

## Drahtseilhalter Typ 66 SV III

### - Original-Betriebsanleitung -

Stand: 14.03.2019

#### 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 Durchführungskanal 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 Seildurchführungskanal hineinragenden Kugeln erkennbar sein (Abb. 1). Der hellere zentrale Zwischenraum der Kugeln im Durchführungskanal 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  $F \rightarrow$  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/Arbeitslasten/WLL (Betriebskoeffizient (SF) = 10):

	Zulässige Seile	Stahlseil verzinkt -- ähnl. DIN EN 12385-4:2008, 6x7-FC / 6x19M-FC [Fasereinlage], Seilfestigkeitsklasse 1770 oder 1960 6x7-WSC / 6x19M-WSC [Stahleinlage], Seilfestigkeitsklasse 1770 oder 1960
Ø 5,0mm		90Kg
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/Arbeitslasten/WLL (Betriebskoeffizient (SF)= 5):

	Zulässige Seile	Stahlseil verzinkt -- ähnl. DIN EN 12385-4:2008, 6x7-FC / 6x19M-FC [Fasereinlage], Seilfestigkeitsklasse 1770 oder 1960 6x7-WSC / 6x19M-WSC [Stahleinlage], Seilfestigkeitsklasse 1770 oder 1960 Edelstahlseil -- ähnl. DIN EN 12385-4:2008.: 6x19M-WSC [Stahleinlage], Seilfestigkeitsklasse 1570
Ø 5,0mm		180 Kg
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 Seilausgang 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](mailto: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](http://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](http://www.reutlinger.de/tech-info)

Usted encontrará la versión en español de estas instrucciones de servicio en [www.reutlinger.de/tech-info](http://www.reutlinger.de/tech-info)

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