. Nettoyez le trou avec une brosse, puis avec une soufflette.

c. Enfoncez le goujon avec l'amarrage dans le trou et serrez l'écrou au couple de serrage préconisé.

Attention, si le goujon dépasse trop, celui-ci peut entraver le libre mouvement du mousqueton dans la plaquette par exemple.

Résistance

Les valeurs de rupture de l'amarrage dépendent de la qualité du support et de la qualité de leur placement.

Attention, dans une roche tendre, l'amarrage peut avoir une capacité de résistance moindre. Il peut être nécessaire d'utiliser un amarrage plus long ou d'un autre type et d'effectuer des tests de résistance sur le terrain.

5. Informations complémentaires

Mise au rebut :

ATTENTION, un événement exceptionnel peut vous conduire à rebuter un produit après une seule utilisation (type et intensité d'utilisation, environnement d'utilisation : milieux agressifs, milieu marin, arêtes coupantes, températures extrêmes, produits chimiques...).

Un produit doit être rebuté quand :

- La substance a été importante (ou effort).

- Le résultat des vérifications du produit n'est pas satisfaisant. Vous avez un doute sur sa fiabilité.

- Vous ne connaissez pas son historique complet d'utilisation.

- Quand son usage est obsolète (évolution législative, normative, technique ou incompatibilité avec d'autres équipements...).

- Démarquez ces produits pour éviter une future utilisation.

Pictogrammes :

A. Durée de vie illimitée - B. Températures tolérées - C. Précautions d'usage - D. Nettoyage - E. Séchage - F. Stockage/transport - G. Entretien - H. Modifications/ réparations (interdites hors des ateliers Petzl sauf pièces de rechange) - **I. Questions/contact**

Garantie 3 ans

Contre tout défaut de matière ou fabrication. Sont exclus : usure normale, oxydation, modifications ou retouches, mauvais stockage, mauvais entretien, négligences, utilisations pour lesquelles ce produit n'est pas destiné.

Panneaux d'alerte

1. Situation présentant un risque imminent de blessure grave à mortelle.
2. Exposition à un risque potentiel d'accident ou de blessure.
3. Information importante sur le fonctionnement ou les performances de votre produit.
4. Incompatibilité matérielle.

DE

In dieser Gebrauchsanweisung wird erklärt, wie Sie Ihr Produkt richtig verwenden. Es werden nur einige der Techniken und Verwendungen dargestellt.

Die Warnhinweise informieren Sie über gewisse mögliche Gefahren bezüglich der Verwendung Ihres Produkts. Es ist jedoch nicht möglich, alle erwägbaren Fälle zu beschreiben. Bitte nehmen Sie Kenntnis von den Aktualisierungen und zusätzlichen Informationen auf Petzl.com.

Sie sind für die Beachtung der Warnhinweise und für die sachgemäße Verwendung Ihres Produkts verantwortlich. Jede fehlerhafte Verwendung des Produkts bedeutet eine zusätzliche Gefahrquelle. Wenn Sie Zweifel haben oder etwas nicht richtig verstehen, wenden Sie sich bitte an Petzl.

1. Anwendungsbereich

Spreizanker.

Dieses Produkt darf nicht über seine Grenzen hinaus belastet werden. Es darf ausschließlich zu dem Zweck verwendet werden, für den es entworfen wurde.

Haftung

WARNUNG

Aktivitäten, bei denen diese Ausrüstung zum Einsatz kommt, sind naturgemäß gefährlich.

Für Ihre Handlungen, Entscheidungen und für Ihre Sicherheit sind Sie selbst verantwortlich.

Vor dem Gebrauch dieser Ausrüstung müssen Sie:

- Die Gebrauchsanleitung vollständig lesen und verstehen.

- Fachgerecht zur richtigen Benutzung der Ausrüstung ausgebildet sein.

- Sich mit Ihrer Ausrüstung vertraut machen, die Möglichkeiten und Einschränkungen kennen lernen.

- Die mit dem Einsatz verbundenen Risiken verstehen und akzeptieren.

Die Nichtberücksichtigung auch nur einer dieser Warnungen kann zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen.

Dieses Produkt darf nur von kompetenten und besonnenen Personen verwendet werden oder von Personen, die unter der direkten Aufsicht und visuellen Kontrolle einer kompetenten und besonnenen Person stehen.

Sie sind für Ihre Handlungen, Entscheidungen und für Ihre Sicherheit verantwortlich und tragen die Konsequenzen. Wenn Sie nicht in der Lage sind, diese Verantwortung zu übernehmen, oder wenn Sie die Gebrauchshinweise nicht richtig verstanden haben, benutzen Sie diese Ausrüstung nicht.

2. Überprüfung, zu kontrollierende Punkte

Überprüfen Sie den Zustand des Bohrhakens: Beschädigung der Oberfläche, Abnutzungs- und Korrosionserscheinungen, Verformungen, Risse. Die Installation sollte regelmäßig auf eventuelle Korrosionserscheinungen überprüft werden. In Meeresnähe oder in korrosiver Umgebung muss diese Kontrolle in geringeren Abständen erfolgen.

3. Kompatibilität

Überprüfen Sie die Kompatibilität dieses Spreizankers mit den anderen Elementen Ihres Systems (Kompatibilität = funktionelles Zusammenspiel).

Bei der Installation eines Bohrhakens an einem Felsen in Meeresnähe oder in einer anderen stark korrosiven Umgebung reduziert sich die Lebensdauer der Verankerung erheblich. In diesem Fall empfiehlt sich der Einsatz eines korrosionsbeständigen Materials, um eine zufriedenstellende Lebensdauer der Installation zu gewährleisten.

Verwenden Sie bei Installationen, die zwangsläufig Korrosion ausgesetzt sind, ausschließlich BOLT HCR Bohrhaken.

Warnung: Verwenden Sie keine Bohrhaken, Muttern, Unterlegscheiben und Laschen aus unterschiedlichen Materialien zusammen.

4. Setzen des Bohrhakens

Überprüfen Sie die Qualität des Untergrunds im Bereich der Verankerung: Vergewissern Sie sich, dass der Fels kompakt und homogen ist.

a) Nachdem Sie den Fels im entsprechenden Bereich gesäubert haben, bohren Sie ein Loch von passendem Durchmesser und Tiefe.

b. Säubern Sie das Bohrloch mit einer Bürste und anschließend mit einem Ausbläser.

c. Stecken Sie den Bohrhaken in das Bohrloch und ziehen Sie die Mutter mit dem angegebenen Drehmoment an.

Achtung, wenn der Stift des Bohrhakens zu weit raussteht, kann er die Bewegung des Karabiners in der Lasche behindern.

Bruchlast

Die Bruchlast der Verankerung ist von der Qualität des Untergrunds und ihrer Installation abhängig.

Warnung: In welchem Fels reduziert sich die Bruchlast der Verankerung, Möglicherweise muss ein längerer oder ein anderer Anker verwendet und die Bruchlast in Tests überprüft werden.

5. Zusätzliche Informationen

Ausserdem von Ausrüstung:

ACHTUNG, außergewöhnliche Umstände können die Aussonderung eines Produkts nach einer einmaligen Anwendung erforderlich machen (Art und Intensität der Benutzung, Anwendungsbereich: aggressive Umgebungen, Meeresklima, scharfe Kanten, extreme Temperaturen, Chemikalien usw.).

In folgenden Fällen muss ein Produkt ausgedungt werden:

- Nach einem schweren Sturz (oder Belastung).

- Das Überprüfungsergebnis ist nicht zufriedenstellend, das Produkt fällt bei der Überprüfung durch. Sie bezweifeln seine Zuverlässigkeit.

- Die vollständige Gebrauchsgeschichte ist nicht bekannt.

- Das Produkt ist veraltet (Änderung der gesetzlichen Bestimmungen, der Normen und der technischen Vorschriften, Inkompatibilität mit anderen Ausrüstungsgegenständen usw.).

Zerstören und entsorgen Sie diese Produkte, um ihren weiteren Gebrauch zu verhindern.

Zeichenerklärungen:

A. Unbegrenzte Lebensdauer - B. Temperaturbeständigkeit - C. Vorsichtsmaßnahmen - D. Reinigung - E. Trocknung - F. Lagerung/Transport - G. Pflege - H. Änderungen/ Reparaturen (außerhalb der Petzl Betriebsstätten nicht zulässig, ausgenommen Ersatzteile) - **I. Fragen/Kontakt**

3 Jahre Garantie

Auf Material- und Fabrikationsfehler. Von der Garantie ausgeschlossen sind: normale Abnutzung, Oxidation, Änderungen oder Nachbesserungen, unsachgemäße Lagerung, unsachgemäße Wartung, Nachlässigkeiten und Anwendungen, für die das Produkt nicht bestimmt ist.

Warnhinweise

1. Unmittelbare Verletzungs- oder Lebensgefahr.
2. Potenzielles Unfall- oder Verletzungsrisiko.
3. Wichtige Information über die Funktionsweise oder die Leistungsangaben Ihres Produkts.
4. Inkompatibilität zwischen Ausrüstungsgegenständen.

JP

本書では、製品の正しい使用方法を説明しています。技術や使用方法については、いくつかの例のみを掲載しています。

製品の使用に関連する危険については、警告のマークが付いています。ただし、製品の使用に関連する危険の全てをここに網羅することはできません。最新の情報や、その他の補足情報等は Petzl.com で参照できますので、定期的に確認してください。

警告および注意事項に留意し、製品を正しく使用する事は、ユーザーの責任です。本製品の誤使用は危険を増加させます。疑問点や不明な点は (株) アルテリア (TEL 04-2968-3733) にご相談ください。

1.用途

拡張式ボルト

本製品の境界を超えるような使用をしないでください。また、本来の用途以外での使用はしないでください。

責任

警告

この製品を使用する活動には危険が伴います。ユーザー各自が自身の行為、判断、および安全の確保についてその責任を負うこととします。

使用する前に必ず:

- 取扱説明書をよく読み、理解してください

- この製品を正しく使用するための適切な指導を受けてください

- この製品の機能とその限界について理解してください

- この製品を使用する活動に伴う危険について理解してください

これらの注意事項を無視または軽視すると、重度の傷害や死につながる場合があります。

この製品は使用方法を熟知していて責任能力のある人、あるいはそれらの人から目の届く範囲で直接指導を受けられるのみ使用してください。

ユーザー各自が自身の行為、判断、および安全の確保について責任を負い、またそれによって生じる結果についても責任を負うこととします。各自で責任がとれない場合や、その立場にない場合、また取扱説明の内容を理解できない場合は、この製品を使用しないでください。

2.点検のポイント

ボルトの状態の点検: 表面の劣化、磨耗、腐食、変形、ひび等がないことを確認してください。

アンカーが腐食していないことを確認するため、定期的に点検することをお勧めします。海辺等の腐食が起こりやすい環境では、より頻繁に点検してください。

3.適合性

この製品がシステムの中のその他の器具と併用できることを確認してください(併用できる=相互の機能を妨げない)。

海辺等の腐食が起こりやすい環境では、アンカーの耐用年数は極端に短くなります。長期間使用するためには、耐食性に優れた素材のアンカーの使用を推奨します。

応力腐食が起こりうる環境では、BOLT HCR (高耐食性ボルト) のみを使用してください。

警告: 異なる素材のボルト、スクリーン、ワッシャー、ハンガーを組み合わせず使用しないでください。

4.ボルトの設置方法

アンカー周辺の母材の状態を確認してください: 硬く、均質な岩である必要があります。

a.穴を開けるエリアの毛のり岩を除去した後、適切な径と深さの穴を開けます

b.はじめにブラシで、その後プロアードで穴の中を清掃してください

c.ハンガーと一緒にボルトを穴へ打ち込み、推奨のトルク値でナットを締めてください

警告: ボルトが突き出ていると、カラビナの動きが妨げられる可能性があります (例: ボルトハンガーの場合)

強度

アンカーの強度は、母材となる岩やコンクリートの質、設置状況によって変わります。

警告: やわらかい岩に設置する場合、アンカーの強度が低下する可能性があります。より長いサイズもしくはタイプ異なるアンカーを使用し、現場での強度テストが必要になる場合があります。

5.補足情報

廃棄基準:

警告: 極めて異例な状況においては、1回の使用で損傷が生じ、その後使用不可能になる場合があります (劣悪な使用環境、海に近い環境での使用、鋭利な角との接触、極端な高/低温下での使用や保管、化学薬品との接触等)。

以下のいずれかに該当する製品は以後使用しないでください:

- 大きな墜落を止めた、あるいは非常に大きな荷重がかかった

- 点検において使用不可と判断された。製品の状態に疑問がある

- 完全な使用履歴が分からない

- 該当する規格や法律の変更、新しい技術の発達、また新しい製品との併用に適さない等の理由で、使用には適さないと判断された

このような製品は、以後使用されることを避けるため廃棄してください。

アイコン:

A.耐用年数 (特に設けていません) - B.使用温度 - C.使用上の注意 - D.クリーニング - E.乾燥 - F.保管/持ち運び - G.メンテナンス - H.改造/修理

パーツの交換を除き、ペトルの施設外での製品の改造および修理を禁じます | **I.問い合わせ**

3年保証

原材料および製造過程における全ての欠陥に対して適用されます。以下の場合保証の対象外とします: 通常の磨耗や傷、酸化、改造や改変、不適切な保管方法、メンテナンスの不足、事故または過失による損傷、不適切または誤った使用方法による故障。

警告のマーク

1.重傷または死につながる恐れがあります。2.事故や怪我につながる危険性があります。3.製品の機能や性能に関する重要な情報です。4.してはいけない内容です。