

Drahtseilhalter Typ 66 SV III
- Original-Betriebsanleitung -

Stand: 28.11.2016

Rechtliche Hinweise:

Die Reutlinger GmbH behält sich sämtliche Rechte an dieser Betriebsanleitung vor, insbesondere Urheber- und Wettbewerbsrechte. Ohne unsere vorherige ausdrückliche schriftliche Zustimmung ist es untersagt, diese Betriebsanleitung oder Teile aus dieser Betriebsanleitung in irgendeiner Art und Weise zu verändern, zu vervielfältigen oder zu verbreiten, und jegliche unbefugte Verwendung oder Weitergabe, insbesondere zu Zwecken des Wettbewerbs, ist ausdrücklich untersagt.

Achtung:

Alle auf dem DSH angebrachten Daten müssen klar lesbar sein (kein Überkleben, keine Abschürfungen etc.). Sollte dies nicht der Fall sein, verfällt die Zulassung im Sinne der DGUV Vorschrift 17 (BGV C1); der DSH darf dann grundsätzlich nicht mehr eingesetzt werden.

Um eine Verwechslung der Tragfähigkeiten zu vermeiden, dürfen an Drahtseilhaltern mit Koppelgewinde nur Koppelteile verwendet / angekoppelt werden, an welchen keine eigene Traglastangabe angebracht ist.

Es gelten ausschließlich die an dem Drahtseilhalter bzw. in der Tabelle auf Seite 2 dieser Betriebsanleitung dokumentierten Arbeitslasten.

Es liegt dabei in der Verantwortung des Anwenders, dass die verwendeten Koppelteile die Tragfähigkeit des Drahtseilhalters nicht unterschreiten und alle relevanten Vorschriften eingehalten werden.

Die Reutlinger Drahtseilhalter (DSH) der Baureihe Typ 66 SV III sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich und dienen dazu, verschiedene definierte Arbeitslasten (s.a. Angaben zu den zulässigen Stahlseilen und Lasten in der Tabelle auf Seite 2) an Stahlseilen abzuhängen. Voraussetzung für einen sicheren Einsatz ist eine ausreichend feste Ankoppelung des Abhänge-Systems am Befestigungspunkt (Decke, Wand, Boden, Objekt) – die Verantwortung liegt beim Anwender. Die Befestigung sollte stets von einem geschulten Fachmann vorgenommen werden.

Sicherheitshinweise / Warnhinweise:

1. Der Reutlinger DSH ist nur für den Einsatz im Innenbereich im Temperaturbereich zwischen - 20 °C und + 50 °C zugelassen.
2. Der Einsatz der DSH in Schwimmbädern (chlorhaltige Atmosphäre) oder anderen Orten mit hohem Korrosionspotenzial (Meerwasser bzw. Atmosphäre mit hohem Salzgehalt) ist nicht zulässig.
3. Sämtliche dynamischen Kräfte, die während des Auf- und Abbaus auf den DSH einwirken oder einwirken können, müssen für die Ermittlung der maximal anzubringenden Arbeitslast fallweise berücksichtigt werden. Die angegebene Nennt Tragfähigkeit (WLL) darf ZU KEINER ZEIT überschritten werden. DSH sind für dynamisch-szenische Bewegungen maschinentechnischer Einrichtungen nicht zugelassen.
4. Das Gehäuse des DSH darf sich nicht öffnen lassen und nicht geöffnet werden. Dauerhaft verbundene Originalteile dürfen nicht demontiert werden.
5. Das aus der Stirnseite des DSH herausragende Gewinde (die sogenannten „Düse“) muss sich vor dem Einsatz gegen den spürbaren Federdruck leichtgängig in den DSH hineindrücken lassen und sich selbständig wieder in die ursprüngliche Position aus dem DSH heraus zurückbewegen.
6. Der Durchführungs kanal der Düse muss, um die ordnungsgemäße Funktion des DSH zu gewährleisten, frei von Fremdkörpern sein.
7. Bei Durchsicht durch die Düse muss ein Teil des Kreisumfangs von insgesamt sechs in den Seildurchführungs kanal hineinragenden Kugeln erkennbar sein (Abb. 1). Der hellere zentrale Zwischenraum der Kugeln im Durchführungs kanal bildet dann ein Sechseck ähnlich einem Stern mit sechs Spitzen. Sollten nicht sechs Kugeln im DSH sichtbar sein, darf dieser nicht eingesetzt werden, und die Reutlinger GmbH, Abt. Qualitätswesen, ist zu kontaktieren.
8. Das einzufädelnde Seilende muss verschlossen sein (Verzinnung, Verschweißung, Schrumpfschlauch o.dgl.), um ein Aufdrehen des Seiles und Verletzungen des Anwenders durch herausstehende Drähte oder Litzen zu verhindern. Bei nachträglichen Seilkürzungen muss das Seilende erneut dauerhaft verschlossen werden.
9. Zur Gewährleistung der Sicherheit und vollen Leistungsfähigkeit (Nennt Tragfähigkeit) müssen die Drahtseile frei von Beschädigungen und Verschmutzungen sein.
10. Seile und Drähte dürfen nicht über Kanten (z.B. bei seitlichem Seilausgang) gezogen werden!
11. Der Winkel der Seilablenkung darf gegenüber der vertikalen Symmetrieachse des DSH maximal $\alpha = 5^\circ$ betragen (Abb. 2 & 2a).
12. Die Düse des DSH darf keinesfalls belastet werden (Knick- oder Druckbelastung) und muss immer frei zugänglich sein.
13. DSH müssen mindestens paarweise eingesetzt werden, d.h. die mit DSH abgehängten Objekte müssen an mindestens zwei Drahtseilen befestigt sein, um die Drehung der Last um die eigene Achse am Drahtseil zu verhindern.
14. Nach einer Belastung der DSH über der angegebenen Nennt Tragfähigkeit dürfen diese nicht mehr eingesetzt werden!
15. Seile und DSH dürfen nicht beschädigt sein!!
 - 15.1 Zu den kritischen Beschädigungen gehören insbesondere (und nicht ausschließlich):
Risse, Deformationen oder Materialabtragungen, wie sie bspw. durch Aufprall, Stoß oder schwere Abschürfungen entstehen können.
Leichte Abschürfungen oder Deformationen an der Düse können Hinweise auf eine mögliche Schädigung im Inneren des DSH sein, welche durch einen Schlag auf die Düse hervorgerufen wurde (bspw. durch Fall auf harten Untergrund).
 - 15.2 Bei Fragen, ob es sich im konkreten Fall um unkritische Gebrauchsspuren oder möglicherweise kritische Beschädigungen handelt, kontaktieren Sie bitte sicherheitshalber die Reutlinger GmbH, Abt. Qualitätswesen.
16. Bei Montage des DSH in das jeweilige Gegenstück und Anziehen der Sicherungsmutter darf kein Werkzeug benutzt werden.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 2a

Sichere Verbindung des DSH mit dem Drahtseil:

1. Die **Sicherungsmutter** – diese sitzt auf dem aus der Stirnseite des DSH herausragenden Gewinde (Düse) – wird bis zum Ende des Gewindes aufgedreht. Das Ende des Drahtseiles wird gegen den leichten Widerstand der gefederten Düse in den DSH eingeführt.




2. Jetzt kann der DSH stufenlos am Seil verschoben werden. Sobald er in entgegengesetzte Richtung am Seil gezogen oder belastet wird, beginnt der Klemm-Mechanismus zu greifen. Sollte der Klemm-Mechanismus bei Zug in Lastrichtung nicht greifen, ist zu überprüfen, ob es sich tatsächlich um ein zugelassenes Drahtseil handelt (u.a. mit einem Durchmesser von mind. 6,0 mm) oder ob der DSH möglicherweise defekt ist (zur Überprüfung des DSH vor dem Einsatz: siehe Sicherheitshinweise 1 - 7). Bei Verdacht auf einen Defekt darf der DSH nicht eingesetzt werden, und die Reutlinger GmbH, Abt. Qualitätswesen, ist umgehend zu informieren.
3. Achten Sie darauf, dass das Drahtseil vor der Klemmung soweit durch den DSH geführt wird, dass es unter Last aus dem Koppelgewinde, Koppelteil oder dem seitlichen Ausgang (ZW) des DSH mindestens $L = 6,0$ (2,4 Zoll) herausragt (Abb. 2 & 2a). Darüber hinaus darf der Winkel $\alpha = 5^\circ$ max. zwischen dem Drahtseil und der vertikalen Symmetrieachse des DSH am Austritt aus der Düse nicht überschritten werden (Abb. 2 & 2a). Bei größeren Winkeln kann es durch den seitlichen Druck des Drahtseils auf die Düse zu deren Beschädigung oder einer Funktionsstörung bzw. einer unbeabsichtigten Entriegelung des Klemm-Mechanismus kommen.
4. Nachdem der DSH durch leichten Zug von Hand an der gewünschten Stelle am Drahtseil (in Lastrichtung) arretiert wurde, wird der Klemm-Mechanismus aktiviert.
5. Sobald der DSH ordnungsgemäß am Drahtseil klemmt, wird die Sicherungsmutter handfest (ohne Werkzeug!) angezogen, bis sie an der Stirnseite des DSH anliegt. Nun kann die Arbeitslast am DSH aufgebracht werden; die Klemmkraft des DSH erhöht sich dabei proportional zur Arbeitslast. Achten Sie darauf, die Last an dem unter Spannung stehenden Drahtseil langsam und kontinuierlich aufzubringen.
6. Nach Aufbringen der Arbeitslast sollte die Sicherungsmutter handfest (ohne Werkzeug!) nachgezogen werden, bis diese wieder vollflächig am DSH anliegt.
7. Eine Impulslast (ruckartige Belastung) kann zu kurzzeitiger Überschreitung der Nenntragfähigkeit und damit potentiell zu Beschädigungen von Drahtseil und DSH führen. Nach dem Auftreten einer Impulslast (ruckartige Belastung) ist die Last abzunehmen, und das Drahtseil sowie der DSH müssen umgehend auf Schäden hin überprüft werden.

Soll der DSH bzw. die Last auf eine andere Stelle am Stahlseil neu positioniert werden, verfährt man genau umgekehrt:


1. Die Sicherungsmutter aufdrehen, die Last abnehmen oder am DSH fachmännisch gegen unbeabsichtigten Fall sichern.
2. Die Düse durch Druck auf die Sicherungsmutter per Hand in den DSH hineinschieben und so gedrückt halten. Der DSH ist jetzt entriegelt!
3. Den DSH nun an die gewünschte Position am Drahtseil verschieben.
4. Die Sicherungsmutter wieder loslassen, die Düse muss sich dabei selbständig wieder in die ursprüngliche Position aus dem DSH heraus zurückbewegen.
5. Zur erneuten Aufbringung der Last verfahren Sie wieder, wie ab Schritt 4 des Abschnittes „Sichere Verbindung des DSH mit dem Drahtseil“ beschrieben.

Der Reutlinger DSH Typ 66 SV III ist DGUV Vorschrift 17 (BGV C1) und TÜV-GS geprüft.

Im Geltungsbereich der DGUV Vorschrift 17 (BGV C1) gelten folgende Tragfähigkeiten (Betriebskoeffizient = 10):

 Zulässige Seile	Stahlseil verzinkt -- ähnl. DIN EN 12385-4:2008, 6x19+1FE [= Fasereinlage], Nennzugfestigkeit = min. 1770 N/mm ² 6x19+1SE [= Stahleinlage], Nennzugfestigkeit = min. 1960 N/mm ²
ø 6,0mm	135 Kg
ø 6,35mm (1/4 inch)	150 Kg

Außerhalb des Geltungsbereichs der DGUV Vorschrift 17 (BGV C1) gelten folgende Tragfähigkeiten (Betriebskoeffizient = 5):

 Zulässige Seile	Stahlseil verzinkt -- ähnl. DIN EN 12385-4:2008, 6x19+1FE [= Fasereinlage], Nennzugfestigkeit = min. 1770 N/mm ² 6x19+1SE [= Stahleinlage], Nennzugfestigkeit = min. 1960 N/mm ²
ø 6,0mm	270 Kg
ø 6,35mm (1/4 inch)	300 Kg

Reutlinger GmbH erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die in dieser Original-Betriebsanleitung aufgeführten Artikel mit der EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) übereinstimmen und dass folgende Normen zur Anwendung kamen: DIN EN 13411 Teile 5 & 7.

Diese Betriebsanleitung gilt für Reutlinger DSH der Baureihe Typ 66 SV III mit verschiedenen Original-Koppelteilen (z.B. Ring, Gabel), seitlichem Seilaustritt sowie verschiedenen Oberflächen (z.B. verzinkt, vernickelt, lackiert).

Wichtig: Bitte bewahren Sie diese Betriebsanleitung für spätere Verwendung an allgemein zugänglicher Stelle auf.

Kontakt: Reutlinger GmbH • Offenbacher Landstr. 190 • 60599 Frankfurt am Main / Deutschland • E-Mail: info@reutlinger.de
Tel.: +49 (0)69 965 228 10 • Fax.: +49 (0)69 965 228 30

 Please find the English version of this Instruction Manual at www.reutlinger.de/tech-info

 S'il vous plaît, veuillez trouver la version française de ce mode d'emploi à www.reutlinger.de/tech-info

 Usted encontrará la versión en español de estas instrucciones de servicio en www.reutlinger.de/tech-info

© REUTLINGER GmbH, Offenbacher Landstr. 190, 60599 Frankfurt am Main, Germany

Cable Holder Type 66 SV III
- English Translation of the German Original Instruction Manual ("Original-Betriebsanleitung") -

As of: 28 November 2016

Legal Mentions:

Reutlinger GmbH reserves all legal rights to this Instruction Manual, including, but not limited to, the protection rights afforded under copyright and competition law. Any modification, reproduction or distribution of this Instruction Manual, in whole or in part and by any means, is only permitted with our express prior written consent, while any unauthorised use or transfer for, including but not limited to, competition purposes, is expressly prohibited.

Attention:

All data displayed on the cable holder must be clearly visible and legible at all times (i.e. the data is not permitted to be covered or over-stickered, and it must not exhibit any signs of abrasion etc.). If this requirement is not met, the approval under the German Accident Prevention Regulation "DGUV Vorschrift 17 (BGV C1)" will be forfeited and use of the cable holder will no longer be permitted in this case.

In order to prevent any risk of confusion and to help clearly identify the applicable safe working load (working load limit) in each case of use, cable grippers with coupling threads must only be connected to coupling parts that are not marked with a safe working load label of their own.

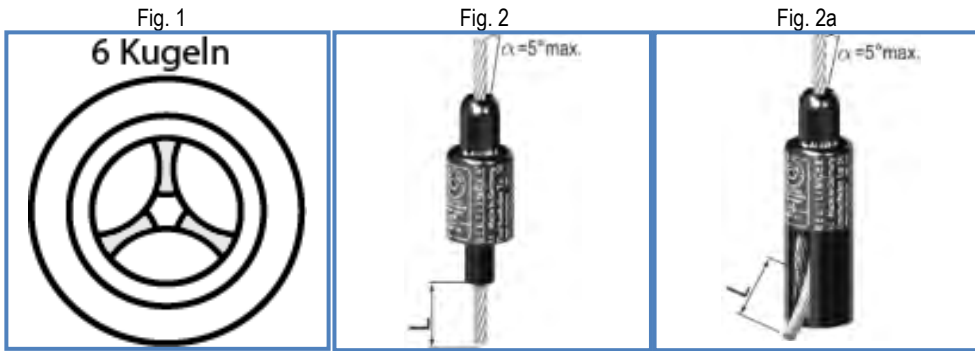
Only the safe working loads displayed on the cable gripper and indicated in the table on page 2 of this Instruction Manual apply!

It is the user's sole responsibility to ensure that the safe working load of any coupling parts used is NEVER lower than that of the cable gripper and that all relevant regulations are adhered to at all times.

Reutlinger cable holders (in German "DSH") of the Type 66 SV III series are grip gliders for wire ropes that are available in a variety of designs. The cable holders are conceived for the suspension of different, clearly defined working loads on steel cables (wire ropes); the table on page 2 provides details about maximum permissible loads (safe working loads/working load limits) and approved wire ropes. Safe use of this suspension system requires sufficiently firm attachment/anchorage to a fastening point (ceiling, wall, floor, object) – the responsibility lies with the user. Attachment/anchorage must always be performed by a qualified professional installer.

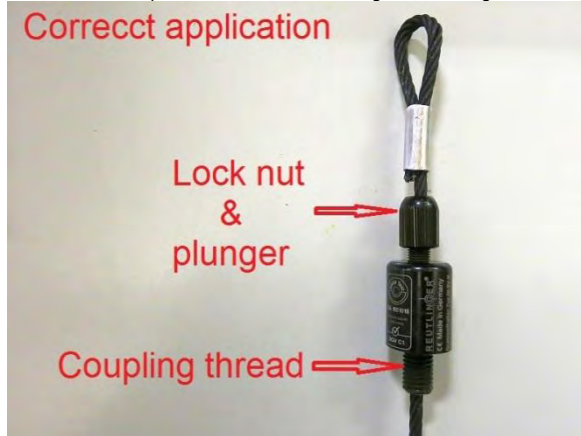
Safety Advice / Precautionary Statements

1. Reutlinger cable holders are only approved for indoor use at temperatures ranging between -20°C and +50°C.
2. Use of the cable holders in swimming facilities (with a chloric atmosphere) or in any other corrosion-promoting environments (sea water areas or locations with high salt concentration in the atmosphere) is not permitted.
3. Any dynamic forces acting, or likely to act, on the cable holder during assembly and disassembly must be taken into account for determining the actual maximum load on a case-by-case basis. The indicated safe working load (working load limit/WLL) is the maximum load that must NEVER be exceeded! The cable holders are not approved for performing dynamic/scenic movements driven by stage machinery installations.
4. The casing of the cable holder must be impossible to open and must never be opened. Permanently fixed original parts must not be removed.
5. Before the cable holder is used, its nozzle (plunger) (i.e. the threaded nose protruding from the cable holder's top end must be able to be pushed inside with ease against the noticeable pressure of the spring, and it should move out again by itself and return to its original position outside the cable holder when it is released.
6. The pass-through channel of the plunger must be free of foreign particles so that proper functioning of the cable holder is ensured.
7. When looking through the plunger, part of the circumference of six balls protruding into the plunger's pass-through channel must be visible (cf. Fig. 1). The lighter, central gap formed by the configuration of the six balls is to form a hexagon in the pass-through channel, similar to a star with six points. If the six balls are not visible in the cable holder as described above, the cable holder must not be used, and the Quality Management department ("Abt. Qualitätswesen") of Reutlinger GmbH should be contacted.
8. The surface of the wire rope to be threaded into the cable holder must be properly closed (i.e. sealed by tinning, welding, shrink-sleeving, ...) so that an unravelling of the wire rope and thus injury to the user from projecting wires or strands is prevented. If the wire rope needs to be shortened, its ends must be once again permanently sealed after the trimming is complete.
9. For safe operation and full load capacity (i.e. up to the working load limit) of the cable holder, the wire ropes must be entirely undamaged and free of dirt or other contamination.
10. Wire ropes and wires must not be pulled over edges (e.g. in case of models with side cable exit)!
11. The deflection angle of the wire rope from the vertical symmetry axis of the cable holder must not exceed $\alpha=5^\circ$ (cf. Fig. 2 & 2a).
12. The plunger of the cable holder must under no circumstances be loaded (e.g. it must not be exposed to buckling or compressive stress etc.), and it must remain accessible at all times.
13. The cable holder must be used in pairs as a minimum, i.e. the object to be suspended must be held by a minimum of two wire ropes in order to prevent rotation of the cable holder upon its own axis on the wire rope.
14. If a cable holder has been loaded above the indicated safe working load (working load limit), it must not be used again!
15. Wire ropes and cable holders must not be damaged!!
 - 15.1 The "Critical Damage" category includes (but is not limited to):
Cracks, deformations and material loss such as may occur through impact, shock or severe friction/abrasion. Slight abrasion or deformation of the plunger may indicate presence of damage inside the cable holder caused by, for example, an impact on the plunger (e.g. by falling onto a hard surface).
 - 15.2 If you have any doubts or queries as to whether a particular Reutlinger cable holder exhibits uncritical traces of use or potentially critical damage, please contact the Quality Management department ("Abt. Qualitätswesen") of Reutlinger GmbH to be on the safe side.
16. Do NOT use any tools when mounting the cable holder onto its respective mating counterpart or when tightening the lock nut (safety nut)!



How to safely connect the cable holder to the wire rope:

1. First, loosen the lock nut mounted on the threaded nose protruding from the cable holder's top end (plunger) until the end of the thread is reached. Next, insert one end of the wire rope into the cable holder against the slight resistance of the spring-loaded plunger.




2. The cable holder can now be slid along the wire rope. As soon as it is pulled in the opposite direction or loaded, the gripping mechanism will be automatically activated. If the gripping mechanism is not triggered as it should, please check whether the wire rope selected for use with the cable holder is appropriate (for example, whether it has a diameter of at least 4.0mm), or whether the cable holder is possibly defective (in order to check the cable holder prior to use, please refer to the Safety Advice/Precautionary Statements section, steps 1 -7). In case of a suspected malfunction or defect, the cable holder concerned must not be used, and the Quality Management Department ("Abt. Qualitätswesen") of Reutlinger GmbH Quality should be contacted immediately.
3. Care should be taken that the wire rope, prior to the gripping action being triggered, is properly channelled through the cable holder so that it protrudes under load by at least L= 6.0cm (2.4 inch) from the coupling thread, coupling part or side exit (ZW) of the cable holder (cf. Fig. 2 & 2a), depending on the model used. In addition, the angle $\alpha=5^\circ$ max. between the wire rope and the vertical symmetry axis of the cable holder must not be exceeded at the point of exit of the cable from the plunger. If the angle is larger, the lateral pressure exerted by the wire rope on the plunger can cause damage to the plunger or malfunction of the cable holder, thus possibly leading to an accidental release of the gripping mechanism.
4. After the cable holder has been adjusted to the required position on the wire rope by a gentle pulling action of the hand (in load direction), the holder will begin to grip.
5. Once the cable holder has properly gripped the wire rope, tighten the lock nut by hand (without the use of tools!) until it comes to closely rest again against the top end of the cable holder. The load can now be attached to the cable holder; the gripping force of the cable holder increases in proportion to the work load. Care should be taken to ensure that load attachment to the tensioned wire rope is performed slowly and gradually.
6. After proper attachment of the work load, retighten the lock nut further by hand (again without the use of tools!) until it makes full-surface contact with the cable holder.
7. Pulse loading (shock loads) may cause the safe working load (working load limit) to be temporarily exceeded and may thus lead to damage of the wire rope and the cable holder. If any such pulse loading (shock load) has occurred, the load must be removed, and the wire rope as well as the cable holder should be checked for damage immediately.

If the cable holder or the load, respectively, is to be relocated on the wire rope, please proceed in just the reverse order:


1. Loosen the lock nut, remove the suspended load or secure it expertly to the cable holder to prevent accidental dropping of the load.
2. Use your hand to press on the lock nut, thus pushing the plunger into the cable holder, and keep it in that position. The cable holder is now unlocked, which means that the gripping pressure has been released.
3. You can now slide the cable holder to the selected position on the wire rope.
4. Release the lock nut once again; while you do so, the plunger should move out from the cable holder and return by itself to its original position outside the cable holder.
5. For re-applying the load, please proceed once again as described from step 4 of the "How to safely connect the cable holder to the wire rope" section.

Reutlinger cable holders Type 66 SV III are DGUV Vorschrift 17 (BGV C1) and TÜV-GS approved.

In the area of German Accident Prevention Regulation "DGUV Vorschrift 17 (BGV C1)", the following safe working loads (working load limits) apply (safety factor = 10):

 <p>Approved wire ropes</p>	<p>Galvanised steel wire rope – similar to DIN EN 12385-4:2008, 6x19+1 FE [= Fibre core] nominal tensile strength 1770 N/mm² 6x19+1 SE [= Steel core] nominal tensile strength 1960 N/mm²</p>
<p>ø 6,0mm</p>	<p>135 kg</p>
<p>ø 6,35mm (1/4 inch)</p>	<p>150 kg</p>

Outside the area of German Accident Prevention Regulation “DGUV Vorschrift 17 (BGV C1)”, the following safe working loads (working load limits) apply (safety factor = 5):

 Approved wire ropes	Galvanised steel wire rope – similar to DIN EN 12385-4:2008, 6x19+1 FE [= Fibre core] nominal tensile strength 1770 N/mm ² 6x19+1 SE [= Steel core] nominal tensile strength 1960 N/mm ²
ø 6,0mm	270 kg
ø 6,35mm (1/4 inch)	300 kg

Reutlinger GmbH declares under its sole responsibility that the products covered by this English Translation of the German Original User Manual (“Original-Betriebsanleitung”) are in compliance with EC Machinery Directive (2006/42/EC) and that the following standards have been applied: DIN EN 13411 Parts 5 & 7.

This Instruction Manual applies to Reutlinger cable holders Type 66 SV III with their original coupling parts (e.g. Ring, Fork), side exit designs as well as surfaces (e.g. galvanised, nickel-plated, lacquer-coated finish).

Important: Please keep this Instruction Manual within easy reach for future reference.

Contact: Reutlinger GmbH - Offenbacher Landstr. 190 - 60599 Frankfurt am Main / Germany - Email: info@reutlinger.de
Phone: +49(0)69 965 228 10 - Fax: +49(0)69 965 228 30



Sie finden die deutsche Originalfassung dieser Betriebsanleitung unter www.reutlinger.de/tech-info

S'il vous plaît, veuillez trouver la version française de ce mode d'emploi sous www.reutlinger.de/tech-info

Usted encontrará la versión en español de las instrucciones de servicio en www.reutlinger.de/tech-info

COULISSTOP® Type 66 SV III

- Traduction française du Mode d'emploi original rédigé en allemand (« Original-Betriebsanleitung ») -

État: 28 novembre 2016

Mentions légales :

La société Reutlinger GmbH se réserve tous les droits relatifs au présent mode d'emploi, dont notamment les droits d'auteur et de la concurrence. Sans notre autorisation préalable et expresse par écrit, il est interdit de modifier, reproduire ou diffuser, intégralement ou en partie et de quelque manière que ce soit, ce mode d'emploi, et toute utilisation et tout transfert non autorisés, notamment pour des motifs concurrentiels, sont expressément interdits.

Attention :

Toutes les données inscrites sur le COULISSTOP® doivent toujours être clairement lisibles (elles ne doivent ni être recouvertes ni présenter des traces d'abrasion). Si cette exigence n'est pas remplie, la certification accordée en vertu du règlement allemand de prévention des accidents « DGUV Vorschrift 17 (BGV C1) » devient caduque et le COULISSTOP® ne pourra plus être utilisé.

Afin de prévenir tout risque de confusion et de pouvoir toujours clairement identifier la charge maximale d'utilisation (CMU) (en anglais « safe working load (SWL) » or « working load limit (WLL) »), les Coulisstop® avec filetage d'accouplement ne doivent pas être raccordés à des pièces d'accouplement qui portent leur propre étiquette CMU. Seules les indications CMU apposées sur le Coulisstop® et présentées dans le tableau sur la page 2 de ce Mode d'emploi sont valables !

L'utilisateur est seul responsable d'assurer que la charge maximale de n'importe quelle pièce d'accouplement utilisée n'est JAMAIS inférieure à celle du Coulisstop® et que toutes les réglementations en vigueur sont respectées.

Les COULISSTOP® (en allemand : « DSH ») Reutlinger de la série Type 66 SV III, qui se déclinent dans une variété de modèles, sont des dispositifs de suspension à réglage et blocage instantanés conçus pour suspendre sur des câbles en acier différentes charges de travail définies (veuillez consulter le tableau à la page 2 pour obtenir des informations détaillées sur les câbles en acier et les charges maximales admissibles). La condition préalable à une utilisation en toute sécurité est un arrimage suffisamment fort du système de suspension sur le point de fixation (plafond, mur, sol, objet) — la responsabilité est du côté de l'utilisateur. La fixation doit toujours être effectuée par une personne professionnelle qualifiée.

Consignes de sécurité / Avertissements :

1. Le COULISSTOP® Reutlinger est uniquement homologué pour une utilisation en intérieur à des températures comprises entre -20°C et +50°C.
2. L'utilisation du COULISSTOP® dans des centres aquatiques (soumis à une atmosphère à teneur en chlore) ou dans d'autres endroits à fort potentiel corrosif (eau de mer ou atmosphères à forte teneur en sel) est interdite.
3. Toutes les forces dynamiques agissant, ou susceptibles d'agir, sur le COULISSTOP® lors des opérations de montage et de démontage doivent être prises en considération pour la détermination de la charge maximale au cas par cas. La charge maximale d'utilisation (CMU) indiquée (en anglais « safe working load » / « WLL ») NE DOIT JAMAIS ÊTRE DÉPASSÉE ! Les COULISSTOP® ne sont pas autorisés pour effectuer des mouvements dynamiques/scéniques engendrés par des équipements de machinerie.
4. Le boîtier du COULISSTOP® ne doit pas s'ouvrir ni être ouvert. Les pièces d'origine reliées entre elles de façon permanente ne doivent pas être démontées.
5. Le piston (c.-à-d. la tête fileté sortant du dessus du COULISSTOP®) doit pouvoir s'enfoncer facilement dans le COULISSTOP® avant l'utilisation, contre la pression sensible du ressort, et il doit revenir de lui-même dans sa position initiale hors du COULISSTOP® lorsqu'il est à nouveau libéré.
6. Pour assurer un fonctionnement correct du COULISSTOP®, il faut veiller à ce que le canal de guidage du câble à l'intérieur du piston ne comporte aucun corps étranger.
7. En regardant à travers le piston, assurez-vous qu'une circonférence partielle de six billes faisant saillie dans le canal de guidage du piston est visible (Fig. 1). L'espace clair créé par la disposition des billes au centre du canal de guidage représente alors une forme hexagone semblable à une étoile à six branches. Si les six billes ne sont pas visibles de cette manière dans le canal de guidage, le COULISSTOP® ne pourra pas être utilisé et il faut contacter la société Reutlinger GmbH, service Qualité (« Abt. Qualitätswesen »).
8. L'extrémité du câble à introduire doit être scellée (étamée, soudée, protégée par de la gaine thermorétractable, ...) pour éviter tout effilochage du câble et toute blessure de l'utilisateur par des fils ou torons en saillie. Après un raccourcissement ultérieur du câble, il faut de nouveau sceller son extrémité durablement.
9. Afin de pouvoir travailler en toute sécurité et utiliser la pleine capacité de charge (charge maximale d'utilisation), veillez à ce que les câbles ne comportent aucun dommage ni encrassement.
10. Ne faites jamais passer les câbles ou les fils sur des arêtes vives (p. ex. lors de l'utilisation de modèles avec sortie latérale du câble) !
11. L'angle avec lequel le câble peut être dévié par rapport à l'axe de symétrie verticale du COULISSTOP® ne doit pas être supérieur à $\alpha = 5^\circ$ (Fig. 2 & 2a).
12. Le piston du COULISSTOP® ne doit en aucun cas être mis en charge (il faut éviter tout flambage/pliure ou charge de pression), et il doit toujours être librement accessible.
13. Les COULISSTOP® doivent être utilisés au moins par paires, c'est-à-dire que les objets suspendus avec des COULISSTOP® doivent être fixés au moins sur deux câbles pour éviter une éventuelle torsion du COULISSTOP® autour de son propre axe sur le câble.
14. Au cas où le COULISSTOP® aurait été chargé au-dessus de la charge de travail admissible (charge maximale d'utilisation / WLL), il ne pourra plus être utilisé !
15. Les câbles et les COULISSTOP® ne doivent pas être endommagés !!
 - 15.1 Les dommages critiques comprennent (sans s'y limiter) : tous types de fissures, de déformations ou d'enlèvements de matière, tels que peuvent se produire par exemple lors de choc ou coup ou en cas d'éraflures profondes. De légères éraflures ou déformations sur le piston peuvent être un signe d'endommagement à l'intérieur du COULISSTOP® survenu suite à un coup sur le piston (p. ex. lors d'une chute sur une surface dure).
 - 15.2 Si vous avez des questions pour savoir si, dans un cas concret, il s'agit de traces d'usage non critiques ou de dommages éventuellement critiques, veuillez contacter le service Qualité (« Abt. Qualitätswesen ») de la société Reutlinger GmbH pour être sûr.
16. Aucun outil ne doit être utilisé lors du montage du COULISSTOP® sur ses pièces complémentaires ou lors du serrage de l'écrou de blocage (écrou de sécurité).

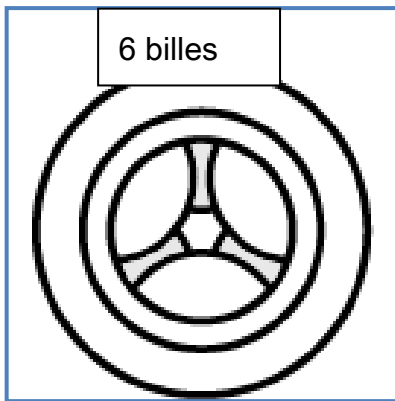


Fig.1

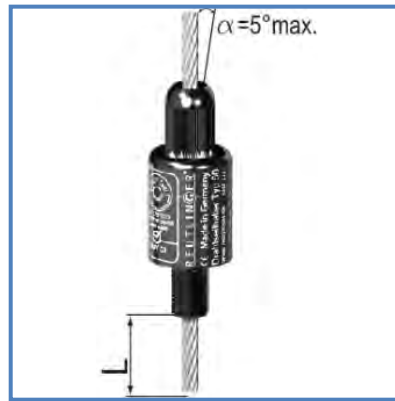


Fig.2



Fig.2a

Connexion du DSH avec le câble :

1. Les différentes formes du DSH sont équipées d'un écrou de sûreté qui est vissé sur le filetage du piston sortant du DSH. Avant d'introduire le câble, l'écrou de sécurité est dévissé jusqu'à l'extrémité du filetage. Introduire une extrémité du câble dans le DSH qui rencontrera une légère résistance du ressort supportant le piston.




2. Maintenant, le DSH peut coulisser vers le haut sur le câble. Dès qu'il est tiré dans le sens inverse ou qu'il est en charge, alors le mécanisme de serrage est actionné. Si le mécanisme de serrage ne devait pas agir en tirant dans le sens de la charge, alors il faut vérifier s'il s'agit effectivement d'un câble homologué (par exemple si câble de diamètre inférieur à 6,0mm) ou si le DSH est éventuellement défectueux (pour vérifier le DSH avant l'utilisation, voir les consignes de sécurité 1 à 7), si vous supposez un défaut, alors le DSH ne doit pas être utilisé et il faut informer immédiatement la société Reutlinger GmbH, service Qualité.
3. Avant le serrage, veillez à ce que le câble soit introduit dans le DSH de telle manière à ce qu'il soit de nouveau visible sous la charge à l'extrémité basse (filetage d'assemblage/pièce d'assemblage) rou hors de la sortie latérale (ZW) du DSH d'au moins $L = 6,0$ cm (2,4 pouce) (Fig. 2 & 2a).
De plus, l'angle $\alpha = 5^\circ$ maxi entre le câble et l'axe longitudinal symétrique du DSH à la sortie du piston ne doit pas être dépassé (Fig. 2 & 2a). Si les angles sont plus importants, la pression latérale du câble sur le piston peut endommager celui-ci ou provoquer un dysfonctionnement tel qu'un déverrouillage involontaire du mécanisme de serrage.
4. Après avoir bloqué le DSH dans la position souhaitée par une légère traction à la main (dans le sens de la charge), celui-ci se bloque.
5. Dès que le DSH est correctement serré, l'écrou de sûreté est serré à la main (sans outil) jusqu'à ce que celui-ci se trouve sur la face du DSH. Maintenant, la charge de travail autorisée peut être placée sur le DSH, celle-ci augmente la force de serrage du DSH de manière proportionnelle à la charge de travail. Il faut noter que la charge est placée lentement et en continu sur le câble se trouvant en tension.
6. Après avoir placé la charge de travail, serrer l'écrou de sûreté à la main (sans outil) jusqu'à ce qu'il soit de nouveau totalement contre le DSH.
7. Une charge à impulsions (charge à à-coups) peut causer un dépassement de courte durée de la charge de travail autorisée et, de ce fait, causer d'éventuels dommages sur le câble et le DSH.
Après une charge à impulsions (charge à à-coups), il faut la retirer et vérifier immédiatement si le câble et le DSH ne sont pas endommagés.

Si le DSH, respectivement la charge, devait être positionné sur un autre endroit sur le câble, on procède alors dans le sens inverse :


1. Retirer la charge ou la sécuriser sur le DSH de manière compétente pour qu'elle ne tombe pas.
2. Dévisser l'écrou de sûreté, enfoncer le piston avec l'écrou de sûreté à la main dans le DSH et la maintenir ainsi enfoncée.
Le DSH est maintenant déverrouillé !
3. Pousser maintenant le DSH sur la position souhaitée sur le câble.
4. Relâcher l'écrou de sûreté, le piston doit ressortir automatiquement pour se mettre en position initiale hors du DSH.
5. Pour replacer la charge, procéder de nouveau comme dans l'étape 5.

Le DSH Reutlinger de type 66 SV III est contrôlé DGUV Vorschrift 17 (BGV C1) et TÜV-GS.

Dans les limites du champ d'application du règlement allemand de prévention des accidents « DGUV Vorschrift 17 (BGV C1) », les charges maximales d'utilisation suivantes sont applicables (facteur de sécurité = 10) :

 <p>Câbles homologués</p>	<p>Câble en acier zingué -- similaire à 12385-4:2008, 6x19 + 1FE, résistance nominale à la rupture par traction = min. 1770 N/mm² 6x19 + 1SE, résistance nominale à la rupture par traction = min. 1960 N/mm²</p>
<p>ø 6,0mm</p>	<p>135 Kg</p>
<p>ø 6,35mm (1/4 pouce)</p>	<p>150 Kg</p>

En dehors du règlement allemand de prévention des accidents « DGUV Vorschrift 17 (BGV C1) », les charges maximales d'utilisation suivantes sont applicables (facteur de sécurité = 5) :

 <p>Câbles homologués</p>	<p>Câble en acier zingué -- similaire à 12385-4:2008, 6x19 + 1FE, résistance nominale à la rupture par traction = min. 1770 N/mm² 6x19 + 1SE, résistance nominale à la rupture par traction = min. 1960 N/mm²</p>
<p>ø 6,0mm</p>	<p>270 Kg</p>
<p>ø 6,35mm (1/4 pouce)</p>	<p>300 Kg</p>

Reutlinger GmbH certifie sous sa propre responsabilité que les articles mentionnés dans cet original de la notice d'utilisation répondent à la directive européenne relative aux machines (2006/42/CE) et que les normes suivantes ont été appliquées : DIN EN 13411 parties 5 & 7.

Cette notice d'utilisation est valide pour la série de DHS Reutlinger de type 66 SV III avec différentes pièces d'assemblage originales (p. ex. bague, fourche, sortie de câble latérale) et qualités de surface (p. ex. zingué, nickelé, peint).

Important : Veuillez conserver cette notice d'utilisation dans un lieu bien accessible pour une utilisation ultérieure.

Contact : Reutlinger GmbH • Offenbacher Landstr. 190 • 60599 Frankfurt am Main / Germany • e-mail : info@reutlinger.de
 Tél. : +49 (0) 69 965 228 10 • Fax. : +49 (0) 69 965 228 30



Sie finden eine deutsche Fassung dieser Betriebsanleitung unter www.reutlinger.de/tech-info

Please find an english version of this manual on www.reutlinger.de/tech-info

Usted encontrara la versión en español de las instrucciones de servicio en www.reutlinger.de/tech-info

Fecha: 28 de noviembre de 2016

Pinza-Cables (Suspensores) Tipo 66 SV III

- Traducción española de las Instrucciones de Servicio originales redactadas en alemán ("Original-Betriebsanleitung") -

Aviso legal:

La empresa Reutlinger GmbH se reserva todos los derechos respecto a estas Instrucciones de Servicio, incluyendo, de manera enunciativa, mas no limitativa, los derechos de autor y competencia. Ni este documento ni ninguna de sus partes pueden ser modificados, reproducidos o difundidos sin nuestro expreso consentimiento previo por escrito, y cualquier uso o transmisión no autorizados, particularmente para fines de la competencia, quedan expresamente prohibidos.

Atención:

Todos los datos impresos en el pinza-cables siempre deben ser claramente legibles (no se deben cubrir ni tapar, y no deben presentar signos de abrasión etc.). Si esta condición no se cumple, caduca la aprobación concedida con arreglo a las disposiciones del reglamento alemán de prevención de accidentes "DGUV Vorschrift 17 (BGV C1)", en cuyo caso está prohibido el uso del pinza-cables.

Para evitar cualquier confusión y para conocer claramente la carga segura de trabajo (carga límite de trabajo) (en inglés "SWL" o "WLL"), los pinza-cables (suspensores) dotados de una rosca de acoplamiento no deben ser conectados con piezas de acoplamiento que llevan su propia etiqueta SWL (WLL).

Sólo son válidas las cargas seguras de trabajo indicadas en el pinza-cables (suspensor) y especificadas en la tabla de la página 2 de estas Instrucciones de Servicio. El usuario es el único responsable de asegurar que la carga máxima de trabajo de cualquier pieza de acoplamiento utilizada no es NUNCA inferior a la carga máxima del pinza-cables (suspensor) y que se cumplen todas las normativas.

Los pinza-cables Reutlinger de la serie Tipo 66 SV III, que están disponibles en una variedad de modelos, son suspensores con función de deslizamiento y bloqueo instantáneos diseñados para colgar, por medio de cables de acero, distintas cargas de trabajo definidas (las informaciones sobre los cables de acero autorizados y las cargas admisibles están recogidas en la tabla presentada en la página 2). Para garantizar un uso seguro de los pinza-cables, es necesario realizar un acoplamiento/anclaje suficientemente fuerte del sistema de suspensión al punto de fijación en la estructura de soporte (techo, pared, suelo, objeto) - la responsabilidad recae en el usuario. La fijación del sistema de suspensión siempre debe ser realizada por un técnico profesional debidamente capacitado.

Consejos de seguridad y advertencias:

1. El pinza-cables (en alemán: "DSH") de Reutlinger sólo está autorizado para su uso en espacios interiores con temperaturas comprendidas entre -20°C y +50°C.
2. No se debe utilizar el pinza-cables ni en piscinas (ambiente clorado) ni en otros lugares donde existe un alto riesgo de corrosión (atmósferas marinas / agua de mar u otras atmósferas con elevada concentración salina).
3. Todas las fuerzas dinámicas que actuarán o podrán actuar sobre el pinza-cables durante el montaje y desmontaje deben ser tenidas en cuenta caso por caso con el fin de determinar la carga máxima para cada situación concreta. La carga segura de trabajo (carga límite de trabajo) indicada (en inglés "working load limit" / "WLL") NO SE DEBE NUNCA SOBREPASAR! Los pinza-cables no están autorizados para efectuar movimientos dinámicos/escénicos impulsados por instalaciones de maquinaria.
4. La carcasa del pinza-cables no debe poder abrirse, y no debe ser abierta. No se deben desmontar ningunas piezas originales unidas permanentemente.
5. Antes de usar el pinza-cables, el émbolo (es decir, la cabeza roscada sobresaliendo desde la parte superior del pinza-cables) debe ser fácilmente empujable hacia adentro del pinza-cables, en contra a la presión perceptible del resorte, y debe volver por sí mismo hacia afuera a su posición original.
6. Para asegurar el buen funcionamiento del pinza-cables, el canal pasacable del émbolo debe estar libre de materiales extraños.
7. Al mirar a través del émbolo, debe ser visible el perímetro parcial de seis bolas sobresaliendo hacia adentro del canal pasacable (véase Fig. 1). El espacio claro generado por la disposición de las bolas en el centro del canal pasacable forma así un hexágono semejante a una estrella con seis puntas. En caso de que no sean visibles seis bolas en la forma indicada, el pinza-cables no se debe usar y se recomienda ponerse en contacto con el departamento del control de calidad ("Abt. Qualitätswesen") de la empresa Reutlinger GmbH.
8. El extremo de inserción del cable a enhebrar debe presentar una superficie cerrada y homogénea (lograda por estañadura, soldadura, recubrimiento con tubo termorretráctil o por técnicas parecidas) para evitar que se destuerza el cable y para proteger al usuario contra el riesgo de lesiones generado por alambres y cordones sobresalientes. En caso de que el cable sea acortado posteriormente, la superficie del extremo del cable debe ser permanentemente tratada de nuevo de la manera descrita abajo.
9. Para garantizar la seguridad y capacidad máxima (carga segura de trabajo) del pinza-cables, los cables de acero deben ser libres de daños y suciedad.
10. Los cables y alambres no deben nunca ser pasados sobre bordes (por ejemplo, en caso de utilizar un modelo con salida lateral del cable)!
11. El ángulo de desviación con respecto al eje de simetría vertical del pinza-cables no debe ser mayor a $\alpha=5^\circ$ (véase Fig. 2 y 2a).
12. El émbolo del pinza-cables no debe de ningún modo ser sometido a ningún tipo de carga (p.ej. carga de doblado o pandeo, carga de compresión) y siempre debe ser libremente accesible.
13. Los pinza-cables siempre deben usarse, como mínimo, por pares; es decir que todo objeto suspendido por medio de pinza-cables debe ser fijado a al menos dos pinza-cables para evitar que el pinza-cables gire alrededor de su propio eje mientras se encuentre insertado el cable.
14. En caso de que un pinza-cables haya sido sometido a una carga sobrepasando la carga máxima admisible (carga segura de trabajo), el pinza-cables sobrecargado no debe ser reutilizado.
15. ¡Ni los cables ni los pinza-cables deben presentar ningún daño!
 - 15.1 La categoría de los daños críticos incluye (de manera enunciativa, mas no limitativa) las anomalías siguientes:
Cualquier fisura, deformación o desprendimiento/pérdida de material provocados por factores tales como choque, impacto o severa abrasión. Incluso ligeras abrasiones o pequeñas deformaciones presentes en el émbolo pueden ser indicios de un posible daño en el interior del pinza-cables atribuible a un impacto en el émbolo (por ejemplo, a consecuencia de una caída sobre una superficie dura).
 - 15.2 Si hay duda acerca de si en un caso concreto se trata de huellas de desgaste normales o de un daño crítico, se recomienda siempre ponerse en contacto con el departamento del control de calidad ("Abt. Qualitätswesen") de la empresa Reutlinger GmbH.
16. Al unir el pinza-cables con su pieza antagonica así como al apretar la tuerca de seguridad, no se debe utilizar ninguna herramienta.

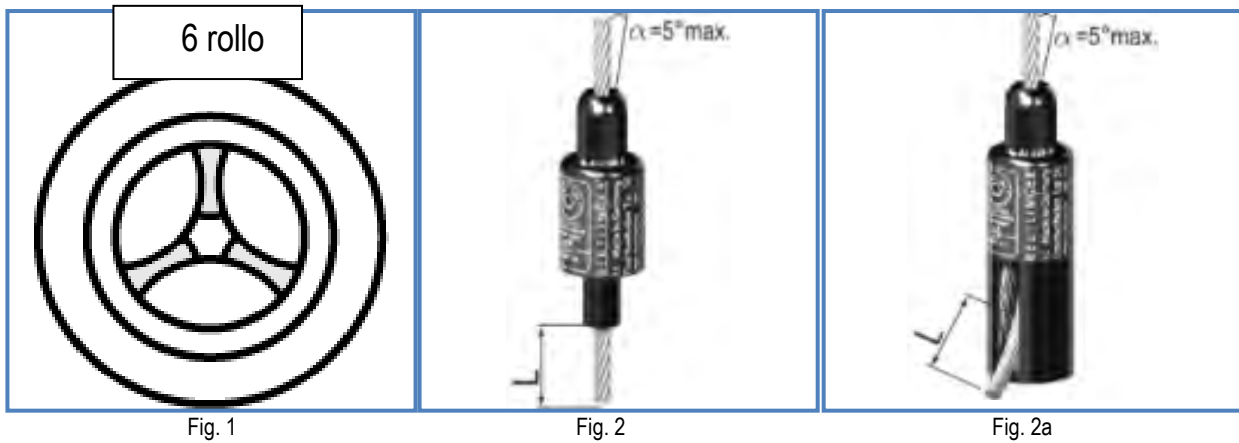


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 2a

Procedimiento para lograr una unión estable del pinza-cables con el cable de acero:

1. Afloje la tuerca de seguridad, situada sobre la rosca saliendo de la parte superior del pinza-cables (émbolo), hasta el final de la rosca. Introduzca un extremo del cable hacia el interior del pinza-cables, contra la leve resistencia del émbolo que está bajo tensión de resorte.




2. El pinza-cables ahora se puede deslizar continuamente a lo largo del cable; tan pronto como el pinza-cables sea tirado en la dirección opuesta, o al suspender una carga, el mecanismo de bloqueo se activa. En caso de que el mecanismo de bloqueo no se active al ejercer una fuerza de tracción en la dirección de la carga, verifique si el cable utilizado pertenece a la categoría de los cables de acero autorizados para su uso con el pinza-cables (es decir, comprobar si el cable presenta un diámetro de al menos 6,0 mm etc.), y asegúrese de que el pinza-cables no esté defectuoso. Para comprobar la funcionalidad del pinza-cables antes de su uso, véase el apartado "Consejos de seguridad y advertencias", núm. 1 - 7. En caso de que se sospeche un defecto, el pinza-cables no deber ser usado, y hay que ponerse inmediatamente en contacto con el departamento del control de calidad ("Abt. Qualitätswesen") de la empresa Reutlinger GmbH.
3. Asegúrese de que el cable de acero, antes de activarse el mecanismo de bloqueo del pinza-cables, sea pasado a través del pinza-cables de manera que el cable, bajo carga, sobresalga de la rosca de acoplamiento, de la pieza de acoplamiento o de la salida lateral del pinza-cables (ZW) (según modelo) de al menos 6,0 cm (2,4 pulgada) (véase Fig. 2 y 2a). Además, no se debe superar, en el punto de salida del cable hacia el exterior del émbolo, el ángulo $\alpha=5^\circ$ max. entre el cable de acero y la simetría vertical del pinza-cables (véase Fig. 2 y 2a). Cualquier ángulo mayor puede provocar un daño y una disfunción del émbolo (desbloqueo accidental y, por consiguiente, fallo del mecanismo de bloqueo), debido a la presión lateral que en este caso ejercería el cable sobre el émbolo.
4. Tire ligeramente con la mano (en la dirección de la carga) para inmovilizar el pinza-cables en el punto deseado del cable de acero y para así activar el mecanismo de bloqueo.
5. Tan pronto que el pinza-cables haya firmemente aprisionado el cable de acero, apriete la tuerca de seguridad con la mano (¡sin herramienta!) hasta que la tuerca quede bien ajustada a la parte superior del pinza-cables. Ahora se puede aplicar la carga; la fuerza de bloqueo del pinza-cables aumentará en función de la carga de trabajo. Al aplicar la carga al cable tendido, preste atención a proceder de manera lenta y continua.
6. Una vez colocada la carga de trabajo, apriete la tuerca de seguridad con la mano (¡sin herramienta!) hasta que la tuerca quede de nuevo perfectamente ajustada a la parte superior del pinza-cables.
7. Cualquier carga de impulso (carga brusca o repentina) puede provocar una superación temporal de la carga segura de trabajo y, por consiguiente, puede causar daños al cable de acero y al pinza-cables. En caso de que se haya generado una carga de impulso (carga brusca o repentina), siempre quite la carga colocada e inspeccione el cable de acero así como el pinza-cables para determinar si éstos presentan signos de daño.

Para cambiar la posición del pinza-cables y de la carga sobre el cable de acero, se debe proceder exactamente de manera inversa a la descrita arriba:


1. Afloje la tuerca de seguridad, quite la carga de trabajo o asegúrala debidamente al pinza-cables para prevenir una caída accidental.
2. Con la mano, haga presión en la tuerca de seguridad para empujar el émbolo hacia el interior del pinza-cables y mantenerlo empujado en esta posición. ¡El pinza-cables está ahora desbloqueado!
3. El pinza-cables ahora se puede deslizar a lo largo del cable de acero hacia el punto deseado.
4. Suelte la tuerca de seguridad; el émbolo debe volver por sí mismo hacia afuera del pinza-cables a su posición original.
5. Para suspender la carga de nuevo, siga los pasos descritos a partir del punto 4. del apartado más arriba "Procedimiento para lograr una unión estable del pinza-cables con el cable de acero".

El pinza-cables Reutlinger Tipo 66 SV III ha sido comprobado y certificado con arreglo a los requisitos de la norma DGUV Vorschrift 17 (BGV C1) y del TÜV-GS.

Dentro del ámbito de aplicación del reglamento alemán de prevención de accidentes “DGUV Vorschrift 17 (BGV C1)”, se aplican las **cargas seguras de trabajo (coeficiente de utilización = 10)** especificadas a continuación:

 <p>Cables autorizados</p>	<p>Cables de acero galvanizados - similar a DIN EN 12385-4:2008, 6x19+1FE [= alma de fibra], tensión de rotura nominal = mín. 1770 N/mm² 6x19+1SE [= alma de acero], tensión de rotura nominal = mín. 1960 N/mm²</p>
<p>Ø 6,0 mm</p>	<p>135 kg</p>
<p>Ø 6,35 mm (1/4 pulgada)</p>	<p>150 kg</p>

Fuera del ámbito de aplicación del reglamento alemán de prevención de accidentes “DGUV Vorschrift 17 (BGV C1)”, se aplican las **cargas seguras de trabajo (coeficiente de utilización = 5)** especificadas a continuación:

 <p>Cables autorizados</p>	<p>Cables de acero galvanizados - similar a DIN EN 12385-4:2008, 6x19+1FE [= alma de fibra], tensión de rotura nominal = mín. 1770 N/mm² 6x19+1SE [= alma de acero], tensión de rotura nominal = mín. 1960 N/mm²</p>
<p>Ø 6,0 mm</p>	<p>270 kg</p>
<p>Ø 6,35 mm (1/4 pulgada)</p>	<p>300 kg</p>

La empresa Reutlinger GmbH declara bajo su sola responsabilidad que los artículos mencionados en esta traducción de las Instrucciones de Servicio originales redactadas en alemán (“Original-Betriebsanleitung”) cumple los requisitos de la Directiva Europea Relativa a las Máquinas (2006/42/CE) y que además se han aplicado las normas siguientes: DIN/EN 13411 Partes 5 y 7.

Estas Instrucciones de Servicio son válidas para los pinza-cables Reutlinger del Tipo 66 SV III con sus distintas piezas de acoplamiento originales (p.ej. anillo, horquilla), con salida lateral del cable y diferentes superficies (p.ej. acabado galvanizado, niquelado o laqueado).

Aviso importante: Siempre guardar estas Instrucciones de Servicio en un lugar de fácil acceso para futuras consultas.

Contacto: Reutlinger GmbH • Offenbacher Landstr. 190 • D-60599 Frankfurt am Main Germany • Correo electrónico: jnfo@reutlinger.de • Tel.: +49 69 965 228-10 • Fax: +49 69 965 228-30



Sie finden die deutsche Originalfassung dieser Betriebsanleitung unter www.reutlinger.de/tech-info

Please find the English version of this Instruction Manual at www.reutlinger.de/tech-info

S'il vous plaît, veuillez trouver la version française de ce mode d'emploi à www.reutlinger.de/tech-info