

## Anleitung Drahtseilhalter (DSH) Typenreihe 50 SV III, 66 SV III, 80 SV III

Stand: 20. Januar 2021

### Rechtliche Hinweise:

Diese Anleitung gilt für Reutlinger Drahtseilhalter der Baureihen 50 SV III, 66 SV III, 80 SV III mit verschiedenen Original-Koppelteilen (z.B. Ring, Gabel), seitlichem Seilaustritt sowie verschiedenen Oberflächen (z.B. verzinkt, vernickelt, lackiert). Sie sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich und dienen dazu, verschiedene definierte Arbeitslasten (s Angaben zu den zulässigen Stahlseilen und Lasten in der Tabelle) 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.

**Aufbau und Befestigung sind stets von geschultem Fachpersonal vorzunehmen.**

Reutlinger GmbH behält sich sämtliche Urheber- und Wettbewerbsrechte an dieser Betriebs- und Bedienungsanleitung vor. Ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Zustimmung ist es untersagt, diese Anleitung auch teilweise in irgendeiner Art und Weise zu verändern, zu vervielfältigen oder zu verbreiten. Jede unbefugte Verwendung oder Weitergabe ist ausdrücklich untersagt.

### Achtung:

**Alle auf dem Drahtseilhalter 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 Drahtseilhalter darf dann grundsätzlich nicht mehr eingesetzt werden.**

**Es gelten ausschließlich die, an dem Drahtseilhalter bzw. in der Tabelle dieser Betriebsanleitung dokumentierten Arbeitslasten.**

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

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

### Sicherheitshinweise / Warnhinweise:

1. Reutlinger Drahtseilhalter sind nur für den Einsatz im Innenbereich bei Temperaturen zwischen  $-20...+50^{\circ}\text{C}$  zugelassen.
2. Der Einsatz der Drahtseilhalter in Schwimmbädern (chlorhaltige Atmosphäre) oder anderen Orten mit hohem Korrosionspotenzial (Meerwasser, Atmosphäre mit hohem Salzgehalt) ist nicht zulässig.
3. Drahtseilhalter sind für dynamisch-szenische Bewegungen maschinentechnischer Einrichtungen nicht zugelassen (Bewegen von Lasten und Personen über Personen im Gefahrenbereich ist strengstens untersagt). Während des Verfahrens und des Betriebs der Elektrokettenzüge im Einrichtbetrieb (Heben und Absenken der Last während Auf- und Abbau) dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden. Sämtliche dynamischen Kräfte, die während Auf- und Abbau auf den Drahtseilhalter einwirken oder einwirken können, müssen für die Ermittlung der maximal anzubringenden Arbeitslast fallweise berücksichtigt werden.  
**Die angegebene Nenntragfähigkeit (WLL) darf ZU KEINER ZEIT überschritten werden.**
4. Das Gehäuse des Drahtseilhalters darf sich nicht öffnen lassen und nicht geöffnet werden. Dauerhaft verbundene Originalteile dürfen nicht demontiert werden.
5. Das aus der Stirnseite des Drahtseilhalters herausragende Gewinde (der sogenannten „Düse“) muss sich vor dem Einsatz gegen den spürbaren Federdruck leichtgängig in den Drahtseilhalter hineindrücken lassen und sich selbständig wieder in die ursprüngliche Position aus dem Drahtseilhalter heraus zurückbewegen.
6. Der Durchführungschanal der Düse muss frei von Fremdkörpern sein, um die ordnungsgemäße Funktion des Drahtseilhalters zu gewährleisten.
7. Bei Durchsicht durch die Düse muss ein Teil des Kreisumfangs von insgesamt 6 in den Seildurchführungschanal hineinragenden Kugeln erkennbar sein (Abb.1). Der hellere, zentrale Zwischenraum der Kugeln im Durchführungschanal bildet dann ein Sechseck - ähnlich einem Stern mit 6 Spitzen. Sollten nicht 6 Kugeln im DSH sichtbar sein, darf dieser nicht eingesetzt werden. Die Qualitätsabteilung der Reutlinger GmbH ist zu kontaktieren.
8. Das einzufädelnde Seilende muss verschlossen sein (verzinkt, verschweißt, Schrumpfschlauch o.ä.), 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 (Nenn-)Tragfähigkeit müssen die Drahtseile frei von Beschädigungen und Verschmutzungen sein.
10. Seile und Drähte dürfen nicht über Kanten (z.B. bei seitlichem Seilaustritt) gezogen werden!
11. Der Winkel der Seilablenkung darf gegenüber der vertikalen Symmetrieachse des Drahtseilhalters max.  $\alpha = 5^{\circ}$  betragen (Abb.2, 2a).
12. Die Düse des Drahtseilhalters darf keinesfalls belastet werden (Knick- oder Druckbelastung) und muss immer frei zugänglich sein.
13. Drahtseilhalter sind mindestens paarweise einzusetzen, d.h. die mit Drahtseilhalter abgehängten Objekte müssen an mindestens zwei Drahtseilen befestigt sein, um die Drehung der Last, um die eigene Achse am Drahtseil, zu verhindern.
14. Nach Überlast, d.h. einer Belastung des Drahtseilhalters über der angegebenen Nenntragfähigkeit, dürfen diese nicht mehr eingesetzt werden!
15. Seile und Drahtseilhalter dürfen nicht beschädigt sein! Zu den kritischen Beschädigungen gehören insbesondere (und nicht ausschließlich): Risse, Deformationen oder Materialabtragungen, wie sie z.B. durch Aufprall, Stoß oder schwere Abschürfungen entstehen können. Leichte Abschürfungen oder Deformationen an der Düse können Hinweise auf eine mögliche Schädigung im Inneren des Drahtseilhalters sein, welche durch einen Schlag auf die Düse hervorgerufen wurde (z.B. durch Fall auf harten Untergrund). Bei Fragen, ob es sich im konkreten Fall um unkritische Gebrauchsspuren oder möglicherweise kritische Beschädigungen handelt, kontaktieren Sie bitte sicherheitshalber die Reutlinger GmbH
16. Bei der Montage des Drahtseilhalters in das jeweilige Gegenstück und Anziehen der Sicherungsmutter darf **kein** Werkzeug benutzt werden.



Abb. 1

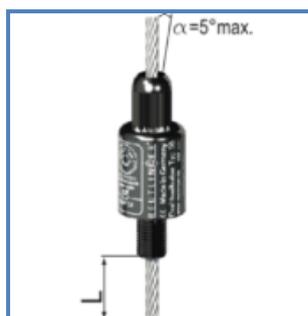


Abb. 2



Abb. 2a

## Sichere Verbindung des Drahtseilhalters mit dem Drahtseil:

- Die Sicherungsmutter, diese sitzt auf dem aus der Stirnseite des Drahtseilhalters herausragenden Gewinde (Düse) – sie wird bis zum Ende des Gewindes aufgedreht. Das Ende des Drahtseiles wird gegen den leichten Widerstand der gefederten Düse in den Drahtseilhalter eingeführt.
- Jetzt kann der Drahtseilhalter stufenlos am Seil verschoben werden. Sobald er in entgegengesetzte Richtung am Seil gezogen oder belastet wird, beginnt der Klemm-Mechanismus. Sollte der Klemm-Mechanismus bei Zug in Lastichtung F→ nicht greifen, ist zu überprüfen, ob es sich tatsächlich um ein zugelassenes Drahtseil handelt oder ob der Drahtseilhalter möglicherweise defekt ist (zur Überprüfung des Drahtseilhalters vor dem Einsatz: siehe Sicherheitshinweise 1...7).  
**! Bei Verdacht auf einen Defekt darf der Drahtseilhalter nicht eingesetzt werden!**
- Achten Sie darauf, dass das Drahtseil vor der Klemmung soweit durch den Drahtseilhalter geführt wird, dass es unter Last aus dem Koppelgewinde, Koppelteil oder dem seitlichen Ausgang (Typ: ZW) des Drahtseilhalters mindestens L = 12,0 cm (4,8 Zoll) herausragt (Abb.2, 2a).  
Darüber hinaus darf der Winkel  $\alpha = 5^\circ$  max. zwischen dem Drahtseil und der vertikalen Symmetrieachse des Drahtseilhalters 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, Funktionsstörung oder einer unbeabsichtigten Entriegelung des Klemm-Mechanismus kommen.
- Nachdem der Drahtseilhalter durch leichten Zug von Hand an der gewünschten Stelle am Drahtseil (in Lastichtung) arretiert wurde, wird der Klemm-Mechanismus aktiviert.
- Klemmt der Drahtseilhalter ordnungsgemäß am Drahtseil, wird die Sicherungsmutter handfest (ohne Werkzeug!) angezogen, bis sie an der Stirnseite des Drahtseilhalters anliegt. Nun kann die Arbeitslast am Drahtseilhalter aufgebracht werden; die Klemmkraft des Drahtseilhalters erhöht sich dabei proportional zur Arbeitslast. Achten Sie darauf, die Last an dem unter Spannung stehenden Drahtseil langsam und kontinuierlich aufzubringen.
- Nach Aufbringen der Arbeitslast sollte die Sicherungsmutter handfest (ohne Werkzeug!) nachgezogen werden, bis diese wieder vollflächig am Drahtseilhalter anliegt.
- Eine ruckartige Belastung (Impulslast) kann zu kurzzeitiger Überschreitung der Nenntagfähigkeit und damit potentiell zu Beschädigungen von Drahtseil und Drahtseilhalter führen. Nach dem Auftreten einer Impulslast / ruckartigen Belastung ist die Last abzunehmen, das Drahtseil sowie der Drahtseilhalter sind umgehend auf Schäden hin zu überprüfen.

## Soll der Drahtseilhalter bzw. die Last auf eine andere Stelle am Stahlseil neu positioniert werden, ist umgekehrt zu verfahren:

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

Reutlinger Drahtseilhalter der Baureihen 50 SV III, 66 SV III, 80 SV III sind DGUV Vorschrift 17 (BGV C1) und TÜV-GS geprüft.  
DGUV Zertifikat Nr. OA 1851013 (bis 03.Apr.2018 gültig: OA 1651018)

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

 OA 1851013 DGUV Vorschrift 17 (BGV C1)	Zulässige Seilkonstruktion / Seilfestigkeitsklasse / Tragfähigkeit / Arbeitslast / WLL in [kg] (Betriebskoeffizient (SF)= 10)				
	6x7- FC / WSC 1770...1960	6x7- FC / WSC 1770...1960	6x7- FC/WSC 1770...1960	6x7- FC / WSC 1770...1960	6x19M- FC / WSC 1770...1960
	6x19M- FC / WSC 1770...1960	6x19M- FC / WSC 1770...1960	6x19M- FC / WSC 1770...1960	6x19M- FC / WSC 1770...1960	6x37M- FC 1770...1960
Typenreihe	Seil- $\varnothing$ 4,0 mm	Seil- $\varnothing$ 5,0 mm	Seil- $\varnothing$ 6,0 mm	Seil- $\varnothing$ 6,35 mm	Seil- $\varnothing$ 8,0 mm
50 SV III	60	90	–	–	–
66 SV III	–	90	135	150	–
80 SV III	–	–	135	150	240

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

 TÜV / GS	Zulässige Seilkonstruktion / Seilfestigkeitsklasse / Tragfähigkeit / Arbeitslast / WLL in [kg] (Betriebskoeffizient (SF)= 5)				
	6x7- FC / WSC 1770...1960	6x7- FC / WSC 1770...1960	6x7- FC / WSC 1770...1960	6x7- FC / WSC 1770...1960	6x19M-FC / WSC 1770...1960
	6x19M- FC / WSC 1770...1960	6x19M- FC / WSC 1770...1960	6x19M- FC / WSC 1770...1960	6x19M- FC / WSC 1770...1960	6x37M- FC 1770...1960
Typenreihe	Seil- $\varnothing$ 4,0 mm	Seil- $\varnothing$ 5,0 mm	Seil- $\varnothing$ 6,0 mm	Seil- $\varnothing$ 6,35 mm	Seil- $\varnothing$ 8,0 mm
50 SV III	120	180	–	–	–
66 SV III	–	180	270	300	–
80 SV III	–	–	270	300	480

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

Weitere technische und Sicherheitshinweise finden Sie auf [www.reutlinger.de](http://www.reutlinger.de)

 Please find the English version of this Instruction and Operating 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)