

# EDER

MASCHINENBAU GmbH

Original

208500\_01 | 09.2018

FR Mode d'emploi  
EN Operating manual

## Powerwinch 500 EDER



FR

EN



## Table des matières

Symboles	3
Données techniques	3
Domaine d'utilisation	4
Consignes de sécurité	4
Carburants - Remplissage du réservoir	5
Huile moteur	5
Élingue et installation de la corde	6
Consignes de sécurité pour la fixation du Powerwinch 500 'EDER	7
Démarrage et arrêt du Powerwinch 500 EDER	7
Réglage du ralenti et du mi-régime	8
Informations sur l'utilisation d'une poulie de renvoi	8
Maintenance et entretien	8
Recyclage	10
Liste des pièces de rechange	11
Liste des pièces de rechange du moteur	12
Déclaration de conformité	13



### Avertissement !

Risque de perte d'audition :

Pendant l'utilisation de cet appareil, l'utilisateur est exposé en permanence à un volume sonore de 106db.

Cher client, nous vous remercions d'avoir choisi un produit de qualité de la société Eder Maschinenbau GmbH. Pour une utilisation correcte et pour prévenir les accidents, veuillez lire attentivement le mode d'emploi. Le fait d'ignorer les consignes de sécurité peut entraîner de graves blessures ! Ce document contient également des informations sur l'entretien et la maintenance du treuil, afin de garantir un fonctionnement sans problème de l'appareil.

### **Eder Maschinenbau GmbH**

Schweigerstraße 6

38302 Wolfenbüttel

[www.eder-maschinenbau.de](http://www.eder-maschinenbau.de)

[www.eder-powerwinch.com](http://www.eder-powerwinch.com)

[info@eder-maschinenbau.de](mailto:info@eder-maschinenbau.de)

Téléphone : +49 5331 76046

## Symboles

	Remarques, dangers et avertissements		Le transport de personnes est interdit
	Lire le mode d'emploi avant la mise en service		L'utilisation dans des locaux fermés est interdite
	L'utilisation d'équipements de protection individuelle est nécessaire pendant le fonctionnement		Le ravitaillement en carburant du moteur chaud est interdit
	Attention ! Substances inflammables		Il est interdit de se tenir sous des charges suspendues ou en pente.

## Données techniques

Poids (sans corde)	8,5 kg
Longueur	33 cm
Largeur	29 cm
Hauteur	26 cm
Changement de vitesse	Non disponible
Rapport de transmission	1:156
Force de traction	Max. 500kg
Vitesse	Max. 12m/min
<b>Caractéristiques techniques</b>	
<b>Moteur</b>	
Type	Moteur 4 temps refroidi par air
Puissance	1 Kw / 1,3 CV
Cylindrée	35,8 cm <sup>3</sup>
Vitesse de rotation du moteur	Max. 7000 t/mn
Carburateur	Carburateur à diaphragme Walbro WYK 60 Primer Type
Capacité du réservoir	0,63 l
Embrayage	Embrayage centrifuge
Volume sonore	106 dB (A)
<b>Corde (accessoire)</b>	
Matériau	Corde en fibres synthétiques
Diamètre	8mm – 12mm
Longueur	Illimitée
Charge de rupture	Min. 2400 daN

## Domaine d'utilisation

Le treuil Powerwinch 500 EDER est le "poids plume" parmi les Powerwinch EDER. Il convainc par son extrême légèreté et son fonctionnement très silencieux. Il est entraîné par un moteur Honda 4 temps qui peut travailler dans toutes les positions. Il fonctionne avec une corde synthétique légère de n'importe quelle longueur. En fonctionnement, la corde traverse le Powerwinch 500 EDER ; après utilisation, elle se range dans le sac de transport pratique.

Le Powerwinch 500 EDER est utilisé entre autres dans les domaines suivants :

### Foresterie :

Débardage de bois dans des zones inaccessibles aux gros engins et abattage assisté par treuil.

### Sauvetage :

Dégagement de véhicules accidentés ou enlisés

### Chasse :

Récupération d'animaux abattus

### Construction :

Transport de matériaux de construction, tirage de câbles ou de conduites

**Armée, pompiers, service d'assistance technique**

Le treuil ne doit pas être utilisé pour grimper dans les arbres, pour le sauvetage en hauteur ou pour le levage de charges suspendues.

## Consignes de sécurité

1. Lisez le mode d'emploi avant d'utiliser le treuil et faites attention à tous les avertissements et consignes de sécurité. Conservez le mode d'emploi pour une consultation ultérieure.
2. L'utilisateur du Powerwinch 500 EDER doit être âgé d'au moins 18 ans et être capable d'effectuer des raccordements de corde sûrs. Les mineurs (de plus de 16 ans) ne peuvent utiliser l'appareil que sous surveillance.
3. N'utilisez pas le Powerwinch 500 EDER si vous êtes fatigué, confus ou sous l'influence de tranquillisants, somnifères, alcool ou drogues.
4. Portez un équipement de protection individuelle approprié pendant le travail : protection des yeux ou du visage, protection auditive, gants de protection, chaussures de sécurité.
5. Une extrême prudence est requise lors de la manipulation d'essence. Essayez

soigneusement l'essence qui a coulé avant de démarrer le moteur.

6. Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'étincelles ou de flammes dans les zones où l'essence est mélangée, stockée ou ajoutée pour faire le plein, provenant par exemple de cigarettes, de sources de flammes nues ou d'outils projetant des étincelles.
7. Ne fumez pas pendant que vous faites le plein ou que vous travaillez avec l'appareil.
8. La sécurité de fonctionnement de l'appareil doit être vérifiée avant de commencer le travail. Cela vaut en particulier pour le serrage des écrous et des vis.
9. Le Powerwinch 500 EDER ne doit pas être utilisé si des dommages sont constatés sur l'appareil ou sur l'élingue.
10. Utilisez des outils appropriés pour les travaux de maintenance et d'installation.
11. Les dispositifs de protection et de sécurité ne doivent pas être rendus inopérants.
12. La corde ne doit pas être fixée à des élingues à arêtes vives. Une corde rompue peut présenter un danger important.
13. Il est interdit de se tenir sous des charges suspendues ou en pente, ainsi que dans la zone de danger autour de la corde (fig. 1 et fig. 2).
14. Avant de commencer le travail, les obstacles présents dans la zone de travail doivent être enlevés.
15. Le Powerwinch 500 EDER doit être attaché de façon sûre à un objet approprié, de manière à pouvoir se déplacer librement. À noter : Le point d'ancrage doit présenter une résistance au moins deux fois supérieure à la puissance de traction du treuil. Pour attacher le Powerwinch 500 EDER, seuls des moyens de fixation en textile d'une CMU d'au moins 2000kg peuvent être utilisés.
16. L'opérateur doit avoir une visibilité sur toute la zone de travail pendant le fonctionnement.
17. Il est interdit d'intervenir sur la mécanique pendant le fonctionnement - la gâchette d'accélération ne doit être actionnée que par la poignée prévue à cet effet ou au moyen d'un câble.
18. Le bruit de l'appareil (106dB) risque de rendre complètement inaudibles les signaux acoustiques (par ex. les appels) pendant le fonctionnement.

19. Le Powerwinch 500 EDER n'est pas adapté à l'arrêt de charges dynamiques ; c'est-à-dire que la corde doit toujours être sous tension, de sorte que le poids ne puisse pas tirer sur la corde avec prise d'élan.

Les zones de danger illustrées dans les figures 1 et 2 doivent être suffisamment sécurisées avant la mise en service du treuil. Lors de l'utilisation du treuil, observez une distance d'au moins 5 m par rapport à celui-ci.

Vous trouverez d'autres informations sur la sécurité du "travail sur corde en forêt" dans le document GUV-I 8627.

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

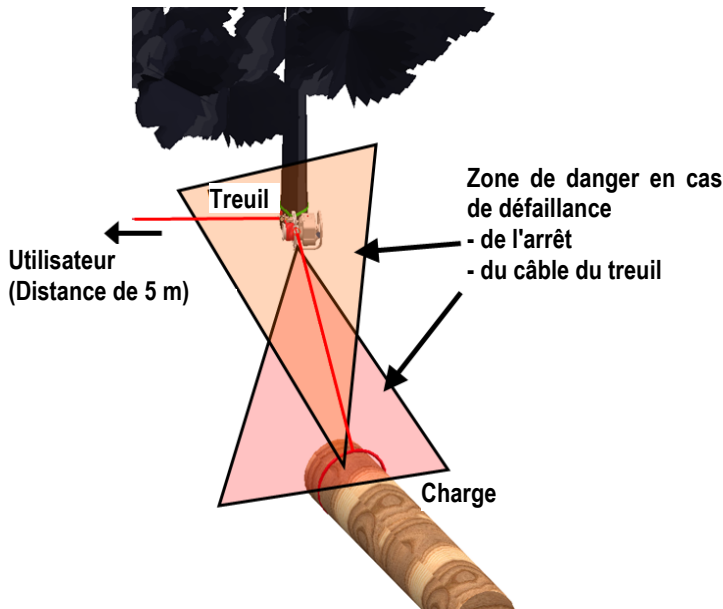


Fig. 1: Zones de danger en cas de défaillance de l'élingue ou de la corde du treuil

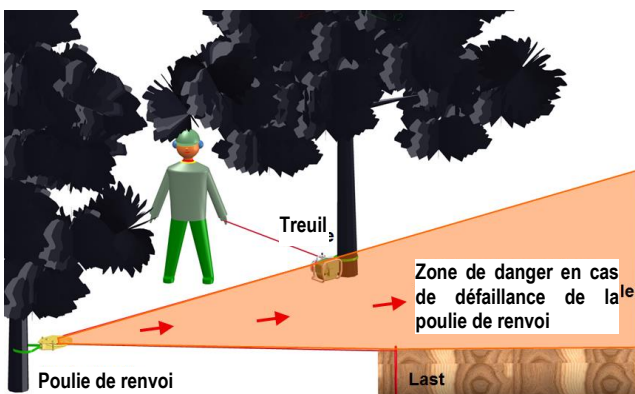


Fig. 2: Zone de danger en cas de défaillance d'une poulie de renvoi utilisée

## Carburants - Remplissage du réservoir

Le Powerwinch 500 EDER est équipé d'un moteur à 4 temps.



### Attention !

Le moteur ne doit être utilisé qu'avec de l'essence sans plomb.

N'utilisez pas d'essence qui a été stockée plus de deux ans. L'essence est facilement inflammable, explosive et peut être à l'origine d'incendies.

Mettez l'interrupteur court-circuit en position "arrêt" avant de remplir le réservoir (fig. 10). Ne fumez pas et assurez-vous que la zone est bien ventilée et exempte de toute flamme ou étincelle. Nettoyez les alentours de l'orifice de remplissage avant de faire le plein, afin d'éviter que des saletés ne pénètrent dans le carburant. Remplissez le réservoir au maximum jusqu'aux  $\frac{3}{4}$ . Si le réservoir est rempli à ras bord, l'essence, dilatée sous l'effet de la chaleur, risque de sortir par le bouchon de remplissage.

Veillez à ce que le bouchon de remplissage soit bien refermé après le remplissage. Essayez immédiatement l'essence qui a coulé.

## Huile moteur

N'utilisez que de l'huile moteur pour moteur à quatre temps qui répond aux exigences de la classe de service API SJ, SL ou équivalente. L'huile SAE 10W-30 est recommandée pour une utilisation générale. Vérifiez le niveau d'huile avant chaque utilisation. Veillez à ce que le moteur soit à l'horizontale lorsque vous vérifiez le niveau d'huile.

L'utilisation du moteur avec trop ou trop peu d'huile risque de l'endommager.

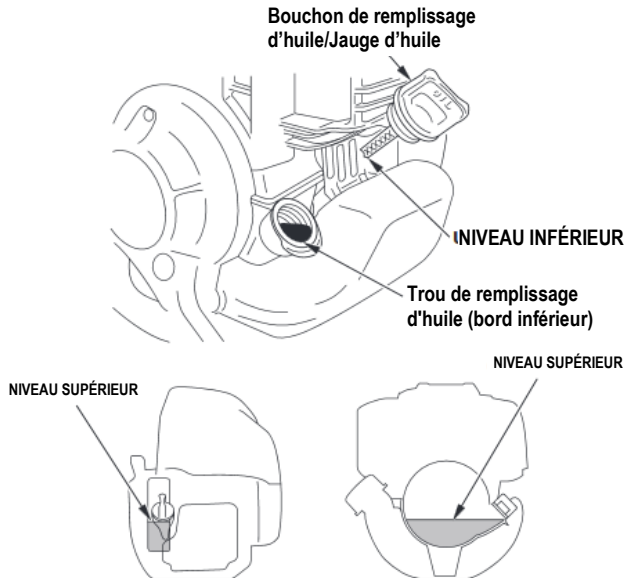


Fig. 3: Niveau d'huile

### Élingue et installation de la corde

Le Powerwinch 500 EDER est accroché à un objet fixe (p. ex. un arbre) ayant une force de retenue adéquate, de manière à pouvoir se déplacer librement, à l'aide d'une élingue ronde de CMU 1000kg passée par l'œillet de fixation ou d'une autre élingue en textile (CMU minimum 1000kg) (fig. 4). Notez que le point d'ancrage doit présenter une résistance au moins deux fois supérieure à la puissance de traction du treuil.



Fig. 4: Le Powerwinch 500 EDER en position de travail

L'objet à déplacer est fixé à une corde de traction de longueur quelconque (corde sans fin). Cette corde de traction est passée par le crochet et enroulée au moins **3-5 fois** (selon le diamètre de la corde) autour du tambour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Avec la gâchette d'accélération légèrement tirée vers l'avant, la corde peut être passée dans le serre-corde et autour de la poulie (fig. 5). Ce faisant, il faut veiller à ce que les spires de la corde se trouvent côte à côte sur le tambour, et en aucun cas les unes au-dessus des autres, sinon la corde emmêlée risque de se bloquer lors de la traction.



Fig. 5: Passage de la corde par le serre-corde

Pour démarrer le processus de traction, l'opérateur se place à un angle de 90 degrés par rapport à la direction de traction, à une distance de sécurité suffisante (min. 5 m) du Powerwinch 500 EDER, de sorte que la charge et le treuil soient tous deux dans son champ de vision. Il tire ensuite sur la corde de traction en exerçant une force légère. La gâchette d'accélération permet d'atteindre la vitesse d'avancement souhaitée.

#### Veillez noter que :

Pendant le processus de traction, la corde doit glisser légèrement sur le tambour afin de pouvoir y enrouler la corde entrante. En tirant trop fort sur la corde, on augmente inutilement le frottement et donc l'usure de la corde.

Si la puissance de traction n'est pas suffisante, il est possible de poser un ou deux tours de corde supplémentaires sur le tambour.

**Remarque : Le fait de tirer sur la corde avec beaucoup de force n'augmente pas la force de traction du Powerwinch 500 EDER !**

Lors de la traction d'objets sur un terrain en pente, il n'y a pas de risque que la charge glisse en arrière, car la corde est maintenue dans le serre-corde (fig. 5) lorsque la gâchette d'accélération est en position zéro (homme mort).

Grâce à la fonction de commande de la gâchette d'accélération, il est possible de positionner les charges avec précision et de détendre la corde de traction. Pour ce faire, l'opérateur dégage la corde du serre-corde et la relâche avec précaution.

Le Powerwinch 500 EDER doit toujours être positionné plus haut que le point d'attache à la charge. Cela permet d'éviter dans une large mesure que la charge ne se déplace dans le sol (fig.4).

## Consignes de sécurité pour la fixation du Powerwinch 500 EDER

L'œillet de fixation n'est pas conçu pour fixer le treuil avec un crochet, une manille ou un autre objet métallique. De tels objets provoquent des dommages sur le treuil et bloquent les dispositifs de sécurité (fig. 6 et 7).



**Attention !**

Utilisez uniquement des élingues de fixation en textile. Fixez le Powerwinch 500 EDER uniquement en faisant passer l'élingue par l'œillet de fixation prévu à cet effet.



Fig. 6: Fixation incorrecte du Powerwinch 500 EDER



Fig. 7 Fixation correcte du Powerwinch 500 EDER

## Démarrage et arrêt du Powerwinch 500 EDER

Fixez le Powerwinch 500 EDER dans sa position de travail. Appuyez environ 3 à 7 fois sur le petit bulbe en caoutchouc de la pompe d'amorçage (fig. 8b) pour faire passer l'essence dans le carburateur. Placez le levier de starter sur la position "Fermé" (fig.

9). Placez ensuite l'interrupteur court-circuit sur "I" (fig. 10).

Tirez maintenant fortement sur la poignée de démarrage (fig. 8e) jusqu'à ce que le moteur démarre. Placez le levier de starter sur la position "Ouvert" (fig. 9).

**ATTENTION :** Si le moteur est chaud, ne fermez pas le starter pour redémarrer.

Pour arrêter le moteur, tenez juste la corde dans votre main sans tirer dessus et la gâchette d'accélération se met au ralenti. Ensuite, laissez le moteur refroidir quelques secondes au ralenti.

Placez alors l'interrupteur court-circuit sur la position "O" (fig. 10) et le moteur s'arrête.

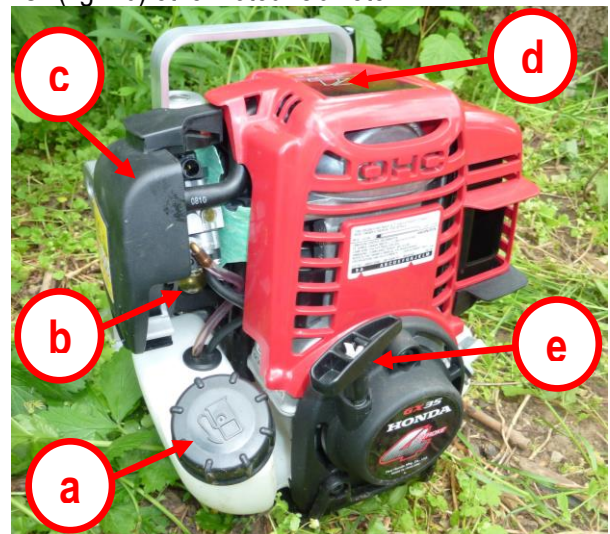


Fig. 8: Moteur du Powerwinch 500 EDER

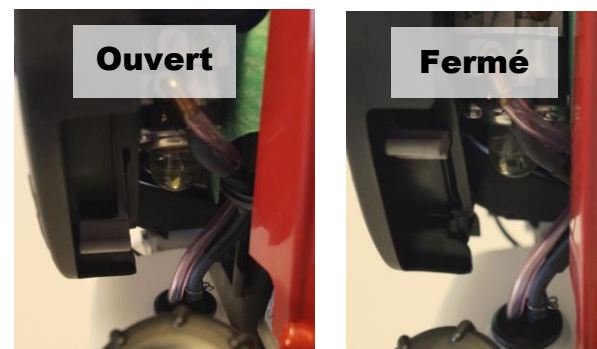


Fig. 9: Starter

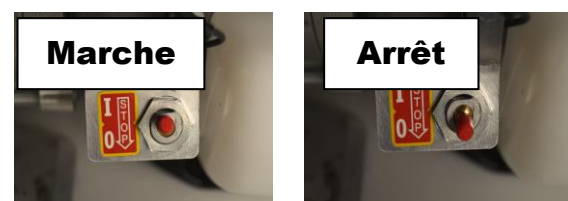


Fig. 10: Interrupteur court-circuit

## Réglage du ralenti et du mi-régime

Lorsque le moteur tourne au ralenti, le tambour de la corde ne doit pas tourner. Si la vitesse de ralenti est trop élevée, réglez-la avec la vis de réglage (voir fig. 11) en tournant celle-ci dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le tambour de la corde ne tourne plus. Le câble Bowden peut être réglé en tournant la vis de réglage (voir fig. 12), ce qui influence le ralenti et le plein régime.



Fig. 11: Réglage du ralenti



Fig. 12: Réglage du câble Bowden

## Informations sur l'utilisation d'une poulie de renvoi

Si une poulie de renvoi est utilisée, la puissance de traction du Powerwinch 500 EDER est multipliée par deux.

Puissance de traction max. du Powerwinch 500 EDER : 5kN

Puissance de traction max. avec poulie de renvoi : 10kN

Respectez les diamètres minimum et maximum pour la poulie de renvoi et le treuil (Ø8mm-12mm).

Avant de travailler, assurez-vous que la zone de danger est dégagée (voir fig. 2).

Vous trouverez d'autres informations sur la sécurité du "travail sur corde en forêt" dans le document GUV-I 8627

(disponible gratuitement sur Internet à l'adresse [www.dguv.de](http://www.dguv.de)).

## Maintenance et entretien

L'état de fonctionnement sûr du Powerwinch 500 EDER doit être contrôlé avant de commencer le travail. Ne commencez pas le travail si des pièces défectueuses ont été trouvées sur l'appareil.

N'utilisez que des pièces de rechange d'origine pour le Powerwinch 500 EDER. Voir à ce sujet la liste des pièces de rechange aux pages 11 et 12.

N'ouvrez pas l'engrenage et ne démontez pas le tambour de la bride, sinon la garantie est annulée.



### Attention !

Toutes les réparations et les travaux d'entretien qui ne sont pas mentionnés dans le mode d'emploi doivent être effectués par un atelier agréé.

Les moteurs à combustion génèrent une chaleur importante - il faut donc toujours attendre que le moteur refroidisse ou porter des gants avant de commencer les travaux d'entretien.

## Entretien

Avant d'arrêter le treuil pour une période prolongée : Nettoyez soigneusement le Powerwinch 500 EDER et lubrifiez les pièces métalliques mobiles. Videz le réservoir (fig. 8a) et laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de carburant. Conservez le Powerwinch 500 EDER dans un environnement sec. Retirez la bougie d'allumage et versez quelques gouttes d'huile dans la chambre du cylindre, puis revissez la bougie.

## Entretien périodique

Vérifiez à intervalles réguliers que toutes les vis sont bien serrées. Remplacez à temps une corde de traction usée ou endommagée. Huilez toutes les pièces mobiles du carburateur et de l'unité de sécurité de la corde.

## Filtre à air

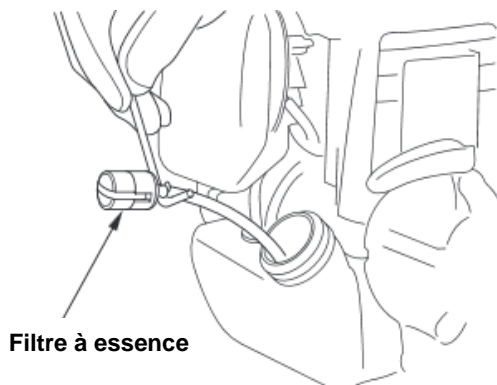


Contrôlez régulièrement le filtre à air (au moins une fois par jour de travail si vous travaillez dans un environnement poussiéreux). Respectez à cet effet les points suivants :

- Retirez le couvercle (fig. 8c).
- Enlevez le filtre
- N'utilisez que de l'air comprimé pour le nettoyage.
- N'utilisez pas d'outils ou de brosses métalliques et ne lavez pas le filtre avec des détergents liquides ou du papier huilé.
- Remplacez le filtre s'il est endommagé.

### Filtre à essence

Pour nettoyer ou remplacer le filtre à essence, enlevez le bouchon de remplissage et retirez délicatement le filtre à l'aide d'un crochet métallique (fig. 13). Vérifiez régulièrement le filtre à essence et remplacez-le lorsqu'il est encrassé.



Filtre à essence

Fig. 13: Filtre à essence

### Moteur

Il est important d'éliminer régulièrement la poussière et la saleté accumulées au niveau du moteur afin d'éviter une surchauffe. Pour ce faire, utilisez une brosse ou de l'air comprimé pour nettoyer le pot d'échappement, le cylindre et les couvercles.

### Bougie d'allumage

Pour remplacer ou retirer la bougie d'allumage, ouvrez le couvercle (fig. 8d). Retirez de temps en temps (au moins toutes les 50 heures de fonctionnement) la bougie d'allumage (fig. 14) et vérifiez l'écartement des électrodes (0,5-0,6 mm) (fig. 15). Remplacez la bougie d'allumage au plus tard après 100 heures de service ou dès qu'elle est fortement encrassée.

Un encrassement important des électrodes peut être dû à un mauvais réglage du carburateur ou à une mauvaise qualité de l'huile. Utilisez uniquement des bougies d'allumage portant la désignation CM5H (NGK) ou CMR5H (NGK) (numéro d'article 203703).

Après avoir changé la bougie, placez le levier de starter sur la position de "Fermé" (fig. 9). Tirez à nouveau sur la poignée de démarrage jusqu'à ce que le moteur tourne. Lorsque le moteur a démarré, déplacez le levier de starter sur la position "Ouvert" et laissez le moteur chauffer au ralenti.



Fig. 14: Bougie d'allumage



### Attention

Si le moteur est chaud, ne fermez pas le starter pour redémarrer.

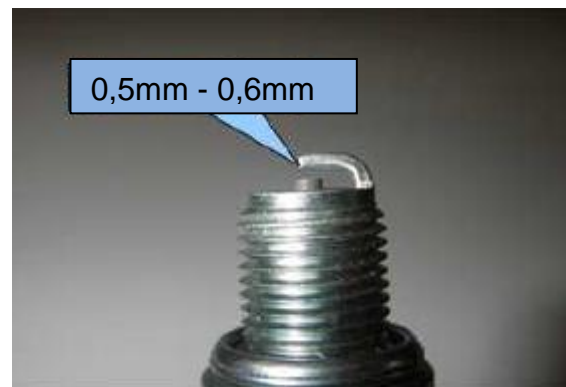


Fig. 15: Écartement des électrodes

## Lubrification

L'engrenage du Powerwinch 500 EDER est lubrifié à vie.

Il est possible que le Powerwinch 500 EDER perde un peu de lubrifiant pendant les premières heures de travail. La lubrification doit encore se répartir dans l'engrenage et le lubrifiant superflu s'échappe. Essayez le lubrifiant qui s'est échappé.

Lubrifiez régulièrement toutes les pièces mobiles du Powerwinch 500 EDER (par ex. avec Brunox® Lub & Cor).

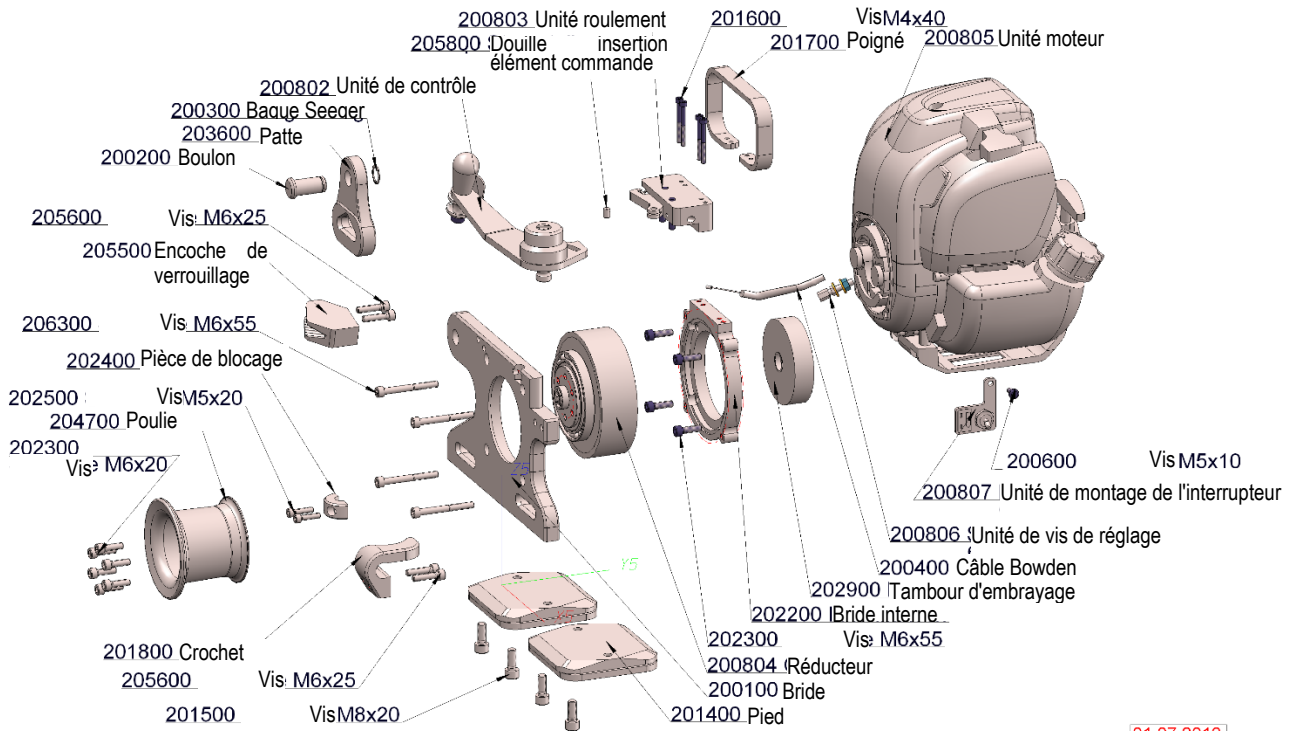
## Recyclage

Le Powerwinch 500 EDER contient des huiles/grasses et doit être éliminé par une entreprise de recyclage.

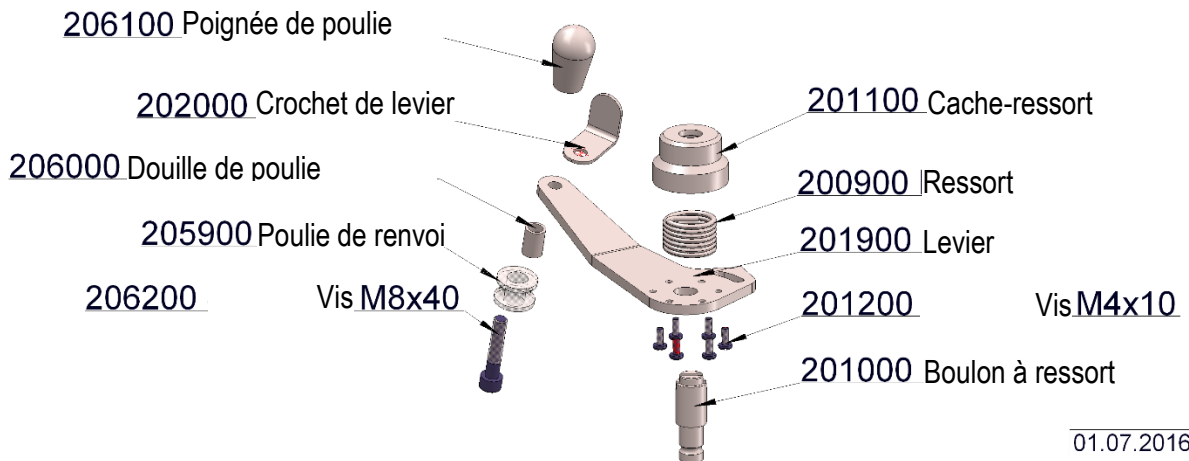


Liste des pièces de rechange

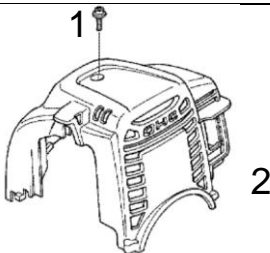
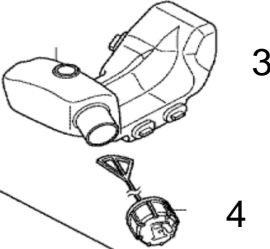
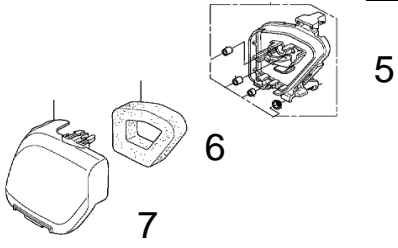
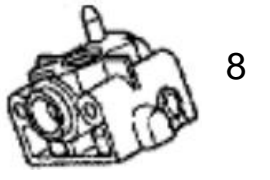
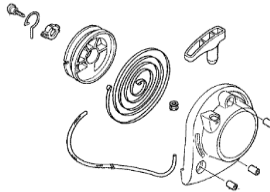
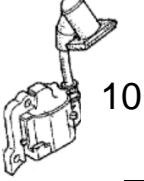


**Eder Powerwinch 500**



**200802 Unité de contrôle**




## Liste des pièces de rechange du moteur

	N°	Numéro d'article	Description
	1	203707	Couvercle
	2	203713	Vis de couvercle
	3	203710	Réservoir
	4	203704	Bouchon de remplissage
	5	203701	Boîtier de filtre à air
	6	203709	Filtre à air
	7	203708	Couvercle du filtre à air
	8	203712	Carburateur
	9	203706	Démarrateur de moteur
	10	203701	Bobine d'allumage
	11	203702	Bougie d'allumage
	12	203711	Bouchon d'huile

Toutes les autres pièces de rechange du moteur peuvent être trouvées sur <http://www.honda-engines-eu.com/de/web/eec-public-site/spare-parts>.

## Déclaration de conformité

Eder Maschinenbau GmbH Schweigerstraße 6 DE 38302 Wolfenbüttel	<b>Déclaration de conformité</b> Selon la directive européenne sur les machines 2006/42/CE	Tél. +49-5331-76046 Fax +49-5531-76048 info@eder-maschinenbau.de
<p>Le fabricant : <b>EDER Maschinenbau GmbH, Schweigerstraße 6, 38302 Wolfenbüttel</b> déclare par la présente sous sa seule responsabilité que le produit</p> <p><b>Powerwinch 500 EDER, modèle ESW 500</b>, numéro de série à partir de : 4043000</p> <p>auquel se rapporte cette déclaration, est conforme aux normes et documents normatifs suivants :</p> <p><b>Directive 2006/42/CE</b> du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE (refonte)</p> <p>Personne autorisée pour la documentation technique : Michael Pögel (Eder Maschinenbau GmbH – Schweigerstraße 6, D-38302 Wolfenbüttel)</p> <p>Wolfenbüttel, le 20.06.2012</p> <p> Ulrich Schrader, Directeur général</p>		

## Contents

Symbols	15
Technical data	15
Field of use	16
Safety regulations	16
Fuel and filling the tank	17
Engine oil	17
Slings and rope guide	17
Safety instruction for fastening EDER Powerwinch 500	18
Starting and Stopping the EDER Powerwinch 500	19
Adjusting idle and half throttle position	19
Guidelines for the use of pulleys	20
Service and maintenance	20
Recycling	21
Spare part list	22
Spare part list motor	22
Declaration of Conformity	24



### 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](http://www.eder-maschinenbau.de)  
[www.eder-powerwinch.com](http://www.eder-powerwinch.com)  
[info@eder-maschinenbau.de](mailto: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
<b>Motor details</b>	
Type	Air-cooled, 4-Stroke
Power	1 Kw / 1.3 Hp
Cylinder Capacity	35,8 cm <sup>3</sup>
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)
<b>Rope (equipment)</b>	
Material	Synthetik 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. Keep the device at least 3 meters away from the refilling place.
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 Powerwinch500 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>

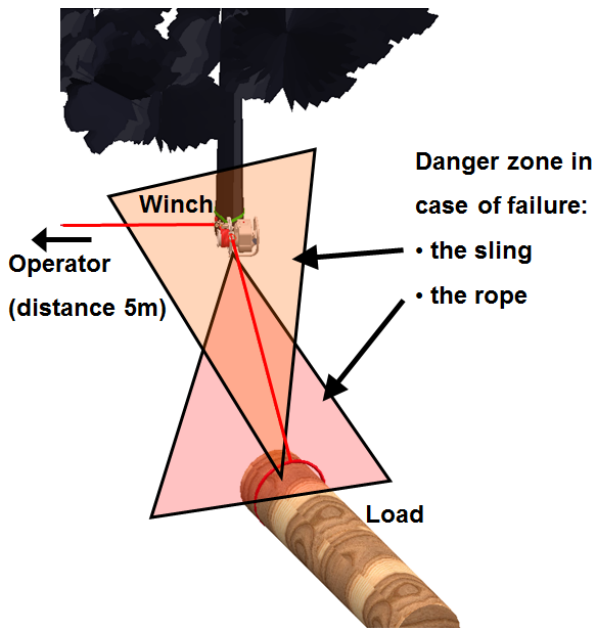


Fig. 16: Danger zone in case of failure of the anchor or rope

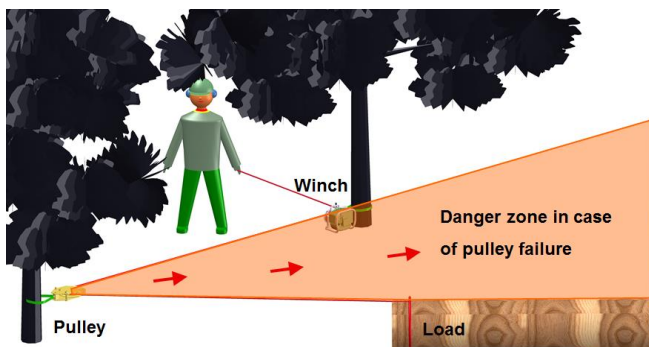


Fig. 17: Danger zone in case of pulley failure (if used)

## 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.

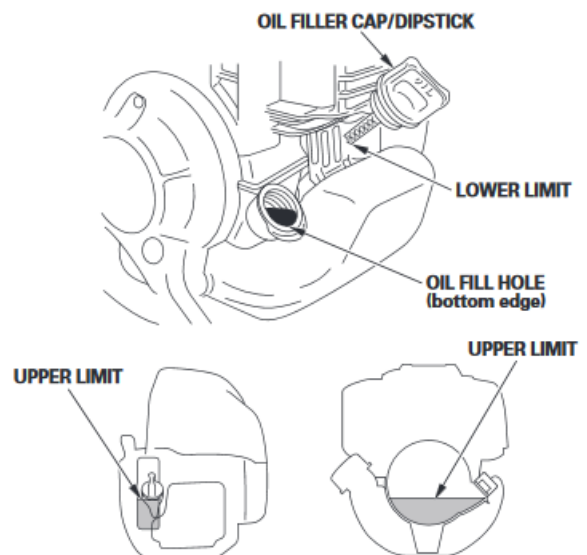


Fig. 18: Oil refilling

## 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).

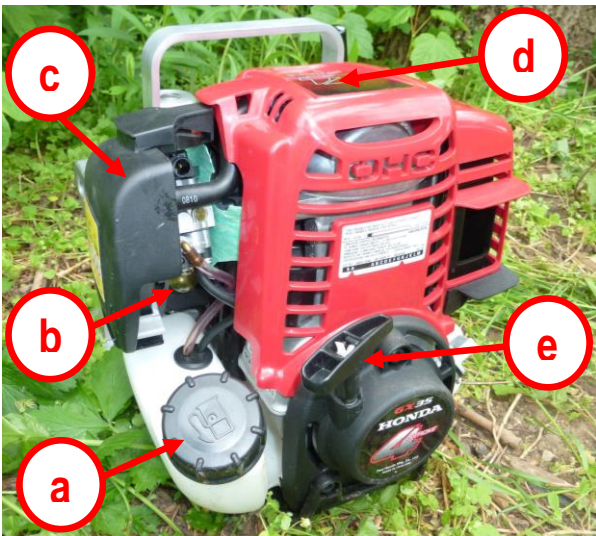


Fig. 23: motor of EDER Powerwinch 500

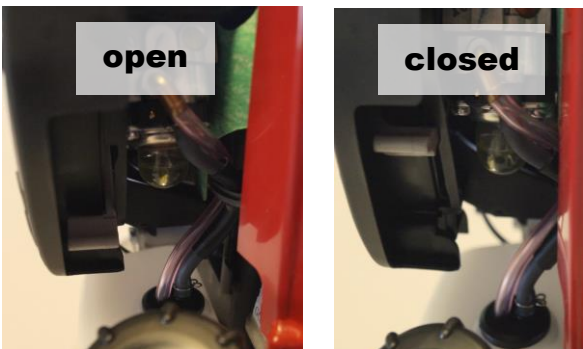


Fig. 24: Choke



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).

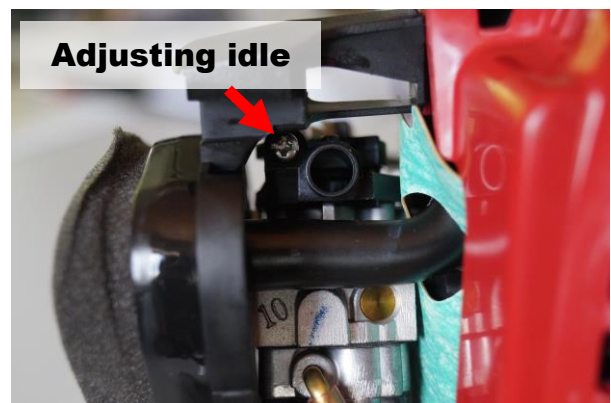


Fig. 26: Adjusting idle



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.

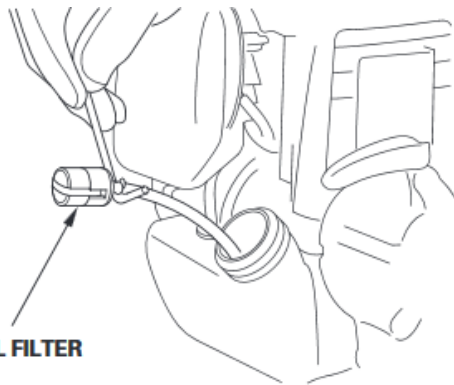


Fig. 28: Fuel filter

### 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.

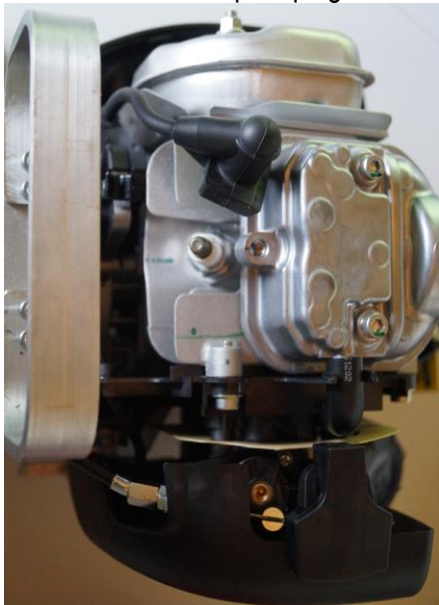


Fig. 29: Spark Plug

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.

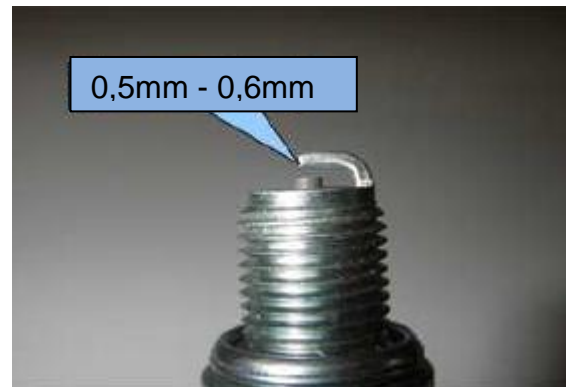


Fig. 30: Electrode gab oft he spark plug

### 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)

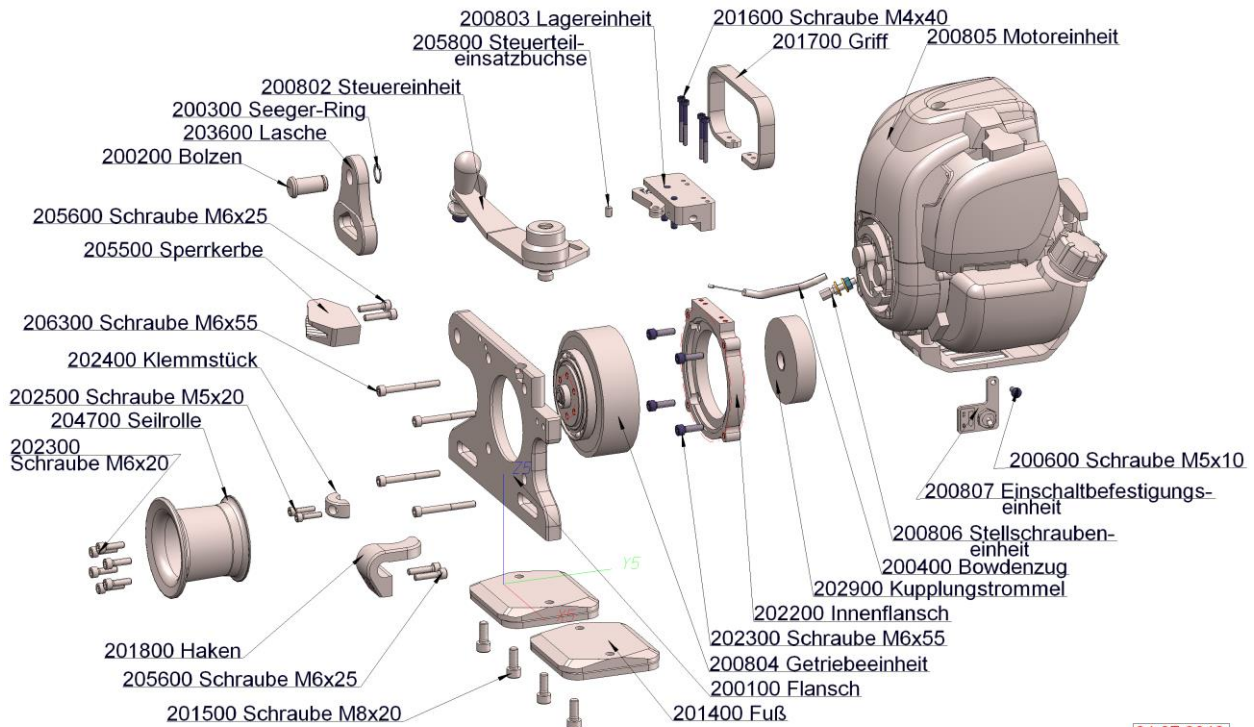
### Recycling

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



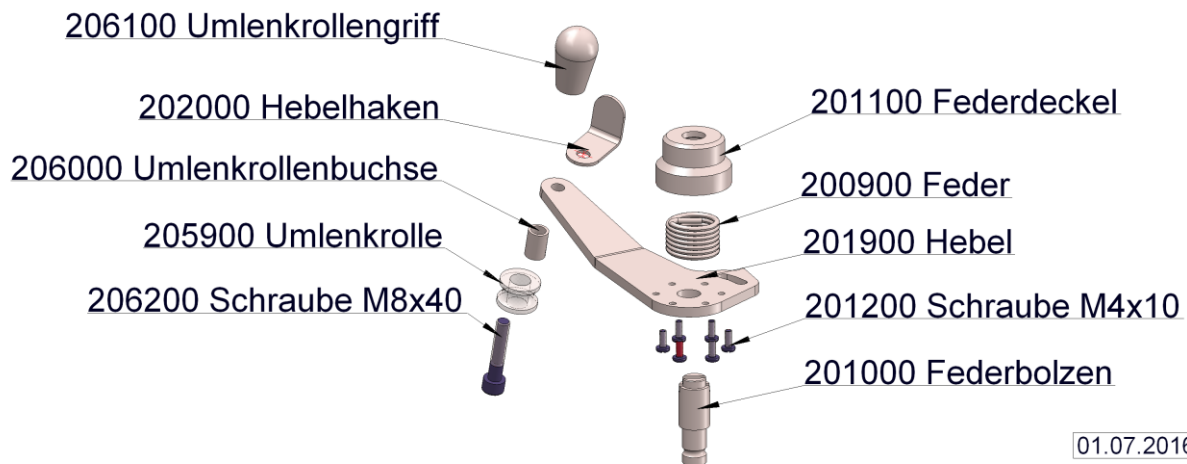
## Spare part list

### Eder Powerwinch 500



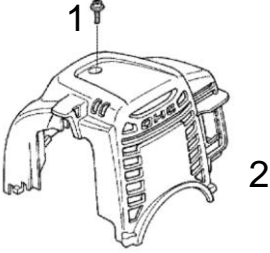
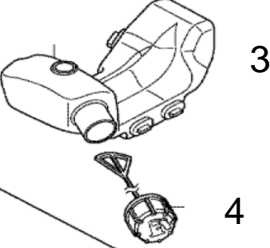
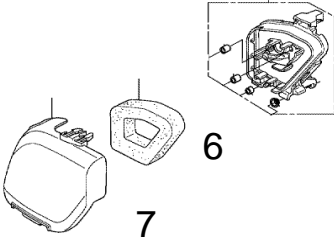

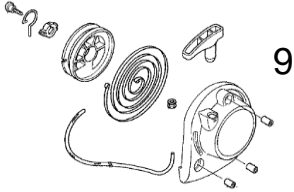



01.07.2016

### 200802 Steuereinheit




01.07.2016

## 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	<b>Declaration of Conformity</b> Conformity with directive 2006/42/EG	Phone +49-5331-76046 Fax +49-5531-76048 info@eder-maschinenbau.de
<p>The manufacturer: <b>EDER Maschinenbau GmbH, Schweigerstraße 6, D-38302 Wolfenbuettel</b>          Hereby declare under their sole responsibility that the product:</p> <p><b>EDER Powerwinch 500, Model ESW 500, Serial no. starting at: 4043000</b></p> <p>Which is the subject of this Declaration is in compliance with the following standards and documents  <b>Directive 2006/42/EC</b>          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](http://www.eder-maschinenbau.de)  
[info@eder-maschinenbau.de](mailto:info@eder-maschinenbau.de)