

EDER

MASCHINENBAU GmbH

Original

208500_01 | 09.2018

DE Bedienungsanleitung
EN Operating manual

EDER Powerwinch 500



DE

EN



Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Symbole | 3 |
| Technische Daten | 3 |
| Anwendungsgebiet | 4 |
| Sicherheitshinweise | 4 |
| Kraftstoffe – Befüllung des Tanks | 5 |
| Motoröl | 5 |
| Anschlagmittel und Seilführung | 6 |
| Sicherheitshinweise zur Befestigung der Eder Powerwinch 500 | 6 |
| Starten und Abstellen der EDER Powerwinch 500 | 7 |
| Einstellen vom Leerlauf und Halbgasstellung | 7 |
| Hinweise zur Verwendung einer Umlenkrolle | 8 |
| Instandhaltung und Wartung | 8 |
| Recycling | 10 |
| Ersatzteilliste | 11 |
| Ersatzteilliste Motor | 12 |
| Konformitätserklärung | 13 |



Warnung!

Gehörverlust:

Während der Verwendung dieses Gerätes ist der Anwender dauerhaft einer Lautstärke von 106db ausgesetzt.

Sehr geehrter Kunde, vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt der Firma Eder Maschinenbau GmbH entschieden haben. Für die korrekte Anwendung und um Unfällen vorzubeugen lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung aufmerksam. Das Ignorieren der Sicherheitshinweise kann zu ernsthaften Verletzungen führen! Dieses Dokument beinhaltet außerdem Hinweise zur Instandhaltung und Wartung der Winde, so dass ein problemloser Betrieb des Gerätes gewährleistet ist.

Eder Maschinenbau GmbH

Schweigerstraße 6
38302 Wolfenbüttel
www.eder-maschinenbau.de
www.eder-powerwinch.com
info@eder-maschinenbau.de
Telefon: +49 5331 76046

Symbole

| | | | |
|---|--|---|--|
|  | Hinweise, Gefahren und Warnungen |  | Der Transport von Personen ist verboten |
|  | Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme lesen |  | Die Verwendung in geschlossenen Räumen ist verboten |
|  | Während des Betriebs ist die Verwendung von Körperschutzausrüstung notwendig |  | Betanken des heißen Motors ist verboten |
|  | Achtung! Entzündbare Substanzen |  | Der Aufenthalt unter schwebenden oder abschüssigen Lasten ist verboten |

Technische Daten

| | |
|-------------------------------|--|
| Gewicht (ohne Seil) | 8,5 kg |
| Länge | 33 cm |
| Breite | 29 cm |
| Höhe | 26 cm |
| Gangschaltung | Nicht vorhanden |
| Übersetzungsverhältnis | 1:156 |
| Zugkraft | Max. 500kg |
| Geschwindigkeit | Max. 12m/min |
| Technische Daten Motor | |
| Typ | Luftgekühlter 4-Taktmotor |
| Leistung | 1 Kw / 1.3 PS |
| Hubraum | 35,8 cm ³ |
| Motordrehzahl | Max. 7000 rpm |
| Vergaser | Diaphragm Vergaser Walbro WYK 60 Primer Type |
| Tankvolumen | 0,63 l |
| Kupplung | Fliehkraftkupplung |
| Lautstärke | 106 dB (A) |
| Seil (Zubehör) | |
| Material | Kunstfaserseil |
| Durchmesser | 8mm – 12mm |
| Länge | Unbegrenzt |
| Bruchlast | Min. 2400 daN |

Anwendungsgebiet

Die EDER Powerwinch 500 ist das Fliegengewicht unter den Eder Powerwinches. Sie überzeugt durch extreme Leichtigkeit und hohe Laufruhe. Sie wird von einem Honda 4-Takt-Motor angetrieben, der in jeder Lage arbeiten kann. Eingesetzt wird ein leichtes Kunststoffseil beliebiger Länge. Im Betrieb durchläuft es die EDER Powerwinch 500 und kann sofort im praktischen Transportsack verstaut werden.

Anwendung findet die EDER Powerwinch 500 u.a. in folgenden Gebieten:

Forst:

Rücken schwerer Lasten in für Großgeräte unzugänglichen Gebieten und windenunterstütztes Fällen.

Bergung:

Von verunfallten oder festgefahrenen Fahrzeugen

Jagd:

Bergung von erlegten Tieren

Bau:

Transport von Baustoffen, Ziehen von Kabeln oder Leitungen

Bundeswehr, Feuerwehr, Technisches Hilfswerk

Die Winde sollte nicht zum Baumklettern, zur Höhenrettung oder zum Hochziehen von schwebenden Lasten eingesetzt werden.

Sicherheitshinweise

1. Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Benutzung der Winde und geben Sie Acht auf alle Warnungen und Sicherheitshinweise. Heben Sie die Bedienungsanleitung für späteres Nachlesen auf.
2. Der Anwender der EDER Powerwinch 500 muss mindestens 18 Jahre alt sein und sichere Seilverbindungen herstellen können. Minderjährige (über 16) dürfen das Gerät nur unter Aufsicht verwenden.
3. Benutzen Sie die EDER Powerwinch 500 nicht, wenn Sie müde, verwirrt sind oder unter dem Einfluss von Beruhigungsmitteln, Schlaftabletten, Alkohol oder Drogen stehen.
4. Tragen Sie während der Arbeit geeignete Körperschutzausrüstung: Augen- bzw. Gesichtsschutz, Gehörschutz, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe.
5. Beim Umgang mit Benzin ist äußerste Vorsicht geboten. Wischen Sie daneben gelaufenen

Benzin gründlich weg bevor Sie den Motor starten.

6. Achten Sie darauf, dass in den Bereichen in denen Benzin gemischt, gelagert oder nachgefüllt wird, keine Funken oder Flammen z.B. durch Zigaretten, offene Flammen oder funkensprühende Werkzeuge, geraten dürfen.
7. Rauchen Sie nicht während des Nachfüllens oder während der Arbeit mit dem Gerät.
8. Der betriebssichere Zustand des Gerätes ist jeweils vor Beginn der Arbeit zu prüfen. Dieses gilt vor allem für den festen Sitz von Muttern und Schrauben.
9. Die EDER Powerwinch 500 darf nicht verwendet werden, wenn Beschädigungen am Gerät oder an den Anschlagmitteln festgestellt wurden.
10. Für Wartungs- und Einrichtungsarbeiten sind geeignete Werkzeuge zu verwenden.
11. Schutz- und Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht unwirksam gemacht werden.
12. Das Seil darf nicht an scharfkantigen Anschlagmitteln befestigt werden. Ein gerissenes Seil kann eine erhebliche Gefahr darstellen.
13. Der Aufenthalt unter schwebenden oder abschüssigen Lasten sowie innerhalb des Seilwinkels (Abb. 1 u. Abb. 2) ist verboten.
14. Vor Arbeitsbeginn sind vorhandene Hindernisse im Arbeitsbereich zu entfernen.
15. Die Eder Powerwinch 500 ist an einem geeigneten Gegenstand frei beweglich sicher zu befestigen. Beachten Sie: Der Ankerpunkt muss mindestens das Doppelte der Windenzugleistung an Festigkeit aufweisen. Zum Befestigen der EDER Powerwinch 500 dürfen nur textile Befestigungsmittel mit mindestens WLL 2000kg eingesetzt werden.
16. Der Bediener muss während des Betriebs den gesamten Arbeitsbereich einsehen können.
17. Während des Betriebs darf nicht in die Mechanik eingegriffen werden - der Gashebel ist nur am dafür vorgesehenen Griff bzw. mittels Seil zu betätigen.
18. Durch Lärmentwicklung des Gerätes (106dB) besteht die Gefahr, dass akustische Signale (z.B. Zurufe) während des Betriebs nicht wahrgenommen werden.
19. Die EDER Powerwinch 500 ist nicht geeignet dynamische Lasten aufzufangen; d.h. das Seil muss immer unter Spannung sein, so dass das

Gewicht nicht mit Schwung in das Seil fallen kann.

Die in Abb. 1 und Abb. 2 gezeigten Gefahrenbereiche sind vor der Inbetriebnahme der Winde ausreichend zu sichern. Halten Sie beim Bedienen der Winde mindestens 5m Abstand zur Winde.

Weitere Hinweise zur sicheren "Seilarbeit im Forst" finden Sie in der *GUV-I 8627*.

<http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/i-8627.pdf>

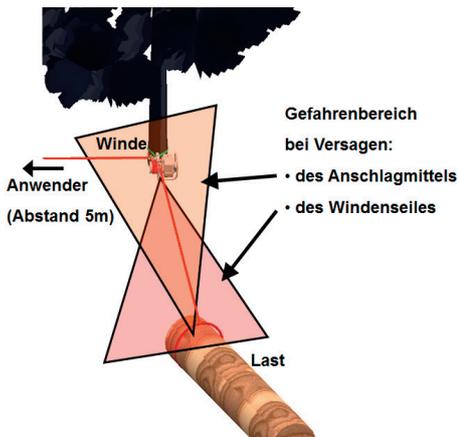


Abb. 1: Gefahrenbereiche bei Versagen des Anschlagmittels bzw. des Windenseils

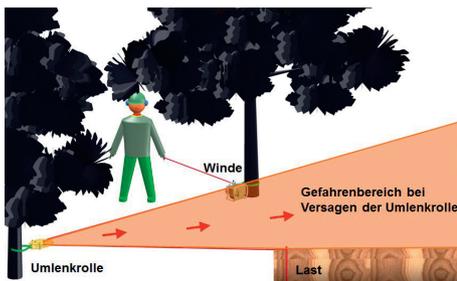


Abb. 2: Gefahrenbereich bei Versagen einer verwendeten Umlenkrolle

Kraftstoffe – Befüllung des Tanks

Die EDER Powerwinch 500 ist mit einem 4-Takt-Motor ausgerüstet.

Achtung

Der Motor darf nur mit bleifreiem Benzin betrieben werden.

Verwenden Sie kein Benzin, das länger als zwei Jahre gelagert wurde. Benzin ist leicht entflammbar, explosiv und kann der Auslöser für gefährliche Brände sein.

Schalten Sie den Kurzschlusschalter vor dem Befüllen auf "Aus" (Abb. 10). Rauchen Sie nicht und vergewissern Sie sich, dass der Bereich gut belüftet und keine Flammen oder Funken in Reichweite sind. Reinigen Sie die Umgebung der Einfüllöffnung vor dem Tanken, damit kein Schmutz in den Kraftstoff gerät. Befüllen Sie den Tank maximal bis $\frac{3}{4}$. Bei einem bis zum Rand befüllten Tank besteht die Gefahr, dass das Benzin sich durch Hitze ausdehnt und durch den Tankdeckel drückt. Achten Sie darauf, dass der Tankdeckel nach dem Befüllen wieder fest verschlossen ist. Wischen Sie ausgelaufenes Benzin sofort weg.

Motoröl

Verwenden Sie nur Motoröl für Viertaktmotoren, dass die Anforderungen für API-Serviceklasse SJ, SL oder einer gleichwertigen Klasse erfüllt. Für den allgemeinen Gebrauch wird SAE 10W-30 empfohlen. Überprüfen Sie vor jedem Betrieb den Ölstand. Achten Sie auf eine waagerechte Lage des Motors beim Überprüfen des Ölstands. Der Betrieb des Motors mit zu viel oder zu wenig Öl kann Motorschäden verursachen.

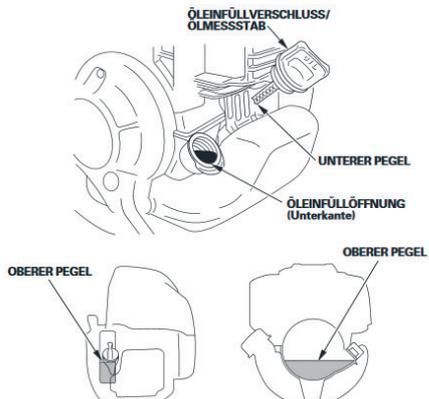


Abb. 3: Ölstand

Anschlagmittel und Seilführung

Die EDER Powerwinch 500 wird mit einer durch das Befestigungsauge geführten Rundschlinge WLL 1000kg oder einem anderen textilen Anschlagmittel (mindestens WLL 1000kg) an einem festen Gegenstand (z.B. ein Baum) mit entsprechender Haltekraft frei beweglich angeschlagen (Abb. 4). Beachten Sie, dass der Ankerpunkt mindestens das Doppelte der Windenzugleistung an Festigkeit aufweisen muss.



Abb. 4: EDER Powerwinch 500 in Arbeitsposition

Der zu ziehende Gegenstand wird an einem beliebig langen (Endlosseil) Zugseil befestigt. Dieses Zugseil wird durch den Haken geführt und mindestens **3-5 mal** (je nach Seildurchmesser) um den Spill gegen den Uhrzeigersinn geschlungen.

Während der Gashebel leicht nach vorne gezogen wird, kann das Seil durch die Seilklemme und um die Umlenkrolle geführt werden (Abb. 5). Dabei ist darauf zu achten, dass die Seilwindungen auf dem Spill nebeneinander, keinesfalls übereinander liegen, da sich sonst beim Ziehen das Seil auf dem Spill aufwickeln und blockieren kann.



Abb. 5: Seilführung durch die Seilklemme

Zum Starten des Zugvorgangs stellt sich die bedienende Person in einem Winkel von 90 Grad zur Zugrichtung mit ausreichendem

Sicherheitsabstand (min. 5m) neben die EDER Powerwinch 500, so dass sowohl die Last als auch die Winde im Blickfeld liegen. Nun wird mit geringem Kraftaufwand am Zugseil gezogen. Der Gashebel wird dabei so weit gezogen, bis die gewünschte Vorschubgeschwindigkeit erreicht ist.

Bitte beachten Sie:

Während des Zugvorgangs muss das Seil auf dem Spill leicht durchrutschen, um das einlaufende Seil aufnehmen zu können. Durch zu starkes Ziehen am Seil wird die Reibung und damit der Seilverschleiß unnötig erhöht.

Sollte die Zugleistung nicht ausreichen, können ein bis zwei Seilwindungen mehr auf das Spill gelegt werden.

Hinweis: Durch besonders kräftiges Ziehen am Seil wird die Zugkraft der EDER Powerwinch 500 nicht erhöht!

Beim Ziehen von Gegenständen auf abschüssigem Gelände besteht keine Gefahr, dass die Last zurückschlagen kann, da das Seil bei der Nullstellung (Totmannschaltung) des Gashebels in der Seilklemme (Abb. 5) festgehalten wird.

Durch die Steuerfunktion des Gashebels ist es möglich, Lasten genau zu positionieren und das Zugseil zu entspannen. Dazu wird das Seil aus der Seilklemme gezogen und vorsichtig nachgelassen.

Die EDER Powerwinch 500 sollte stets höher befestigt sein als der Anschlagpunkt an der Last. So wird weitgehend vermieden, dass sich die Last in den Boden schiebt (Abb. 4).

Sicherheitshinweise zur Befestigung der Eder Powerwinch 500

Das Befestigungsauge ist nicht dafür ausgelegt, um die Winde mit einem Haken, Schäkkel oder einem anderen metallischen Gegenstand zu befestigen. Solche Objekte verursachen Schäden an der Winde und blockieren die Sicherheitseinrichtungen (Abb. 6 und 7).



Achtung

Verwenden Sie nur textile Befestigungsschlingen. Befestigen Sie die EDER Powerwinch 500 nur an dem dafür vorgesehenen Befestigungsauge.



Abb. 6: Falsche Befestigung der EDER Powerwinch



Abb. 7: Richtige Befestigung der EDER Powerwinch

auskühlen. Dann schalten Sie den Kurzschlusschalter auf „O“ (Abb. 10) und der Motor bleibt stehen.



Abb. 8: Motor der Eder Powerwinch 500

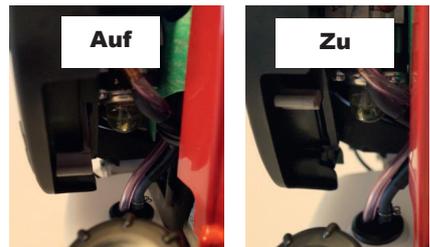


Abb. 9: Choke

Starten und Abstellen der EDER Powerwinch 500

Fixieren Sie die EDER Powerwinch 500 in ihrer Arbeitsposition. Drücken Sie ca. 3-7 mal auf die Gummikuppel (Abb. 8b) des Primers, um das Benzin in den Vergaser zu befördern. Stellen Sie den Chokehebel auf die Choke-Position "Zu" (Abb. 9). Schalten Sie anschließend den Kurzschlusschalter auf "I" (Abb. 10).

Ziehen Sie kräftig nun am Startgriff (Abb. 8e) bis der Motor startet. Stellen Sie den Chokehebel auf die Position „Auf“ (Abb.9).

ACHTUNG: Bei warmen Motor den Choke zum erneuten Start nicht schließen.

Um den Motor zu stoppen, lassen Sie das Seil locker in der Hand und der Gashebel geht in Leerlaufstellung. Anschließend lassen Sie den Motor ein paar Sekunden im Leerlauf



Abb. 10: Kurzschlusschalter

Einstellen vom Leerlauf und Halbgasstellung

Befindet sich der Motor im Leerlauf, sollte sich die Seiltrommel nicht bewegen. Wenn die Leerlaufgeschwindigkeit zu groß ist, regulieren Sie mit der Stellschraube (s. Abb. 11) gegen den Uhrzeigersinn, bis die Seiltrommel (Spill) sich nicht mehr dreht. Der Bowdenzug kann durch Drehen an der Stellschraube (s. Abb. 12) eingestellt werden, wodurch Leerlauf und Vollgas beeinflusst werden.



Abb. 11: Einstellen Leerlauf



Abb. 12: Einstellen Bowdenzug

Hinweise zur Verwendung einer Umlenkrolle

Wenn eine Umlenkrolle verwendet wird erhöht sich die Zugleistung der EDER Powerwinch 500 um das Doppelte.

Max. Zugleistung der EDER Powerwinch 500: 5kN

Max. Zugleistung mit Umlenkrolle: 10kN

Beachten Sie den Mindest- und den Höchstdurchmesser für die Umlenkrolle und die Winde (Ø8mm-12mm).

Stellen Sie vor der Arbeit sicher, dass die Gefahrenzone geräumt ist (s.Abb.2).

Weitere Hinweise zur sicheren „Seilarbeit im Forst“ finden Sie in der GUV - I 8627. (z.B. kostenlos im Internet unter www.dguv.de zu finden).

Instandhaltung und Wartung

Der betriebssichere Zustand der EDER Powerwinch 500 ist jeweils vor Beginn der Arbeit zu prüfen. Beginnen Sie nicht mit der Arbeit, wenn defekte Teile an dem Gerät gefunden wurden.

Verwenden Sie nur Originalersatzteile der EDER Powerwinch 500. Sehen Sie hierzu die Ersatzteilliste auf Seite 11 und 12.

Öffnen Sie nicht das Getriebe und bauen Sie nicht das Spill vom Flansch ab, da andernfalls die Garantie verloren geht.



Achtung

Alle Reparaturen und Wartungsarbeiten, die nicht in der Bedienungsanleitung aufgeführt sind müssen durch eine autorisierte Werkstatt durchgeführt werden.

Verbrennungsmotore erzeugen eine große Hitze – daher vor Beginn von Wartungsarbeiten immer warten bis der Motor abgekühlt ist oder Handschuhe tragen.

Instandhaltung

Bevor die Winde für einen längeren Zeitraum abgestellt wird:

Reinigen Sie die EDER Powerwinch 500 gründlich und schmieren Sie die beweglichen Metallteile. Entleeren Sie den Tank (Abb. 8a) und lassen Sie den Motor laufen bis kein Kraftstoff mehr vorhanden ist. Bewahren Sie die EDER Powerwinch 500 in einer trockenen Umgebung auf. Entfernen Sie die Zündkerze und gießen Sie ein paar Tropfen Öl in den Zylinderraum und schrauben Sie die Zündkerze wieder ein.

Periodische Wartung

Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen, ob alle Schrauben fest angezogen sind. Tauschen Sie ein abgenutztes, mit Rissen versehenes oder beschädigtes Zugseil rechtzeitig aus. Ölen Sie alle beweglichen Teile am Vergaser und an der Seilsicherungseinheit.

Luftfilter

Überprüfen Sie regelmäßig den Luftfilter (bei staubigen Arbeitsbedingungen mindestens einmal pro Arbeitstag). Beachten Sie dazu folgende Punkte:

- Entfernen Sie die Abdeckung (Abb. 8c)
- Entfernen Sie den Filter

- Verwenden Sie für die Reinigung nur Druckluft
- Verwenden Sie keine Werkzeuge oder Drahtbürsten und waschen Sie den Filter weder mit flüssigen Reinigungsmitteln noch mit Ölpapier aus.
- Ersetzen Sie den Filter, wenn er beschädigt ist

Benzinfilter

Um den Benzinfilter zu reinigen oder auszutauschen, nehmen Sie den Tankdeckel ab und ziehen Sie den Filter mit einem Drahthaken vorsichtig heraus (Abb.13). Prüfen Sie den Benzinfilter regelmäßig und wechseln ihn aus, wenn er verschmutzt ist.

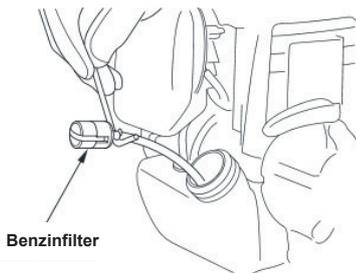


Abb. 13: Benzinfilter

Motor

Es ist wichtig, den Motor regelmäßig von Staub und Schmutz zu befreien, um eine Überhitzung zu vermeiden. Benutzen Sie dazu eine Bürste oder Druckluft, um den Auspuff, den Zylinder, die Deckel zu reinigen.

Zündkerze

Zum Tauschen oder Entfernen der Zündkerze öffnen Sie die Abdeckung (Abb. 8d). Entfernen Sie von Zeit zu Zeit (mindestens alle 50 Betriebsstunden) die Zündkerze (Abb. 14) und prüfen Sie den Elektrodenabstand (0,5-0,6 mm) (Abb. 15). Tauschen Sie die Zündkerze nach spätestens 100 Betriebsstunden oder bereits bei starker Verkrustung aus.

Sehr starke Verkrustung der Elektroden kann durch falsche Vergasereinstellung bedingt sein oder durch

schlechte Ölqualität. Verwenden Sie nur Zündkerzen mit der Bezeichnung CM5H (NGK) oder CMR5H (NGK) (Artikelnummer 203703).

Nach Wechseln der Zündkerze stellen Sie den Chokehebel auf die Betriebsposition "Zu" (Abb. 9). Ziehen Sie erneut am Startergriff bis der Motor läuft. Wenn der Motor angesprungen ist, schalten Sie den Chokehebel um auf Stellung "Auf" und lassen ihn im Leerlauf warmlaufen.



Abb. 14: Zündkerze



Achtung

Bei warmen Motor den Choke zum erneuten Starten nicht schließen.

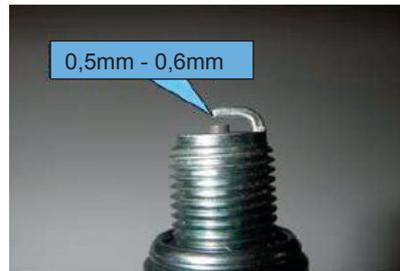


Abb. 15: Elektrodenabstand

Schmierung

Das Getriebe der EDER Powerwinch 500 ist über die gesamte Lebensdauer geschmiert.

Es ist möglich, dass die EDER Powerwinch 500 während der ersten Arbeitsstunden etwas Schmiermittel verliert. Die Schmierung muss sich erst noch im Getriebe verteilen und überflüssiges

Schmiermittel tritt aus. Wischen Sie das ausgetretene Schmiermittel weg.

Schmieren Sie regelmäßig alle beweglichen Teile an der EDER Powerwinch 500 (z.B. mit Brunox® Lub & Cor).

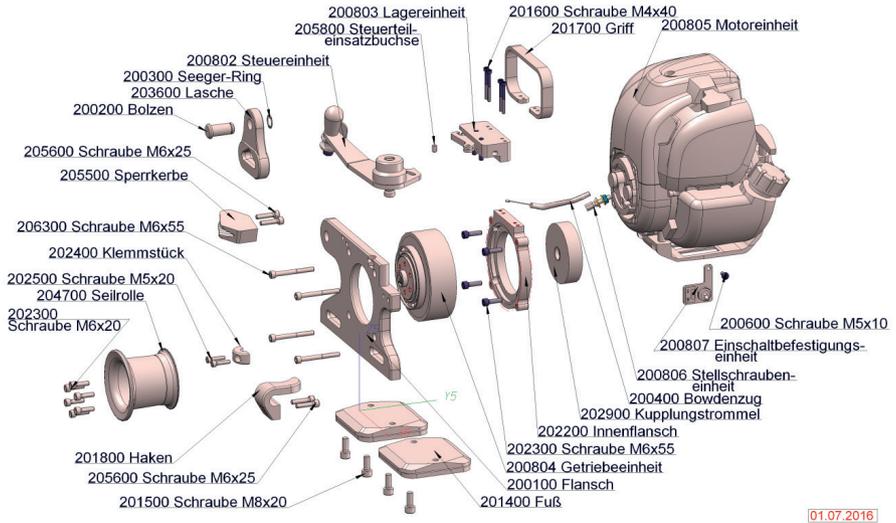
Recycling

Die EDER Powerwinch 500 enthält Öle/Fette und muss von einem Recyclingunternehmen entsorgt werden.

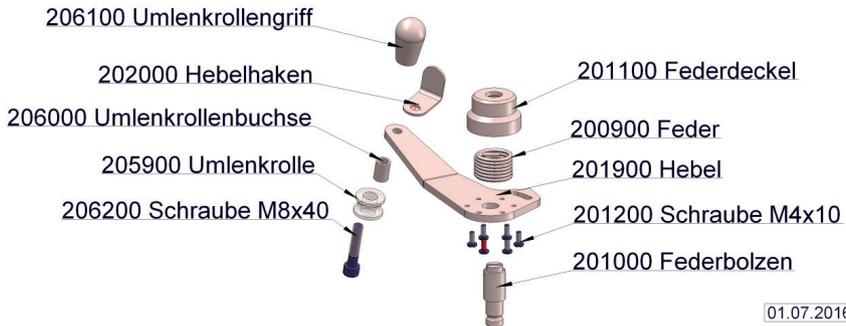


Ersatzteilliste

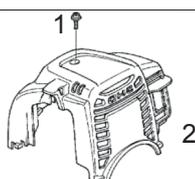
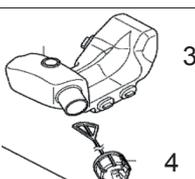
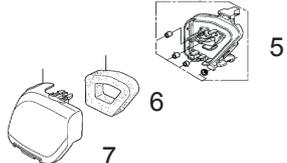
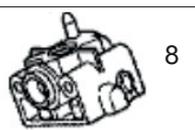
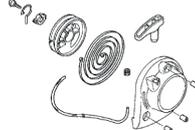
Eder Powerwinch 500



200802 Steuereinheit



Ersatzteilliste Motor

| | Nr. | Artikelnummer | Bezeichnung |
|---|-----|---------------|---------------------|
|  | 1 | 203707 | Abdeckung |
| | 2 | 203713 | Schraube Abdeckung |
|  | 3 | 203710 | Tank |
| | 4 | 203704 | Tankdeckel |
|  | 5 | 203701 | Luftfiltergehäuse |
| | 6 | 203709 | Luftfilter |
| | 7 | 203708 | Luftfilterabdeckung |
|  | 8 | 203712 | Vergaser |
|  | 9 | 203706 | Motorstarter |
|  | 10 | 203701 | Zündspule |
|  | 11 | 203702 | Zündkerze |
|  | 12 | 203711 | Öldeckel |

Alle weiteren Motorersatzteile können unter <http://www.honda-engines-eu.com/de/web/eec-public-site/spare-parts> gefunden werden.

Konformitätserklärung

| | | |
|---|--|---|
| Eder Maschinenbau GmbH Schweigerstraße 6 DE 38302 Wolfenbüttel | Konformitätserklärung Gemäß EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG | Phone +49-5331-76046 Fax +49-5531-76048 info@eder-maschinenbau.de |
| <p>Der Hersteller: EDER Maschinenbau GmbH, Schweigerstraße 6, 38302 Wolfenbüttel Erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt</p> <p>EDER Powerwinch 500, Model ESW 500, Seriennummer beginnend ab: 4043000</p> <p>auf das sich diese Erklärung bezieht, mit folgenden Normen und normativen Dokumenten übereinstimmt: Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung)</p> <p>Bevollmächtigte Person für die technischen Unterlagen: Michael Pögel (Eder Maschinenbau GmbH – Schweigerstraße 6, D-38302 Wolfenbüttel)</p> <p>Wolfenbüttel, den 20.06.2012</p> <p> Ulrich Schrader, Geschäftsführer</p> | | |

Contents

| | |
|--|----|
| Symbols | 16 |
| Technical data | 16 |
| Field of use | 17 |
| Safety regulations | 17 |
| Fuel and filling the tank | 18 |
| Engine oil | 18 |
| Slings and rope guide | 18 |
| Safety instruction for fastening EDER Powerwinch 500 | 19 |
| Starting and Stopping the EDER Powerwinch 500 | 20 |
| Adjusting idle and half throttle position | 20 |
| Guidelines for the use of pulleys | 21 |
| Service and maintenance | 21 |
| Recycling | 22 |
| Spare part list | 23 |
| Spare part list motor | 24 |
| Declaration of Conformity | 25 |



Attention!

Risk of hearing loss:

During the use of this machine the operator is permanently exposed to a noise level of 106db.

Dear Customer, thank you for choosing a quality product from Eder Maschinenbau GmbH. For the correct use of the device and to avoid accidents, please read the instructions carefully. Ignoring the safety instructions can result in serious injuries! This document provides the various inspection and maintenance procedures which enables the smooth operation of this device.

Eder Maschinenbau GmbH

Schweigerstraße 6
38302 Wolfenbüttel
www.eder-maschinenbau.de
www.eder-powerwinch.com
info@eder-maschinenbau.de
phone: +49 5331 76046

Symbols

| | | | |
|---|---|---|--|
|  | Notes , danger and warning |  | The transport of persons is prohibited. |
|  | Read the instructions carefully before using the device |  | The use in closed rooms is prohibited. |
|  | During operation, wearing of personal protective equipment is required. |  | Refuelling the hot Motor is prohibited |
|  | Warning! Flammable Substances |  | Presence of people under downhill loads is prohibited. |

Technical data

| | |
|-------------------------|---|
| Weight (no rope) | 8,5 kg |
| Length | 33 cm |
| Width | 29 cm |
| Height | 26 cm |
| Gears | no |
| Transmission ratio | 1:156 |
| Traction | Max. 500kg |
| Speed | Max. 12m/min |
| | |
| Motor details | |
| Type | Air-cooled, 4-Stroke |
| Power | 1 Kw / 1.3 Hp |
| Cylinder Capacity | 35,8 cm ³ |
| Motor Speed | Max. 7000 rpm |
| Carburettor | Diaphragm Carburettor Walbro WYK 60 Primer Type |
| Tank capacity | 0,58 l |
| Clutch | Centrifugal |
| Noise level | 106 dB (A) |
| | |
| Rope (equipment) | |
| Material | Synthetic rope |
| Diameter | 8mm – 12mm |
| Length | Unlimited |
| Strength | Min. 2400 daN |

Field of use

The EDER Powerwinch 500 is the lightest among the Eder-Powerwinches thus enabling easy handling and smooth running. It is powered by a Honda 4-stroke engine that can operate in any position. It can be operated using a light weight synthetic rope of any length, the rope can be transported or stored with ease using the transport bag.

Some of the applications of EDER Powerwinch 500 include:

Forest:

Pull heavy loads in places that cannot be accessed by heavy machineries and supports tree falling operations

Rescue Operations:

Rescue vehicles that endured an accident and also stuck vehicles

Hunting:

Aids in movement of hunted animal carcass

Construction:

Transportation of construction materials, Enables the safe and controlled movement of wires and pipes

Military use, Fire Department, Relief Operations

The winch should not be used for tree climbing, in rescue operations at heights or hoisting suspended loads.

Safety regulations

20. Read carefully the instructions for use of the device. Pay attention to all warnings and safety instructions. Keep this manual for future reference.
21. The operator of the EDER Powerwinch 500 must be at least 18 years old and know how to tie ropes correctly. Under the supervision of a major, minors (16 years old) can use the device.
22. Never use the winch when you are tired, ill irritable, under the influence of sedatives, sleeping pills, alcohol or drugs.
23. During operation, wear protective shoes and gloves. Also use eye, ear and head protection.
24. Fuel needs to be handled with caution. Remove spilled fuel before starting the engine.
25. Eliminate all sources of sparks or flames (for example, cigarettes, open flame or spark producing tools) from the area where the fuel is mixed, poured, or stored.
26. Smoke neither during fuelling nor while working with the device.
27. Before using the EDER Powerwinch 500 the operating conditions should be checked. Pay special attention to all nuts and bolts, make sure they are in position and properly tightened.
28. Do not use the EDER Powerwinch 500 if damage on the device or the equipment is detected.
29. Use appropriate tools for maintenance and setting up.
30. Safety and protective devices must not be modified or removed.
31. Keep the rope away from sharp edges. A damaged rope is very dangerous.
32. Staying under floating or sloping loads and inside the rope angle (see Fig. 1 and 2) is prohibited.
33. Existing obstacles in the work area must be removed before starting work.
34. The EDER Powerwinch 500 must be fastened on a suitable object so that it can move freely. Note: The anchor point must have at least double the full winch load. To fasten the EDER Powerwinch 500 use only the textile slings rated WLL 2000kg.
35. The operator must view the entire workspace.
36. During the winching operation no mechanical part of the EDER Powerwinch 500 should be blocked. The throttle should be opened and closed only by the operator's rope.
37. During operation the engine tends to be loud (106db), hence the acoustic signals (e.g. shouting) may not be audible
38. The EDER Powerwinch 500 should not be used for dynamic loads: The rope must always be under tension during the operation so that the load cannot swing or fall.

The danger zones in Fig. 1 and Fig. 2 need to be cleared before starting winching operation. The operator should always be positioned 5m from the winch.

Further guidance on safe forestry rope work can be found for example under:

[http://www.forestry.gov.uk/pdf/FCTG001.pdf/\\$FILE/FCTG001.pdf](http://www.forestry.gov.uk/pdf/FCTG001.pdf/$FILE/FCTG001.pdf)

or

<http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/i-8627.pdf>

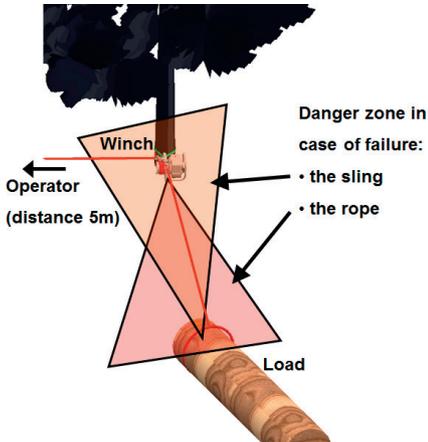


Fig. 16: Danger zone in case of failure of the anchor or rope

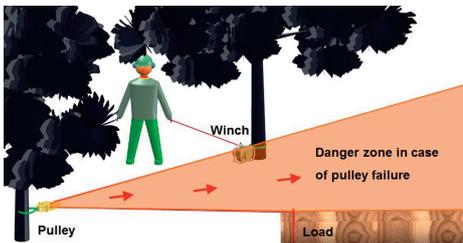


Fig. 17: Danger zone in case of pulley failure (if used)

Fuel and filling the tank

The EDER Powerwinch 500 is powered by a 4-stroke engine:



Attention

Engine can only run with unleaded gas

Do not use gasoline that has been stored longer than two year.

Gasoline is extremely flammable and can be explosive under certain conditions, creating the potential for serious burns. Turn the ignition switch to "OFF" (Fig. 10). Do not smoke. Make sure the area is well-ventilated and free from any source of flame or sparks; this includes any appliance with a pilot light. Never fill the tank completely to the top – not over 3/4. If the tank is filled completely to the top, heat may cause the fuel to expand and overflow through the vents in the tank cap.

After refuelling, make sure the tank cap is closed securely. If gasoline is spilled on the fuel tank, wipe it off immediately.

Engine oil

Use a 4-stroke automotive oil that meets or exceeds the API service classification SJ, SL or equivalent e.g. SAE 10W-30.

Before each use of the winch check the engine oil level.

To avoid overfilling or underfilling, be sure the engine is in a level position.

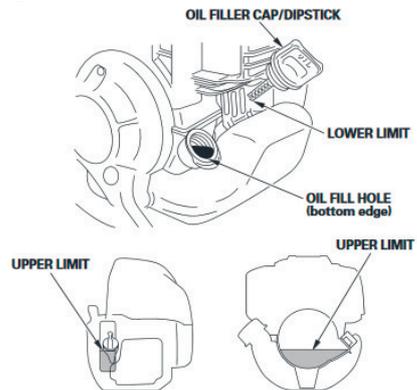


Fig. 18: Oil refilling

Slings and rope guide

The EDER Powerwinch 500 should be anchored to a firm standing object (such as a tree) strong enough to withstand at least a 1000 kg force, using a round sling rated at least WLL 1000 kg (or similar **textile sling** of the same strength) threaded through the winch's anchor eye. **The winch must still be free to move (Fig. 4).**



Fig. 19: EDER Powerwinch 500 in working position

The object to be pulled can be attached to the longest available rope (or preferably an endless rope). The rope should be guided through the rope hook and then looped anti-clockwise at least **3-5 times** around the capstan (depending on rope diameter).

During pulling the throttle lever, guide the rope through the rope clamp and around the white guide roller (Fig. 5).



Fig. 20: Guiding the rope through the clamp

When setting the winch up like this, take great care to ensure that the loops on the capstan are neatly alongside each other and never over one another, as that will cause a jam as soon as you start winching.

To start the winching operation, the operator should stand at a 90° angle to the winching direction and at least 5 metres away from the EDER Powerwinch 500 so the whole operation, both winch and load, can be carefully and continuously observed. Then pull the rope but only with sufficient force to open the throttle and achieve the required winching speed.

Please note: During the winching operation the rope must slide smoothly around the capstan so rope entering the winch can be taken up. Do not pull the rope excessively as this will only increase

friction and cause unnecessary wear on the rope. Should there be insufficient traction, make one or two more turns around the capstan. Also note that **pulling hard** on the end rope will **not increase** the EDER Powerwinch 500 traction power!

When winching a load up a slope there is no danger of it slipping back because the rope is held in the zero throttle position by the cable clamp (Fig. 5). Careful control on the throttle allows loads to be positioned exactly as required. Once tension is off the winch rope, the operator's end of the rope can be carefully removed from the cable clamp.

The EDER Powerwinch 500 should always be positioned above the level of the load's fixing point, to avoid the risk of the load being pushed into the ground (Fig. 4).

Safety instruction for fastening EDER Powerwinch 500

The fastener eye is not constructed to fix the winch with a hook, a shackle or any other metal objects. These objects can cause damage at the winch and disabling the safety devices.



Attention

Only use textile slings to fasten the EDER Powerwinch 500. Use only the fastening eye.

See figure 6 to 7 for the wrong and the correct fastening of EDER Powerwinch 500.



Fig. 21: wrong fastening the EDER Powerwinch 500



Fig. 22: Correct fastening the EDER Powerwinch 500

Starting and Stopping the EDER Powerwinch 500

Before starting the EDER Powerwinch 500 fix it in the working position and push the primer (Fig. 8b) 3 to 7 times to fill the fuel into the carburettor. Move the choke lever to the closed position (Fig. 9) and switch the short circuit button on to "I" (Fig. 10).



Fig. 23: motor of EDER Powerwinch 500

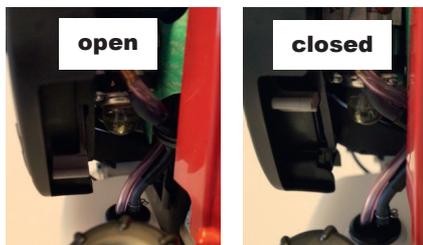


Fig. 24: Choke



Fig. 25: short circuit button

Pull the starter handle firmly (Fig. 8e) until the motor starts.

If the choke lever was moved to the CLOSED position to start the engine, gradually move it to the OPEN position as the engine warms up.

WARNING: When restarting a warm motor do not switch the choke lever to the closed position.

To stop the motor keep the rope slack and the throttle sets immediately to idle. Allow the motor to cool by running on idle for a few seconds. Then turn the circuit breaker off to "O" (Fig. 10) and the motor stops.

Adjusting idle and half throttle position

If the engine runs on idle the winch's capstan should not rotate. But if the idle speed is too large, and the winch's capstan rotates, adjust the idle speed by turning the setting screw anti-clockwise until the capstan stops (Fig. 11). The Bowden cable can also be adjusted so that the idle and full throttle is influenced (Fig.12).



Fig. 26: Adjusting idle



Fig. 27: Adjusting bowdencable

Guidelines for the use of pulleys

When a pulley is used the traction power of the EDER Powerwinch 500 is doubled.

Max traction power of EDER Powerwinch 500: 5kN

Max traction power with pulley: 10kN

Note the minimum and maximum rope diameter for the pulley and the winch (Ø8mm-12mm).

If using the same round textile sling for the pulley as for fixing the winch then guide the sling around the tree and through the pulley's eyelet and secure it with a load hook.

Check before starting work that the dangerous zone is cleaned (Fig. 2).

Make sure the danger zone is cleaned at the start of operation.

Further guidance on safe forestry work with pulley can be found under:

[http://www.forestry.gov.uk/pdf/FCTG001.pdf/\\$FILE/FCTG001.pdf](http://www.forestry.gov.uk/pdf/FCTG001.pdf/$FILE/FCTG001.pdf)

or

<http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/i-8627.pdf>

Service and maintenance

Before starting work the EDER Powerwinch 500 should be checked for safety. If there are any defective parts do not start work.

Only use original spare parts for EDER Powerwinch 500. Please see spare part list on page 10 and 11. Do not try to open the gear or disassemble the capstan from flange or the guarantee would be lost.



Attention

Any maintenance work not covered in these Service and Maintenance instructions must be carried out by an authorized workshop.

Combustion engines generates heat therefore always wait for the motor to cool down or wear gloves before carrying out any maintenance operation.

Storage when not in use

Before storing the EDER Powerwinch 500 for a long period it should be cleaned and the metal parts should be greased. Empty the fuel tank (Fig. 8a) and let the motor run until all fuel is consumed.

When motor is cool remove the spark plug and pour a few drops of oil into the cylinder. Afterwards pull the starting handle (Fig. 8e) to distribute the oil and replace the spark plug.

Store the EDER Powerwinch 500 dry.

Periodic maintenance

Check regularly that all nuts and bolts are properly tightened and in the right position.

Replace a worn out rope, or damaged rope with a new one in time. Lubricate all moving parts around the throttle.

Air filter

Check the air filter regularly. Especially in dusty conditions check it at least once every working day.

Note:

- Remove the cover (Fig. 8c)
- Remove the air filter (Fig. 12)
- Only use compressed air for cleaning the filter.
- Do not use sharp tools or wire brushes and do not clean the air filter with cleaners or oil paper
- Replace the air filter if it is damaged

Fuel filter

To clean the fuel filter open the cap of the tank and remove the filter carefully with a wire hook (Fig.13). Check the fuel filter regularly and replace it when it is dirty.

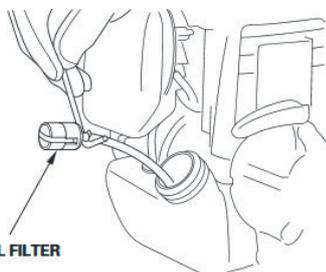


Fig. 28: Fuel filter

Motor

Clean the motor regularly from dust and dirt to avoid overheating. Use a brush or compressed air to clean the exhaust, cylinder and the cover.

Spark Plug

To change or to remove the spark plug - open the cover (Fig. 8d). Check the spark plug (Fig. 14) from time to time (approx. every 50h) and ensure that the electrode gap is between 0.5mm and 0.6mm (Fig.15). Replace the spark plug after 100 operating hours or when the spark plug is crusted.



Fig. 29: Spark Plug

Crusting can be caused by a wrong carburettor setting or when the used oil is of poor quality.

Use only spark plugs labeled with CM5H (NGK) or CMR5H (NGK) (order number: 203703).

After replacing the spark plug, switch the choke to the close position (Fig. 9) and pull the starter handle until the motor starts. Switch the choke to the open position and let the motor run warm in idle.



Attention

Do not use choke for the restart if the engine is already warm.



Fig. 30: Electrode gap of the spark plug

Lubrication

The gears are lubricated for the whole life of the EDER Powerwinch 500.

It is possible that the EDER Powerwinch 500 loose lubrication during the first few working hours. The oil has to distribute in the gears and needless oil leaks out. Clean the excess oil.

Regularly oil all other moving parts (for example Brunox® Lub & Cor)

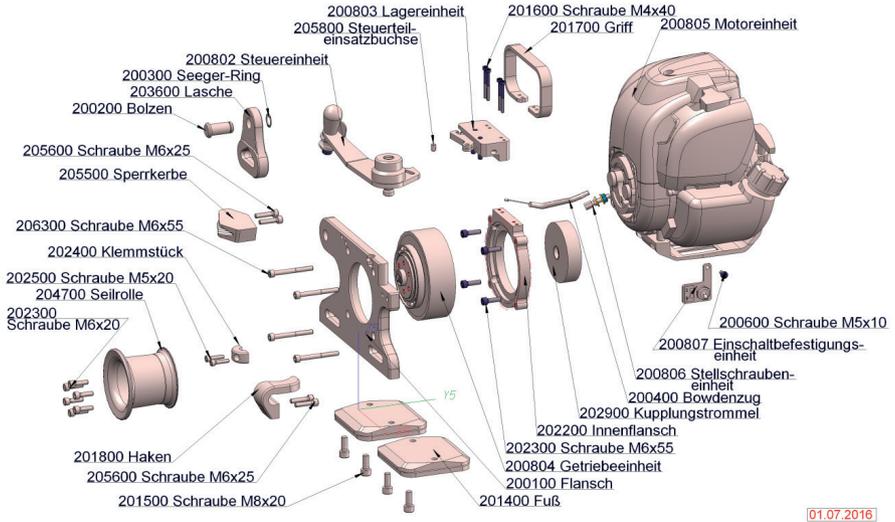
Recycling

The Eder Powerwinch contains oil and has to be disposed by a recycling company.

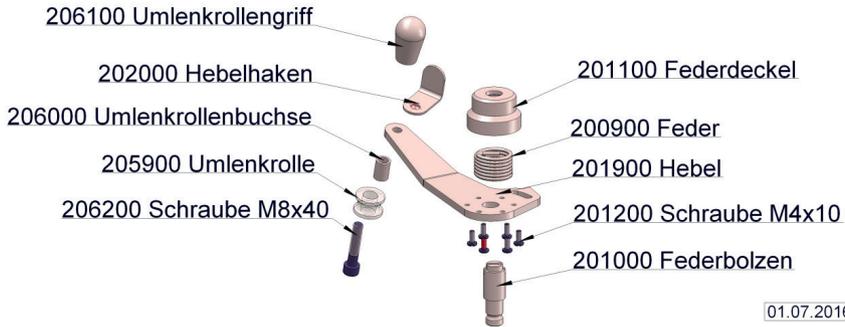


Spare part list

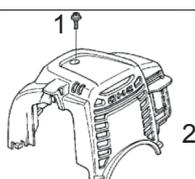
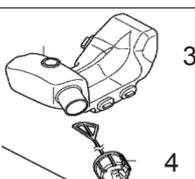
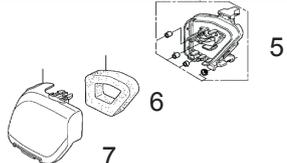
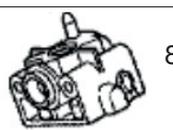
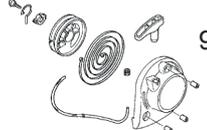
Eder Powerwinch 500



200802 Steuereinheit



Spare part list motor

| | No. | Part number | name |
|---|-----|-------------|--------------------|
|  | 1 | 203707 | Cover |
| | 2 | 203713 | Screw Cover |
|  | 3 | 203710 | Fuel tank |
| | 4 | 203704 | Fuel tank cap |
|  | 5 | 203701 | Air filter housing |
| | 6 | 203709 | Air filter |
| | 7 | 203708 | Air filter cover |
|  | 8 | 203712 | Carburetor |
|  | 9 | 203706 | Motor starter |
|  | 10 | 203701 | Ignition coil |
|  | 11 | 203702 | Spark plug |
|  | 12 | 203711 | Oil tank cap |

All other engine spare parts can be found at <http://www.honda-engines-eu.com/en/web/eec-public-site/spare-parts>

Declaration of Conformity

| | | |
|--|---|---|
| Eder Maschinenbau GmbH Schweigerstrasse 6 DE 38302 Wolfenbuettel | Declaration of Conformity Conformity with directive 2006/42/EG | Phone +49-5331-76046 Fax +49-5531-76048 info@eder-maschinenbau.de |
| <p>The manufacturer: EDER Maschinenbau GmbH, Schweigerstraße 6, D-38302 Wolfenbuettel Hereby declare under their sole responsibility that the product:</p> <p>EDER Powerwinch 500, Model ESW 500, Serial no. starting at: 4043000</p> <p>Which is the subject of this Declaration is in compliance with the following standards and documents Directive 2006/42/EC Of the European Parliament and of the Council dated 17 May 2006 on machinery and amending Directive 95/16EC (revised version)</p> <p>The authorized person for the technical documents: Michael Poegel (Eder Maschinenbau GmbH – Schweigerstraße 6, D-38302 Wolfenbuettel)</p> <p>Wolfenbüttel, 20/06/2012</p> <p> Ulrich Schrader, Managing Director</p> | | |

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