

# Betriebs- und Montageanleitung

## Seilverschluss früher DIN 15315

### Anwendungsbereich

Seilverschlösser nach DIN 15315 dürfen nur für Seile verwendet werden, die nach der Verordnung über Aufzuganlagen (Aufzugverordnung – AufV) und den Technischen Regeln (TRA) berechnet werden. Sie sind für Drahtseile mit einer Nennzugfestigkeit der Drähte von mehr als 1770 N/mm<sup>2</sup> nicht geeignet.

Die Belastbarkeit einer Seilendverbindung hängt entscheidend vom verwendeten Seil ab und kann deshalb nur mit dem in der Praxis eingesetzten Seil ermittelt werden.

### Montage

Seilverschlussgehäuse und Keil sollten vor dem Zusammenbau auf die Funktionsfähigkeit beeinträchtigende Schäden hin überprüft werden.

Der Splint hält im Lieferzustand Gehäuse und Keil zusammen. Bei eingebautem Seilverschluss ist er entbehrlich.

Es ist wichtig, dass nur in den Abmessungen zueinander passende Keile und Gehäuse mit der richtigen Festigkeit für das jeweilige Stahldrahtseil verwendet werden. Ansonsten kann es zu einem Durchziehen des Seiles in dem Seilverschluss oder zu einem Versagen des Drahtseiles oder des Seilverschlusses kommen. Änderungen am Gehäuse oder am Keil sind verboten.

Gehäuse und Keile anderer Hersteller, auch der gleichen Seilgröße, dürfen nicht mit unseren Seilverschlössern kombiniert werden. Beim Zusammenbau sollte immer kontrolliert werden, ob der Keil (zusammen mit dem Seil) zu dem Gehäuse passt. Ein zu großer Keil oder ein Keil mit falschem Keilwinkel kann nicht tief genug in das Gehäuse eingezogen werden, um eine sichere Endverbindung zu bilden; ein zu kleiner Keil sitzt zu tief im Gehäuse und die dadurch bedingte zu hohe örtliche Belastung kann zum Brechen des Gehäuses und zum Durchziehen des Keiles führen.

Um die Gefahr einer Verwechslung von Gehäuse und Keil verschiedener Größen oder unterschiedlicher Herkunft zu mindern, empfehlen wir, Gehäuse, Bolzen und Keil während der Lagerung und beim Transport der Seilverschlösser zusammenzubauen.

Wenn ein Seilverschluss erneut als Endverbindung an einem Seil montiert wird, muss das Seil gekürzt werden. Die durch die vorherige Befestigung verursachte Abplattung und/oder Beschädigung des Seiles darf nicht im tragenden Seil oder im Klemmbereich auf beiden Seiten des Gehäuses des Seilverschlusses und des Keils liegen.

Das aus der Klemme laufende Totseilende muss für eine Sicherung entsprechend Bild 1 lang genug sein.

Um zu verhindern, dass sich drehungsarme Seile verformen, sollten diese beim Biegen um den Keil abgebunden werden (z. B. mit Klebeband). Ist die Montage erfolgt, sollte die Abbindung so weit wie möglich wieder entfernt werden, um eine Prüfung des Seiles zu ermöglichen.

Beim Betrieb von Seilverschlössern ist es wichtig, dass der Keil und das Seil richtig im Gehäuse sitzen. Falls dies nicht der Fall ist, kann, insbesondere bei der ersten Inbetriebnahme der Endverbindung, das Seil durch das Seilverschluss gezogen werden oder der Keil kann aus dem Gehäuse springen, besonders wenn das Seil neu ist.

Zur Montage sollte zunächst an beiden Seilenden gleichzeitig gezogen werden, um das Seil und den Keil in das Gehäuse zu ziehen. Danach sollte der Keil unter Zuhilfenahme eines Holzklotzes oder mit einem Holzstück als Zwischenlage eingeschlagen werden. Anschließend sollte unter Aufsicht eine Last, die mindestens 10 % der Mindestbruchkraft des Seiles entspricht, aufgebracht und gehalten werden, damit sich Keil und Seil im Gehäuse setzen.

Das Totseilende sollte entsprechend der Methode in Bild 1 gesichert werden. Zweck der Sicherung ist es, ein Durchrutschen des Seiles bei einem möglichen Sich-Lösen des Keiles bei der Montage oder beim Betrieb zu verhindern. Es können für bestimmte Anwendungen andere Methoden der Totseilsicherung sinnvoll sein. Es muss geprüft werden, ob diese für den jeweiligen Anwendungsfall erlaubt ist.

Die Drahtseilklemme soll verhindern, dass das Seil aus der Keilendklemme rutschen kann, bevor der Keil richtig klemmen kann. Der Drahtseilklemmenkörper sollte nicht auf das glühgetrennte Ende des Seiles aufgesetzt werden. Der Abstand A (siehe Bild 1) muss eingehalten werden.

Wird das Seil vollkommen entlastet, kann der Keil sich wieder lösen. In diesem Fall ist besonders sorgfältig vorzugehen.

Es muss vor der Inbetriebnahme sichergestellt sein, dass der Bolzen gegen Herausrutschen gesichert ist.

Seilverschlösser dürfen bei Frost nicht zum Einsatz kommen.

### Prüfung

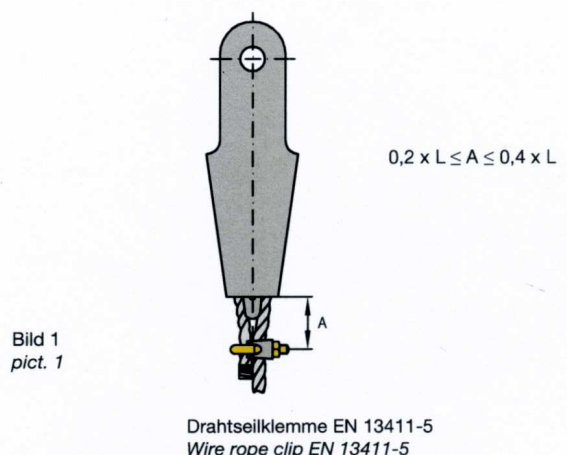
Bei jeder Inspektion des Seiles müssen auch die Seilendverbindungen mit Seilverschlössern überprüft werden.

Auf folgende Punkte ist besonderes Augenmerk zu legen:

- Beschädigungen am Seil, z. B. gebrochene Drähte, oder Verformung des Seiles an der Stelle, an der es aus dem Gehäuse austritt
- Zustand des Seilverschlussgehäuses, z. B. Risse, besonders wenn festgestellt wird, dass der Keil sehr weit vorsteht. Die Laschen des Gehäuses sollten auf mögliche Verformung, Risse oder andere Fehler untersucht werden.
- sicheren Sitz und die enge Passung des Keils
- Zustand des Bolzens und das Vorhandensein des Splintes in der richtigen und gesicherten Stellung

Die inneren Gehäusewandungen und der Keil sowie der im Seilverschluss liegende Teil des Seiles sind jedes Mal zu überprüfen, wenn das Seilverschluss auseinander genommen wird. Schadhafte Teile müssen ersetzt werden.

Wurden Seilverschlösser erhöhten Temperaturen (z. B. Feuer) ausgesetzt, sind diese außer Betrieb zu nehmen und durch neue zu ersetzen.



Die Klemme soll zwischen 20 % und 40 % der Keillänge vom Seilverschlussgehäuse entfernt montiert werden. So wird vermieden, dass das Seil verformt wird, wenn der Abstand zu klein ist, oder dass der Keil aus dem Gehäuse fallen kann, wenn das Seil entspannt und der Abstand zu groß ist.