

EDER – WINCH 500 B Erweiterungen

DE Erweiterungen für die EDER – WINCH 500 B - Bedienungsanleitung
EN Enhancements for the EDER – WINCH 500 B - Operating manual



- DE Die Originalbedienungsanleitung wurde in deutscher Sprache erstellt.
- EN The original operating instructions were created in German.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| Über diese Anleitung | 3 |
| <i>Gültigkeit</i> | 3 |
| Rigging-Platte | 4 |
| <i>Bestimmungsgemäße Verwendung</i> | 4 |
| <i>Aufbau und Funktion</i> | 5 |
| <i>Technische Daten</i> | 9 |
| Anschlaghilfe | 9 |
| <i>Lieferumfang</i> | 9 |
| <i>Aufbau und Funktion</i> | 9 |
| <i>Technische Daten</i> | 10 |
| Anhängerkupplung | 10 |
| <i>Lieferumfang</i> | 10 |
| <i>Aufbau und Funktion</i> | 11 |
| <i>Technische Daten</i> | 11 |
| Konformitätserklärung EDER – Zubehör | 12 |

Über diese Anleitung

Gültigkeit

Diese Anleitung gilt für die Erweiterungen der EDER - Winch 500 B. Diese unterteilen sich in die Anschlaghilfe, die Anhängerkupplung und die Rigging-Platte.

Rigging-Platte

Bestimmungsgemäße Verwendung

Kommt es bei der professionellen Baumpflege zum Aufbau eines Riggingsystems, um kontrolliert Bäume bzw. Teile davon abzutragen, kann die Rigging-Platte zum kontrollierten Ablassen von Lasten eingesetzt werden. Diese wird dazu am Stammfuß des zu bearbeitenden Baumes oder an dessen Nachbarbaum befestigt und ist dabei nur ein Bestandteil des Riggingsystems. Zusätzlich sind folgende Komponenten notwendig:

- textiles Faserseil (vorzugsweise spezielles Rigging-Seil) mit für die Belastung ausreichender Festigkeit (Sicherheitsfaktor 7)
- Umlenkrolle mit zugehörigem Anschlagmittel zur Befestigung an Ankerpunkten in Baumkrone
- Ratschen-Zurrgurte zur Befestigung am Stamm (siehe Abschn. *Montage am Baum*)

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Abstürzen!

Die Rigging-Platte ist kein Gerät zur Personensicherung oder -rettung. Sie dient ausschließlich dem kontrollierten Bewegen von Lasten.

Einsatzgrenzen

Zudem dürfen nicht mehrere Seile gleichzeitig auf der Vorrichtung betrieben werden. Die bestimmungsgemäße Verwendung schließt auch ein, dass Sie diese Anleitung und insbesondere das Kapitel „Sicherheitshinweise“ vollständig gelesen und verstanden haben.

Qualifikation des Personals

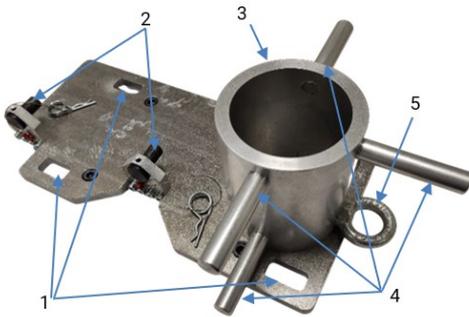
Das Gerät darf nur von Personen verwendet werden,

- die sich anhand dieser Anleitung mit dem Gerät und den damit verbundenen Gefahren vertraut gemacht haben.
- die eine entsprechende Ausbildung zum Forstwirt und grundlegende Kenntnisse in Baumpflege, Fälltechnik und Holzernteverfahren besitzen.

Lieferumfang

Rigging-Platte, 2x Befestigungsbolzen

Aufbau und Funktion



| | |
|---|---|
| 1 | Spanngurtöse |
| 2 | Befestigungsbolzen für EDER - Winch 500 B |
| 3 | Trommel |
| 4 | Zapfen |
| 5 | Ringöse |

Die Rigging-Platte besitzt zwei grundsätzliche Funktionen. Zum einen kann sie als Poller in einem Rigging-System zum Ablassen von Lasten verwendet werden. Zum anderen kann sie im Zusammenspiel mit der EDER - Winch 500 B auch zum Anheben von Lasten eingesetzt werden, indem sie die Montage der Winde am Baumstamm ermöglicht.

Montage am Baum

Die Anwendung der Rigging-Platte ist ausschließlich in Bodennähe an Bäumen und Rundhölzern vorgesehen. Fremdbewuchs des Baumes im Montagebereich muss für eine sichere Anbringung entfernt werden. Sowohl der Anschlagpunkt als auch die Montage an sich müssen vor der Benutzung durch eine qualifizierte Person als ausreichend belastbar beurteilt werden. Des Weiteren muss der Arbeitsplatz frei von Gefahren (bspw. Stolpern, Abrutschen) sein und stets ein Rückweichen von dem Gerät ermöglichen. Die Befestigung der Platte am Baum geschieht mittels Spanngurten, die an den Spanngurtösen befestigt werden und um den Baum gespannt werden. Um eine ausreichende Befestigung der Platte sicherzustellen, müssen die Gurte senkrecht zu der Platte um den Baum gezogen sein. Die Befestigung der EDER - Winch 500 B geschieht mittels der Befestigungsbolzen und den dafür vorgesehenen Ösen.



Abbildung 1: Montage der Rigging-Platte

Seileinlauf und Seilführung

Bei Verwendung der EDER - Winch 500 B im Hebevorgang wird das Seil zwischen den zwei seitlichen Zapfen durchgeführt (siehe Abbildung 2). Zum Ablassen gestaltet sich die Seilführung wie folgt. Das Seil läuft zwischen der Platte und einem der seitlich angebrachten Zapfen ein und wird anschließend je nach nötigem Reibungswiderstand ein- oder mehrmals um die Trommel gewickelt. Abschließend wird das Seil um den äußeren Zapfen gelenkt, um ein Überslagern der Windungen beim Rigging-Vorgang zu verhindern. Bei dem Seileinlauf sind zwei Winkel zu beachten, welche in Abbildung 3 dargestellt sind. Beim Nichteinhalten dieser Winkelvorgaben besteht die Gefahr, dass die Platte an dem Baum verrutscht oder dass der erste Zapfen am Seileinlauf beschädigt wird. Wenn ein gerader Seileinlauf nicht gewährleistet werden kann, kann dieser durch eine Umlenkrolle sichergestellt werden.

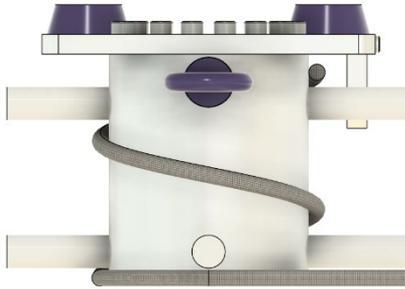


Abbildung 2: Seileinlauf und -führung

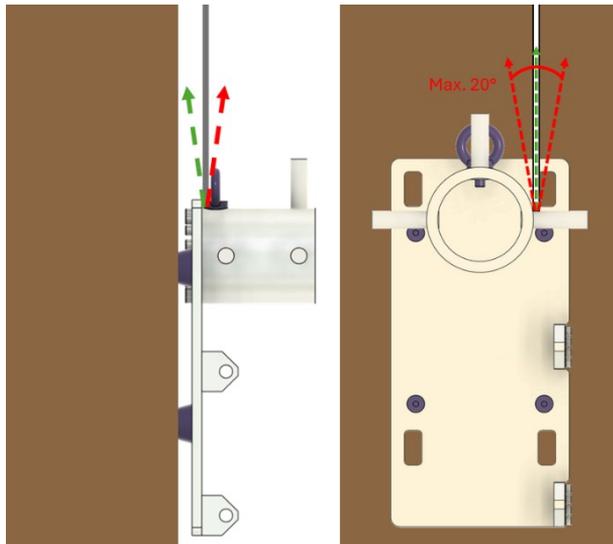


Abbildung 3: Zulässige Abweichungswinkel des Seileinlaufs

Bedienung

Das Seil wird von oben kommend wie im Abschnitt *Seileinlauf und Seilführung* beschrieben eingeführt und um die Seiltrommel gewickelt. Die Anzahl der Wicklungen ist von folgenden Faktoren abhängig:

- Gewicht des Holzes
- Riggingsituation (statisch, dynamisch, Mischung)
- Zustand, Art und Durchmesser des Seiles
- Zustand der Trommel
- Zug, der auf das Hand-Seil ausgeübt werden soll

Das Seil wird abschließend an einem der Zapfen umgelenkt und von dem Anwender festgehalten. Durch das Umlenken wird ein Überslag der Windungen verhindert. Eine zu hohe Umlenkung kann jedoch das dynamische Ablassen erschweren.

Vor und während des Ablassvorgangs muss der Anwender folgende Punkte beachten:

- > Er verlässt den Gefahrenbereich (durch Aufsichtsperson festgelegt)
- > Ein Zurückweichen muss jederzeit gewährleistet sein
- > Er stimmt sich mit dem Sägeführenden ab und hat diesen stets im Blick
- > Er muss sich jederzeit von dem Seil trennen können
- > Er hält das Seil nicht auf Spannung, sondern lässt es leicht durchhängen
- > Das lose Ende des Seils liegt gut sortiert neben ihm
- > Das Seil wird nur von einer Person geführt



Bei hohen Abseilgeschwindigkeiten können sich Seil und Trommel stark erhitzen. Um diesem entgegenzuwirken kann das Seil vorher gewässert werden. Somit wird auch möglichen Verglasungen des Seils entgegengewirkt. Nach dem Wässern muss der Ablassvorgang bezüglich eines veränderten Reibungsverhaltens getestet werden. Das Reibungsverhalten der Trommel verändert sich ebenfalls über den Lebenszyklus des Geräts, da die Oberfläche dieser mit der Zeit glattgeschliffen wird.

Soll das Seil auf der Trommel blockiert werden, so muss dieses zunächst mehrmals um die Trommel gewickelt werden. Zudem müssen mindestens 2 von den vorderen Zapfen umschlungen werden. Um einen der Zapfen kann abschließend ein halber Schlag gebunden werden. Auf diesem darf sich nicht zu viel Last befinden, da dieser sonst schwer zu öffnen ist. Vor den

Sägearbeiten muss die Blockierung wieder gelöst werden, da ein abruptes Abstoppen fallender Äste zu Schäden an Baum und Poller führen können.

Um an dem Poller einen doppelten Flaschenzug installieren zu können, kann die Ringöse als Anschlagpunkt verwendet werden.

Technische Daten

- Länge: 471mm
- Breite: 242mm
- Höhe: 170mm
- Gewicht (ohne Winde): 5,4kg
- Temperaturbereich: -10°C bis 50°C
- Nutzlast Poller: 10kN
- Nutzlast Ringöse: 5kN
- Nutzlast Aufnahme Eder Winch 500 B: 5kN
- Sicherheitsfaktor: 5

Anschlaghilfe

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anschlaghilfe dient zu Befestigung der EDER - Winch 500 B an Bäume oder Pfosten.

Einsatzgrenzen

Die Anschlaghilfe darf nicht in Systemen zum Anheben oder Herablassen von Personen verwendet werden. Seilsysteme mit Beteiligung der Anschlaghilfe sind ausschließlich für Bodenzug zugelassen.

Lieferumfang

Anschlaghilfe, Befestigungsbolzen

Aufbau und Funktion

Die Anschlaghilfe wird mittels eines Spanngurtes an einem Baum befestigt. Dieser wird durch die dafür vorgesehenen Ösen geführt und senkrecht zu dem Baum festgezogen. Mithilfe des Befestigungsbolzens kann die EDER - Winch 500 B dann mit der Anschlaghilfe verbunden werden (siehe Abbildung 4).



Abbildung 4: Montage der Anschlaghilfe

Technische Daten

- Länge: 155mm
- Breite: 120mm
- Höhe: 81mm
- Gewicht (ohne Winde): 1,6kg
- Temperaturbereich: -10°C bis 50°C
- Nutzlast: 5kN
- Sicherheitsfaktor: 2

Anhängerkupplung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anhängerkupplung dient zur Befestigung der EDER - Winch 500 B an Anhängerkupplungen von PKWs.

Einsatzgrenzen

Die Anhängerkupplung darf nicht in Systemen zum Anheben oder Herablassen von Personen verwendet werden. Seilsysteme mit Beteiligung der Anhängerkupplung sind ausschließlich für Bodenzug zugelassen.

Lieferumfang

Anhängerkupplung, Befestigungsbolzen

Aufbau und Funktion

Die Anhängerkupplung kann mittels des Befestigungsbolzens mit der EDER - Winch 500 B verbunden werden (siehe Abbildung 5). Das Langloch erlaubt dann ein Einhängen um die Anhängerkupplung von PKWs.



Abbildung 5: Anhängerkupplung

Technische Daten

- Länge: 201mm
- Breite: 79mm
- Höhe: 69mm
- Gewicht (ohne Winde): 0,5kg
- Temperaturbereich: -10°C bis 50°C
- Nutzlast: 5kN
- Sicherheitsfaktor: 2

Konformitätserklärung EDER – Zubehör

Der Hersteller: Eder Maschinenbau GmbH, Schweigerstraße 6,
38302 Wolfenbüttel.

Bezeichnung: EDER – Rigging-Platte

Typen: EDER - Rigging-Platte

Bezeichnung: EDER – Anschlaghilfe

Typen: EDER - Anschlaghilfe

Bezeichnung: EDER – Anhängerkupplung

Typen: EDER - Anhängerkupplung

mit allen relevanten Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EG,
2014/53/EU und den folgenden harmonisierten normativen Dokumenten
übereinstimmt:

EN ISO 12100

Bevollmächtigte Person für die technischen Unterlagen: Nils Regener

Wolfenbüttel, den 06.10.2025



Michael Pögel, Geschäftsführer

| | |
|---|-----------|
| Content | |
| About this guide | 13 |
| <i>Validity</i> | 13 |
| Rigging plate | 14 |
| <i>Intended use</i> | 14 |
| <i>Design and function</i> | 15 |
| <i>Technical data</i> | 18 |
| Slings aid | 19 |
| <i>Intended use</i> | 19 |
| <i>Scope of delivery</i> | 19 |
| <i>Design and function</i> | 19 |
| <i>Technical data</i> | 20 |
| Trailer coupling | 20 |
| <i>Intended use</i> | 20 |
| <i>Scope of delivery</i> | 20 |
| <i>Design and function</i> | 20 |
| <i>Technical data</i> | 21 |
| Declaration of conformity for EDER – Accessoires | 22 |

About this guide

Validity

These instructions apply to the extensions for the Eder Winch 500 B. These are divided into the lifting aid, the trailer coupling, and the rigging plate.

Rigging plate

Intended use

If a rigging system is set up during professional tree care to remove trees or parts of trees in a controlled manner, the rigging plate can be used to lower loads in a controlled manner. It is attached to the base of the trunk of the tree to be worked on or to a neighboring tree and is only one component of the rigging system. The following components are also required:

- Textile fiber rope (preferably special rigging rope) with sufficient strength for the load (safety factor 7)
- Deflection pulley with associated sling for attachment to anchor points in the tree crown
- Ratchet lashing straps for attachment to the trunk (see section on mounting on the tree)

WARNING

Risk of injury from falling!

The rigging plate is not a device for securing or rescuing persons. It is intended exclusively for the controlled movement of loads.

Operating limits

In addition, multiple ropes must not be used on the device at the same time. Proper use also includes reading and understanding these instructions in full, particularly the section entitled "Safety instructions."

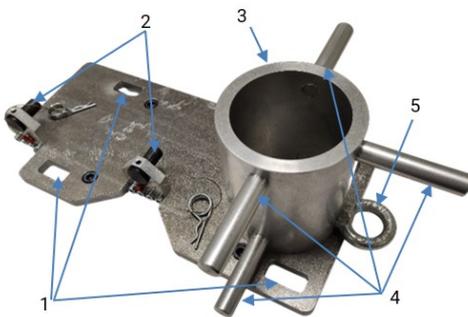
Qualification of the personnel

The device may only be used by persons who

- have familiarized themselves with the device and the associated hazards by reading these instructions.
- have received appropriate training as foresters and have basic knowledge of tree care, felling techniques, and timber harvesting methods.

Scope of delivery
rigging plate, 2x fixing bolt

Design and function



| | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Tension strap eyelet |
| 2 | Mounting bolt for EDER - Winch 500 B |
| 3 | Drum |
| 4 | Spigot |
| 5 | Ring eyelet |

The rigging plate has two basic functions. On the one hand, it can be used as a bollard in a rigging system for lowering loads. On the other hand, it can also be used in conjunction with the EDER - Winch 500 B to lift loads by enabling the winch to be mounted on the tree trunk.

Mounting on trees

The rigging plate is intended for use exclusively at ground level on trees and round timbers. Any foreign growth on the tree in the mounting area must be removed to ensure safe attachment. Both the attachment point and the mounting itself must be assessed by a qualified person as sufficiently load-bearing before use. Furthermore, the workplace must be free of hazards (e.g., tripping, slipping) and always allow for retreat from the device. The plate is attached to the tree using tension straps, which are fastened to the tension strap eyelets and tensioned around the tree. To ensure that the plate is sufficiently secured, the straps must be pulled around the tree perpendicular to the plate. The EDE - Winch 500 B is attached using the fastening bolts and the eyelets provided for this purpose.



Fig. 6: Mounting the rigging plate

Rope inlet and rope guide

When using the EDER - Winch 500 B for lifting, the rope is fed between the two side pins (see Fig. 2). For lowering, the rope guide is arranged as follows. The rope runs between the plate and one of the side pins and is then wound around the drum once or several times, depending on the required frictional resistance. Finally, the rope is guided around the outer pin to prevent the turns from slipping during the rigging process. Two angles must be observed for the rope inlet, which are shown in Figure 3. If these angle specifications are not observed, there is a risk that the plate will slip on the boom or that the first pin at the rope inlet will be damaged. If a straight rope inlet cannot be guaranteed, this can be ensured by using a deflection pulley.

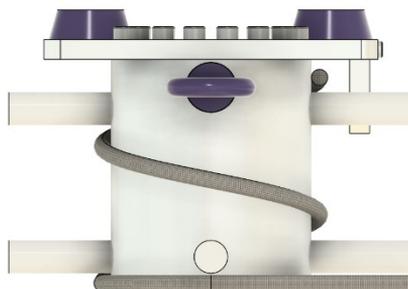


Fig. 7: rope inlet and guide

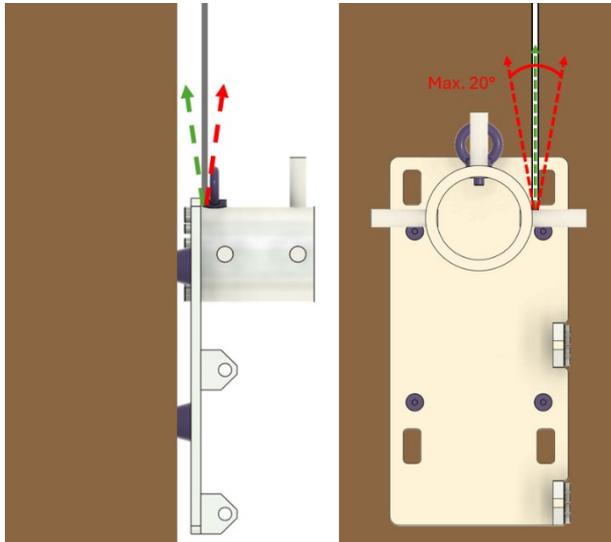


Fig. 8: Permissible deviation angles of the rope inlet

Operation

The rope is fed in from above as described in the section on rope feed and rope guidance and wound around the rope drum. The number of windings depends on the following factors:

- Weight of the wood
- Rigging situation (static, dynamic, mixed)
- Condition, type, and diameter of the rope
- Condition of the drum
- Force to be exerted on the hand rope

The rope is then deflected at one of the pins and held by the user. Deflection prevents the coils from rolling over. However, excessive deflection can make dynamic lowering more difficult.

Before and during the draining process, the user must observe the following points:

- > He leaves the danger zone (as defined by the supervisor).
- > It must be possible to retreat at any time.

- > He coordinates with the person operating the saw and keeps them in sight at all times.
- > He must be able to disconnect from the rope at any time.
- > He does not keep the rope taut, but allows it to hang loosely.
- > The loose end of the rope is neatly arranged next to him.
- > The rope is guided by only one person.

i At high rappelling speeds, the rope and drum can become very hot. To counteract this, the rope can be watered beforehand. This also counteracts possible glazing of the rope. After watering, the lowering process must be tested for changes in friction behavior. The friction behavior of the drum also changes over the life cycle of the device, as its surface becomes smoother over time.

If the rope is to be locked on the drum, it must first be wound around the drum several times. In addition, at least two of the front pins must be wrapped around. Finally, a half hitch can be tied around one of the pins. This must not be subjected to too much load, otherwise it will be difficult to open. Before sawing, the block must be released again, as abruptly stopping falling branches can cause damage to the tree and bollard.

To install a double pulley block on the bollard, the ring eyelet can be used as an anchor point.

Technical data

- Length: 471mm
- Width: 242mm
- Height: 170mm
- Weight (without winch): 5.4kg
- Temperature range: -10°C to 50°C
- Puller payload: 10kN
- Ring eyelet payload: 5kN
- EDER - Winch 500 B payload: 5kN
- Safety factor: 5

Slinging aid

Intended use

The slinging aid is used to attach the Eder Winch 500 B to trees or posts.

Operating limits

The sling aid must not be used in systems for lifting or lowering persons. Rope systems involving the sling aid are only approved for ground pulling.

Scope of delivery

Mounting aid, fastening bolt

Design and function

The lifting aid is attached to a tree using a tension strap. This is fed through the eyelets provided and tightened perpendicular to the tree. The Eder Winch 500 B can then be connected to the lifting aid using the fastening bolt (see Fig. 4).



Fig. 9: Mounting the slinging aid

Technical data

- Length: 155mm
- Width: 120mm
- Height: 81mm
- Weight (without winch): 1,6kg
- Temperature range: -10°C bis 50°C
- Payload: 5kN
- Safety factor: 2

Trailer coupling

Intended use

The trailer coupling is used to attach the EDER - Winch 500 B to the trailer couplings of passenger cars.

Operating limits

The trailer coupling must not be used in systems for lifting or lowering persons. Rope systems involving the trailer coupling are only approved for ground pulling.

Scope of delivery

Trailer coupling, fastening bolts

Design and function

The trailer coupling can be connected to the EDER - Winch 500 B using the mounting bolt (see Figure 5). The elongated hole then allows it to be hooked onto the trailer coupling of passenger cars.



Fig. 10: Trailer coupling

Technical data

- Length: 201mm
- Width: 79mm
- Height: 69mm
- Weight (without winch): 0,5kg
- Temperature range: -10°C to 50°C
- Payload: 5kN
- Safety factor: 2

Declaration of conformity for EDER – Accessoires

The manufacturer: Eder Mechanical Engineering GmbH
Schweigerstraße 6
38302 Wolfenbüttel
Germany

Main designation: EDER – rigging plate
Typ: EDER – rigging plate

Main designation: EDER – Slings aid
Typ: EDER - Slings aid

Main designation: EDER – Trailer coupling
Typ: EDER - Trailer coupling

complies with all relevant provisions of Directive 2011/65/EU (RoHs), 2006/42/EG, 2014/53/EU and the following harmonized normative documents:
EN ISO 12100

Authorized person for the technical documentation: Nils Regener

Wolfenbüttel, 06.10.2025



Michael Pögel, Managing Director

EDER - Maschinenbau GmbH
Schweigerstraße 6
38302 Wolfenbüttel
Germany
www.eder-maschinenbau.de
info@eder-maschinenbau.de