

# EDER - ASCENDER

DE Kletterhilfe zum Befahren eines Seiles – Bedienungsanleitung  
EN Climbing aid to drive on a rope – Operating manual

EPC 130-11

EPC 240-11

EPC 240-11-B



Schweigerstraße 6 – 38302 Wolfenbüttel - Germany

DE Die Originalbedienungsanleitung wurde in deutscher Sprache erstellt.

EN The original operating instructions were prepared in German.

## Inhalt

Gültigkeit.....	4
Darstellung der Warnhinweise .....	4
Symbole in dieser Anleitung und auf dem Gerät.....	5
Sicherheitshinweise .....	6
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
Nicht zugelassene Verwendung .....	8
Qualifikation des Personals .....	9
Das müssen Sie beachten.....	9
Sicherheitshinweise zum Arbeitsplatz .....	10
Verhalten im Notfall .....	10
Sicherheitseinrichtungen.....	10
Persönliche Schutzausrüstung.....	11
Aufbau und Funktion.....	12
Aufbau EPC 130-11 .....	12
Aufbau EPC 240-11 .....	14
Aufbau EPC 240-11-B.....	16
Transport und Lagerung .....	18
Besonderheiten der Akkuvariante .....	18
Inbetriebnahme und Bedienung.....	19
Einlegen des Seils.....	19
Aufbau und Verwendung .....	22
Motor bedienen.....	28
Bedienung.....	28
Automatische Abfahrt.....	30
Reinigung und Instandhaltung.....	31
Seilverschleiß .....	32
Wartung und Störungen.....	32
Wechseln der Seilscheiben .....	33
Störungen Akkuvariante .....	34
Außerbetriebnahme und Entsorgung.....	35
Technische Daten .....	36
Konformitätserklärung.....	39

# Über diese Anleitung

## Gültigkeit

Diese Anleitung gilt für den EDER - Ascender in der Variante

EPC 130-11, EPC 240-11 und EPC 240-11-B. Bei den Verbrennungsmotoren gilt zusätzlich die separate Anleitung des jeweiligen Motors.

Die Anleitung richtet sich an ausgebildete und geschulte Industriekletterer, Baumpfleger und Höhenretter.

Die Anleitung enthält wichtige Informationen, um den EDER - Ascender sicher in Betrieb zu nehmen und zu verwenden, sowie über Risiken und Gefahren im Umgang mit diesem Gerät.

## GEFAHR

### Lesen und befolgen der Anweisung dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung beinhaltet wichtige Informationen um Körperverletzungen, Gesundheitsbeeinträchtigungen oder gar den Tod und etwaige Sachbeschädigungen zu verhindern

## Darstellung der Warnhinweise

## SIGNALWORT

### Art und Quelle der Gefahr!

Folgen

- Gefahrenabwehr

- Das **Signalwort** gibt die Schwere der Gefahr an.
- Der Absatz „**Art und Quelle der Gefahr**“ benennt die Art oder Quelle der Gefahr.
- Der Absatz „**Folgen**“ beschreibt mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.
- Der Absatz „**Gefahrenabwehr**“ gibt an, wie man die Gefahr umgehen kann. Diese Maßnahmen zur Gefahrenabwehr müssen Sie unbedingt einhalten!

Die Signalwörter haben folgende Bedeutung:

Warnwort	Bedeutung
<b>GEFAHR!</b>	Kennzeichnet eine Gefahr, die mit Sicherheit zum Tod oder schwerer Verletzung führen wird, wenn Sie die Gefahr nicht vermeiden.
<b>WARNUNG!</b>	Kennzeichnet eine Gefahr, die zum Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn Sie die Gefahr nicht vermeiden.
<b>VORSICHT!</b>	Kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten bis mittelschwere Verletzungen führen kann, wenn Sie die Gefahr nicht vermeiden.
<b>ACHTUNG!</b>	Kennzeichnet mögliche Sachschäden. Die Umwelt, Sachwerte oder die Anlage selbst können Schaden nehmen, wenn Sie die Gefahr nicht vermeiden.

## Symbole in dieser Anleitung und auf dem Gerät

Symbol	Bedeutung
	Wenn diese Information nicht beachtet wird, kann dies zu Verschlechterungen im Betriebsablauf führen.
>	Handlungsanweisung: Beschreibt Tätigkeiten, die ausgeführt werden müssen.
 	Die Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen zum sicheren Betrieb. Vor dem Betrieb des Motors unbedingt durchlesen.
 	Abgase enthalten Kohlenmonoxid, ein farbloses, geruchloses und lebensgefährliches Gas. Den Motor nicht in einem geschlossenen Raum laufen lassen.

Symbol	Bedeutung
	<p>Benzin ist extrem leicht entzündlich und kann explodieren. Von offenen Flammen oder anderen Entzündungsquellen fernhalten.</p>
	<p>Der Motor, die Seilscheiben und die Bremsenheit können im normalen Betrieb sehr heiß werden. Achten Sie darauf, heiße Teile des Gerätes nicht zu berühren.</p>
	<p>Warnung vor Einzugsgefahr in drehende Teile</p>
	<p>Gehörschutz tragen</p>

## Sicherheitshinweise

Der EDER - Ascender wurde gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt. Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden, wenn Sie die folgenden grundsätzlichen Sicherheitshinweise und die Warnhinweisen vor Handlungsanweisungen in dieser Anleitung nicht beachten.

- > Lesen Sie diese Anleitung gründlich und vollständig, bevor Sie den EDER - Ascender in Betrieb nehmen.
- > Bewahren Sie die Anleitung so auf, dass sie in einem leserlichen Zustand ist.
- > Stellen Sie sicher, dass die Anleitung jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist.
- > Geben Sie den EDER - Ascender an Dritte stets zusammen mit dieser Anleitung weiter.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Sie dürfen den EDER - Ascender ausschließlich für die in dieser Anleitung beschriebenen Tätigkeiten einsetzen. Dabei müssen Sie stets die Leistungsgrenzen des Geräts einhalten.

Der bestimmungsgemäße Gebrauch des EDER - Ascender beläuft sich auf das Befahren eines planmäßig belasteten Seils, während das untere Ende des Seils nicht gespannt ist. Das Anhängen einer Last (Personen oder Material) darf nur über die vorgesehene Öse geschehen.

Ein weiterer bestimmungsgemäßer Gebrauch ist das Bewegen von Lasten (Personen oder Material) mit örtlicher Fixierung des EDER - Ascender. Hierbei muss das Gerät über die vorgesehene Öse angeschlagen werden. Die Fixierung muss so ausgeführt werden, dass sich das Gerät in die Zugrichtung des Lastseils orientieren kann.

Im Falle einer Personenbeförderung sieht die bestimmungsgemäße Verwendung die Verwendung eines Sicherungssystems, bestehend aus einem zweiten, vom Lastseil unabhängigen, Seil (DIN EN 1841 Typ A) und einem mitlaufenden Auffanggerät (nach DIN EN 12841 Form A), vor. Dieses muss, wie vorgesehen mit dem Gurt der zu befördernden Person verbunden sein. Bei dem Gurt muss es sich um einen Gurt nach EN 813 handeln. Es wird empfohlen einen Komplettgurt oder einen zusätzlichen Brustgurt zu verwenden.

Der EDER - Ascender EPC 130-11 ist für den Transport von einem Anwender mit Ausrüstung und ggf. Materialien ausgelegt. Der EDER - Ascender EPC 130-11 darf nur von einer Person gesteuert werden. Die Gesamtlast an dem EDER - Ascender EPC 130-11 darf 130kg nicht übersteigen.

Der EDER - Ascender EPC 240-11 ist für den Transport von einem Anwender mit Ausrüstung und ggf. Materialien sowie für die Mitnahme einer weiteren Person z.B. in Rettungseinsätzen ausgelegt. Der EDER - Ascender EPC 240-11 darf nur von einer Person gesteuert werden. Die Gesamtlast an dem EDER - Ascender EPC 240-11 darf 240kg nicht übersteigen

Der EDER - Ascender EPC 240-11 B ist für den Transport von einem Anwender mit Ausrüstung und ggf. Materialien sowie für die Mitnahme einer weiteren Person z.B. in Rettungseinsätzen ausgelegt. Der EDER - Ascender EPC 240-11 B darf nur von einer Person gesteuert werden. Die Gesamtlast an dem EDER - Ascender EPC 240-11 B darf 240kg nicht übersteigen.

Für den EDER - Ascender dürfen nur von der EDER Maschinenbau GmbH zugelassene Seile verwendet werden. Hierbei handelt es sich um Seile nach EN 1891 Typ A, welche von einer benannten Stelle für den Gebrauch mit dem Gerät erprobt und zertifiziert sind. Andere Seiltypen können zu erhöhtem Verschleiß, zum Durchdrehen oder Reißen führen. sind. Aktuell sind folgende Seile zugelassen: Teufelberger Patron Plus 11 mm und BEAL Industrie 11 mm.

Bei Verwendung als Personentransport, wobei das Gerät und der Bediener sich an einem festen Punkt oberhalb der zu befördernden Person befindet, muss zwischen der zu befördernden Person und dem Bediener eine gesicherte und dauerhafte Sicht- und Sprachverbindung bestehen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung schließt auch ein, dass Sie diese Anleitung und insbesondere das Kapitel „Sicherheitshinweise“ vollständig gelesen und verstanden haben.

## **Nicht zugelassene Verwendung**

Bei nicht zugelassenen Verwendungen besteht besondere Gefahr für die Maschine und Personen. Nicht zulässig ist die Verwendung des EDER - Ascender, wenn Sie:

- Sicherheitseinrichtungen entfernen oder verändern,
- den EDER - Ascender anders verwenden, als es im Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ beschrieben ist,
- andere Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturmaßnahmen durchführen, als die, die in den Kapiteln Reinigung und Wartung aufgeführt sind,
- Lasten an anderen Stellen des Gerätes anhängen als vorgesehen,
- andere Seile verwenden als mit dem Gerät zugelassen,
- Das Gerät so fixieren, dass sich ein nicht natürlicher Seilverlauf einstellt,
- die Geräte unter Betriebsbedingungen verwenden, die von den in dieser Anleitung beschriebenen abweichen.

Der EDER - Ascender ist nicht für EX geschützte Bereiche geeignet. Falls das Gerät trotzdem in einem EX geschützten Bereich eingesetzt werden soll, muss durch den Betreiber eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden.

## Qualifikation des Personals

Der EDER - Ascender 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 für vertikale Fortbewegung am Seil im Bereich Höhenarbeit bzw. Höhenrettung vorweisen können. (Der Anwender muss in der Lage sein, sowohl das Sicherungssystem zu bedienen als auch sich selbständig auf- und abzuseilen. \*)

\*vergleichbar mit IRATA Level 1, SZP Level 1, SKT Fortbildungsstufe A, SRHT Level 1 etc.

Personen, die den EDER - Ascender verwenden, dürfen weder unter dem Einfluss von Alkohol, sonstigen Drogen oder Medikamenten, die die Reaktionsfähigkeit beeinflussen, stehen noch müde, krank oder gereizt sein.

Personen unter 18 Jahren dürfen das Gerät nicht bedienen. Zulässig ist es jedoch, Personen über 16 Jahren derartige Tätigkeiten zu übertragen, soweit dies zur Erreichung eines Ausbildungszieles erforderlich und der Schutz durch die Aufsicht eines Fachkundigen gewährleistet ist.

## Das müssen Sie beachten

### Allgemeine Sicherheitshinweise

- > Halten Sie die Anweisungen in dieser Anleitung unbedingt ein, um Gefahren auszuschließen und Schäden zu vermeiden.
- > Halten Sie die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln ein.
- > Nehmen Sie Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie das Transportieren des Geräts nur bei abgeschaltetem Motor vor.
- > Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit den vom Hersteller angebrachten bzw. vorgesehenen Schutzeinrichtungen.
- > Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz, wenn Sie mit dem Gerät arbeiten.
- > Rauchen Sie weder während des Betankens noch während der Arbeit mit dem Gerät.
- > Die Gebrauchsanweisungen aller verwendeten Ausrüstungsgegenstände müssen zwingend befolgt werden.

## Sicherheitshinweise zum Arbeitsplatz

- > Verwenden Sie den EDER - Ascender nicht in einer explosiven Umgebung
- > Sorgen Sie am Arbeitsplatz für ausreichende Beleuchtung.
- > Verwenden Sie den EDER - Ascender mit Verbrennungsmotor nur in gut belüfteten Umgebungen und nicht in geschlossenen Räumen. Die Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxyd.
- > Lassen Sie das Gerät nicht dauerhaft im Regen stehen.
- > Achten Sie darauf, dass weder das Seil noch die **Persönliche-Schutz-Ausrüstung** an rauen Materialien oder scharfen Kanten bzw. Gegenständen reibt.
- > Achten Sie auf gute Wetterbedingungen. Bei starkem Wind (über 12 m/s), starkem Regen, schlechten Sichtverhältnissen oder Gewitter darf der EDER - Ascender nicht eingesetzt werden.

## Verhalten im Notfall

Wenn z. B. durch Fehlfunktionen oder gefährliche Situationen unmittelbare Verletzungsgefahr für Personen besteht oder das Gerät beschädigt werden kann:

- > Schalten Sie den EDER - Ascender aus.
- > Lösen Sie sich erst aus dem EDER - Ascender, wenn Sie in einem weiteren Sicherungssystem gesichert sind.
- > Lassen Sie die Fehlfunktionen durch einen autorisierten Fachhändler beseitigen.

## WARNUNG

**Regungsloses Hängen in einem Gurt kann zu einem Hängetrauma führen und damit zu schweren Verletzungen oder Tod führen.**

## Sicherheitseinrichtungen

Der EDER - Ascender darf nur mit den für den Verwendungszweck vorgesehenen Schutz- und Sicherheitseinrichtungen (z. B. Deckel) verwendet werden. Schutz- und Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht unwirksam gemacht werden und müssen gegebenenfalls gereinigt werden.

## Persönliche Schutzausrüstung

> Tragen Sie beim Bedienen stets folgende persönliche Schutzausrüstung:

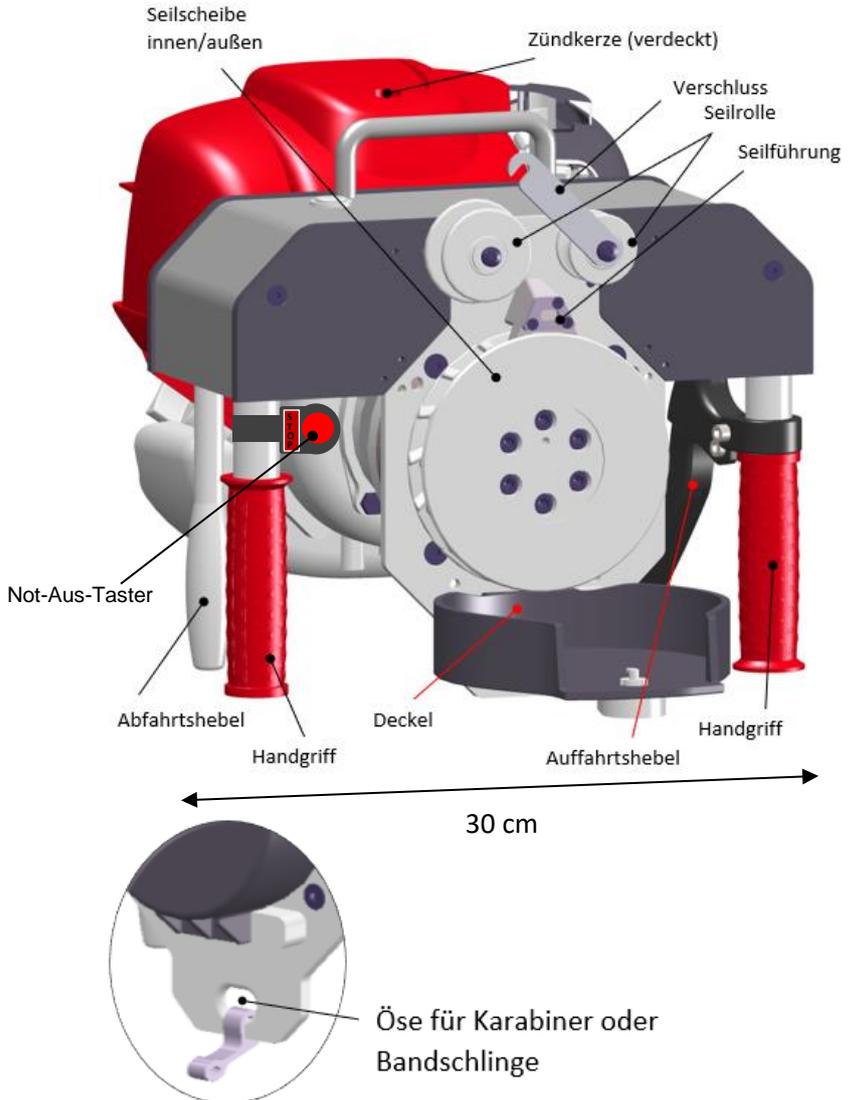
- enganliegende Kleidung, ggf. ein Haarnetz
- Helm
- Gehörschutz
- Sicherungssystem bestehend aus mitlaufenden Auffanggerät nach DIN EN 12841 Form A und vom Lastseil unabhängigen Seil nach DIN EN 1891 Typ A.
- Gurt nach EN 813 mit entsprechenden Karabinern

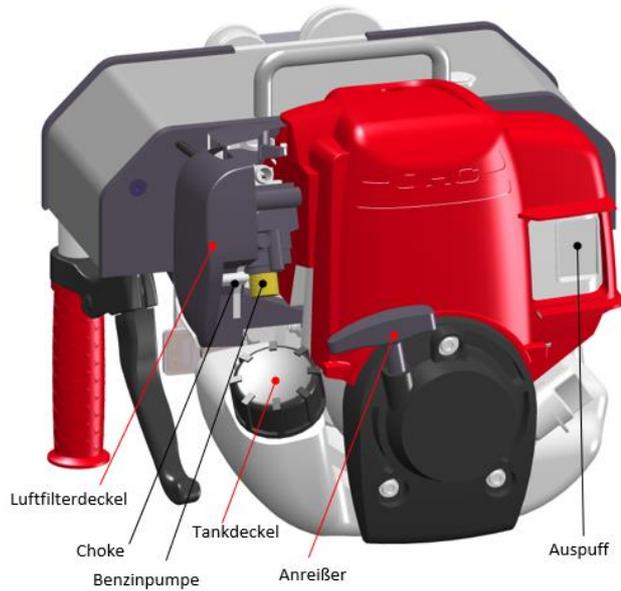
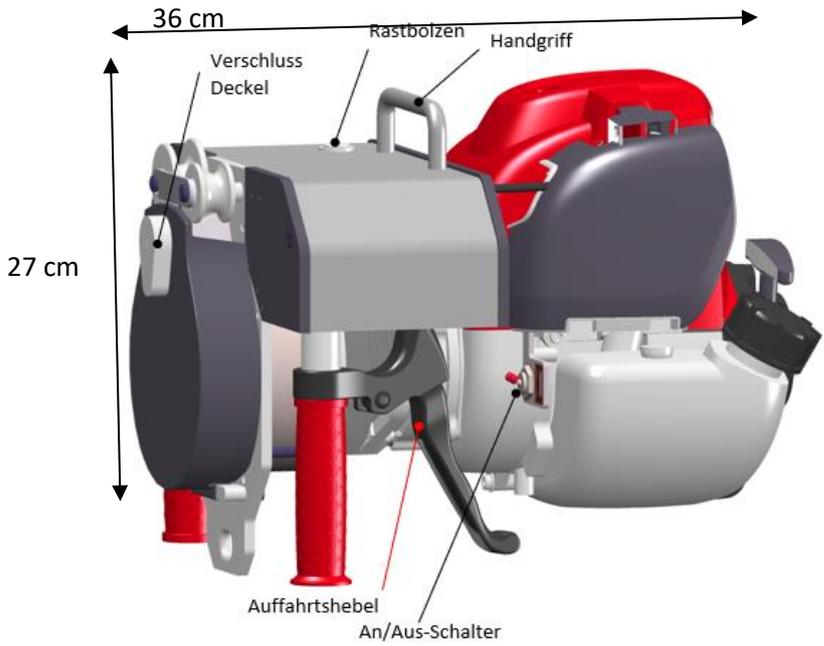


Die persönliche Schutzausrüstung muss den geltenden Unfallverhütungsbestimmungen entsprechen. Weitere Schutzausrüstung kann aufgrund der durchzuführenden Tätigkeiten notwendig sein.

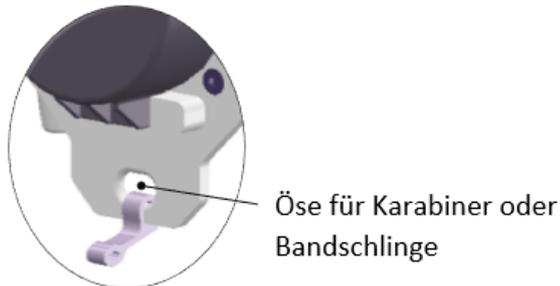
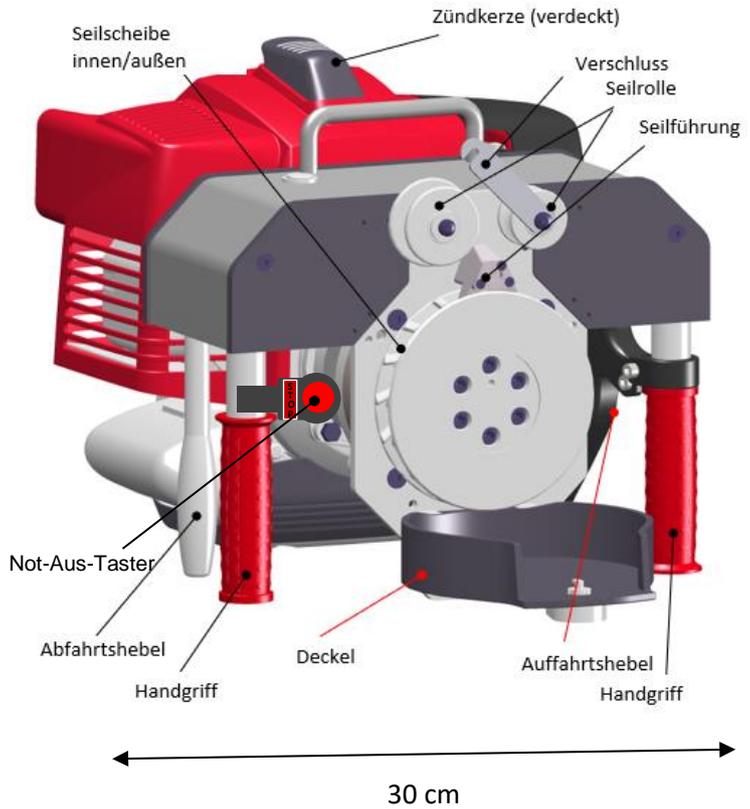
# Aufbau und Funktion

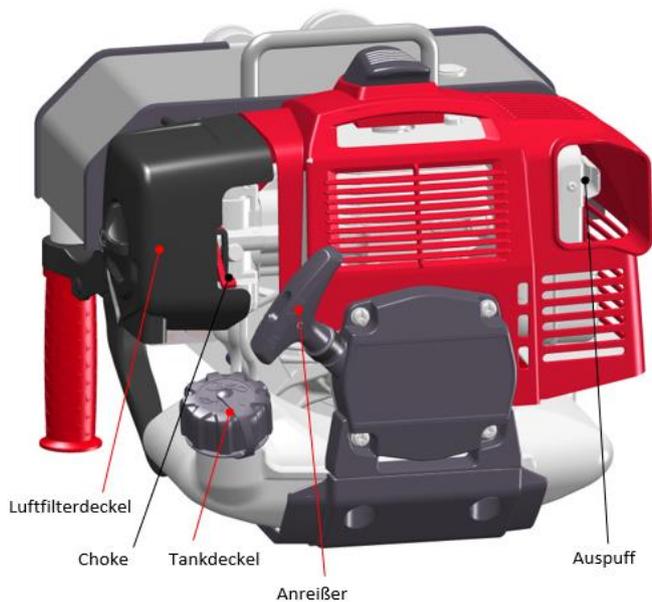
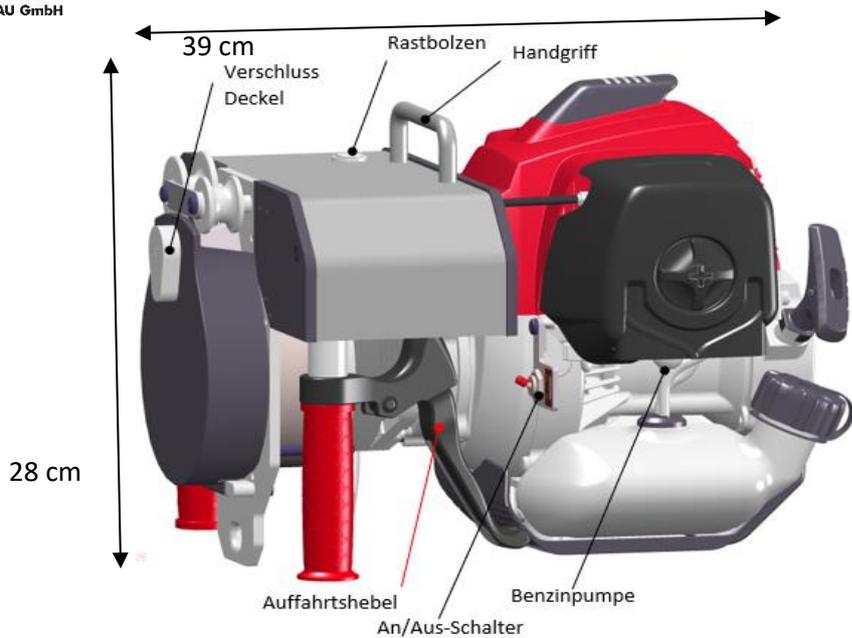
## Aufbau EPC 130-11



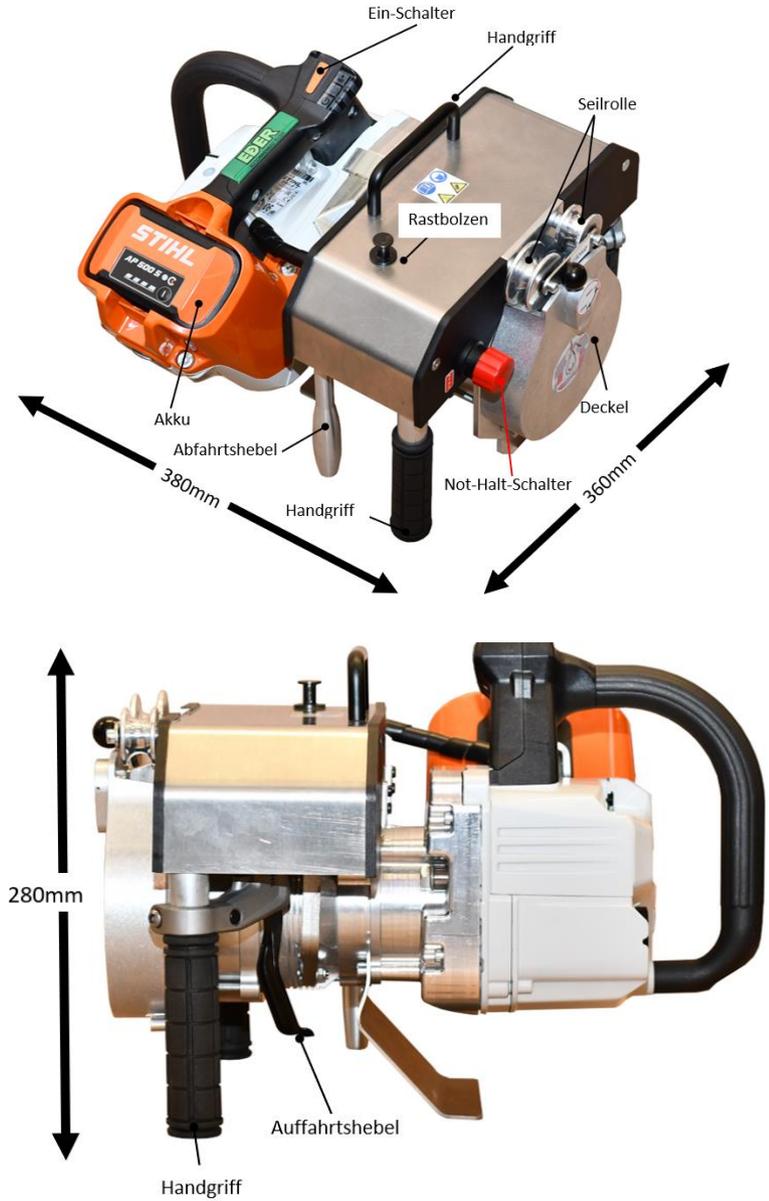


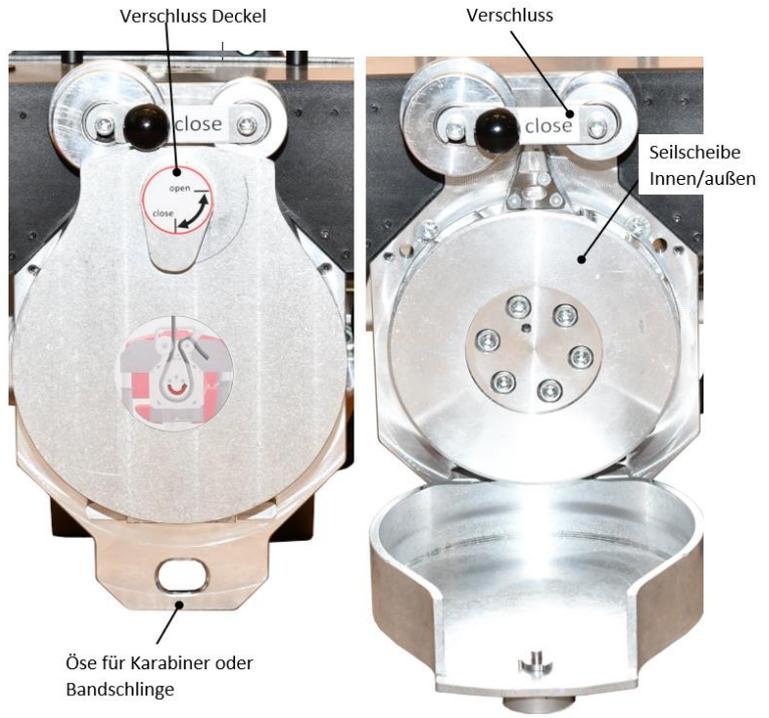
## Aufbau EPC 240-11





## Aufbau EPC 240-11-B





## Transport und Lagerung

### VORSICHT

#### Heiße Bauteile

Der Verbrennungsmotor wird im Betrieb heiß. Achten Sie beim Transport darauf, den Verbrennungsmotor (besonders die Abgasanlage) nicht zu berühren, solange dieser heiß ist. Vermeiden Sie Kontakt von brennbaren Materialien und heißen Bauteilen.

### ACHTUNG

#### Gefahr durch auslaufenden Kraftstoff!

Wenn der Einfüllstutzen für den Kraftstoff nicht richtig verschlossen ist, kann Kraftstoff austreten und die Umwelt verschmutzen.

- > Kontrollieren Sie vor dem Transportieren, ob der Einfüllstutzen für den Kraftstoff richtig verschlossen ist.
- > Sichern Sie beim Transport auf Fahrzeugen das Gerät gegen Umkippen.

## Besonderheiten der Akkuvariante

Lagern Sie das Gerät sauber und trocken in einem Temperaturbereich zwischen -10°C und +50 °C. Entfernen Sie für den Transport und Lagerung den Akku aus dem Akkuschaft. Transportieren Sie den Akku in einer elektrisch nicht leitfähigen Verpackung.

## Inbetriebnahme und Bedienung

Bevor Sie den EDER - Ascender starten, müssen Sie sichere Arbeitsbedingungen herstellen. Überprüfen Sie, ob

- > die Seile oder andere Ausrüstung keine Beschädigungen oder übermäßigen Verschleiß aufweisen, andernfalls tauschen Sie das Equipment entsprechend aus.
- > die letzte Wartung des EDER - Ascender vor weniger als einem Jahr stattgefunden hat
- > Griffe sauber und trocken sind
- > sowohl der Kraftstoffbehälter als auch das Gerät sich außerhalb von feuergefährlichen Umgebungen befinden. Beachten Sie, dass geschlossene, leere Kraftstoffbehälter explosive Dämpfe enthalten können.

### Einlegen des Seils

#### WARNUNG

##### Seiltyp

Für den EDER - Ascender dürfen nur von der EDER Maschinenbau GmbH zugelassene Seile verwendet werden. Hierbei handelt es sich um Seile nach EN 1891 Typ A, welche von einer benannten Stelle für den Gebrauch mit dem Gerät erprobt und zertifiziert sind. Andere Seiltypen können zu erhöhtem Verschleiß, zum Durchdrehen oder Reißen führen.

##### Beschädigungen am Seil

Verschleiß am Seil ist normal. Ist der Mantel jedoch beschädigt, muss das Seil sofort ausgetauscht werden. Ebenfalls darf das Seil keine Spuren von Chemikalien oder Farben aufweisen.

Prüfen Sie vor jeder Anwendung das Seil auf mögliche Beschädigungen. Das Seil muss sich in einem Zustand befinden, dass andere Geräte (Seilklemmen etc.) mit dem Seil einwandfrei funktionieren.

##### Seilendknoten

Achten Sie darauf, dass das Seil einen geeigneten Seilendknoten aufweist, so dass Sie beim Abfahren nicht über das Seilende hinausfahren können. Der Seilendknoten muss größer als die Seilführung sein.



- > Achten Sie auf eine sichere Verankerung des Kletterseiles
- > Öffnen Sie den Deckel durch Drehen des Deckel-Verschlusses um 90° gegen den Uhrzeigersinn. Anschließend lässt sich der Deckel aufklappen.
- > Öffnen Sie den Verschluss an der Seilrolle
- > Führen Sie das Seil als Schlaufe zwischen den beiden Seilrollen durch
- > Führen Sie die Schlaufe um die Seilscheiben
- > Ziehen Sie an dem Seilende, um das Seil in die Verzahnung zu drücken
- > Schließen Sie den Deckel und den Verschluss an der Seilrolle

## VORSICHT

### Fassen in den Seileinlaufbereich

Das Hineinfassen in den Seileinlaufbereich kann zu Verletzungen führen.

Achten Sie darauf, dass der Deckel geschlossen ist, und greifen Sie nicht in den Seileinlaufbereich. (Der Bereich an den Seilrollen, speziell der Bereich, an denen das Seil in die Maschine und aus der Maschine herausläuft)

### Schließen des Deckels

Der Deckel sorgt für die Führung des Seils zwischen den Seilscheiben und verhindert das Durchrutschen des Seils und somit eine Beschädigung des Seils durch die Seilscheiben. Achten Sie darauf, dass der Deckel richtig eingerastet und der Verschluss der Seilrollen geschlossen ist.

### Beschädigung der Seilscheiben

Ein verschmutztes oder sandiges Seil erhöht die Reibung zwischen den Seilscheiben und dem Seil und führt somit zu einem erhöhten Verschleiß oder Beschädigungen an den Seilscheiben und dem Seil. Tauschen Sie die Seilscheiben bei erkennbarem Verschleiß aus.

## VORSICHT

### **Herausnehmen des Akkus**

Vermeiden Sie ein Herausnehmen des Akkus, wenn Sie im Seil hängen. Dieser ist schwer und kann bei schlechter Zugänglichkeit des Akkuschachts aus der Hand gleiten.

## Aufbau und Verwendung

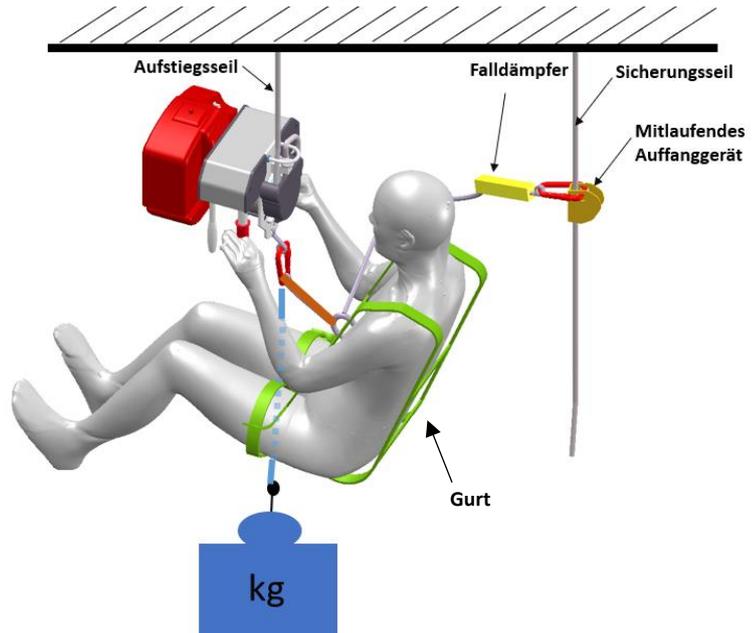
Überprüfen Sie das funktionelle Zusammenspiel Ihrer Ausrüstungselemente mit diesem Gerät. Die verwendete Ausrüstung muss mit der in Ihrem Land geltenden Norm übereinstimmen.

Beachten Sie die geltenden Arbeitssicherheitsvorschriften/ Betriebssicherheitsverordnungen und Gesetzgebung in Ihrem Land.

Der EDER - Ascender ersetzt kein Sicherungssystem.

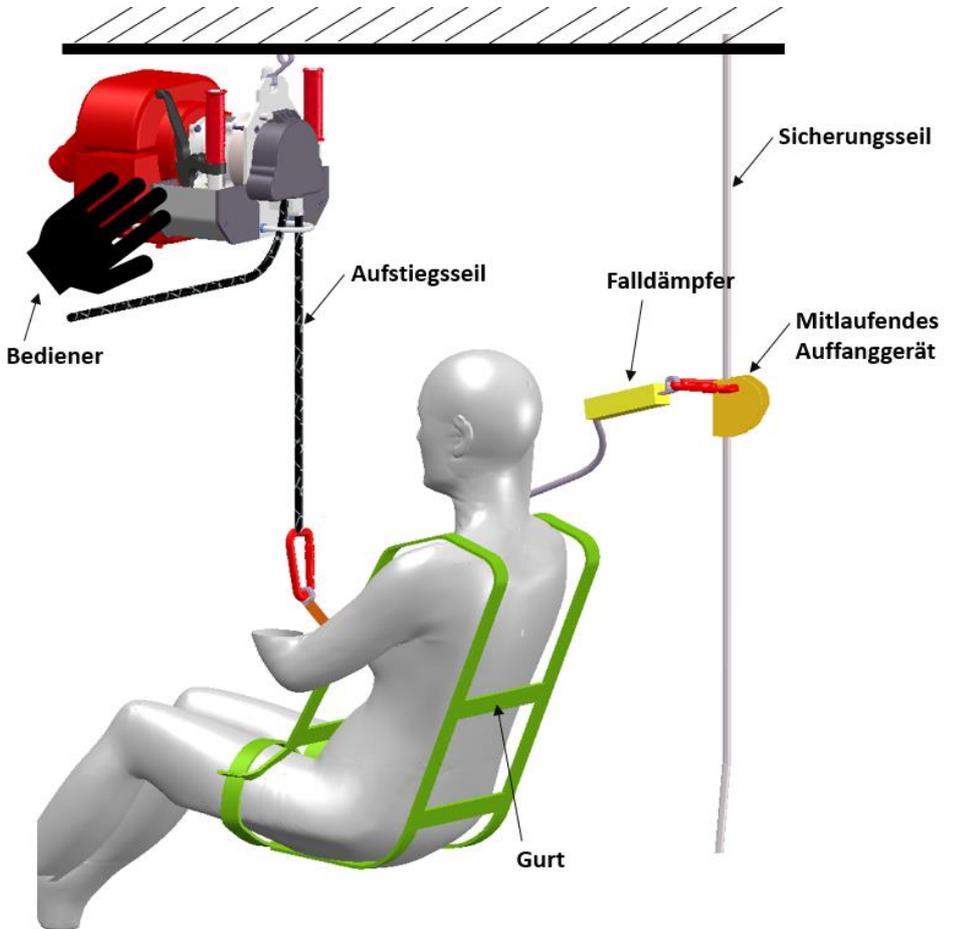
Im Folgenden werden die möglichen Konfigurationen zur Verwendung des EDER - Ascender aufgezeigt. Machen Sie sich vor dem Auf- bzw. Abstieg mit dem Gerät mit der jeweiligen Vorort-Situation vertraut und prüfen Sie, ob Aufbau und Verwendung nach geltenden Sicherheitsstandards möglich sind.

### Aufbau mit Sicherungsseil und ggf. Zusatzlast



Sicherungsseil nach EN 1891 Typ A – Beachten Sie die Bedienungsanleitung des mitlaufenden Auffanggerätes und das zulässige Maximalgewicht des verwendeten Falldämpfers. Bei Bedarf kann zusätzliches Gewicht mitgeführt werden.

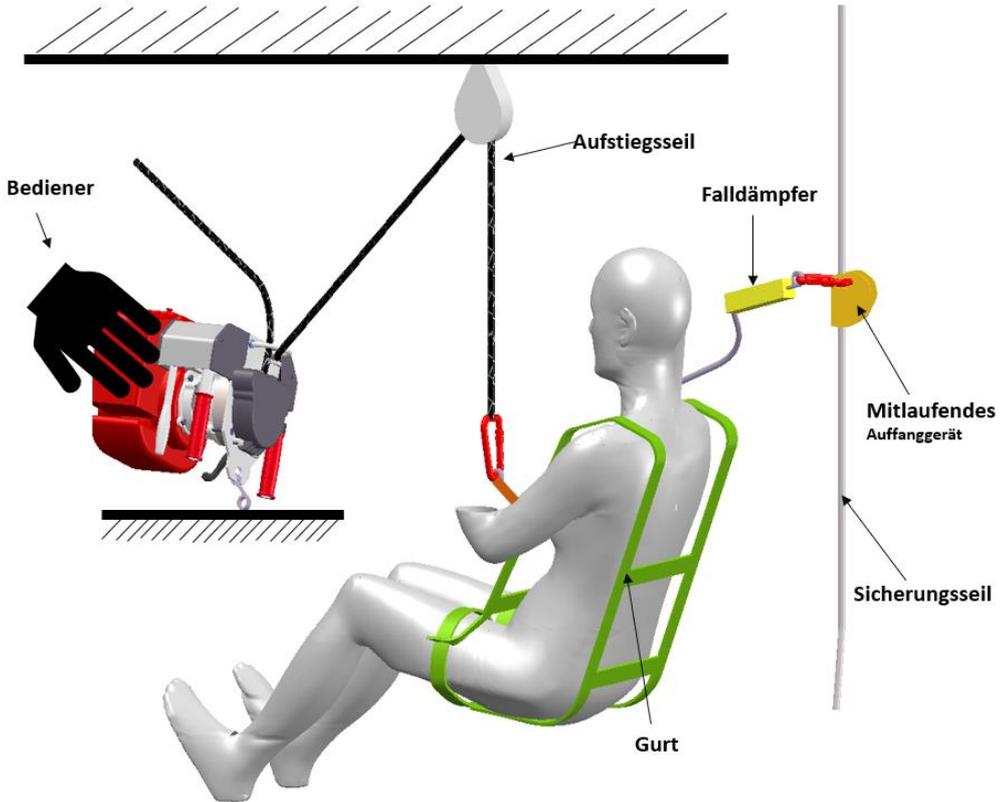
### Aufbau mit Sicherungsseil – passiv



Sicherungsseil nach EN 1891 Typ A – Beachten Sie die Bedienungsanleitung des mitlaufenden Auffanggerätes und das zulässige Maximalgewicht des verwendeten Falldämpfers.

Sichtkontakt und eine Kommunikation müssen jederzeit möglich sein.

### Aufbau mit Sicherungsseil – passiv

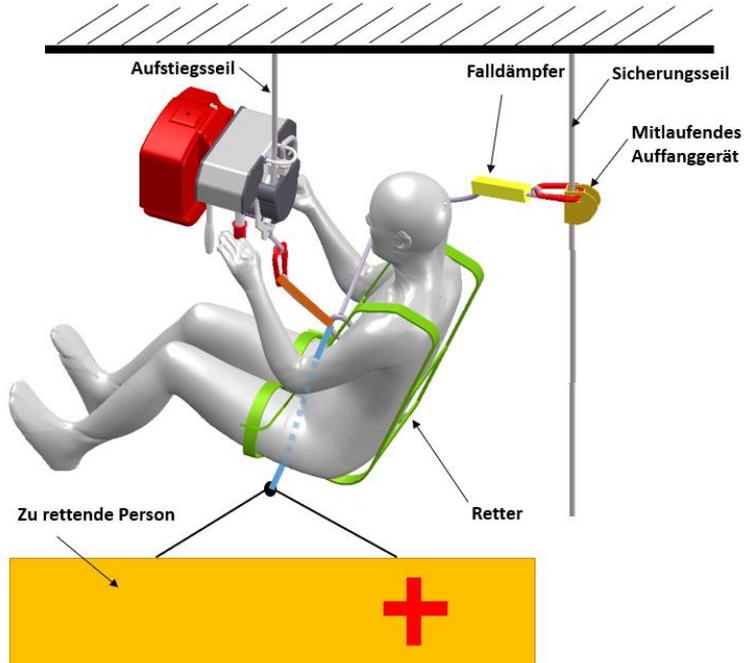


Sicherungsseil nach EN 1891 Typ A – Beachten Sie die Bedienungsanleitung des mitlaufenden Auffanggerätes und das zulässige Maximalgewicht des verwendeten Falldämpfers.

Sichtkontakt und eine Kommunikation müssen jederzeit möglich sein.

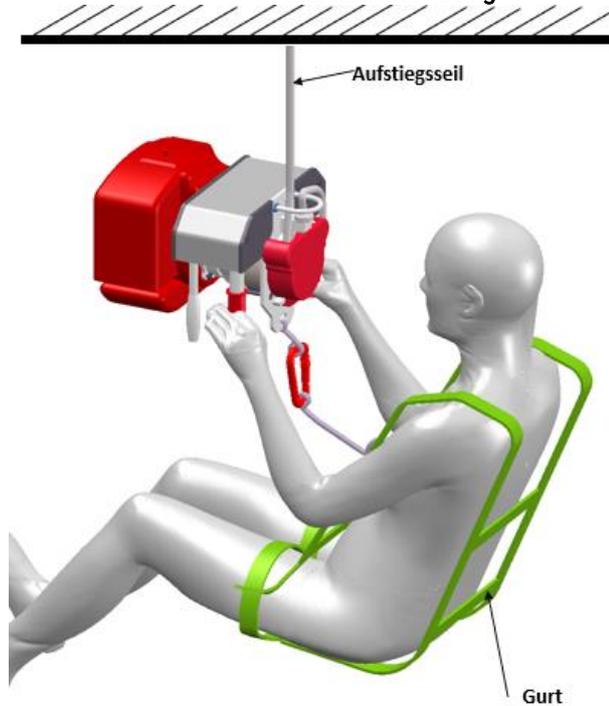
Achten Sie auf eine geeignete Umlenkrolle.

**Aufbau Rettungsfall – nur zulässig für Modell EPC 240-11 und EPC 240-11-B**



Sicherungsseil nach EN 1891 Typ A – Beachten Sie die Bedienungsanleitung des mitlaufenden Auffanggerätes und des Falldämpfers, sowie das jeweils zulässige Maximalgewicht.

**Aufbau als Einseilsystem im Bereich SKT (Baumklettern)**  
**Maximallast 130 kg**



Das Einseilsystem ist ausschließlich im Bereich SKT d.h. in Situationen zugelassen, die sich auf Nummer 3.4.2 der Betriebssicherheitsverordnung berufen (z.B. beim Baumklettern). Das maximal zulässige Gewicht beim Einseilsystem beträgt 130kg.

Prüfen Sie vor der Anwendung, ob die in Ihrem Land zuständige Betriebssicherheitsverordnung bzw. die geltenden Gesetze und Vorschriften ein Einseilsystem zulassen.

Das Verwenden des EDER - Ascender ohne eine zweite Sicherung erfolgt immer auf eigenes Risiko und die Eder Maschinenbau GmbH übernimmt keinerlei Haftung in diesem Fall.

## WARNUNG

### Zusätzliche Seilprüfung und häufiger Austausch

Wird kein zusätzliches Sicherungsseil verwendet muss ein verstärktes Augenmerk auf das Aufstiegsseil gelegt werden:

- > Prüfen Sie das Seil mit größtmöglicher Aufmerksamkeit vor jeder Verwendung auf Verschmutzung und starken Abrieb. Tauschen Sie das Seil schon bei geringerem Abrieb aus.
- > Sollte das Seil durchrutschen, d.h. es drehen sich nur die Seilscheiben, aber das Gerät fährt nicht am Seil hinauf, so muss der Motor **sofort** abgeschaltet werden



**Das Seil verschleißt beim Durchrutschen innerhalb weniger Sekunden und führt zu starken Beschädigungen oder zum Riss des Seiles.**



### Erhöhte Belastung auf den Anschlagpunkt

Durch ein schnelles Anfahren und dem erhöhten Gesamtgewicht der Ausrüstung ist mit einer erhöhten Belastung auf den Anschlagpunkt zu rechnen.

## Hebevorgänge

Beachten Sie beim Heben von Lasten die gängigen Arbeitssicherheitsvorschriften in Ihrem Land.

Grundlegende Sicherheitsvorschriften beim Heben sind:

- > Der Aufenthalt unter schwebenden Lasten ist verboten
- > Halten Sie Abstand zur Last
- > Ziehen Sie nicht schräg zur Last
- > Behalten Sie die Last immer im Auge
- > Achten Sie darauf, dass eine Kommunikation sichergestellt ist
- > Die zulässige Nutzlast (240kg) darf nicht überschritten werden

EPC 130- 11: 130kg

EPC 240- 11: 240kg

EPC 240-11 B: 240 kg

## Motor bedienen

### Varianten mit Verbrennerantrieb

Sehen Sie hierzu die separate Bedienungsanleitung vom Motor.

### Starten des Akkuantriebs

Drücken Sie auf den Einschaltknopf des Gerätes. Das dauerhafte Leuchten der LED signalisiert die Betriebsbereitschaft des Motors.

### Stoppen/Ausschalten des Akkuantriebs

Der Motor kann während des Betriebs durch den Not-Halt-Schalter gestoppt werden. Erst nach herausdrehen des Not-Halt-Schalters kann der Motor erneut gestartet werden. Entfernen des Akkus schaltet ebenfalls den Motor ab.

## Bedienung

Zum Befahren des Seiles hängt sich der Bediener mit seinem Karabiner vom Klettergeschirr oder mit einer Bandschlinge in die Karabinerlasche des EDER - Ascender ein.

## WARNUNG

### Unabhängiges Sicherungssystem

Der EDER - Ascender ist lediglich eine Auf-/Abstiegshilfe. Sie müssen zu jeder Zeit mit einem zweiten Sicherungssystem verbunden sein. Verwenden Sie dazu ein mitlaufendes Auffanggerät. Wir empfehlen das Petzl ASAP LOCK.

## WARNUNG

Beachten Sie die Bedienungsanleitung des mitlaufenden Auffanggerätes.

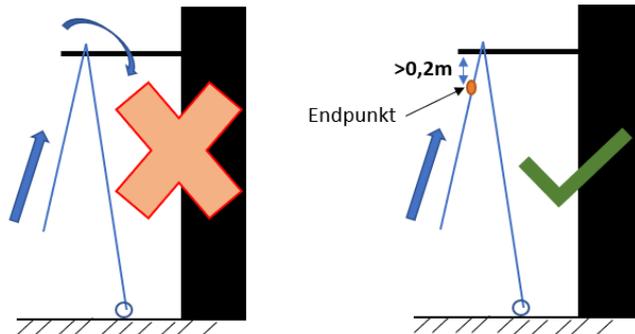
Durch Betätigen des Auffahrhebels wird am Motor Gas gegeben und der EDER - Ascender fährt am Seil nach oben. Zum Stoppen lassen Sie den Hebel wieder los. Achten Sie darauf, nicht zu stark zu beschleunigen.

Zum Abfahren betätigen Sie den Abfahrhebel und der EDER - Ascender fährt am Seil nach unten.

- > Achten Sie darauf, dass das unbelastete Seil jederzeit nach unten weglaufen kann.

Kontrollieren Sie vor jeder Anwendung, ob das Gerät am Seil frei rauf und runter fahren kann und nicht z.B. durch Knoten oder Hindernisse blockiert werden kann.

Achten Sie auf einen ausreichend festen Ankerpunkt sowohl für das Aufstiegsseil als auch für das Sicherungsseil. Achten Sie darauf, dass das Gerät in keiner Situation über den Ankerpunkt (z.B. ein Ast) fahren kann. Befestigen Sie ggf. einen Endpunkt (Knoten oder Seilklemme).



Prüfen Sie vor jeder Anwendung die Funktion der Bremse durch hoch und wieder runter fahren von einem Meter.

- > Sollte das Gerät im Stillstand das Gewicht nicht halten können, dann darf der EDER - Ascender nicht eingesetzt werden und muss zur Überprüfung eingeschickt werden.
- > Sollte das Gerät trotz Betätigung des Abfahrhebels nicht nach unten fahren, dann darf der EDER - Ascender nicht eingesetzt werden und muss zur Überprüfung eingeschickt werden.

## WARNUNG

### Durchrutschen des Seiles

- > Sollte das Seil durchrutschen und nicht von den Seilscheiben gefördert werden, darf kein Gas mehr gegeben werden!
- > Schalten Sie den Motor aus und brechen Sie den Klettvorgang sofort ab. Tauschen Sie das Seil aus.

**Das Seil verschleißt beim Durchrutschen innerhalb weniger Sekunden und führt zu starken Beschädigungen oder zum Riss des Seiles.**

### Verbrennungen

- Im Betrieb wird der Motor insbesondere am Auspuff heiß.
- Bei der Abfahrt des Gerätes wird die Energie in Wärme gewandelt. Dadurch kann das Gehäuse der Bremse heiß werden.
- An den Seilscheiben entsteht beim Fördern des Seiles Reibung. Die Seilscheiben können heiß werden.

Lassen Sie das Gerät abkühlen, bevor Sie das Gerät in den genannten Bereichen anfassen.

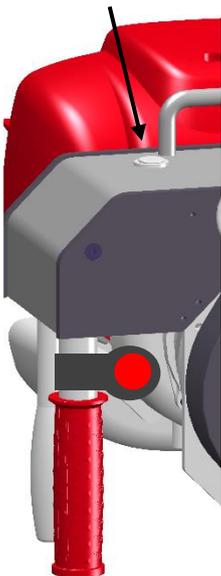
Die Verbrennervarianten des EDER - Ascenders verfügen über einen An-Aus-Schalter und einen Not-Aus-Taster, die beide zum sofortigen Stoppen des Motors führen. Beide Taster/Schalter können unabhängig voneinander in Not-Situationen betätigt werden.

Die Akkuvariante besitzt einen dem vorderen Notaus entsprechenden Nothalt. Machen Sie sich vor Verwendung des Gerätes mit der Position und dem Handling dieser beider Taster/Schalter vertraut.

### Automatische Abfahrt

Der EDER - Ascender kann ohne eine Person abfahren. Dazu wird bei betätigter Bremse der Rastbolzen heruntergedrückt und der Bremshebel wieder losgelassen. Für eine eigenständige Abfahrt benötigt das Gerät aber eine Mindestzugkraft von 10kg. Diese Kraft kann durch ein angehängtes Gewicht oder durch Zug an einem unten angehängten Seil erzeugt werden. Der Vorteil beim Zug durch ein Seil liegt in der Kontrolle des Gerätes während der Abfahrt. Hierdurch können mögliche

Rastbolzen



Kollisionen vermieden werden. Durch erneutes kurzes Betätigen des Abfahrhebels springt der Rastbolzen heraus und das Gerät stoppt.

## VORSICHT

### Freie Abfahrtstrecke

- > Prüfen Sie vor der automatischen Abfahrt, dass keine Hindernisse im Weg sind.
- > Beim Automatischen herunter fahren durch ein zusätzliches Gewicht dürfen sich keine Personen unter dem Gerät befinden.
- > behalten Sie das fahrende Gerät jederzeit im Auge

## Reinigung und Instandhaltung

### WARNUNG

#### Gefahr bei Wartungs-, Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten mit laufendem Antriebmotor!

Verletzungen sind möglich.

Schalten Sie vor Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten den Antriebsmotor ab und warten Sie bis der Antriebsmotor nicht mehr heiß ist.

Prüfen Sie vor jedem Betrieb:

- > Ausreichend Kraftstoff im Tank (Verbrennervarianten)
- > Sauberer Luftfilter (Verbrennervarianten)
- > Ausreichender Ladezustand des Akkus (Akkuvariante)
- > Leichtgängige Hebel
- > Funktion des Aus-Schalter am Motor
- > Sichtkontrolle auf Verschmutzungen oder Schäden

Um sicher arbeiten zu können, müssen Sie das Gerät nach jedem Gebrauch reinigen.

- > Entfernen Sie möglichen Seilabrieb vom Gerät
- > Verwenden Sie für die Außenflächen einen trockenen oder leicht feuchten Lappen und ggf. ein handelsübliches Reinigungsmittel.
- > Verwenden Sie keine fettlösenden, ätzenden oder aggressiven Reinigungsmittel

Wartungsarbeiten am Motor können entsprechend der Motor-Bedienungsanleitung durchgeführt werden.

Der Antrieb der Akkuvariante ist wartungsfrei. Es dürfen kein Öl oder andere Betriebsstoffe in Motoreinheit gefüllt werden.

Weitere Maßnahmen müssen durch eine zertifizierte Werkstatt durchgeführt werden.

## Seilverschleiß

Das Seil unterliegt im Betrieb einem natürlichen Verschleiß. Das Seil ist für bis zu 300 Zyklen bei 240kg bzw. 500 Zyklen bei 130kg Last geeignet. Ein Zyklus bedeutet das Auf- und wieder Abfahren in dem jeweiligen Seilabschnitt.

Unter Umständen muss das Seil aber bereits früher getauscht werden. Reinigen Sie das Seil nach jeder Verwendung, um einen höheren Verschleiß zu vermeiden. Sind Beschädigungen am Seilmantel zu erkennen oder nach einem Sturz in das Seil, muss das Seil ausgetauscht werden.

## Wartung und Störungen

Der EDER - Ascender muss jährlich durch eine zertifizierte Werkstatt geprüft werden. Ist die Prüfplakette neben dem Typenschild abgelaufen, so darf der EDER - Ascender nicht in Betrieb genommen werden.

Das Gerät ist ab Werk UVV geprüft. Tragen Sie auf der Prüfplakette den Monat des Erhalts des Gerätes entsprechend der Rechnung ein. Im Falle einer Störung muss das Gerät von einer zertifizierten Werkstatt überprüft werden. In der folgenden Tabelle sind mögliche Fehler, Ursachen und ihre Beseitigung aufgelistet.

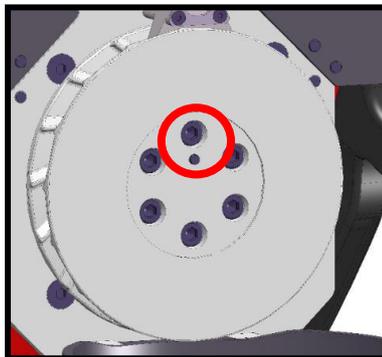
Störung	Ursache	Beseitigung
Motor springt nicht an	Luftfilter verstopft	Luftfilter reinigen/austauschen
	Zündfunken nicht gegeben	Zündkerze reinigen/austauschen
Seil rutscht durch	Abgenutzte Seilscheiben	Seilscheiben wechseln

Störung	Ursache	Beseitigung
	Seil verschlissen oder mit Abnutzungsspuren	Seil austauschen
Bremse hält nicht oder Abfahrts-geschwindigkeit ist zu hoch	Bremsscheibe verschlissen	Zertifizierte Werkstatt
Abfahrt nicht möglich	Bremshebel verklemmt	Zertifizierte Werkstatt

## Wechseln der Seilscheiben

Die Seilscheiben sind als Ersatzteil verfügbar und können bei Händlern oder der EDER Maschinenbau GmbH erworben werden. Verwenden Sie nur originale, durch EDER Maschinenbau GmbH hergestellten Seilscheiben. Die Seilscheiben können durch folgendes Vorgehen getauscht werden:

1. Demontieren sie Zunächst die alten Seilscheiben.
2. Legen Sie die Seilscheiben teile übereinander. Die Position der Scheiben zueinander ist durch den Stift vorgegeben
3. Setzen Sie die Schrauben mit Loctite 243 (mittelfeste Schraubensicherung) ein.
4. Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 11 Nm durch einen Drehmomentschlüsse an.



## Störungen Akkuvariante

Spezifisch der Akkuvariante können verschiedene Störungen auftreten, welche nicht bei der Benzinangetriebenen Version Auftreten.

Störung	LEDs am Akku	Ursache	Abhilfe
Motor läuft beim Einschalten nicht an.	1 LED blinkt grün.	Akkuladezustand ist zu gering	Akku gemäß Gebrauchsanleitung (Ladegerät) vollständig laden.
	1 LED leuchtet rot.	Akku zu warm oder zu kalt	Akku abkühlen oder erwärmen lassen.
	3 LEDs blinken rot.	Im Motor besteht eine Störung	Akku herausnehmen. Anschließend. Elektrische Kontakte im Akkuschacht reinigen. Akku wieder einsetzen. Sollte der Fehler immer noch auftreten: zertifizierte Werkstatt
Motor läuft beim Einschalten nicht an.	4 LEDs leuchten rot.	Im Akku besteht eine Störung.	Akku neu einsetzen. Sollte der Fehler immer noch auftreten: zertifizierte Werkstatt
		Die elektrische Verbindung zwischen dem Motor und dem Akku ist unterbrochen.	Akku herausnehmen. Anschließend. Elektrische Kontakte im Akkuschacht reinigen. Akku wieder einsetzen. Sollte der Fehler immer noch auftreten: zertifizierte Werkstatt

Störung	LEDs am Akku	Ursache	Abhilfe
		Der Motor oder Akku sind feucht.	Akku oder Motor trockenen lassen
Die Betriebszeit des Motors ist zu kurz		Akku ist nicht vollständig geladen.	Akku gemäß Gebrauchsanleitung (Ladegerät) vollständig laden.
		Die Lebensdauer des Akkus ist überschritten	Akku ersetzen.

## Außerbetriebnahme und Entsorgung

Wenn der EDER - Ascender nicht mehr einsatztüchtig ist und verschrottet werden soll, müssen Sie ihn deaktivieren und demontieren, d. h. Sie müssen das Gerät in einen Zustand bringen, in dem es nicht mehr für die Zwecke, für die es konstruiert wurde, eingesetzt werden kann.

## Technische Daten

### EPC 130-11

Technische Daten	Wert	Anmerkung
Seil	Zertifiziertes Kletterseil  Teufelberger Patron Plus 11mm oder BEAL Industrie 11mm	Seile nach EN 1891 Typ A 11 mm  Zertifiziert und erprobt mit EPC
Gewicht	11 kg	Ohne 4-Takt- Kraftstoff
Zulässige Nutzlast	130kg	Max. 1 Person
Auffahrgeschwindigkeit	0,5m/s (130kg)	
Abfahrgeschwindigkeit	0,3m/s	
Abmessungen	30x27x36cm	
Tankvolumen	0,63 L	
Hubraum Motor	47,9 cm <sup>3</sup>	
Kraftstoff	4-Takt-Kraftstoff	
Motoröl	SAE 10W-30 API SJ	Alternativ gleich- /höherwertiges Öl
Geräuschpegel	97 dBA	
Einsatztemperatur	-20°C – +40°C	

## EPC 240-11

Technische Daten	Wert	Anmerkung
Seil	Zertifiziertes Kletterseil  Teufelberger Patron Plus 11mm oder BEAL Industrie 11mm	Seile nach EN 1891 Typ A 11 mm  Zertifiziert und erprobt mit EPC
Gewicht	11,5 kg	Ohne 2-Takt Sonderkraftstoff
Zulässige Nutzlast	240kg oder max. 2 Personen	
Auffahrgeschwindigkeit	Max. 0,4m/s (240kg) Max. 0,6m/s (130kg)	
Abfahrgeschwindigkeit	Max. 0,3m/s	
Abmessungen	30x28x39cm	
Tankvolumen	1.1 L	
Hubraum Motor	53.2 cm <sup>3</sup>	
Kraftstoff	2-Takt Sonderkraftstoff	
Geräuschpegel	98 dBA	
Einsatztemperatur	-20°C – +40°C	

## EPC 240-11-B

Technische Daten	Wert	Anmerkung
Seil	Zertifiziertes Kletterseil  Teufelberger Patron Plus 11mm oder BEAL Industrie 11mm	Seile nach EN 1891 Typ A 11 mm  Zertifiziert und erprobt mit EPC
Gewicht	10,5 kg	Ohne Akku
Zulässige Nutzlast	240kg oder max. 2 Personen	
Auffahrgeschwindigkeit	Max. 0,4m/s (240kg) Max. 0,6m/s (130kg)	
Abfahrgeschwindigkeit	Max. 0,3m/s	
Abmessungen	30x28x39cm	
Akkuspannung	36V	
Verwendbare Akkus	Stihl AP 300S, Stihl AP 500'S	
Schutzklasse	IP X4	
Geräuschpegel	94 dBA	
Einsatztemperatur	-20°C – +40°C	

# Konformitätserklärung

Der Hersteller: Eder Maschinenbau GmbH  
Schweigerstraße 6  
38302 Wolfenbüttel  
Deutschland

erklärt hiermit, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht. Die Akkuangetriebenen Geräte erfüllen außerdem die Richtlinien 2011/65/EU, 2014/30/EG und 2000/14/EG.

**Hauptbezeichnung: EDER - Ascender Typ:**

**EPC 130 -11mm      Serien-Nr: EPC-130-02000      und darauf folgende**

**EPC 240 -11mm      Serien-Nr: EPC-240-02000      und darauf folgende**

**EPC 240 -11mm B      Serien-Nr: EPC-240-B-01000      und darauf folgende**

Zur Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden folgende Normen herangezogen:

DIN EN ISO 12100  
DIN EN 1496  
DIN EN 341

DIN EN 354  
DIN EN 1891  
DIN EN 349

Es ist durch interne Maßnahmen sichergestellt, dass die Seriengeräte immer den Anforderungen der aktuellen EG-Richtlinien und den angewandten Normen entsprechen.

Kennnummer der benannten Stelle: DEKRA 0158

Bevollmächtigte Person für die technischen Unterlagen: Michael Pögel

Wolfenbüttel, den 18.12.2023

**Ulrich Schrader, Geschäftsführer**

## Content

Validity.....	41
Disclaimer .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Warranty.....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Presentation of the warning notes.....	41
Symbols used in this manual and on the device.....	42
Safety instructions.....	43
Intended use .....	43
Improper use.....	45
Qualification of the personnel .....	45
Points to observe .....	46
Safety instructions for the workplace.....	46
Behaviour in an emergency .....	46
Safety devices .....	47
Personal protective equipment .....	47
Design and function.....	48
Structure of EPC 130-11 .....	48
Structure of EPC 240-11 .....	50
Structure of EPC 240-11-B.....	52
Transport and storage.....	54
Special features of the battery version.....	54
Commissioning and operation .....	54
Inserting the rope .....	55
Assembly and use .....	57
Operating the engine/motor .....	63
Operation .....	63
Automatic descent .....	65
Cleaning and maintenance .....	66
Rope wear .....	67
Maintenance and faults.....	67
Changing the pulley discs .....	68
Battery variant faults .....	69
Decommissioning and disposal .....	70
Technical data.....	71
Declaration of conformity .....	74

## About this guide

### Validity

These instructions apply to the

EPC 130-11, EPC 240-11 and EPC 240-11-B variants of the EDER - Ascender. For combustion engines, the separate instructions for the respective engine also apply.

The instructions are intended for trained industrial climbers, arborists and height rescuers.

The instructions contain important information on how to safely commission and use the EDER - Ascender, as well as on the risks and dangers involved in using this device.

## DANGER

### Read and follow the instructions in this manual

This manual contains important information to prevent fire, property damage, injury and death.

## Presentation of the warning notes

## SIGNAL WORD

### Type and source of the danger!

Consequences

- Danger prevention

- The **signal word** indicates the severity of the danger.
- The paragraph "**Type and source of danger**" indicates the type or source of danger.
- The paragraph "**Consequences**" describes the possible consequences of not observing the warning.
- The paragraph "**Danger prevention**" indicates how to avoid the danger. It is imperative that you comply with these measures for averting danger!

The signal words have the following meaning:

Warning word	Meaning
<b>DANGER!</b>	Indicates a hazard that will certainly lead to death or serious injury if you do not avoid the danger.
<b>WARNING!</b>	Indicates a hazard that can lead to death or serious injury if you do not avoid the danger.
<b>CAUTION!</b>	Indicates a hazard that can lead to minor or moderate injury if you do not avoid the danger.
<b>ATTENTION!</b>	Indicates possible damage to property. The environment, material assets or the plant itself can be damaged if you do not avoid the danger.

### Symbols used in this manual and on the device

Symbol	Meaning
	If this information is not observed, this can lead to deterioration in the operating process.
>	Instruction for action: Describes actions that must be carried out.
 	The operating instructions contain important information for safe operation. Be sure to read them before operating the engine.
 	Exhaust gases contain carbon monoxide, a colourless, odourless and lethal gas. Do not run the engine in a closed room.

Symbol	Meaning
	<p>Petrol is extremely flammable and can explode. Keep away from open flames or other sources of ignition.</p>
	<p>The engine, pulley and brake unit can become very hot during normal operation. Take care not to touch hot parts of the device.</p>
	<p>Warning of danger of being drawn into rotating parts.</p>
	<p>Wear ear protection</p>

## Safety instructions

The EDER - Ascender has been manufactured in accordance with the generally recognized rules of technology. Nevertheless, there is a risk of personal injury and damage to property if you do not observe the following basic safety instructions and the warnings preceding instructions in this manual.

- > Read this manual thoroughly and completely before operating the EDER - Ascender.
- > Keep the manual in a legible condition.
- > Make sure that the manual is always accessible to all users.
- > Always pass on the EDER - Ascender to third parties together with this manual.

## Intended use

You may only use the EDER - Ascender for the activities described in these instructions. You must always respect the performance limits of the device.

The intended use of the EDER - Ascender is to move along a rope with a planned load while the lower end of the rope is not under tension. A load (persons or material) may only be attached via the eyelet provided.

Another intended use is the movement of loads (persons or material) with the EDER Ascender fixed in place. In this case, the device must be attached using the eyelet provided. The fixation must be carried out in such a way that the device can orient itself in the pulling direction of the load rope.

In the case of passenger transportation, the intended use provides for the use of a safety system consisting of a second rope (DIN EN 1841 Type A) independent of the load rope and an accompanying fall arrester (in accordance with DIN EN 12841 Form A). This must be connected to the harness of the person to be transported as intended. The harness must be a harness in accordance with EN 813. It is recommended to use a complete harness or an additional chest harness.

The EDER - Ascender EPC 130-11 is designed for the transport of one user with equipment and materials if necessary. The EDER - Ascender EPC 130-11 may only be controlled by one person. Total load on the EDER - Ascender EPC 130-11 must not exceed 130 kg.

The EDER - Ascender EPC 240-11 is designed for the transport of one user with equipment and materials if necessary, as well as for carrying one additional person, e.g. in rescue operations. The EDER - Ascender EPC 240-11 may only be controlled by one person. Total load on the EDER - Ascender EPC 240-11 must not exceed 240 kg.

The EDER - Ascender EPC 240-11 B is designed for the transport of one user with equipment and materials if necessary, as well as for carrying one additional person, e.g. in rescue operations. The EDER - Ascender EPC 240-11 B may only be controlled by one person. Total load on the EDER - Ascender EPC 240-11 B must not exceed 240 kg.

For the EDER - Ascender, only ropes approved by EDER Maschinenbau GmbH may be used. These are ropes in accordance with EN 1891 type A, which have been tested and certified by a notified body for use with the device. Other rope types can lead to increased wear, spinning or tearing. The following ropes are currently approved: Teufelberger Patron Plus 11 mm and BEAL Industrie 11 mm.

When used for transporting persons, with the device and the operator at a fixed point above the person to be transported, there must be a secure and permanent visual and voice contact between the person to be transported and the operator.

Intended use also implies that you have read and understood this manual in its entirety and in particular the chapter "Safety instructions".

## Improper use

Unauthorized use poses a particular risk to the machine and persons. Use of the EDER - Ascender is not permitted if you:

- removing or modifying safety devices,
- using the EDER - Ascender in any other way than described in the chapter "Intended use",
- performing cleaning, maintenance and repair measures other than those listed in the chapters Cleaning and Maintenance,
- suspend loads at other points on the device than intended,
- use ropes other than those approved for use with the device,
- Fix the device in such a way that the rope does not run naturally,
- using the device under operating conditions that differ from those described in this manual.

The EDER - Ascender is not suitable for EEX protected areas. If the device is nevertheless to be used in an EEX protected area, a risk assessment must be carried out by the operator.

If the device is not used as intended, all warranty claims will become void.

The manufacturer is not liable for damage to the device and for personal injury resulting from improper use.

## Qualification of the personnel

The EDER - Ascender may only be used by persons

- who have familiarised themselves with the device and the associated dangers on the basis of these instructions.
- who can demonstrate appropriate training for vertical movement on a rope in the area of working at height or height rescue. (The user must be able to operate the safety system as well as to ascend and descend independently. \*)

\*Comparable with IRATA Level 1, SZP Level 1, SKT advanced training level A, SRHT Level 1 etc.

Persons who use the EDER - Ascender must not be under the influence of alcohol, other drugs or medicines that affect their ability to react, nor must they be tired, ill or irritable.

Persons under 18 years of age must not operate the device. However, it is permissible to assign such activities to persons over 16 years of age, provided that this is necessary to achieve a training objective and that protection is guaranteed by the supervision of an expert.

## Points to observe

### General safety instructions

- > Always follow the instructions in this manual to avoid hazards and prevent damage.
- > Observe the relevant accident prevention regulations and other generally recognised safety and occupational health rules.
- > Only carry out maintenance and cleaning work and transport the device with the engine switched off.
- > Operate the device exclusively with the protective equipment fitted or provided by the manufacturer.
- > If you have long hair, wear a hairnet when working with the device.
- > Do not smoke while refuelling or while working with the device.
- > It is imperative that the instructions for use of all equipment used are followed.

### Safety instructions for the workplace

- > Do not use the EDER - Ascender in an explosive environment.
- > Ensure adequate lighting at the workplace.
- > Only use the EDER - Ascender with combustion engine in well-ventilated environments and not in closed rooms. Exhaust fumes contain toxic carbon monoxide.
- > Do not leave the device permanently in the rain.
- > Make sure that neither the rope nor the personal protection equipment rubs against rough materials or sharp edges or objects.
- > Only use the device in good weather conditions. Do not use the EDER - Ascender in strong wind (over 12 m/s), heavy rain, poor visibility or thunderstorms.

### Behaviour in an emergency

If, for example, malfunctions or dangerous situations pose an immediate risk of injury to persons or damage to the device:

- > Switch off the EDER - Ascender.
- > Only release yourself from the EDER - Ascender when you are secured through another belay system.
- > Have the malfunctions eliminated by an authorised specialist dealer.

## WARNING

**Hanging motionless in a harness can cause suspension trauma, resulting in serious injury or death.**

### Safety devices

The EDER - Ascender may only be used with the protective and safety equipment (e.g. cover) provided for the intended use. Protective and safety equipment must never be disabled and must be cleaned if necessary.

### Personal protective equipment

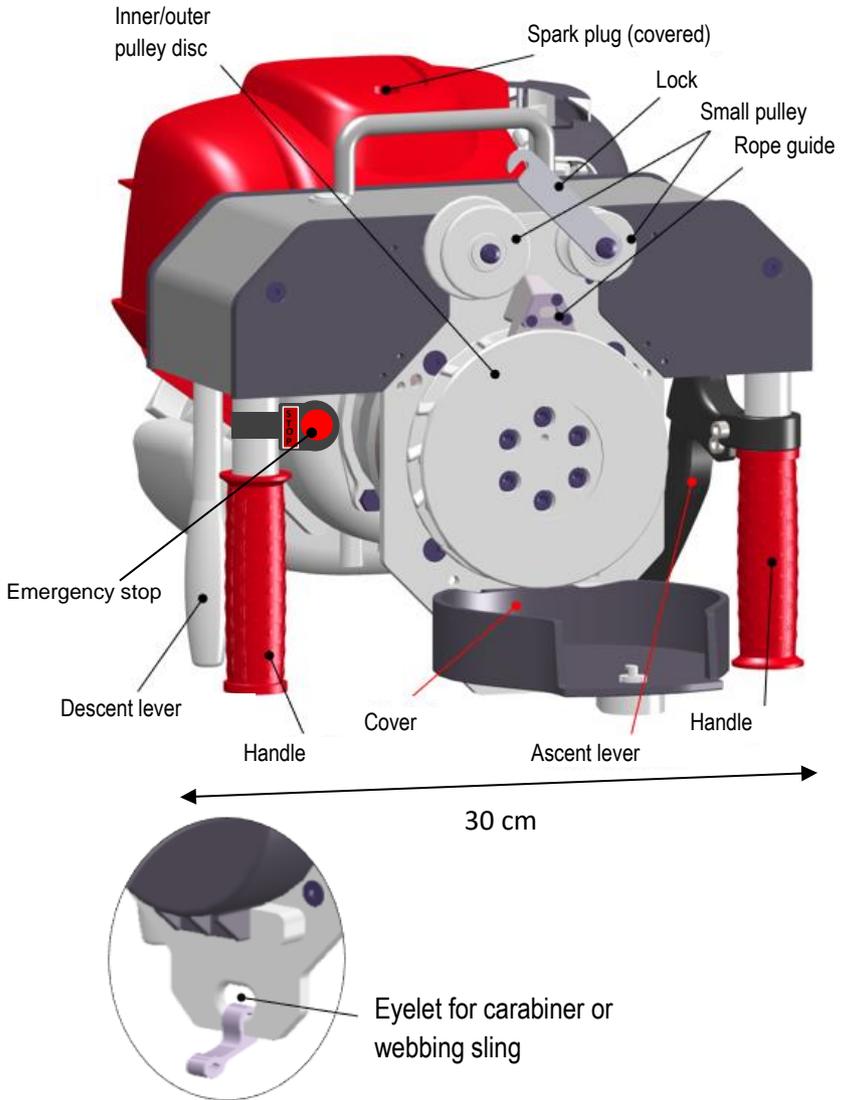
- > Always wear the following personal protective equipment when operating the device:
  - Tight-fitting clothing, a hair net if necessary
  - Helmet
  - Hearing protection
  - Safety system consisting of an accompanying fall arrester in accordance with DIN EN 12841 Form A and a rope independent of the load rope in accordance with DIN EN 1891 Type A.
  - Harness according to EN 813 with corresponding carabiners

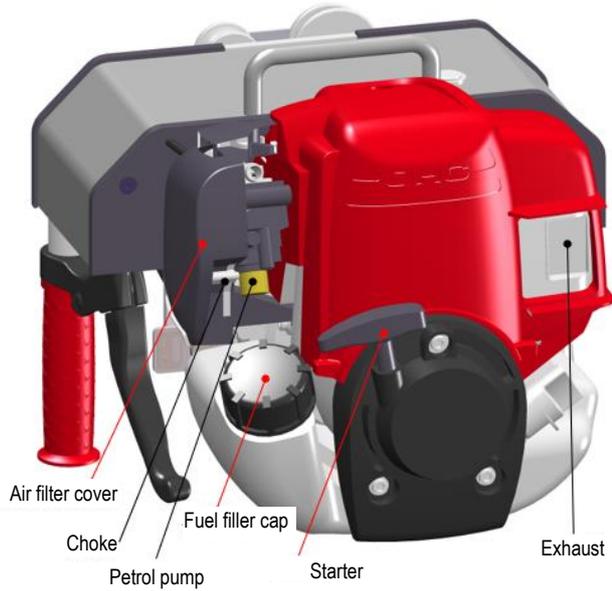
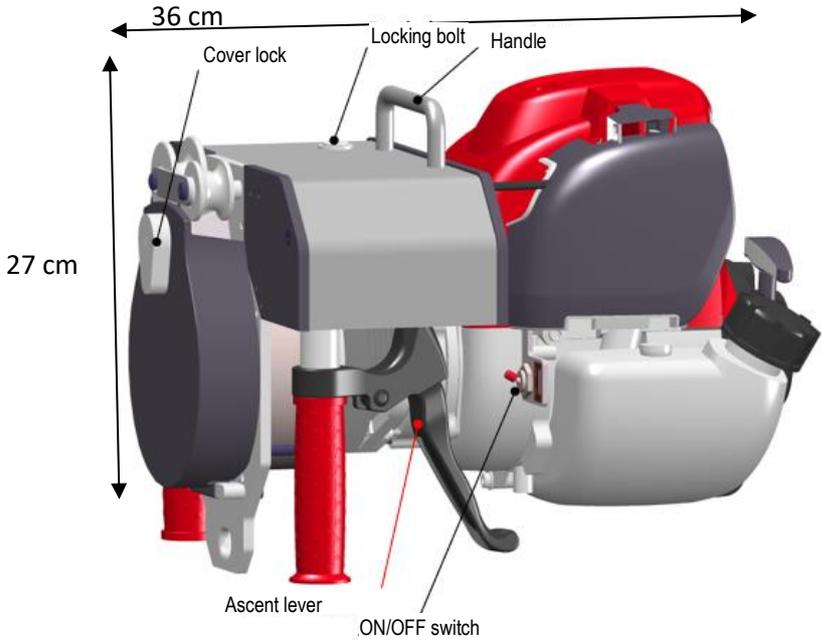
i

The personal protective equipment must comply with the applicable accident prevention regulations. Additional protective equipment may be necessary due to the activities to be carried out.

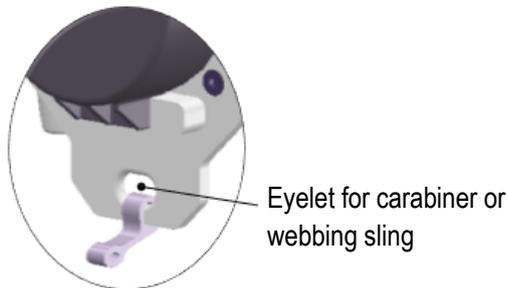
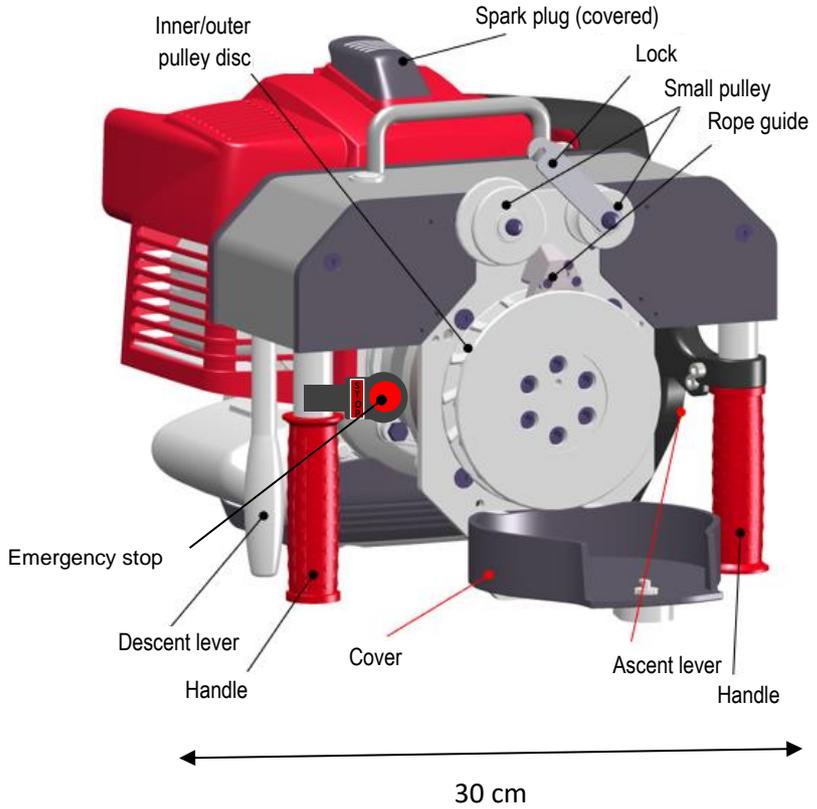
## Design and function

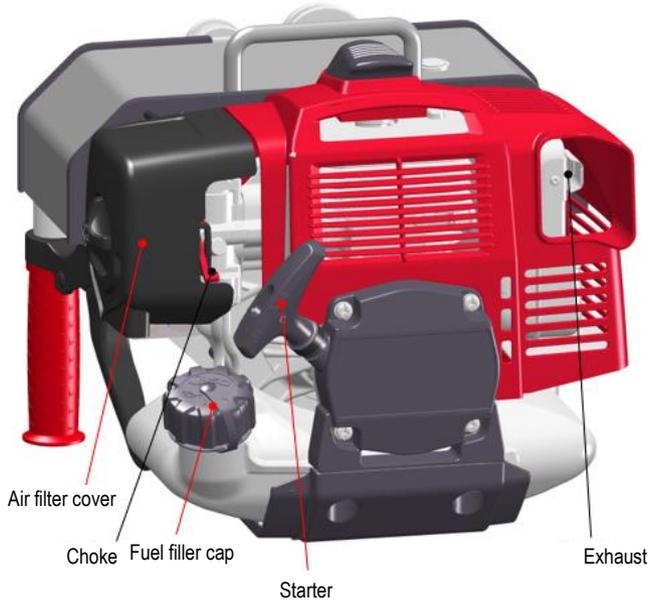
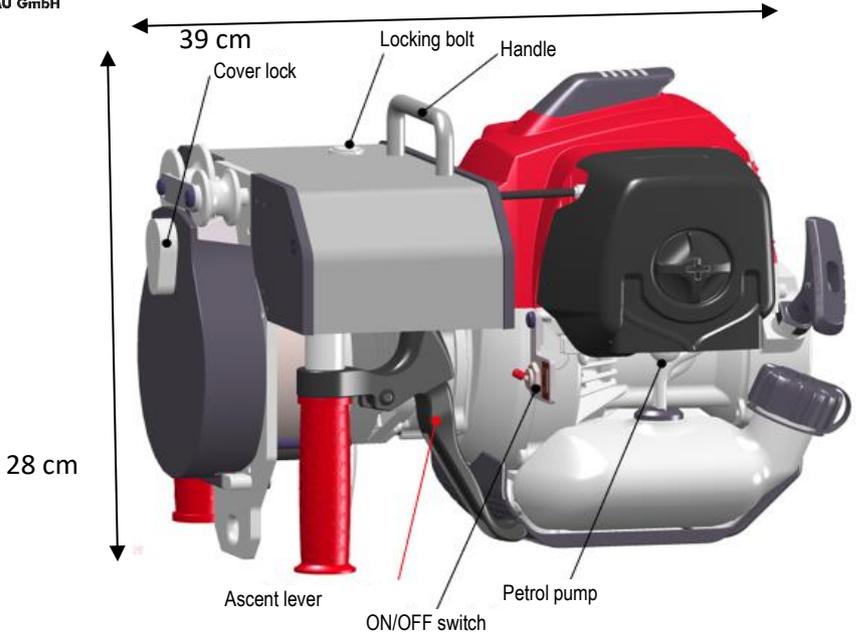
### Structure of EPC 130-11



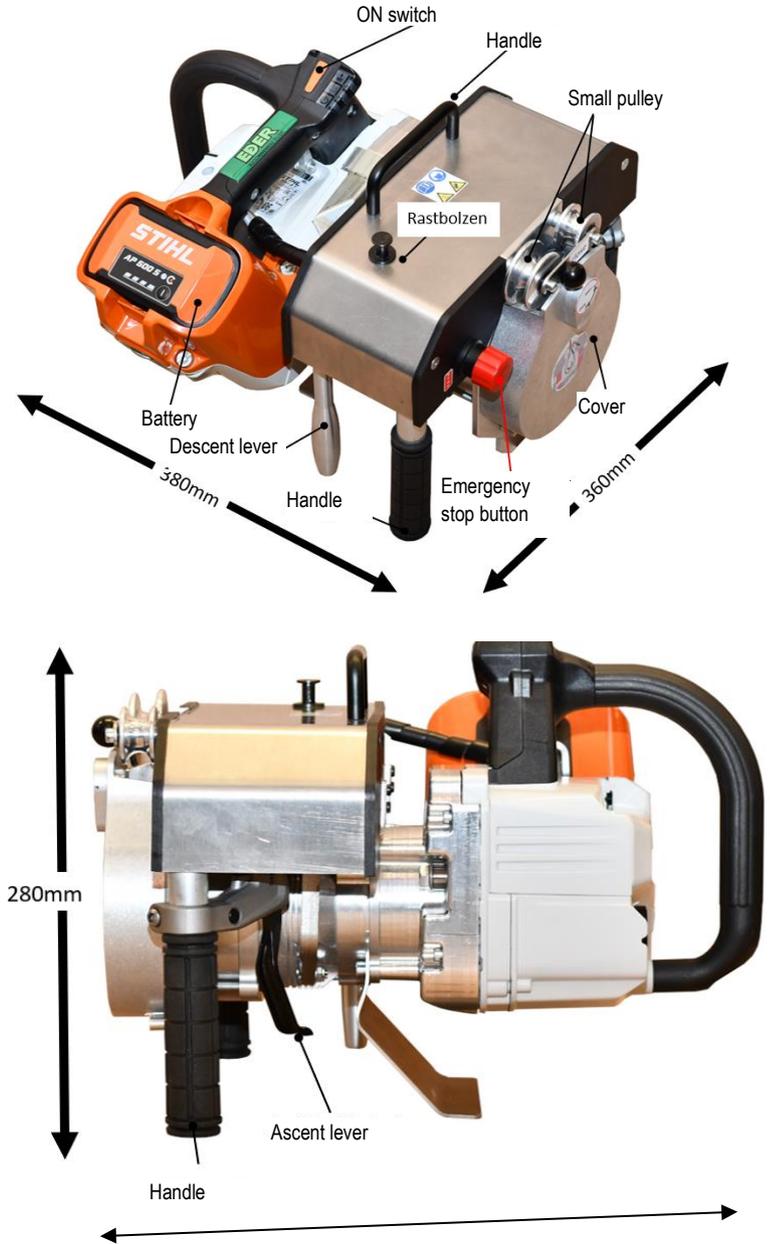


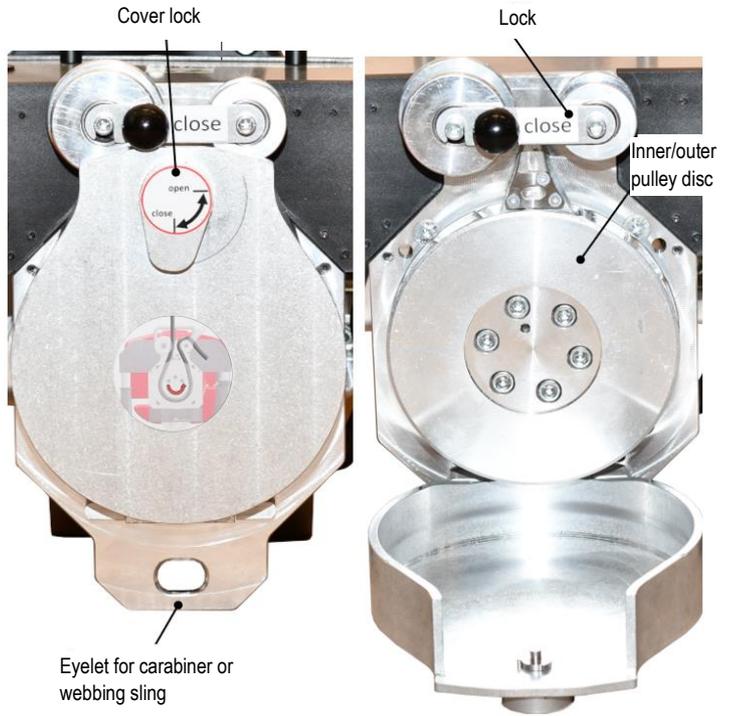
## Structure of EPC 240-11





### Structure of EPC 240-11-B





## Transport and storage

### CAUTION

#### Hot components

The combustion engine becomes hot during operation. Take care not to touch the combustion engine (especially the exhaust system) during transportation while it is hot. Avoid contact between flammable materials and hot components.

### ATTENTION

#### Danger from leaking fuel!

If the fuel tank inlet is not properly closed, fuel may leak and pollute the environment.

- > Before transportation, check whether the fuel tank inlet is correctly closed.
- > When transporting the device on vehicles, secure it against tipping over.

## Special features of the battery version

Store the device in a clean and dry place in a temperature range between -10°C and +50 °C. Remove the battery from the battery compartment for transportation and storage. Transport the battery in electrically non-conductive packaging.

## Commissioning and operation

Before starting the EDER - Ascender, make sure that the working conditions are safe. Check that

- > the ropes or other equipment do not show any damage or excessive wear, otherwise replace the equipment accordingly.
- > the last maintenance of the EDER - Ascender took place less than one year ago.
- > the handles are clean and dry
- > both the fuel tank and the device are located outside of flammable environments. Note that closed, empty fuel tanks may contain explosive vapours.

## Inserting the rope

### WARNING

#### Rope type

Only ropes approved by EDER Maschinenbau GmbH may be used for the EDER-Ascender. These are ropes in accordance with EN 1891 type A, which have been tested and certified by a notified body for use with the device. Other rope types can lead to increased wear, twisting or tearing.

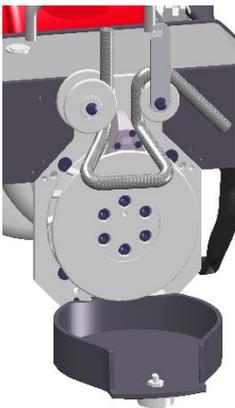
#### Damage to the rope

Wear on the rope is normal. However, if the sheath is damaged, the rope must be replaced immediately. The rope must also not show any traces of chemicals or paint.

Check the rope for possible damage before each use. The rope must be in such a condition that other devices (rope clamps etc.) can function properly with the rope.

#### Rope end knot

Make sure that the rope has a suitable rope end knot so that you cannot go over the end of the rope when descending. The rope end knot must be larger than the rope guide.



- > Ensure that the climbing rope is securely anchored.
- > Unlock the cover by turning the cover lock 90° anti-clockwise. The cover can then be opened.
- > Open the lock on the small pulley
- > Pass the rope as a loop between the two small pulleys
- > Install the loop between the main pulley discs
- > Pull on the end of the rope to push the rope into the teeth.
- > Close the cover and the lock on the small pulley

## CAUTION

### Reaching into the rope entry area

Reaching into the rope entry area can cause injury.

Make sure that the cover is closed and do not reach into the rope entry area. (The area on the rope pulleys, especially the area where the rope runs into and out of the machine)

### Closing the cover

The cover guides the rope around the rope sheave and prevents the rope from slipping and thus being damaged by the pulley. Ensure that the cover is correctly engaged and the pulley lock is closed.

### Damage to the pulley

A dirty or sandy rope increases the friction between the pulley and the rope, resulting in increased wear or damage to the pulley discs and the rope. Replace the pulley discs if they are visibly worn.

### Removing the battery

Avoid removing the battery when you are hanging on the rope. It is heavy and can slip out of your hand if the battery compartment is difficult to access.

## Assembly and use

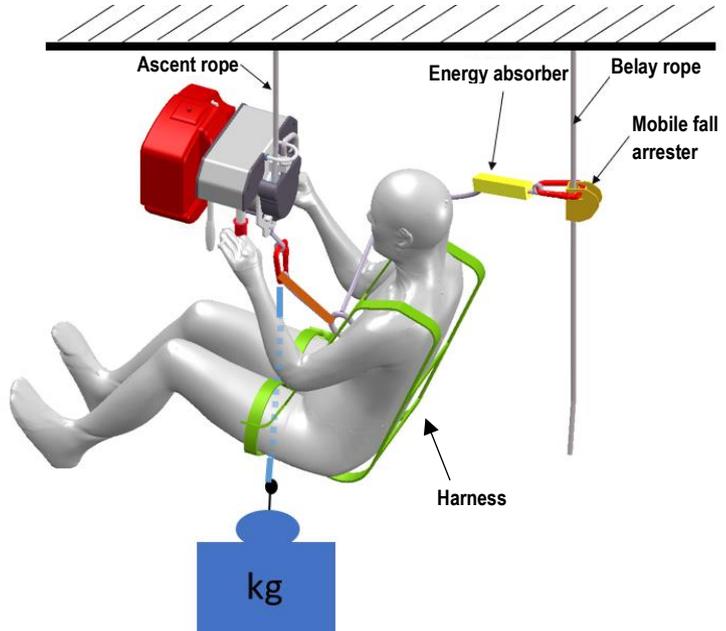
Check the functional interaction of your equipment elements with this device. The equipment used must comply with the standard applicable in your country.

Observe the applicable work safety regulations, directives on industrial safety and health, and legislation in your country.

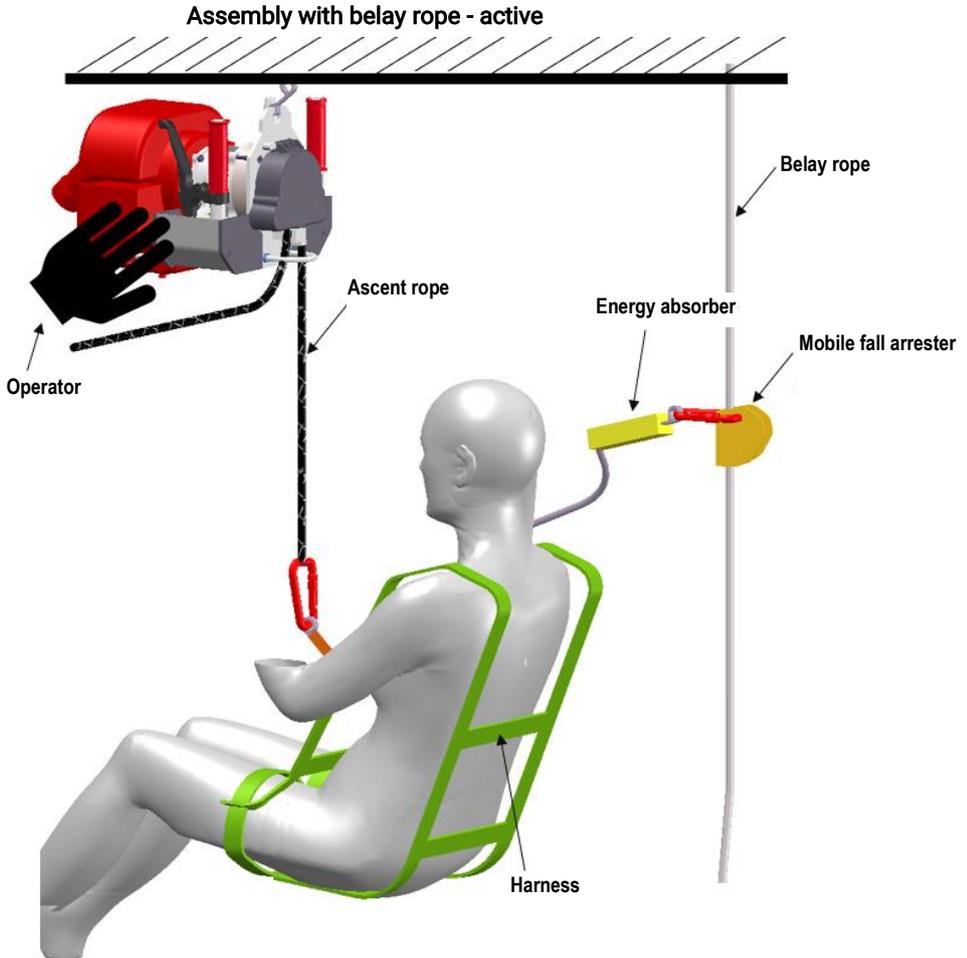
The EDER-Ascender doesn't replace a safety system.

The possible configurations for using the EDER - Ascender are shown below. Before ascending or descending with the device, familiarise yourself with the local situation and check whether it is possible to set it up and use it in accordance with the applicable safety standards.

### Assembly with belay rope and additional load if necessary



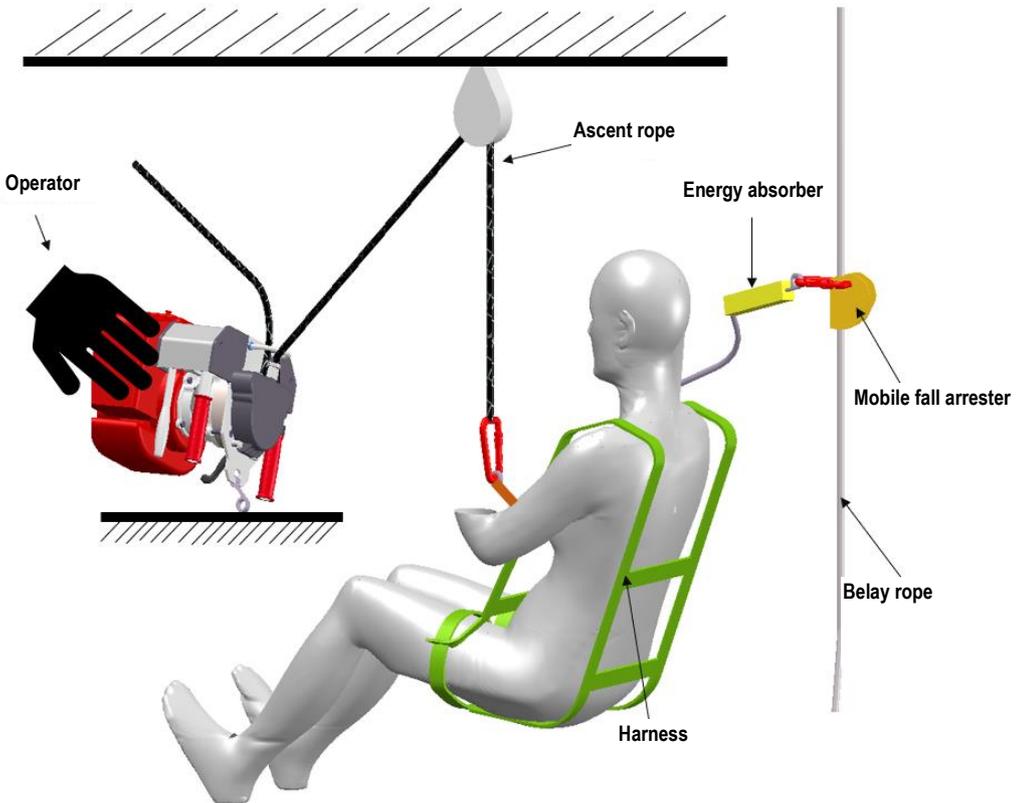
Belay rope type A according to EN 1891 - Observe the operating instructions of the mobile fall arrester and the maximum permissible weight for the energy absorber used. Additional weight can be carried if required.



Belay rope type A according to EN 1891 - Observe the operating instructions of the mobile fall arrester and the maximum permissible weight for the energy absorber used.

Visual contact and communication must be possible at all times.

### Assembly with belay rope - active

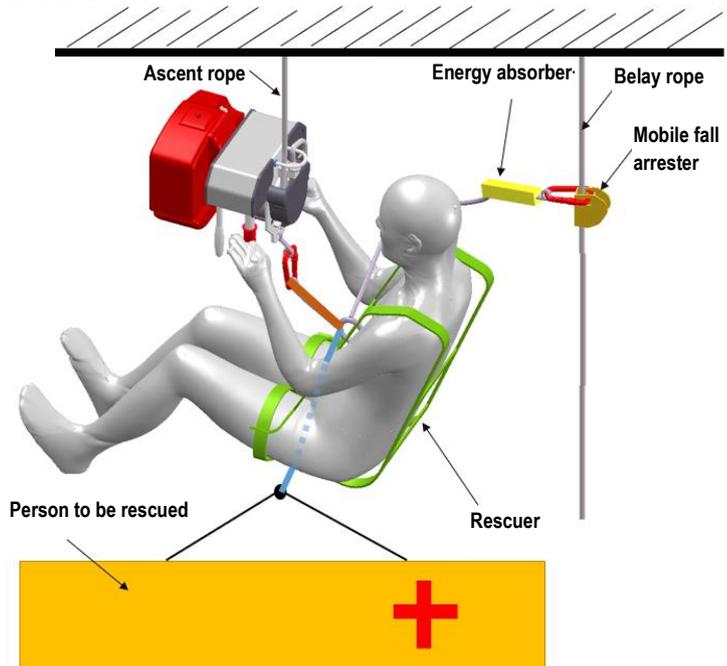


Belay rope type A according to EN 1891 - Observe the operating instructions of the mobile fall arrester and the maximum permissible weight for the energy absorber used.

Visual contact and communication must be possible at all times.

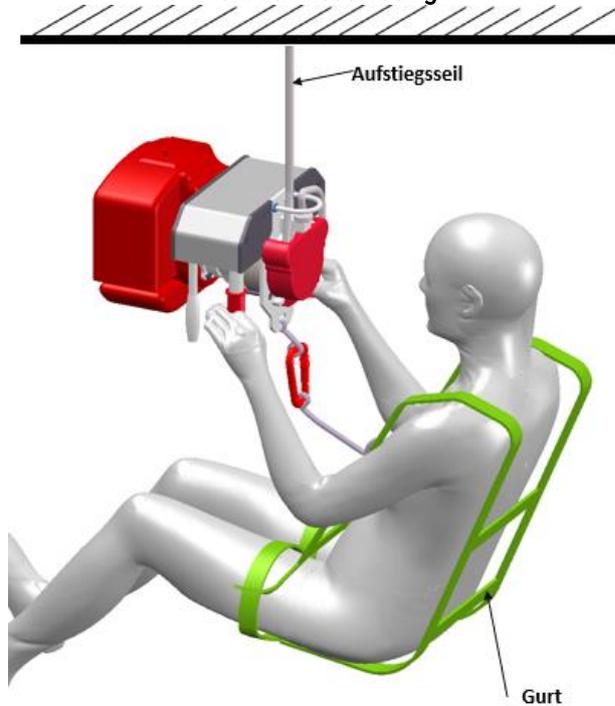
Ensure that a suitable pulley is used.

**Rescue assembly - only permitted for models EPC 240-11 and EPC 240-11-B**



Belay rope type A according to EN 1891 - Observe the operating instructions for the mobile fall arrester and the energy absorber, as well as the maximum permissible weight.

**Construction as a single-rope system for SKT (tree climbing)  
Maximum load 130 kg**



The single-rope system is only approved in the SKT area, i.e. in situations that refer to point 3.4.2 of the Industrial Safety Regulation (e.g. tree climbing). The maximum permissible weight for the single-rope system is 130 kg.

Before using the system, check whether your country's industrial safety regulations or the applicable laws and regulations permit a single-rope system.

Use of the EDER Ascender without a second safety device is always at your own risk and Eder Maschinenbau GmbH accepts no liability in this case.

## WARNING

### Additional rope inspection and frequent replacement

If no additional safety rope is used, more attention must be paid to the ascent rope:

- > Check the rope as carefully as possible for dirt and heavy abrasion before each use. Replace the rope as soon as it becomes slightly worn.
- > If the rope slips, i.e. only the pulleys rotate but the device does not move up the rope, the motor must be switched off immediately



**If the rope slips, it will wear out within a few seconds and cause severe damage or breakage of the rope.**



### Increased load on the anchorage point

Due to a fast start-up and the increased total weight of the equipment, an increased load on the attachment point is to be expected.

## Lifting operations

When lifting loads, follow the current work safety regulations in your country.

Basic safety rules when lifting are:

- > Staying under suspended loads is prohibited
- > Keep your distance from the load
- > Do not pull at an angle to the load
- > Always keep an eye on the load
- > Make sure that communication is ensured
- > The maximum permissible load (240kg) must not be exceeded.

EPC 130- 11: 130kg

EPC 240- 11: 240kg

EPC 240-11 B: 240 kg

## Operating the engine/motor

### Variants with combustion engine drive

See the separate instruction manual for the engine.

### Starting the battery drive

Press the ON switch on the unit. The LED lights up continuously to indicate that the motor is ready for operation.

### Stopping/switching off the battery drive

The motor can be stopped during operation using the emergency stop button. The motor can only be restarted after the emergency stop button has been reset by turning it. Removing the battery also switches off the motor.

## Operation

To climb the rope, the operator hooks into the EDER - Ascender's carabiner loop with his carabiner on the climbing harness or with a webbing sling.

## WARNING

### Independent belay system

The EDER - Ascender is only an ascent/descent aid. You must be connected to a belay system at all times. For this, use a mobile fall arrester. We recommend the Petzl ASAP LOCK.

Follow the operating instructions for the mobile fall arrester.

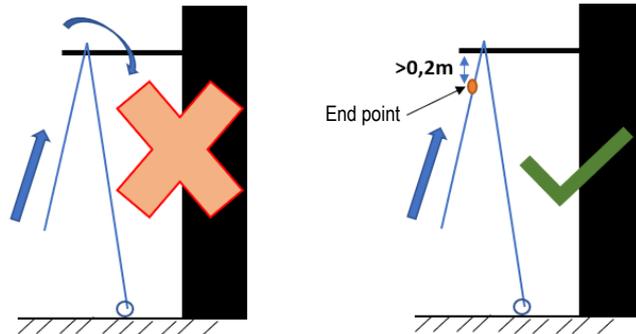
By pressing the ascent lever, the engine is accelerated and the EDER - Ascender moves upwards on the rope. To stop, release the lever again. Be careful not to accelerate too much.

To descend, operate the descent lever and the EDER - Ascender moves downwards on the rope.

- > Make sure that the unloaded rope can run away downwards at any time.

Before each use, check that the device can move up and down freely on the rope and cannot be blocked by knots or obstacles.

Make sure that the anchor point for both the ascent rope and the belay rope is sufficiently firm. Make sure that the device cannot drive over the anchor point (e.g. a branch) in any situation. Set an end point (knot or rope clamp) if necessary.



Before each use, check the function of the brake by moving up and down one metre.

- > If the device cannot hold the weight when stationary, it must not be used and must be sent in for inspection.
- > If the device does not descend despite operating the descent lever, it must not be used and must be sent in for inspection.

## WARNING

### **Rope slipping**

- > Should the rope slip and not be conveyed by the rope sheave, stop accelerating!
- > Switch off the motor and stop the climbing process immediately. Replace the rope.

## WARNING

The rope will wear out within a few seconds if it slips and can be heavily damaged, or even break.

### Burns

- During operation the engine becomes hot, especially at the exhaust.
- When the device descends, the energy is converted into heat. This can cause the brake housing to become hot.
- Friction occurs on the rope sheave when the rope is conveyed. The pulley can become hot.

Allow the device to cool down before touching it in the areas mentioned.

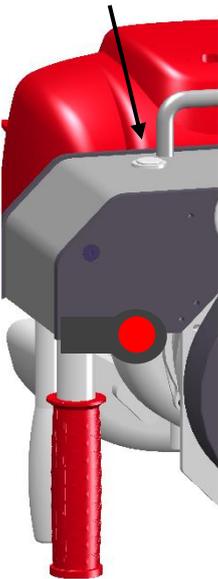
The combustion variants of the EDER - Ascender have an on/off switch and an emergency stop button, both of which stop the motor immediately. Both buttons/switches can be operated independently of each other in emergency situations.

The battery version has an emergency stop button corresponding to that of the combustion versions. Familiarise yourself with the position and use of these two buttons/switches before using the device.

### Automatic descent

The EDER - Ascender can descend without any person. For this, press the locking bolt down with the brake activated and then release the brake lever. However, the device requires a minimum traction force of 10kg to descend independently. This force can be generated by an attached weight or by pulling on a rope attached to the bottom of the device. The advantage of pulling with a rope is that the device can be controlled during the descent. This helps to avoid possible collisions. By briefly pressing the descent lever again, the locking bolt pops out and the device stops.

Locking bolt



## CAUTION

### Free descent path

- > Check that there are no obstacles in the way before automatic descent.
- > No persons may be under the device when it is being lowered automatically using an additional weight.
- > Keep an eye on the moving device at all times

## Cleaning and maintenance

### WARNING

#### **Danger during maintenance, repair and cleaning work with the drive motor running!**

This may result in injury.

Before maintenance and cleaning work, switch off the drive motor and wait until it is no longer hot.

Check before each operation:

- > Sufficient fuel in the tank (combustion variants)
- > Clean air filter (combustion variants)
- > Sufficient battery charge level (battery variant)
- > Smooth-running levers
- > Function of the OFF switch on the engine
- > Visual inspection for dirt or damage

To work safely, you must clean the device after each use.

- > Remove possible rope abrasion from the device
- > Use a dry or slightly damp cloth and, if necessary, a commercially available cleaning agent for the exterior surfaces.
- > Do not use any grease-dissolving, caustic or aggressive cleaning agents

Maintenance work on the engine can be carried out in accordance with the engine operating instructions.

The drive of the battery-powered version is maintenance-free. Do not fill the motor unit with oil or other operating fluids.

Any further work must be carried out by a certified workshop.

### Rope wear

The rope is subject to natural wear during operation. The rope is suitable for up to 300 cycles with a 240 kg load or 500 cycles with a 130 kg load. One cycle means travelling up and down the respective rope section.

However, the rope may need to be replaced earlier. Clean the rope after each use to avoid increased wear. If there is damage to the rope sheath or after a fall to the rope core, the rope must be replaced.

### Maintenance and faults

The EDER - Ascender must be inspected annually by a certified workshop. If the inspection sticker next to the name plate has expired, the EDER - Ascender must not be used.

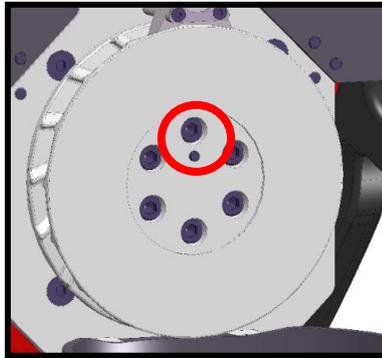
The device is tested for accident prevention ex works. Enter the month of purchase of the device on the inspection sticker in accordance with the invoice. In the event of a fault, the device must be checked by a certified workshop. The following table lists possible errors, causes and their elimination.

Fault	Cause	Elimination
Motor does not start	Air filter clogged	Clean/replace air filter
	No ignition spark	Clean/replace spark plug
Rope slips	Worn pulley	Change the pulley discs
	Rope worn or showing signs of wear	Replace rope
Brake does not work correctly or descent speed is too high	Worn brake disc	Certified workshop
Descent not possible	Brake lever jammed	Certified workshop

## Changing the pulley discs

The pulley discs are available as spare parts and can be purchased from dealers or from EDER Maschinenbau GmbH. Only use original pulley discs manufactured by EDER Maschinenbau GmbH. The pulley discs can be replaced using the following procedure:

1. First remove the old pulley discs.
2. Place the pulley discs on top of each other. The position of the discs in relation to each other is determined by the pin
3. Insert the screws with Loctite 243 (medium-strength threadlocking).
4. Tighten the screws with a torque of 11 Nm using a torque wrench.



## Battery variant faults

Various faults specific to the battery version may occur that do not occur in the combustion versions.

Fault	LEDs on the battery	Cause	Solution
Engine does not start when switched on.	1 LED flashes green.	Battery charge level is too low	Fully charge the battery in accordance with the operating instructions (charger).
	1 LED lights up red.	Battery too hot or too cold	Allow battery to cool down or warm up.
	3 LEDs flash red.	Fault in the motor	Remove the battery. Then: Clean the electrical contacts in the battery compartment. Reinsert the battery. If the fault still occurs: certified workshop
Engine does not start when switched on.	4 LEDs light up red.	Fault in the battery.	Reinsert the battery. If the fault still occurs: certified workshop
		The electrical connection between the motor and the battery is interrupted.	Remove the battery. Then: Clean the electrical contacts in the battery compartment. Reinsert the battery. If the fault still occurs: certified workshop
		The motor or battery are damp.	Allow the battery or motor to dry

Fault	LEDs on the battery	Cause	Solution
The operating time of the motor is too short		Battery is not fully charged.	Fully charge the battery in accordance with the operating instructions (charger).
		The service life of the battery has been exceeded	Replace the battery.

## Decommissioning and disposal

If the EDER - Ascender is no longer fit for use and is to be scrapped, you must deactivate and dismantle it, i.e. you must bring the device into a state in which it can no longer be used for the purposes for which it was designed.

## Technical data

### EPC 130-11

Technical data	Value	Note
Rope	Certified climbing rope  Teufelberger Patron Plus 11mm or BEAL Industrie 11mm	Ropes according to EN 1891 type A 11 mm  Certified and tested with EPC
Weight	11 kg	Without 4-stroke fuel
Max. permissible load	130 kg	Max. 1 person
Ascent speed	0.5m/s (130kg)	
Descent speed	0.3m/s	
Dimensions	30x27x36cm	
Tank volume	0.63 l	
Engine capacity	47.9 cm <sup>3</sup>	
Fuel	4-stroke fuel	
Engine oil	SAE 10W-30 API SJ	Alternative oil of the same/higher quality
Noise level	97 dBA	
Operating temperature	-20°C – +40°C	

## EPC 240-11

Technical data	Value	Note
Rope	Certified climbing rope  Teufelberger Patron Plus 11mm or BEAL Industrie 11mm	Ropes according to EN 1891 Type A 11 mm  Certified and tested with EPC
Weight	11.5 kg	Without 2-stroke special fuel
Max. permissible load	240kg or max. 2 persons	
Ascent speed	Max. 0.4m/s (240kg) Max. 0.6m/s (130kg)	
Descent speed	Max. 0.3m/s	
Dimensions	30x28x39cm	
Tank volume	1.1 l	
Engine capacity	53.2 cm <sup>3</sup>	
Fuel	2-stroke special fuel	
Noise level	98 dBA	
Operating temperature	-20°C – +40°C	

## EPC 240-11-B

Technical data	Value	Note
Rope	Certified climbing rope  Teufelberger Patron Plus 11mm or BEAL Industrie 11mm	Ropes according to EN 1891 Type A 11 mm  Certified and tested with EPC
Weight	10.5 kg	Without battery
Max. permissible load	240kg or max. 2 persons	
Ascent speed	Max. 0.4m/s (240kg) Max. 0.6m/s (130kg)	
Descent speed	Max. 0.3m/s	
Dimensions	30x28x39cm	
Battery voltage	36V	
Usable batteries	Stihl AP 300S, Stihl AP 500`S	
Protection class	IP X4	
Noise level	94 dBA	
Operating temperature	-20°C – +40°C	

## Declaration of conformity

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

herewith declares that the machine designated below complies with the relevant essential safety and health requirements of the EC Machinery Directive 2006/42/EC due to its design and construction. The battery-powered devices also fulfil the 2011/65/EU, 2014/30/EC and 2000/14/EC directives.

**Main designation: EDER - Ascender Type:**

<b>EPC 130 -11mm</b>	<b>Serial no.: EPC-130-02000</b>	<b>and following</b>
<b>EPC 240 -11mm</b>	<b>Serial no.: EPC-240-02000</b>	<b>and following</b>
<b>EPC 240 -11mm B</b>	<b>Serial no.: EPC-240-B-01000</b>	<b>and following</b>

The following standards were used to implement the safety and health requirements specified in the EC directives:

DIN EN ISO 12100	DIN EN 354
DIN EN 1496	DIN EN 1891
DIN EN 341	DIN EN 349

Internal measures have been taken to ensure that the serial production devices always meet the requirements of the current EC directives and the standards applied.

Identification number of the notified body: DEKRA 0158

Authorized person for the technical documentation: Michael Pögel

Wolfenbüttel, 18.12.2023



**Ulrich Schrader, Managing Director**





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)