DRACO

EDELRID
Achener Weg 66
88316 Isny im Allgäu
Germany
Tel. +49 (0) 7562 981-0
Fax +49 (0) 7562 981-100
mail@edelrid.de
www.edelrid.de

Prüfstelle, Testhouse, Vérification:
TÜV SÜD Product Service GmbH,
80339 München, Germany

Bohrhaken nach EN 959
Rock anchors acc. to EN 959

54513 10.14

Produktspezifische Hinweise
Product-Specific Notes
Informations spécifiques au produit
Note relative a questo prodotto specifico
Productspecifieke instructies
Indicaciones específicas del producto
Produktspesifikke opplysninger
Indicações relativamente ao produto
Produktspecifikke henvisninger
Zalecenia specjalne dla produktu

Abb. 2.2

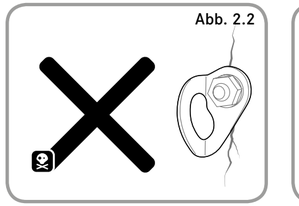


Abb. 4.2

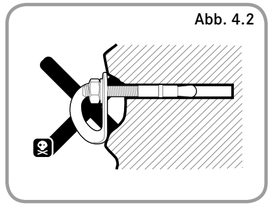


Abb. 3.1a

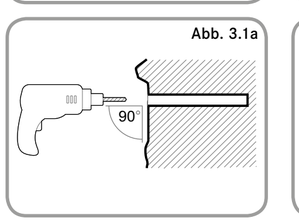


Abb. 4.3

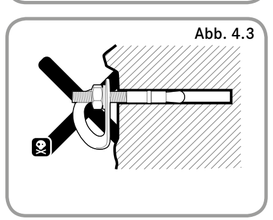


Abb. 3.1b

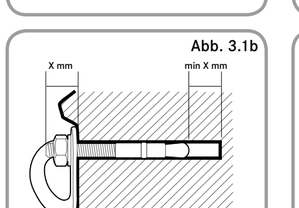


Abb. 4.4

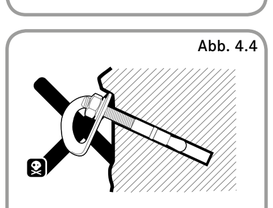


Abb. 3.2

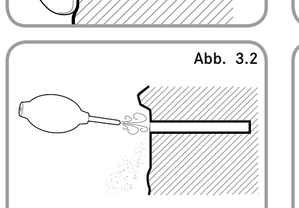


Abb. 4.5

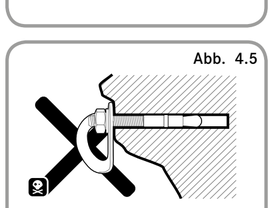


Abb. 1a

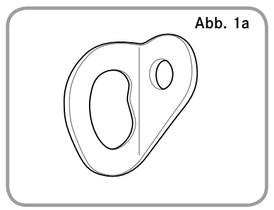


Abb. 3.3

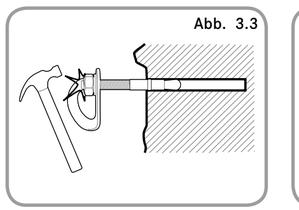


Abb. 4.6

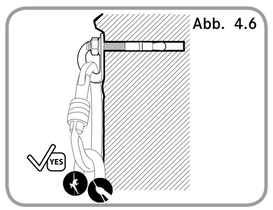


Abb. 1b

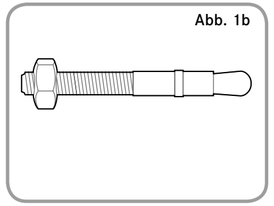


Abb. 3.4

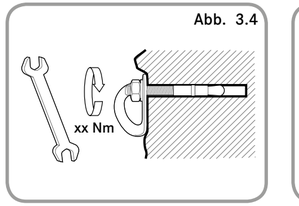


Abb. 4.7

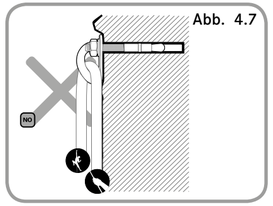


Abb. 2.1

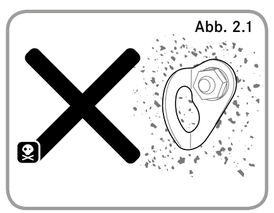


Abb. 4.1

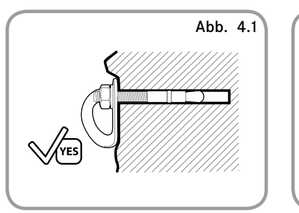
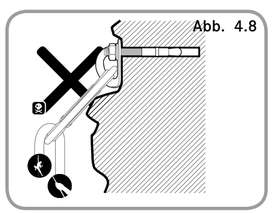


Abb. 4.8



DE

Bohrhaken nach EN 959

ALLGEMEINE HINWEISE ZUR ANWENDUNG

Diese Gebrauchsanleitung beinhaltet wichtige Hinweise. Vor der Verwendung dieses Produktes müssen alle Dokumente inhaltlich verstanden worden sein. Diese Unterlagen sind dem Benutzer in der Sprache des Bestimmungslandes durch den Wiederverkäufer zur Verfügung zu stellen.

Anwendungshinweise
Die folgenden Anwendungshinweise sind sorgfältig durchzulesen und unbedingt zu beachten.
Arbeiten und Sport in der Höhe und Tiefe sind potenziell gefährlich. Fehler und Unachtsamkeiten können schwere Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben.
Die richtige Wahl der Ausrüstung erfordert Erfahrung und ist durch eine Gefahrenanalyse zu ermitteln, die Anwendung ist nur ausgebildeten und erfahrenen Personen oder unter Anleitung und Aufsicht gestattet. Der Anwender sollte sich darüber bewusst sein, dass bei nicht geeigneter körperlicher und / oder geistiger Verfassung Beeinträchtigungen der Sicherheit im Normal- und im Notfall auftreten können.
Der Hersteller lehnt im Fall von Missbrauch und/oder Falschanwendung jegliche Haftung ab. Die Verantwortung und das Risiko tragen in allen Fällen die Benutzer bzw. die Verantwortlichen. Für die Anwendung dieses Produktes empfehlen wir, zusätzlich die entsprechenden nationalen Regeln zu beachten.

Bohrhaken nach EN 959
Dieser Bohrhaken besteht aus einer Lasche (Öse) aus Edelstahl, Abb.1aund wird in der Anwendung mit einer geeigneten Verschraubung (z.B. Spreizdübel mit 10 mm Durchmesser, siehe Abb. 1b) verwendet.

Einsatzbereich
Verankerungsmittel gegen Absturz aus der Höhe. Dieses Produkt darf nur von ausgebildeten und kompetenten Personen verwendet werden. Dieses Produkt darf nur verwendet werden, wenn es mit den anderen Teilen der Ausrüstung kompatibel ist. Hierbei ist insbesondere die Werkstoffkompatibilität (unterschiedliches Korrosionsverhalten) zu beachten.

Kontrollen
Vor dem Anbringen eines Bohrhakens ist die Qualität des tragenden Mediums zu überprüfen, siehe auch Abschnitt Installation. Nach dem Einsetzen ist zu kontrollieren, ob das tragende Medium Risse o.ä.) aufweist, die die Festigkeit beeinträchtigen können. Vor jeder Verwendung sollte der Bohrhaken auf Schäden, starke Abnutzungen, Verformungen und korrekten Sitz hin überprüft werden.

Installation
Bohrhakenschen mit Spreizdübel dürfen bei Montage in Beton nur bei einer Betonqualität von mindestens B25 (C20/25) verwendet werden. Spreizdübel dürfen nicht in porösen oder rissigen Gestein gesetzt werden, siehe auch Abb. 2.1 und 2.2.
Zuerst ist der gef. vorhandene Vorputz zu entfernen und anschließend ein Loch mit angegebenem Durchmesser und passender Tiefe zu bohren, siehe Abbildung 3.1a. Die Bohrlochtiefe muss der Durchmesser der Bohrung ist dem Technischen Datenblatt des Dübels zu entnehmen. Da eine Re-Installation des Spreizdübels nicht möglich ist (Achtung, nur einmalig zu verwenden!), empfehlen wir, das Bohrloch jedoch um den Überstand des Dübels zur Gesteinsoberfläche tiefer auszuführen, so dass bei einem Abbau der Kletterroute der Dübel bündig zur Gesteinsoberfläche eingeschlagen werden kann, siehe Abb. 3.1b.
Das Loch ist mit einer Bürste zu reinigen oder mit Luft aus zu blasen, siehe Abb. 3.2.
Anschließend wird der Spreizdübel mit einem Hammer eingeschlagen, siehe Abb.3.3. Achtung, das Gewinde darf nicht beschädigt werden. Die Mutter ist mit einem geeigneten Schlüssel festzuziehen, dabei ist das erforderliche Drehmoment dem Technischen Datenblatt des Dübels zu entnehmen, siehe Abb. 3.4.
Weitere Hinweise zur Installation des Bohrhakens und möglichen Fehlanwendungen sind den abgebildeten Piktogrammen zu entnehmen, siehe Abb. 4.1 - 4.8 .
Eine Bohrhakenlasche mit Spreizdübel kann unmittelbar nach dem korrekten Einsetzen belastet werden.

Festigkeit
In der Industrie wird meist ein Wert für die Arbeitslast, der sich zu ein viertel der Bruchlast ergibt, verwendet. Die Anforderungen können nach lokal geltendem Recht oder Richtlinien variieren. Die angegebenen Werte hängen stark von der Qualität des tragenden Mediums und der Platzierung ab. Bestehen Zweifel bezüglich der Qualität des tragenden Mediums, sind spezielle Bohrhaken mit größerer Setzlänge zu verwenden.
Der Hersteller kann in keinem Fall für unsachgemäß gesetzte Bohrhaken zur Verantwortung gezogen werden.

ALLGEMEINE HINWEISE ZUR SICHERHEIT, LEBENSDAUER UND KENNZEICHNUNG

Sicherheitshinweise
Wenn Originalbestandteile des Produktes verändert oder entfernt werden, können die Sicherheitseigenschaften dadurch eingeschränkt werden. Die Ausrüstung sollte in keiner Weise, die nicht vom Hersteller schriftlich empfohlen wird, verändert oder für das Anbringen von Zusatzteilen angepasst werden.
Vor und nach dem Gebrauch ist das Produkt auf eventuelle Beschädigungen zu überprüfen, der gebrauchsfähige Zustand und das richtige Funktionieren dieses ist sicherzustellen. Das Produkt ist sofort auszusondern, wenn hinsichtlich seiner Gebrauchssicherheit auch nur der geringste Zweifel besteht.

Gebrauchsklima
Die Dauergebrauchstemperatur des Produktes reicht von ca. -30°C bis +60°C.

Lebensdauer und Austausch
Die Lebensdauer des Produktes ist im Wesentlichen abhängig von der Anwendungsart und -Häufigkeit sowie von äußeren Einflüssen. Vor allem zu beachten ist der korrodierende Einfluss von Meerwasser oder Meerwassergischt bei Produkten in der entsprechenden Umgebung. Hierdurch wird die Lebensdauer enorm reduziert und der Bohrhaken sollte regelmäßig überprüft werden.
Nach Ablauf der Gebrauchsdauer bzw. spätestens nach Ablauf der Maximalen Lebensdauer ist das Produkt dem Gebrauch zu entziehen.

Maximale Lebensdauer bei optimalen Lagerbedingungen und ohne Benutzung: Metallteile unbegrenzt.

Gelegentlicher Gebrauch
Bei gelegentlicher, sachgerechter Benutzung ohne erkennbaren Verschleiß und optimalen Lagerbedingungen: 10 Jahre

Häufiger oder extremer Gebrauch
Bei erkennbaren Verschleiß oder starker Korrosion ist der Bohrhaken sofort zu entfernen bzw. auszutauschen.

WARNUNG:
Nach einer großen Sturzbelastung (Sturzfaktor > 1) oder starken Stoßbelastungen auf den Bohrhaken ist eine Überprüfung des Hakens und des tragenden Mediums notwendig (visuelle Überprüfung auf Risse, Verformungen, Beweglichkeit des Hakens). Sofern Zweifel hinsichtlich der Festigkeit des Bohrhakens bestehen, sollte dieser entfernt werden.

Kennzeichnungen auf der Bohrhakenlasche
Hersteller: EDELRID
Produktbezeichnung: Bohrhaken nach EN 959
Höchstzugkräfte in Quer- bzw. Längsrichtung in kN
Modellbezeichnung: Produktname oder Artikelnummer
Produktionsjahr mit Charge: z.B.: YYX (Produktionsjahr YY, Charge X)

Unsere Produkte werden mit größter Sorgfalt gefertigt. Sollte es doch Anlass zu berechtigten Beanstandungen geben, bitten wir um die Angabe der Charge-Nummer.
Technische Änderungen vorbehalten.

Achtung: Bei Nichtbeachtung dieser Gebrauchsanleitung besteht Lebensgefahr!

EN

Rock anchors acc. to EN 959

GENERAL INSTRUCTIONS FOR USAGE

These instructions for use contain important notes. Before using this product, all documents must have been read and their content understood. This document must be provided to the user by the retailer in the respective country's language.

Instructions for use
These instructions must be carefully read and followed.
Work and sporting activities carried out at great heights or depths are potentially dangerous. Errors and carelessness can lead to serious injuries or even to death. Experience is required in order to select the correct equipment. Equipment may only be used by trained and experienced persons or under instruction and supervision.
Users must be aware that poor physical and/or mental health can jeopardise safety under normal conditions and in emergencies. The manufacturer cannot be held liable if the equipment has been abused or used incorrectly. In all cases, the users or the persons responsible bear the responsibility and the risk.
When using this product in the areas of rescuing and personal protective equipment, we recommend that the relevant national regulations be observed.

Rock anchors acc. to EN 959
This rock anchor is comprised of a stainless steel strap (eye), Fig. 1a, and a stainless steel expansion anchor (shaft) with nut, Fig. 1b.

Scope of application
Anchor for prevention of falling.
This product must be used exclusively by trained competent persons. This product must be used only if it is compatible with other parts of the equipment employed.
Especially observe the compatibility of materials (different corrosion properties).

Checks
Before installing a rock anchor, check the quality of the carrying material, also see installation.
Upon installation check whether the carrying material shows damages (cracks etc.), which may impair its stability.
Before each use, check the rock anchor for damages, strong wear, deformation and correct seating.

Installation
In concrete, rock anchor straps with expansion anchors may only be used if the concrete quality meets B25 (C20/25) at least.
Expansion anchors must not be used on porous or cracked rocked, also refer to Fig. 2.1 and 2.2.
First remove any existing plaster, then drill a hole with the diameter and depth indicated, see Fig. 3.1. a.
The minimum depth and diameter of the hole can be extracted from the datasheet of the expansion anchor.
Since expansion anchors cannot be re-installed (Attention, use once only!), we recommend to drill the hole deeper by the distance that the expansion anchor protrudes from the rock surface; thus the anchor can be knocked-in flush with the rock surface, when the climbing route is given up, see Fig. 3.1b.
Clean the hole with a brush or blow it out with air, see Fig. 3.2.
Then knock the expansion anchor in with a hammer, see Fig. 3.3. Attention, do not damage the thread.
Tighten the nut using a suitable wrench; read the required tightening torque from the technical datasheet for the anchor, see Fig. 3.4.
Further information concerning installation of rock anchors and possible faulty application can be taken from the accompanying pictorials, see Fig. 4.1 – 4.8.
A rock anchor strap with expansion anchor can be loaded immediately after correct installation.

Strength
In the industry, the operating load is determined as a quarter of the break load. However, the requirements in local regulations or guidelines may be different. The values indicated largely depend on the quality of the carrying material and the placement.
If you are in doubt concerning the quality of the carrying material, employ special rock anchors with higher settling length.
The manufacturer can in no case be held liable for faulty installation of rock anchors.

GENERAL INFORMATION ON SAFETY, PRODUCT LIFE, AND IDENTIFICATION

SAFETY NOTICES
When combining this product with other components, the safety aspects of the products may interfere with each other.
If this product is used in combination with other components of a rescue/fall arrest system, users must acquaint themselves with the enclosed recommendations, notes and instructions for these components prior to use and comply with them. This equipment can only be used in connection with parts of personal protective equipment (PPE) bearing the CE-symbol to protect individuals against falls from heights.

If original components are modified or removed from the product, its safety aspects may be restricted. The equipment should not be modified in any way or altered to allow attachment of additional parts without the manufacturer's written recommendation.

The equipment must be checked for possible damage before and after each use. It must be ensured that the equipment is serviceable and fully functional. The equipment must be discarded immediately if there is even the slightest doubt as to its serviceability.

CLIMAT REQUIREMENTS
The permanent use temperature of the product ranges from approx. -30 °C to +60 °C.

LIFESPAN AND REPLACEMENT
The lifespan of the product mainly depends mainly on the way and frequency in which it is used and external influences. Especially note the corroding influence of seawater or seawater spray, if the product is used in the respective surroundings. The service life may be substantially reduced by such conditions and the rock anchor should be checked regularly.
When the usable period has elapsed or latest at the end of the maximum service life, the product must be removed from use.

Maximum lifespan under optimal storage conditions and without use Metal parts unlimited.

Occasional use
Occasional and appropriate use without obvious wear and tear and with optimal storage:
10 years.

Frequent or extreme use
If wear is traceable or strong corrosion visible, immediately remove or replace the rock anchor.

WARNING:
Upon substantial shock load due to a fall (shock load > 1) or strong impact load acting on the rock anchor, both the rock anchor and the carrying material must be inspected (visual inspection for cracks, deformation, moving of the anchor). If you are in doubt concerning the strength of the rock anchor, remove it.

Labelling of the rock anchor strap
Manufacturer: EDELRID
Product description: Rock anchor acc. to EN 959 maximum tension force in normal and longitudinal direction in kN
Model designation: product name or article number
Serial number with year of manufacture: e. g. JJ-Y XXXXXX

Our products are manufactured with the utmost care. However, should any of our products give cause for a justified complaint, please advise us of the lot number.
We reserve the right to make technical amendments.

WARNING! Failure to follow these instructions may endanger life!

FR

Pitons à expansion conformes à la norme EN 959

INFORMATIONS RELATIVES À L'UTILISATION

Ce mode d'emploi comprend des informations importantes. Avant l'utilisation du produit, tous les documents l'accompagnant doivent avoir été lus et leur contenu doit avoir été compris. Ces documents, le revendeur doit les mettre à la disposition de l'utilisateur dans la langue du pays de la destination et ils doivent être placés avec l'équipement pendant toute la durée d'utilisation.

INFORMATIONS D'UTILISATION
Les informations d'utilisation suivantes doivent être lues attentivement et observées à la lettre.
Tout travail et toute activité sportive en hauteur et en profondeur comportent un risque. C'est ainsi qu'une erreur et qu'un manque d'attention peuvent provoquer de graves blessures ou être même mortels.
Choisir un bon équipement requiert de l'expérience. Une analyse des dangers permettra de déterminer l'équipement le plus convenable. Seules les personnes formées et expérimentées sont autorisées à exploiter ce matériel. Les autres personnes n'y sont autorisées que si elles sont guidées et surveillées.
L'utilisateur devrait savoir qu'une mauvaise constitution physique et/ou psychique peut influencer négativement la sécurité et ce, aussi bien lors des utilisations de routine qu'en cas d'urgence.
En cas d'abus et/ou d'application erronée, le fabricant décline toute responsabilité. La responsabilité et le risque incombent toujours aux utilisateurs resp. à la personne qui a délégué les activités.
De surcroît, nous recommandons aux utilisateurs de ce produit de respecter la réglementation nationale en vigueur.

Pitons à expansion conformes à la norme EN 959
Ce piton à expansion est composé d'une bride (œillet) en inox, fig. 1a, ainsi que d'une cheville à expansion (tige) en inox avec un écrou, fig. 1b.

Domaine d'utilisation
Dispositif d'ancrage visant à empêcher toute chute de hauteur.
Ce produit doit uniquement être utilisé par des personnes qualifiées et compétentes. Ce produit doit utilisé être uniquement s'il est compatible avec les autres pièces de l'équipement.
Il est notamment impératif de tenir compte de la compatibilité des matériaux (différents comportements à la corrosion).

Contrôles
Avant de fixer le piton à expansion, contrôler la qualité de l'élément porteur, voir également le paragraphe « Installation ».
Une fois le piton mis en place, vérifier que l'élément porteur ne présente pas de défauts (fissures, etc.) qui pourraient altérer la solidité.
Avant chaque utilisation, contrôler si le piton à expansion est abîmé, usé, déformé et s'il est correctement positionné.

Installation
En cas de montage dans du béton, les brides des pitons à expansion avec cheville à expansion peuvent être utilisées uniquement si la qualité du béton est de B25 (C20/25) minimum.
Les chevilles à expansion ne doivent pas être mises en place dans de la roche poreuse ou fissurée, voir également fig. 2.1 et 2.2.
Enlever dans un premier temps le crépi primaire éventuellement existant et percer ensuite un trou avec le diamètre indiqué et la profondeur appropriée, voir figure 3.1a.
Vous trouverez la profondeur minimale ainsi que le diamètre du trou dans la fiche de données techniques de la cheville.
Étant donné qu'une réinstallation de la cheville à expansion n'est pas possible (attention, usage unique !), nous vous recommandons de percer le trou plus profondément que la normale - en tenant compte de la saillie de la cheville par rapport à la surface de la roche - de façon à pouvoir enfoncer la cheville bord à bord avec la surface de la roche lors du démontage du circuit d'escalade, voir fig. 3.1b.
Le trou doit être nettoyé avec une brosse ou par un souffle d'air, voir fig. 3.2.
Enfoncer ensuite la cheville à expansion à l'aide d'un marteau, voir fig.3.3. Attention, le filet ne doit en aucun cas être endommagé.
Serrer l'écrou à l'aide d'une clé appropriée. Vous trouverez pour cela le couple de serrage requis dans la fiche de données techniques de la cheville, voir fig. 3.4.
Les pictogrammes indiqués, voir fig. 4.1 – 4.8, fournissent également d'autres informations sur l'installation du piton à expansion ainsi que sur les éventuelles erreurs d'utilisation.
Une bride de piton à expansion avec cheville à expansion peut être soumise à une charge juste après sa mise en place correcte.

Solidité
Dans l'industrie, on utilise généralement pour la charge de travail une valeur qui équivaut à un quart de la charge de rupture.
Les exigences peuvent varier selon le droit ou les directives en vigueur sur le plan local.
Les valeurs indiquées dépendent fortement de la qualité de l'élément porteur et de l'emplacement.
En cas de doute concernant la qualité de l'élément porteur, utiliser des pitons à expansion spéciaux avec une longueur de tassement plus grande.
Le fabricant décline toute responsabilité en cas de mise en place incorrecte des pitons à expansion.

REMARQUES GÉNÉRALES EN SÉCURITÉ, LONGÉVITÉ ET CARACTÉRISATION

CONSIGNES DE SÉCURITÉ
Si les composants d'origine du produit ont été modifiés ou enlevés, les propriétés de sécurité peuvent être restreintes en conséquence. L'équipement ne devrait en aucune manière être modifié ni adapté au montage de composants supplémentaires, sauf si cela est autorisé par écrit par le fabricant.

Avant et après l'utilisation du produit, celui-ci doit être contrôlé quant à des vices éventuels de même que quant à son fonctionnel et sûr. Le produit doit être éliminé immédiatement après la constatation d'un manque de sécurité et ce, même s'il n'y a qu'un moindre doute.Il faut notamment tenir compte de l'influence corrosive de l'eau de mer ou de l'écume de mer pour les produits se trouvant dans un environnement correspondant.
Ce phénomène réduisant considérablement la durée de vie du piton à expansion, celui-ci devrait être contrôlé régulièrement.
Après l'expiration de la durée d'utilisation ou après l'expiration de la durée de vie maximale au plus tard, le produit doit être retiré de l'utilisation.

Longévité maximale dans des conditions de stockage optimales et sans utilisation: Pièces métalliques sans limitation.
Utilisation occasionnelle
Si le produit est utilisé de manière conforme mais pas très souvent et s'il ne présente pas d'usure visible et est stocké dans des conditions optimales: 10 ans

Utilisation fréquente ou extrême
En cas d'usure visible ou de forte corrosion, retirer ou remplacer immédiatement le piton à expansion.

AVERTISSEMENT :
Après une sollicitation importante en cas de chute (facteur de chute > 1) ou des chocs intenses exercés sur le piton à expansion, le piton et l'élément porteur doivent être impérativement contrôlés (contrôle à vue d'éventuelles fissures, déformations et de la mobilité du piton).
Enlever le piton à expansion en cas de doute concernant sa solidité.

Caractérisations sur la bride du piton à expansion
Fabricant: EDELRID
Désignation de modèle : Piton à expansion conforme à la norme EN 959 sur les forces de traction maximales dans le sens transversal ou longitudinal en kN
Désignation de modèle : nom du produit ou numéro d'article
Numéro de série avec année de fabrication : p. ex. AA-Y XXXXXX

Nos produits sont fabriqués avec le plus grand soin. Si vous avez malgré tout une réclamation, veuillez nous indiquer le numéro du lot de fabrication.
Sous réserve de modifications techniques.

Attention! Si vous n'observez pas ce mode d'emploi, vous risquez des blessures mortelles!

NL

Boorhaken conform EN 959

ALGEMENE AANWIJZINGEN VOOR GEBRUIK EN VEILIGHEID

Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke instructies. Voor het gebruik van dit product moeten alle documenten inhoudelijk zijn begrepen. Deze informatie moet aan de gebruiker in de taal van het bestemmingsland door de wederverkoper ter beschikking worden gesteld

GEBRUIKSAANWIJZINGEN
De volgende gebruiksaanwijzingen dienen zorgvuldig te worden gelezen en beslist in acht genomen te worden.
Werken en sport op hoogtes en in dieptes zijn potentieel gevaar-lijk. Fouten en onachtzaamheden kunnen zware verwondingen en zelfs de dood tot gevolg hebben. De juiste keuze van de uitrusting vereist ervaring, het gebruik is alleen opgeleide en ervaren personen of onder begeleiding en toezicht toegestaan.
De gebruiker dient zich ervan bewust te zijn dat een niet geschikte lichamelijke en/of geestelijke conditie in normale en noodgevallen afbreuk aan de veiligheid kan doen.
De fabrikant stelt zich niet aansprakelijk in het geval van misbruik en/of verkeerd gebruik. De verantwoordelijkheid en het risico worden in alle gevallen door de gebruikers c.q. de verantwoordelijken gedragen.
Voor het gebruik van dit product in de bereiken redden en PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen) raden wij aan de overeenkomstige nationale regels in acht te nemen.

Boorhaken conform EN 959
Deze boorhaak bestaat uit een lip (oog) van RVS, afb. 1a, en een spreidplug (schacht) van RVS en een moer, afb. 1b.

Toepassingsgebied
Verankeringsmiddel tegen vallen.
Dit product mag alleen door geïnstruideerde en competente personen worden gebruikt. Dit product mag alleen worden gebruikt, wanneer het past op andere delen van de uitrusting.
Hier moet vooral worden gelet op de materiaalcompatibiliteit (verschillend corrosiegedrag.

Controles
Voor het aanbrengen van een boorhaak moet de kwaliteit van het dragende medium worden gecontroleerd, zie ook de paragraaf installatie.
Na het plaatsen moet worden gecontroleerd, of het dragende medium beschadigingen vertoond (scheuren e.d.), die de sterkte kunnen beïnvloeden.
Voor ieder gebruik moet de boorhaak worden gecontroleerd op schade, sterke slijtage, vervorming en correcte zitting.

Installatie
Boorhaakogen met spreidplugs mogen bij montage in beton alleen bij een betonkwaliteit van minimaal B25 (C20/25) worden gebruikt.
Spreidduggen mogen niet in poreus of gescheurd gesteente worden geplaatst, ze ook afb. 2.1 en 2.2. Eerst moet de eventueel aanwezige pleister worden verwijderd en daarna moet een gat met de aangegeven diameter en passende diepte worden geboord, zie afbeelding 3.1a.
De minimale diepte en de diameter van het gat is vermeld in het technische specificatieblad van de plug. Omdat een herinstallatie van de spreidplug niet mogelijk is (opgelet, slechts eenmalig te gebruiken!), adviseren wij, het boorgat met de uitstekende lengte van de plug op het gesteenteoppervlak dieper uit te voeren, zodat bij het afbouwen van de klimroute de plug vlak met het gesteente kan worden ingeslagen, zie afb. 3.1b.
Het gat moet met een borstel worden gereinigd of met lucht worden uitgeblazen, zie afb. 3.2.
Aansluitend wordt de spreidplug met een hamer ingeslagen, zie afb. 3.3. Opgelet, het schroefdraad mag niet worden beschadigd.
De moer moet met een geschikte sleutel worden aangetrokken, daarvoor is het benodigde draaimoment vermeld in het technische specificatieblad van de plug, zie afb. 3.4.
Meer informatie over de installatie van de boorhaak en mogelijke verkeerde toepassingen zijn opgenomen in de afgebeelde pictogrammen, zie afb. 4.1 - 4.8.
Een boorhaakoog met spreidplug kan direct na het correct plaatsen worden belast.

Sterkte
In de industrie wordt meestal een waarde voor de arbeidslast gebruikt, die een vierde is van de breuklast.
De eisen kunnen afhankelijk van de lokaal geldende regelgeving of richtlijnen variëren.
De opgegeven waarden hangen sterk af van de kwaliteit van het dragende medium en de plaatsing. Wanneer twijfel bestaat over de kwaliteit van het dragende medium, dan moeten speciale boorhaken met grotere plaatsingslengte worden gebruikt.
De fabrikant kan in geen geval voor verkeerd geplaatste boorhaken verantwoordelijk worden gesteld.

ALGEMENE AANWIJZINGEN BIJ VEILIGHEID, LEVENSDUUR EN KENMERKEN

VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN
Als originele onderdelen van het product worden veranderd of verwijderd, kunnen de veiligheidseigenschappen daardoor wor-den beperkt. De uitrusting mag op geen enkele manier, die niet door de fabrikant schriftelijk is aanbevolen, worden veranderd of voor het monteren van extra onderdelen worden aangepast.

Voor en na het gebruik dient het product op eventuele bescha-digingen te worden gecontroleerd, de bruikbare toestand en het juist functioneren moet worden gegarandeerd. Het product moet onmiddellijk worden uitgesorteerd als met betrekking tot de gebruiksveiligheid ook maar de geringste twijfel bestaat.

Gebruiksklimaat
De constante gebruikstemperatuur van het product reikt van ca. -30°C t/m +60°C.

LEVENSDUUR EN VERVANGEN
De levensduur van het product is in principe afhankelijk van de wijze en frequentie van het gebruik evenals invloeden van buitenaf. Er moet vooral worden gelet op de corroderende invloed van zeewater of zeewatermevel bij producten in een dergelijke omgeving. Hierdoor wordt de levensduur enorm gereduceerd en de boorhaak moet regelmatig worden gecontroleerd.
Na afloop van de gebruiksduur resp. na afloop van de maximale levensduur moet het product aan het gebruik onttrokken worden.

Maximale levensduur bij optimale opslagvoorwaarden en zonder gebruikmaking Metalen delen onbegrensd.

Incidenteel gebruik
Bij incidenteel, vakkundig gebruik zonder herkenbare slijtage en optimale opslagvoorwaarden: 10 jaar

Vaak of extreem gebruik
Bij herkenbare slijtage of sterke corrosie moet de boorhaak direct worden verwijderd resp. vervangen.

WAARSCHUWING:
Na een grote valbelasting (valfactor > 1) of sterke stootbelastingen op de boorhaak is een controle van de haak en het dragende medium nodig (visuele inspectie op scheuren, vervormingen, beweegbaarheid van de haak).
Wanneer twijfel voor wat betreft de sterkte van de boorhaak bestaat, moet deze worden verwijderd.

Markering op het boorhaakoog
Fabrikant: EDELRID
Productidentificatie: Boorhaak conform EN 959 maximale trekkrachten in dwars- resp. langsrichting in kN
Modelnaam: productnaam of artikelnummer
Serienummer met fabricagejaar: bijv. JJ-Y XXXXXX

Onze producten worden met de grootste zorgvuldigheid gefabriceerd. Indien er desondanks aanleiding tot terechte bezwaren bestaat, wragen wij om vermelding van het chargenummer.
Technische veranderingen voorbehouden.

Attentie: Bij het niet in acht nemen van deze gebruiks-aanwijzing bestaat levensgevaar!

IT

Chiodi a espansione secondo EN 959

AVVERTENZE GENERALI PER L'APPLICAZIONE E LA SICUREZZA

Le presenti istruzioni per l'uso contengono importanti informazioni. Prima di utilizzare il prodotto la suddetta documentazione va letta e capita. La presente documentazione va messa a disposizione dell'utilizzatore da parte del rivenditore nella rispettiva lingua del paese.

INDICAZIONI PER L'USO
I lavori e le attività sportive in altezza e in profondità sono potenzialmente pericolosi. Errori e distrazioni possono causare gravi lesioni, perfino mortali.
La scelta dell'equipaggiamento adatto richiede esperienza e deve essere puntata sull'utilizzo di prodotti consentiti esclusivamente a persone debitamente addestrate ed esperte oppure sotto la guida e la sorveglianza di un esperto.
L'utilizzatore deve essere consapevole del fatto che in caso di condizioni fisiche e/o psichiche non idonee può essere compromessa la sicurezza, sia in situazioni normali che in situazioni d'emergenza.
Il produttore declina ogni responsabilità per uso improprio e/o scorretto. L'uso è interamente sotto la responsabilità e a rischio dell'utilizzatore. L'uso è interamente sotto la responsabilità e a rischio dell'utilizzatore ovvero dei responsabili.
Nel caso in cui questo prodotto venga utilizzato per operazioni di salvataggio o come DPI, raccomandiamo di osservare le norme e disposizioni nazionali vigenti in materia.

Chiodi a espansione secondo EN 959
Questo chiodo a espansione consta di una placchetta (occhiello) in acciaio inox, Fig.1a, nonché di un tassello a espansione (codolo) in acciaio inox provvisto di un dado, Fig.1b.

Campo di applicazione
Elemento di ancoraggio anticaduta dall'alto.
Questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da persone addestrate e competenti. Questo prodotto deve essere utilizzato solamente se compatibile con gli altri elementi dell'equipaggiamento.
A questo proposito è necessario prestare particolare attenzione alla compatibilità del materiale (diversi comportamenti alla corrosione).

Controlli
Prima dell'applicazione di un chiodo a espansione è necessario verificare la qualità del mezzo portante, vedere anche il paragrafo „Installazione".
Dopo l'installazione occorre controllare che il mezzo portante non presenti danneggiamenti (cricche o altro) che potrebbero pregiudicare la resistenza.
Prima di ogni utilizzo si deve controllare che il chiodo a espansione non presenti alcun danneggiamento, forti tracce di usura, deformazioni e che sia correttamente in sede.

Installazione
Le placchette dei chiodi con tassello a espansione devono essere utilizzate per il montaggio nel calcestruzzo solamente con qualità corrispondente almeno a B25 (C20/25).
I tasselli a espansione non devono essere montati su roccia porosa o con fenditure, vedere anche le Figg. 2.1 e 2.2.
Per prima cosa è necessario rimuovere l'eventuale intonaco e quindi praticare un foro del diametro indicato e della profondità adeguata, vedere Fig. 3.1a.
La profondità minima nonché il diametro del foro sono riportati nella scheda tecnica del tassello.
Dato che non è possibile re-installare il tassello a espansione (attenzione, questo va utilizzato solamente una volta!), si raccomanda tuttavia di eseguire il foro in modo che sia più profondo per un tratto pari alla sporgenza del tassello stesso rispetto alla superficie della roccia: in questo modo, in caso di smontaggio della via ferrata, il tassello potrà essere fatto rientrare nella roccia e restare a filo della superficie, vedere Fig. 3.1b.
Il foro deve essere pulito con una spazzola oppure soffiato con l'aria, vedere Fig. 3.2.
Successivamente il tassello a espansione viene inserito con l'ausilio di un martello, vedere Fig.3.3. Attenzione, il filetto non deve essere danneggiato.
Serrare il dado con una chiave adatta: a questo proposito la coppia necessaria è indicata nella scheda tecnica del tassello, vedere Fig. 3.4.
Per ulteriori indicazioni in merito all'installazione del chiodo a espansione e dei possibili errori di applicazione, fare riferimento ai vari pittogrammi rappresentati, vedere Fig. 4.1 - 4.8.
Una placchetta da chiodo a espansione con tassello a espansione può essere sollecitata subito dopo una corretta installazione.

Resistenza
Per il carico di lavoro nell'industria viene perlopiù utilizzato un valore che corrisponde a un quarto del carico di rottura.
I requisiti possono variare in funzione delle vigenti leggi o direttive locali.
I valori indicati sono sostanzialmente subordinati alla qualità del mezzo portante e dell'installazione.
Qualora sussistano dubbi sulla qualità del mezzo portante, dovranno essere utilizzati chiodi a espansione speciali dotati di lunghezza maggiore.
Il produttore non può essere in alcun caso ritenuto responsabile per chiodi installati in modo non corretto.

AVVERTENZE GENERALI SULLA SICUREZZA, DURATA, E IDENTIFICAZIONE

L'eventuale modifica o rimozione di componenti originali del prodotto può limitarne le caratteristiche di sicurezza. Si raccomanda assolutamente di non modificare o adeguare l'attrezzatura per aggiungervi altri componenti se non esplicitamente consigliato per iscritto dal fabbricante.
Controllare prima e dopo ogni utilizzo se il prodotto presenta eventuali danneggiamenti. Assicurarsi che l'attrezzatura sia in uno stato tale da garantirne il corretto utilizzo e funzionamento.
Il prodotto va scartato immediatamente se sussiste il minimo dubbio sulle sue condizioni di sicurezza.

Temperatura d'utilizzo
La temperatura d'utilizzo permanente del prodotto va da circa -30°C a +60°C.

Durata e sostituzione
La durata di vita del prodotto dipende sostanzialmente dalla tipologia e dalla frequenza d'impiego nonché da influssi esterni.Occorre soprattutto tenere in considerazione l'azione corrosiva dell'acqua di mare o della spuma dell'acqua di mare, nel caso di prodotti impiegati in ambienti corrispondenti.
Questi fattori contribuiscono a ridurre sensibilmente la durata del prodotto e i chiodi a espansione devono essere sottoposti a regolari controlli.
Scaduta la durata d'uso, ma al più tardi alla scadenza della durata di vita massima, il prodotto deve essere ritirato dall'uso.

Massima durata di vita del prodotto a condizioni di immagazzinamento ottimali e se non utilizzato: Parti metalliche durata illimitata.

Utilizzo occasionale
Durata di vita in caso di utilizzo occasionale e corretto, senza tracce evidenti di usura e a condizioni di immagazzinamento ottimali: 10 anni

Utilizzo frequente o a condizioni estreme
Qualora vengano riscontrate tracce di usura o una notevole corrosione, il chiodo deve essere immediatamente rimosso e/o sostituito.

AVVERTENZA:
A seguito di una notevole sollecitazione da caduta (fattore di caduta > 1) o di forti sollecitazioni da urto sul chi