

# ERCO



## Original- BEDIENUNGSANLEITUNG

Laub- und Abfallsauger  
ES-660PIA



**ACHTUNG!** Anleitung und Sicherheitsvorschriften sorgfältig lesen, bevor Sie arbeiten.

## Inhaltsverzeichnis

### Grundlegende Information

Gerätebeschreibung .....	3
Typenschild .....	3
Gerätedaten .....	3
Symbolerklärung .....	4
Allgemeines .....	4
Sicherheitsvorrichtungen .....	4
Schutzausrüstung .....	4
Verhalten bei Gefahr .....	4
Sicherheit .....	5
Allgemeine Gefahrenquellen .....	5

<b>Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen für ECHO-Motorgeräte .....</b>	<b>6</b>
---	----------

<b>Verantwortlichkeit des Besitzers .....</b>	<b>8</b>
---	----------

<b>Zusammenbau und Erstinbetriebnahme .....</b>	<b>8</b>
---	----------

<b>Transport .....</b>	<b>8</b>
------------------------	----------

### Übersicht der Bauteile

ES-660PIA .....	9
-----------------	---

### Bedienungselemente

Bedienelemente am Motor .....	9
Zündunterbrechungsschalter .....	9
Gashebel .....	10
Kupplungshebel .....	10
Fahrtrieb .....	10
Einstellspindel für den Saugrüssel .....	10

### Bedienung

Gerät starten .....	11
Gerät stilllegen .....	11
In einer Notsituation .....	11
Fangsack anbauen .....	11
Fangsack entleeren .....	11
Richtige Arbeitsweise .....	12
Saugen von trockenem Laub .....	12
Saugen von nassem Laub .....	12
Abfälle saugen .....	12
Bei Verschmutzung .....	13
Saugschlauch montieren (Zubehör) .....	13

### Wartung

Trocken-Fangsack trocken reinigen .....	14
Trocken-Fangsack feucht reinigen .....	14
Motor .....	14
Wartungsplan .....	14

### Fehlersuche

Wenn der Motor nicht startet .....	15
Bei mangelnder Saugleistung .....	15
Schwergängiger Reißverschluss .....	15

<b>Technische Daten .....</b>	<b>16</b>
-------------------------------	-----------

<b>EG-Konfirmationserklärung .....</b>	<b>17</b>
--	-----------

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf eines Qualitätserzeugnisses der Firma Echo. Dieses Produkt wurde nach modernen Fertigungsverfahren und unter Einhaltung umfangreicher Qualitätssicherungsmaßnahmen hergestellt, denn erst wenn Sie mit Ihrem Gerät zufrieden sind, ist unser Ziel erreicht.

Vor der ersten Benutzung des Geräts lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung und beachten Sie die Hinweise und Sicherheitsvorschriften.

Sind Fragen zum Gerät, wenden Sie sich bitte an unseren Fachhandelspartner.

Wir vom Echo Team wünschen Ihnen viel Freude beim Umgang mit unseren Geräten.

ECHO MOTORGERÄTE GmbH

## Gerätebeschreibung

Ihr neuer Laubsauger wurde so konstruiert, dass er auf einen langen Zeitraum hin eine hohe Leistung garantiert. Hervorragende Verarbeitung, beste Qualität und eine lange Lebensdauer des Gerätes stehen hinter dem Markennamen ERCO.

Wir hoffen, dass der ERCO Laub- und Abfallsauger Ihnen viel Freude und Erleichterung bei der Arbeit bereitet.

Für dieses Gerät ist auch ein Saugschlauch erhältlich, mit dem Sie leichter unter Büschen, an Treppen oder sonstigen, schlecht zugänglichen Stellen arbeiten können.

Weiter ist ein Nassfangsack für Arbeiten bei feuchter Witterung oder nassem Sauggut erhältlich.

Unter trockenen, sehr staubigen Bedingungen empfiehlt sich der Einsatz der Staubfangeinlage (auf Wunsch erhältlich).

Ihr Laub- und Abfallsauger, durch einen Benzinmotor angetriebenes, fahrbares Sauggerät für Abfälle und ähnliches Material mit relativ geringer Dichte.

Durch eine Turbine wird ein Luftstrom erzeugt, der das Sauggut über Saugrüssel oder Saugschlauch (Option) in einen porösen, luftdurchlässigen Fangsack befördert. Dabei wird das Sauggut durch die Turbine teilweise zerkleinert.

Der Antrieb erfolgt durch ein stufenloses Variogetriebe mit Rückwärtsgang auf die Hinterachse mit Differential und Scheibenbremse.

Geführt wird das Gerät am Lenkholm; die vorderen Stützräder sind als Schwenkrollen ausgeführt.



Typenschild

## Gerätedaten

Modell

Seriennummer

Baujahr

## Symbolerklärung

In dieser Bedienungsanleitung und auf dem Gerät selbst befinden sich Warnhinweise, die durch Symbole oder Begriffe gekennzeichnet sind. Hier eine Aufstellung dieser Symbole und Begriffe, sowie deren Bedeutung für den Anwender.

### GEFAHR



Dieses Symbol, in Zusammenhang mit dem Begriff **GEFAHR**, weist auf Sachverhalte oder Umstände hin, die zu schweren Verletzungen oder Tod des Bedieners oder umstehender Personen führen kann.

### WARNUNG



Dieses Symbol, in Zusammenhang mit dem Begriff **WARNUNG**, weist auf mögliche Gefahrenquellen hin, die zu schweren Verletzungen oder Tod des Bedieners oder umstehender Personen führen kann.

### VORSICHT



Dieses Symbol, in Zusammenhang mit dem Begriff **VORSICHT**, weist auf mögliche Gefährdungen hin, die zu Verletzungen des Bedieners oder umstehender Personen führen kann.

### Gliedmaßen schützen

Höchste Verletzungsgefahr!



### Heiße Oberflächen

Verbrennungsgefahr!



### Normal Benzin, bleifrei

Explosionsgefahr!



Bedienungsanleitung lesen und beachten



**Geeignete Schutzausrüstung tragen**

Augen und Ohren schützen

### WICHTIG:

Informationen zur sachgerechten Verwendung und zum Schutz des Laub- und Abfallsaugers vor Beschädigung.

## Allgemeines

- Die Befolgung der Hinweise in dieser Bedienungsanleitung gefahrlosen Umgang mit dem Laub- und Abfallsauger.
- Voraussetzung für eine gefahrlose Nutzung des Geräts ist die Einhaltung aller Sicherheitshinweise.
- Die Bedienperson muss vor Beginn aller Arbeiten diese Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen und verstanden haben.
- Vor Fahrten und Transport auf öffentlichen Straßen müssen die geltenden Verkehrsvorschriften eingehalten werden.
- Die allgemeinen Sicherheitsvorschriften und die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften müssen zusätzlich eingehalten werden.
- Die Arbeitsschutzbestimmungen müssen eingehalten werden.
- Die Bedienperson muss jederzeit Zugang zu der Bedienungsanleitung haben.

## Sicherheitsvorrichtungen

Während des Betriebs des Laub- und Abfallsaugers dürfen Sicherheitsvorrichtung nicht entfernt oder außer Betrieb gesetzt werden. Das Gerät darf nicht ohne Saugrüssel oder Fangsack betreiben werden.

Beschädigungen an den Sicherheitsvorrichtungen, dem Saugrüssel oder Fangsack sofort beheben.

## Schutzausrüstung

Während des Betriebs des Laub- und Abfallsaugers hat die Bedienperson

- festes Schuhwerk,
  - eng anliegende Kleidung,
  - Sicherheitshandschuhe,
  - Gehörschutz und
  - Schutzbrille
- zu tragen.

Beachten Sie zusätzlich die Informationen unter Sicherheitshinweise.

## Verhalten bei Gefahr

- sofort stehen bleiben,
- Motor stilllegen,
- Gerät verlassen,
- Gefahrensituation beheben.

## Sicherheit

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist als Laub- und Abfallsauger geeignet. Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist untersagt. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Bedienungs- und Wartungsbedingungen.

### Mögliche Fehlanwendung

Keine Drähte, Kabel oder schwere Steine aufsaugen. Es können Schäden an der Maschine und/oder Verletzungen durch das Fortschleudern entstehen.

Keine Gegenstände mit dem Fuß unter den Saugrüssel schieben. (Verletzungsgefahr!)

Keine Gegenstände einsaugen, die das Gebläse zum Blockieren bringen könnten (Sachschaden!).

## Allgemeine Gefahrenquellen

### Anwendung und Bedienung

Vor Arbeitsbeginn ist das Gerät inkl. aller eventuellen Anbaugeräte auf den ordnungsgemäßen Zustand und die Betriebssicherheit zu prüfen.

Die Bedienperson hat das Gerät bestimmungsgemäß zu verwenden.

Der Betrieb in geschlossenen Räumen ist untersagt.

Bedienung des Geräts nur von Personen, die in der Handhabung unterwiesen sind oder ihre Fähigkeiten zum Bedienen nachgewiesen haben und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind.

Beim Starten des Motors dürfen keine weiteren Personen in der Nähe des Geräts sein.

Alle Schutzeinrichtungen müssen ordnungsgemäß angebracht sein und funktionieren.

Die Maschine niemals unbeaufsichtigt lassen.

Beim Verlassen der Maschine Motor abschalten und die Maschine gegen unbeabsichtigte Bewegungen sichern.

Das Gerät darf niemals ohne Fangsack betrieben werden.

Die Bedienperson ist für Unfälle mit anderen Personen oder deren Eigentum verantwortlich.

### Produktspezifische Gefahren

Keine leicht entzündlichen Stoffe oder heiße Gegenstände (z.B. Asche, Grillkohle) einsaugen (Lebensgefahr durch Verbrennungen).

### Gefahren durch Motorbetrieb

Nicht während des Betriebs und danach Motorenteile berühren (Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen).

Vor allen Arbeiten an dem Gerät, sowie vor Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und abkühlen lassen (Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen).

Vor allen Arbeiten an dem Gerät, dieses stilllegen und den Zündkerzenstecker abziehen.

Benzin nicht bei laufendem Motor nachfüllen (Lebensgefahr durch Verbrennung und/oder Explosion).

Verschüttetes Benzin sofort mit einem Tuch abwischen (Lebensgefahr durch Verbrennung und/oder Explosion).

Benzin nur in dafür vorgesehenen Behältern aufbewahren.

Abgase sind giftig und gesundheitsschädlich, sie dürfen nicht eingeatmet werden.

### Gefahren beim Fahrbetrieb

Es dürfen nur Steigungen bis maximal 20% befahren werden.

Besondere Vorsicht ist bei Fahrten quer zum Hang geboten (Kippgefahr).

### Gefahren für Kinder, ältere Personen und Tiere

Die Bedienperson muss auf die örtlichen Gegebenheiten achten, sowie Lärmauswirkung auf Personen und Tiere. Das Gerät darf niemals am Hang abgestellt werden.

Kinder, ältere Personen und Tiere dürfen sich nicht in der Nähe des Geräts aufhalten.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

### Wartung

Reinigungs-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen dürfen grundsätzlich nur stillgelegtem Motor vorgenommen werden.

Gegebenenfalls den Zündkerzenstecker abziehen.

Die Reinigung des Geräts darf nicht mit Wasserschlauch oder Hochdruckreiniger erfolgen (Gefahr von Kurzschüssen oder anderen Schäden).

Sicherheitsüberprüfung nach den örtlich geltenden Vorschriften für ortsveränderliche gewerblich genutzte Geräte beachten.

Arbeiten an dem Gerät immer mit geeigneten Arbeitswerkzeugen durchführen.

Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

### Personal- und Benutzerqualifikation

Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder Wissen dürfen das Gerät nicht benutzen, außer eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt die Bedienung oder Einweisung.

Jugendliche unter 16 Jahren ist die Bedienung des Geräts verboten.

Die Reaktionsfähigkeit des Benutzers darf nicht beeinträchtigt sein, z.B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente.

Die Bedienperson muss in der Handhabung des Geräts unterwiesen worden sein.

Die Bedienperson muss mit den Hinweisen in der Bedienungsanleitung vertraut sein.

## Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen für ECHO- Motorgeräte

Verehrter Kunde !

Sie haben sich zum Kauf eines ERCO-Motorgerätes entschieden und damit einen qualitativ hochwertigen und zuverlässigen Helfer für ihre Arbeiten erworben. Damit sie lange Freude an dem Gerät haben, ist es zwingend notwendig die Maschine nur nach dem bestimmungsgemäßen Verwendungszweck einzusetzen und regelmäßige Wartungs- und Inspektionsarbeiten vorzunehmen. Mindestens 1 x jährlich muss das Gerät von einer autorisierten ECHO Werkstatt gewartet werden. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass trotzdem noch manche Teile dieses Gerätes einem normalen Verschleiß unterliegen und deshalb ausgetauscht werden müssen.

### **Bestimmungsgemäße Verwendung:**

Dieser Laub- und Abfallsauger darf ausschließlich zum Saugen von Laub, Gras, Sägespänen, Papier und anderen Abfällen verwendet werden, solange es sich um Materialien mit geringer Dichte und weicher Struktur handelt. Für den Saugbetrieb ist die Montage des Fangsackes zwingend vorgeschrieben. Das Saugen von heißen oder brennenden Materialien ist ebenso strengstens untersagt, wie das Saugen von entzündlichen Flüssigkeiten, da dies zu schweren Verletzungen führen kann. Moderne, ergonomisch geformte Griffe sorgen dafür, dass das Gerät gut und sicher gehandhabt werden kann. Wer das erste Mal mit einem Laubsauger arbeitet, muss sich vom Verkäufer genau einweisen lassen, bzw. an einem Fachlehrgang teilnehmen. Saugrohre niemals auf Menschen oder Tiere richten. Das Gerät ist zum Betrieb mit dem von der Fa. ECHO angebotenen Zubehör ausgelegt. Es ist gefährlich und deshalb strikt untersagt den Laubsauger für andere Zwecke zu benutzen.

### **Garantiebedingungen der Fa. ECHO Motorgeräte**

Die folgenden Garantiebedingungen sind eine freiwillige zusätzliche Leistung der Fa. ECHO Motorgeräte, die der Kunde den Ausführungen entsprechend in Anspruch nehmen kann. Die Gewährleistungsansprüche des Kunden gegenüber seinem Vertragspartner, dem autorisierten ECHO-Fachhändler, bleiben durch die genannten Garantieleistungen unberührt. Er kann diese Gewährleistungsansprüche geltend machen, ohne die Garantiebedingungen zu beachten.

1. Die Fa. ECHO Motorgeräte behält sich immer das Recht vor zur Abwicklung des Garantieanspruchs Dritte, insbesondere autorisierte ECHO-Vertragswerkstätten einzuschalten. Entscheidungsbefugt über einen Garantieanspruch bleibt aber die Fa. ECHO Motorgeräte.
2. Bei ausschließlich privater Nutzung des ERCO Produktes beträgt die Garantiezeit 24 Monate. Bei auch gewerblicher oder beruflicher Nutzung 12 Monate.
3. Die Garantiefrist beginnt mit dem erstmaligen Kauf, nachgewiesen mit einem maschinell gedruckten Beleg, der in der Buchhaltung des Händlers registriert wurde.

Bei einem Weiterverkauf durch den Kunden beginnt die Garantiefrist nicht von neuem. Werden Arbeiten im Rahmen der Garantie durchgeführt, insbesondere der Austausch von Teilen, so hat dies keinen neuen Beginn der Garantiefrist zur Folge.

4. Die Garantieleistung erstreckt sich nur auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler, sowie auf die Nichterfüllung zugesicherter Eigenschaften zurückzuführen sind. Der Anspruch ist beim autorisierten ECHO-Fachhändler geltend zu machen. Die in der Gebrauchsanleitung aufgeführten Wartungs- und Pflegearbeiten gehen zu Lasten des Eigentümers.
5. Garantieansprüche sind zunächst auf Nacherfüllung d.h. Nachbesserung bzw. Ersatzteillieferungen beschränkt.
6. Wird die Fa. ECHO Motorgeräte aufgrund der Garantie in Anspruch genommen, dann ist die Fa. ECHO bemüht den autorisierten Fachhändler mit den notwendigen Ersatzteilen schnellstmöglich zu beliefern. Ein Anspruch des Kunden auf sofortige Lieferung ist ausgeschlossen. Ausdrücklich betonen wir, dass eine verzögerte Lieferung keinen Anspruch auf Schadenersatzforderung gegen die Fa. ECHO Motorgeräte begründet. Außerdem führt diese auch nicht zur Verlängerung der Garantiezeit. Im übrigen weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass gesetzliche Schadenersatzansprüche des Kunden gegen den Verkäufer wegen zu später Ausführung von Gewährleistungsansprüchen davon unberührt bleiben.
7. Ausschluss von der Gewährleistung
  - 7a. Von der Garantieleistung ausgenommen sind Schäden die infolge unsachgemäßer Bedienung und unsachgemäßer Reparatur durch Dritte, wegen mangelhafter Pflege und Wartung oder wegen falschem Gebrauch entstanden sind. Des weiteren sind Beschädigungen durch Fremdeinwirkungen und/oder Fremdkörper sowie Versand- und Transportkosten von der Garantie ausgeschlossen. Voraussetzung für einen Garantieanspruch ist der Nachweis einer jährlichen sachgerechten Inspektion bei einer autorisierten ECHO-Werkstatt.
  - 7b. Auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des Motorgerätes unterliegen wesentliche Teile einem normalen Verschleiß und der natürlichen Alterung. Diese Teile müssen je nach Art und Dauer der Nutzung rechtzeitig ersetzt werden. Darunter fallen alle Teile die sich drehen / antreiben bzw. Arbeitswerkzeuge. Dazu gehören unter anderem: Turbinengehäuse, Fangsack, Turbine, Keilriemen, Saugrüssel, Gummischeuerleiste, Bürstenleiste, evtl. Saugschlauch, Luftfilter, Kraftstofffilter, Reversierstarter, Zündkerze.
8. Die Bedienungs- und Gebrauchsanleitung des Gerätes ist Bestandteil der Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen. Darin sind Hinweise zur sachgerechten Pflege, Wartung und Bedienung enthalten.

Diese Hinweise sind vom Benutzer genauestens zu beachten. Die Bedienungs- u. Gebrauchsanleitung liegt jedem Gerät bei. Ergänzend zur Gebrauchsanleitung finden Sie hier nachstehend Hinweise und Ratschläge, die Sie zum Erhalt der Garantieansprüche zwingend befolgen sollten.

#### **Verschleiß minimieren. Schäden vermeiden**

Das Einhalten der Vorgaben in dieser Gebrauchsanleitung vermeidet übermäßigen Verschleiß und Schäden an diesem ERCO-Motorgerät. Die Benutzung, Wartung und Lagerung dieses ECHO Motorgerätes müssen so sorgfältig wie in der Gebrauchsanleitung beschrieben erfolgen. Vom Benutzer selbst zu verantworten sind alle Schäden, die durch Nichtbeachtung der Sicherheits-, Bedienungs- und Wartungshinweise verursacht wurden.

Dies gilt insbesondere in folgenden Fällen:

- a) nicht von der Fa. ECHO Motorgeräte freigegebene Veränderungen am Produkt
- b) nicht bestimmungsgemäße Verwendung des ERCO-Motorgerätes
- c) Einsatz des ERCO-Motorgerätes bei Wettbewerbs- und Sportveranstaltungen
- d) Folgeschäden auf Grund von Weiterbenutzung des ERCO-Motorgerätes trotz defekter Bauteile
- e) Verwendung nicht von ECHO freigegebener Werkzeuge, Anbauteile u. Anbaugeräte.

#### **Wartungsarbeiten**

Die in der Gebrauchsanleitung im Kapitel Wartungsarbeiten und Pflegehinweise aufgeführten Arbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden. Voraussetzung für einen Garantieanspruch ist der Nachweis einer jährlichen sachgerechten Inspektion bei einer autorisierten ECHO-Werkstatt. Bei Versäumnis dieser Arbeiten können Schäden auftreten, die dann der Benutzer selbst zu verantworten hat. Dazu zählen unter anderem:

- a) Motorschäden infolge nicht rechtzeitig oder unzureichend durchgeführter Wartung (falsche Vergaser-Einstellung, unzureichende Reinigung von Luft- und Kraftstofffiltern sowie der Kühlluftführung.)
- b) Korrosions- und andere Folgeschäden in Folge unsachgemäßer Lagerung
- c) Schäden und deren Folgeschäden durch Verwendung von anderen als ECHO-Originalersatzteilen.
- d) Schäden durch Wartungs- oder Reparaturarbeiten in nicht von ECHO autorisierten Fachwerkstätten.

#### **Technische Weiterentwicklung**

Wir von ECHO-Motorgeräte arbeiten ständig an der Weiterentwicklung sämtlicher Maschinen und Geräte. Änderungen des Lieferumfangs in Form Technik und Ausstattung müssen wir uns grundsätzlich vorbehalten. Aus Angaben und Abbildungen dieser Gebrauchsanleitung können deshalb keine Ansprüche abgeleitet werden.

## Verantwortlichkeit des Besitzers

**WICHTIG:** Folgende Wartungsarbeiten fallen nicht unter die Hersteller-Garantie und liegen deshalb in Ihrer eigenen Verantwortung:

1. Das Gerät sollte je nach Einsatzhäufigkeit regelmäßig neu geschmiert und eingestellt werden. Lesen Sie bitte dazu die Bedienungsanleitung für den Motor.
2. In staubiger Umgebung verändert sich das Motorenöl in seiner Konsistenz. Lesen Sie dazu bitte die Bedienungsanleitung für den Motor.
3. Achten Sie darauf, dass sich alle Teile am Gerät in gutem Zustand befinden und korrekt angebracht sind. Beheben Sie Schäden immer sofort. Ersetzen Sie verschlissene und beschädigte Teile. Entfernen Sie immer Staub, Fett, Öl oder Schmutzablagerungen. Halten Sie alle Schrauben immer fest angezogen.
4. Der Reifenluftdruck sollte ca. 1.0 bar betragen.
5. Passen Sie die Höhe des Saugrüssels an den jeweiligen Untergrund wie z.B. Teer, Rasen oder Laub an.
6. Reinigen und trocknen Sie Ihren ERCO-Laub- und Abfallsauger nach jedem Einsatz.
7. Entleeren Sie den Fangsack häufig und regelmäßig, damit der Laubsauger immer optimal arbeiten kann.
8. Bei sehr schwierigen (staubigen und nassen) Einsatzbedingungen sollte der Fangsack in kürzeren Abständen gereinigt werden (siehe Bedienungsanleitung).
9. Unter staubigen Einsatzbedingungen ist eine häufige Motorwartung erforderlich. Reinigen oder wechseln Sie den Luftfilter entsprechend der Motoren-Bedienungsanleitung in kürzeren, regelmäßigen Abständen.
10. Wird mit dem Laubsauger feuchtes Laub und Erde angesaugt, muss auch das Turbinengehäuse täglich auf Verschmutzungen oder sogar Verstopfungen kontrolliert werden. Eine starke Verschlechterung der Saugleistung deutet auf diesen Fehler hin. (siehe Wartung)

### Achtung:



Schalten Sie den Motor ab und entfernen Sie den Zündkerzenstecker, bevor Sie Wartungsarbeiten oder Reparaturen am Laubsauger vornehmen.

**Gefahr schwerer Verletzungen**

## Zusammenbau und Erstinbetriebnahme

Lesen Sie dazu die dieser Bedienungsanleitung beige-fügte Montageanleitung. Beachten Sie die Hinweise und folgen der Anleitung genauestens.

Diese Arbeiten müssen von einem Fachhändler oder dafür qualifizierten Fachkraft ausgeführt werden.

## Transport

Vor einem Transport ist das Gerät außer Betrieb zu setzen. Beim Transport selbst ist der Laub- und Abfallsauger unbedingt gegen Bewegungen zu sichern.

Verwenden Sie nur geprüfte Hilfsmittel zur Verladung und zur Ladungssicherung des Laub- und Abfallsaugers auf oder in Fahrzeugen.

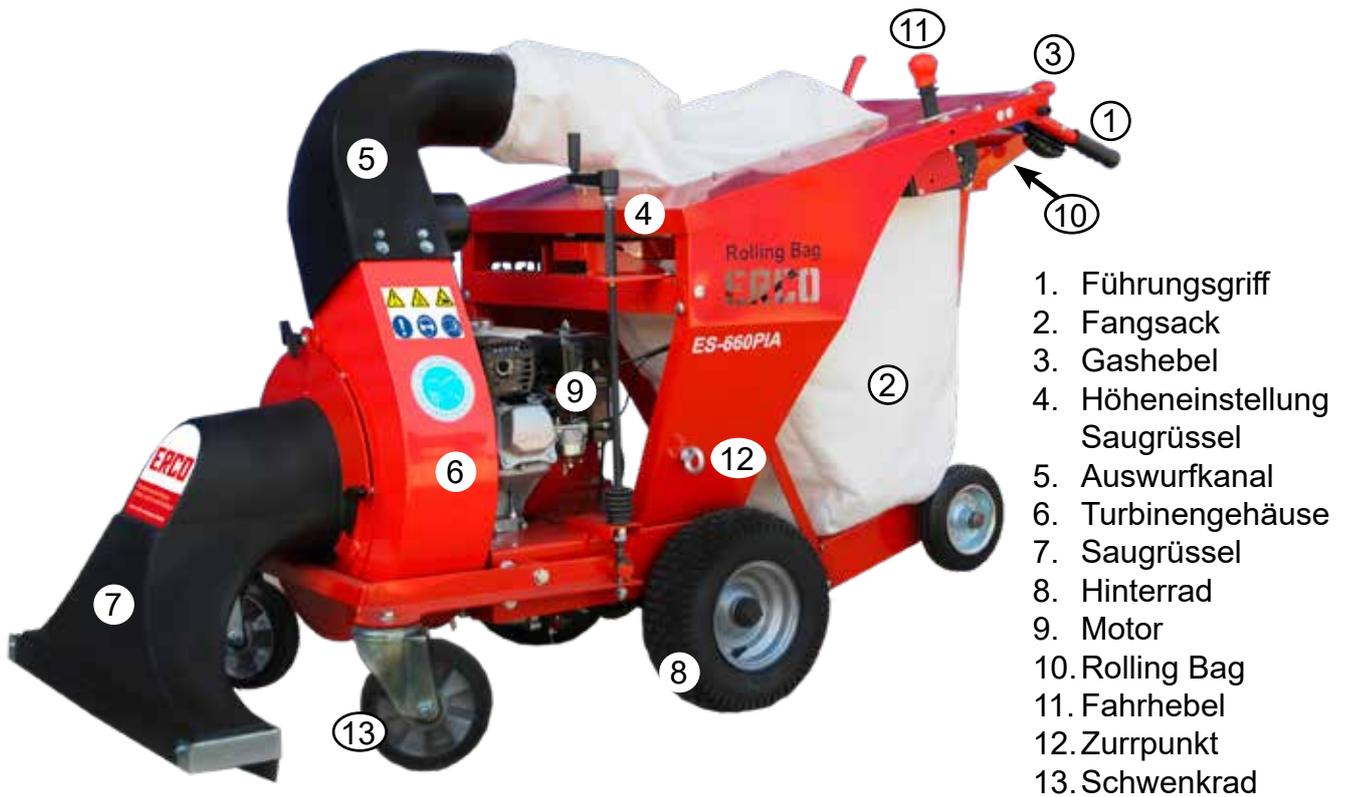
### Achtung:



**Gerät beim Transport unbedingt sichern. Nur geprüfte Zurrmittel verwenden. Nur geprüfte Verladeschienen verwenden.**

**Gefahr von Verletzungen und Sachbeschädigungen.**

## Übersicht der Bauteile



1. Führungsgriff
2. Fangsack
3. Gashebel
4. Höheneinstellung Saugrüssel
5. Auswurfkanal
6. Turbinengehäuse
7. Saugrüssel
8. Hinterrad
9. Motor
10. Rolling Bag
11. Fahrhebel
12. Zurrpunkt
13. Schwenkrad

## Bedienungselemente

Machen Sie sich mit den Bedienungselementen Ihres Laub- und Abfallsaugers vertraut.

### Bedienelemente am Motor

lesen Sie dazu unbedingt auch die beigegefügte Bedienungsanleitung für den Motor.

#### Choke

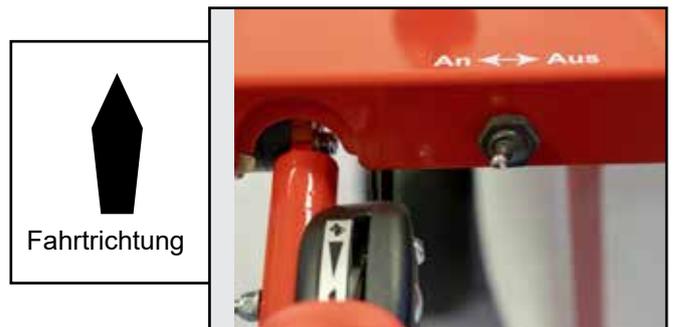
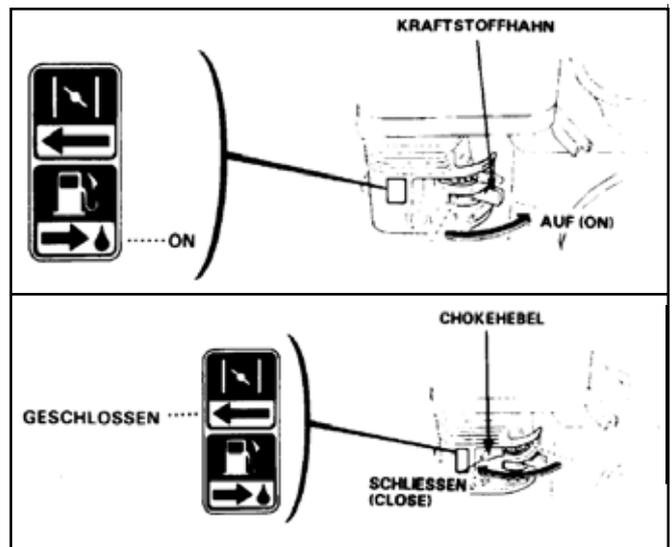
Bei kaltem Motor Hebel in Stellung GESCHLOSSEN bringen. Nach dem Starten den Chokehebel langsam in Stellung RUN zurückschieben. Ist der Motor warm, den Chokehebel in Stellung RUN belassen und den Motor starten.

#### Kraftstoffhahn

Vor dem Motorstart Kraftstoffhahn am Motor öffnen (ON-Position). Nach dem Abstellen wieder schließen (OFF-Position).

#### Zündunterbrechungsschalter

Der Zündunterbrechungsschalter muss auf Position „An“ gestellt sein um den Motor starten zu können. Stellen Sie den Schalter auf Position „Aus“ zum Abstellen des Motors.



## Gashebel

Gashebel zum Starten des Motors auf Vollgasposition stellen und bei Kaltstart zusätzlich Starterklappe am Motor schließen (CHOKE).

Beste Saugleistung erzielen Sie nur mit Höchstdrehzahl, daher Gashebel bei Betrieb möglichst auf Vollgasposition stellen.

## Kupplungshebel

Mit dem Kupplungshebel schalten Sie den Antrieb des Geräts ein. Drücken Sie dazu den Hebel an den Führungsholm um loszufahren. Wenn Sie den Hebel loslassen, bleibt der Laub- und Abfallsauger stehen. Die Fahrgeschwindigkeit wird ausschließlich über das hydrostatische Getriebe geregelt.

## Wichtiger Hinweis:



Die Fahrgeschwindigkeit darf nicht über den Kupplungshebel geregelt werden. Wird der Kupplungshebel nicht bis zum Holm durchgezogen, schleift der Antriebskeilriemen und verschleißt dadurch sehr schnell.



## Achtung:

Kupplungshebel niemals in irgendeiner Weise blockieren. **Verletzungsgefahr.**

## Geschwindigkeitsregelung

Mit dem Variogetriebe haben Sie die Möglichkeit, über den Fahrhebel, die Fahrgeschwindigkeit stufenlos von 0 - 6 km/h einzustellen.

**ACHTUNG:** Eine Änderung der Einstellung darf nur bei laufendem Motor vorgenommen werden.

## Einstellspindel für Saugrüssel

An der linken Geräteseite befindet sich die Einstellspindel für die stufenlose Höheneinstellung des Saugrüssels.

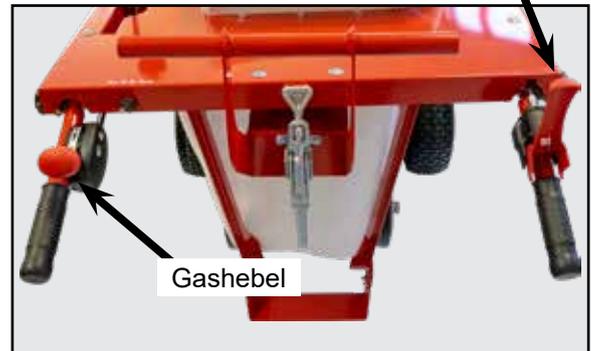
Drehen Sie die Spindel entgegen dem Uhrzeigersinn um den Saugrüssel tiefer einzustellen. Generell gilt für trockenes Saugmaterial eine Saugrüsselhöhe von 7,5 cm als ideal. Stellen Sie den Saugrüssel entsprechend tiefer bei feuchtem oder gar nassem und verrottetem Material. Die tiefste Einstellung ist erreicht, wenn die Gummischürze eben den Boden erreicht. Eine tiefere Einstellung ist keinesfalls sinnvoll, verbessert die Saugleistung nicht und kann zu Beschädigungen am Saugrüssel führen.

Eine zu hohe Einstellung vermindert die Saugleistung.

## Wichtig:

**Saugrüssel möglichst hoch einstellen. Zu tiefe Einstellung kann zu Schäden am Saugrüssel führen und verbessert die Saugleistung nicht.**

Kupplungshebel



Gashebel

Fahrhebel



Einstellspindel für Saugrüssel



## Bedienung

Bevor Sie Ihren Laub- und Abfallsauger benutzen, vergewissern Sie sich dass

- das Gerät auf einem festen, ebenen Untergrund steht,
- der Fangsack eingehängt ist,
- der Saugrüssel auf die richtige Höhe eingestellt ist,
- der Benzintank aufgefüllt ist,
- der Gashebel auf „STOP/MIN“ steht.

### Gerät starten:

- Chokehebel auf „CLOSE“ stellen
- Kraftstoffhahn auf „ON“ stellen
- Stopp-Schalter auf „EIN“ stellen
- Starterseil ziehen - Motor läuft -
- Chokehebel auf „OPEN“ stellen
- Gashebel langsam auf „Vollgas“ stellen

### Gerät stilllegen

- Gashebel auf „STOP/MIN“ stellen
- Stopp-Schalter auf „Aus“ stellen
- Kraftstoffhahn auf „OFF“ stellen

### In einer Notsituation

- Antrieb wegnehmen
- Stopp-Schalter auf „AUS“ stellen



### Warnung:

Leicht entzündliche Stoffe (z.B. Glut, heiße Grillkohle) können, wenn Sie auf eine heiße Fläche treffen, entflammen.

**Verletzungsgefahr durch leicht entzündliche Stoffe.**

## Fangsack einsetzen

- Benutzen Sie zusätzlich zum Laubfangsack einen Staubfangüberzug, muss dieser zuerst eingesetzt werden. Schieben Sie die kleinere Öffnung des schwarzen Staubfangüberzugs über den Rahmen des Rolling Bag. Den Rand mit dem Gummizug über den oberen Rahmen des Rolling Bag ziehen. Den Laubfangsack anschließend mit der geschlossenen Seite voran in den Staubfangüberzug stecken und den Rand mit Gummizug über den oberen Rahmen des Rolling Bag ziehen. Nun können Sie den Rolling Bag mit Fangsack von hinten unter den Griff des Laub- und Abfallsaugers schieben und mit dem Schnellverschluss fixieren.



## Fangsack entleeren

- Motor stilllegen bevor Sie den Rolling Bag oder Fangsack entnehmen.
- Drücken sie den Rolling Bag nach oben und lösen sie den Verriegelungshebel (Achtung Sperrklinke). Senken sie den Rolling Bag ab und fahren Sie aus dem Laubsauger heraus. Entnehmen Sie den Fangsack und leeren oder den Rolling Bag umkippen und den Abfall oder das Laub ausschütten. Das Ankoppeln erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## Nassfangsack einsetzen

- Gehen Sie beim Einsetzen des Nassfangsacks genau so vor wie bei der Montage des Laubfangsacks.



### GEFAHR:

Laub- und Abfallsauger niemals ohne Rolling Bag oder Fangsack in Betrieb nehmen. Motor abstellen bevor Sie den Rolling Bag oder den Fangsack entnehmen.

**Gefahr schwerer Verletzungen.**

## Richtige Arbeitsweise

Um eine gute Saugleistung sicherzustellen müssen folgende Punkte erfüllt sein:

- ausreichende Motorleistung
  - eine leistungsfähige Turbine
  - angepasste Fahrgeschwindigkeit
  - die richtige Höheneinstellung des Saugrüssels
1. Ihr Laub- und Abfallsauger ist mit einem sehr leistungsfähigen Honda - Motor ausgerüstet. Kraftvolle 3,6 kW sorgen dafür, dass immer genügend Motorleistung vorhanden ist.
  2. Die bewährte Konstruktion der Turbine gewährleistet eine hervorragende Saugleistung. Jedoch kann nur eine gut ausgewuchtete und unbeschädigte Turbine eine ordentliche Leistung bringen.
  3. Die Anpassung der Fahrgeschwindigkeit regeln Sie über ein fein abgestuftes Getriebe mit 6 Vorwärtsgängen und einem Rückwärtsgang. Dies ermöglicht Ihnen in jeder Situation die Fahrgeschwindigkeit so anzupassen, dass Sie die gewünschte Saugleistung erzielen. Das Differentialgetriebe erlaubt die uneingeschränkte Manövrierfähigkeit.
  4. Die stufenlose Höheneinstellung des Saugrüssels mittels der Drehspindel entscheidet über die Saugleistung. Der Saugrüssel sollte nur so tief eingestellt werden, bis eine ordentliche Saugleistung erzielt wird. Zu tiefe Einstellung behindert die Wendigkeit und führt zu Beschädigungen am Saugrüssel, die Saugleistung verbessert sich dadurch nicht. Bei zu hoher Einstellung fehlt es an Saugkraft und die Saugleistung ist unbefriedigend.

### Saugen von trockenem Laub

Trockenes Laub wird beim Saugen von der Turbine zerkleinert. Den Saugrüssel nur so nah zum Boden einstellen, wie unbedingt notwendig, damit das Gerät optimal manövrierfähig bleibt. Denken Sie daran, dass beim Einsatz in trockenem Gelände sowohl Gerät als auch Fangsack kaum verschmutzen. Bei feuchtem Laub ist dies anders. Nach dem Absaugen größerer Flächen ist ein Waschen des Fangsacks unbedingt erforderlich.

### Saugen von nassem Laub

Grundsätzlich empfehlen wir hierzu den Nassfangsack. Durch die größeren Poren bleibt dieser auch nach längerem Arbeiten luftdurchlässig.

Bei nassem Laub muss der Saugrüssel möglichst nahe am Boden entlang geführt werden. Um eine gute Saugleistung zu erzielen sollte die Fahrgeschwindigkeit entsprechend angepasst (verlangsamt) werden. Sie sollten im 2. oder 3. Gang arbeiten.

## Abfälle saugen

Für trockene Papierabfälle usw. wählen Sie eine Höheneinstellung wie sie für Getränkedosen notwendig ist. Falls jedoch Papierabfälle bereits durchnässt sind, kann ein zweiter Arbeitsgang mit tiefer Einstellung (vgl. nasses Laub) notwendig sein. Wie beim Laubsaugen immer auf einen sauberen, luftdurchlässigen Fangsack achten.



### Warnung:

**Keine Glas- oder Keramikabfälle, wie Flaschen und Scherben einsaugen.**

Flaschen werden, wie andere Abfälle, in der Turbine zerschlagen. Scharfkantige Scherben könnten den Fangsack durchschlagen.

**Verletzungsfahrer durch herausgeschleuderte Scherben oder durch Hantieren mit den Abfällen.**

### Hinweis:

Jeweils nach dem Arbeiten sollte der Fangsack ausgewaschen und getrocknet werden. Hand- oder Maschinenwäsche bis 40°C. Den Reißverschluss nach jeder Wäsche mit etwas Talkum leichtgängig halten.

## Bei Verschmutzung/Verstopfung

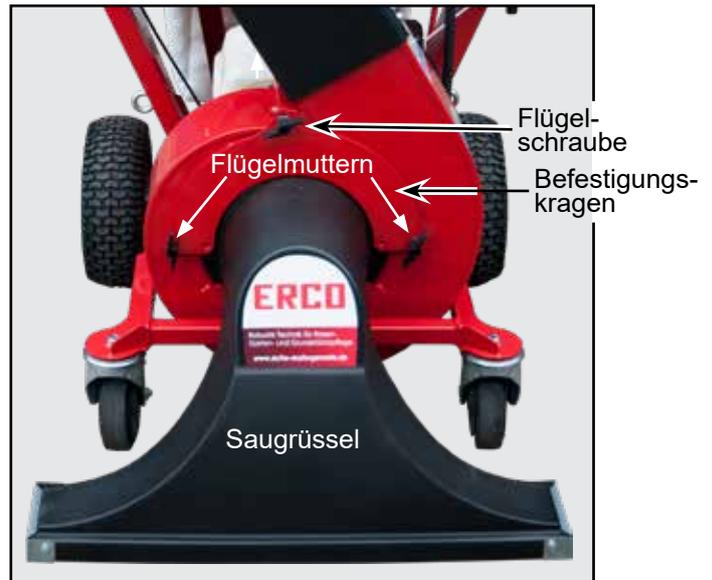
Nehmen Sie dazu die beiden äußeren Flügelmutter ab und drehen die Flügelschraube in der Mitte, am Sicherheitsschalter, ganz heraus. Jetzt nehmen Sie den Befestigungskragen für den Saugrüssel und den Saugrüssel ab.

Lösen Sie die Verschmutzung/Verstopfung mit einem Holzstock oder ähnlichem. Greifen Sie dazu nicht mit bloßen Händen in das Turbinengehäuse, verwenden Sie auf jeden Fall Handschuhe.

Sind alle groben Verschmutzungen entfernt, und die Turbine lässt sich wieder frei drehen, montieren Sie den Saugrüssel wieder, und lassen das Gerät laufen. Es ist nun wieder einsatzbereit.

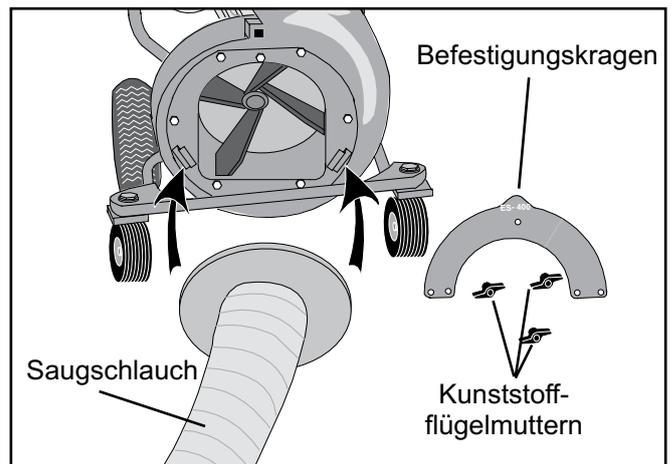
Beachten Sie:

Eine regelmäßige Kontrolle und Säuberung des Turbinengehäuse erhält die hohe Saugkraft des Gerätes.



## Saugschlauch montieren (Zubehör)

- Vergewissern Sie sich, dass der Motor abgeschaltet ist (Stoppsschalter auf „Aus“ stellen) und ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab. Bringen Sie den Saugrüssel in die höchste Stellung. Sie entfernen den Saugrüssel vom Gerät indem Sie die beiden Rändelmutter und die Rändelschraube am Sicherheitsschalter abmontieren.
- Befestigen Sie den Anbauflansch des Saugrüssel entsprechend am Turbinengehäuse. Schieben Sie den Saugschlauch auf den Anbauflansch und ziehen Sie die Schlauchklemme fest.
- Zum Wechsel zwischen Saugrüssel und Saugschlauch immer Motor abstellen und Zündkerzenstecker abziehen.

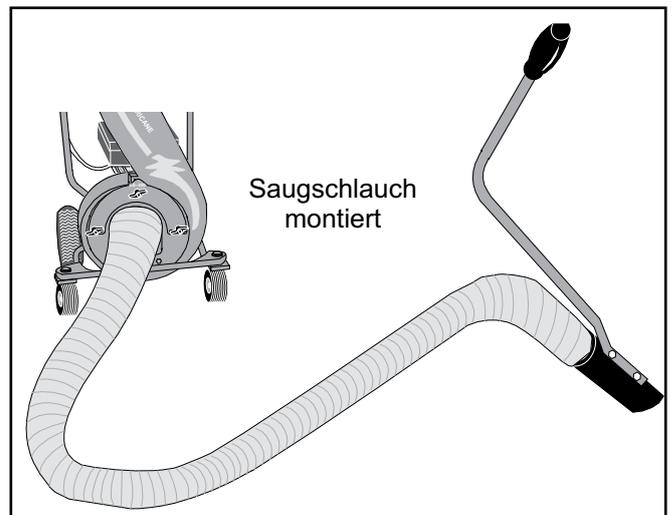


### GEFAHR:

Sicherheitsschalter am Turbinengehäuse niemals feststellen oder überbrücken.

Defekten Schalter vor erneuter Inbetriebnahme ersetzen. Motor niemals ohne Saugrüssel oder ohne Saugschlauch starten oder laufen lassen.

**Gefahr schwerer Verletzungen.  
Kleidungsstücke und Gliedmaßen  
könnten angesaugt werden.**



## Wartung

**Reinigen Sie den Fangsack regelmäßig, möglichst täglich.**

### Trocken-Fangsack trocken reinigen

- Der Trocken-Fangsack kann ausgebürstet oder ausgeklopft werden. Lassen Sie dazu das Gerät im Standgas laufen. **Achtung:** Atmen Sie den entstehenden Staub nicht ein, schützen Sie sich mit entsprechendem Mundschutz.

### Trocken-Fangsack feucht reinigen

- Lassen Sie den Fangsack am Gerät und starten Sie den Motor. Nun bläst sich der Fangsack auf.
- Öffnen Sie den Reißverschluss um ca. 15 cm.
- Jetzt können Sie bequem mit der Lanze eines Hochdruckreinigers oder mit einem Schlauch den Fangsack von innen ausspritzen.
- Wenn Sie nach dem Ausspritzen des Fangsacks den Motor noch kurze Zeit laufen lassen, wird dieser schnell trocken.

Sie können den Fangsack auch in einem Wasserbad reinigen oder in einer gewerblichen Reinigung reinigen lassen. Den Reißverschluss nach der Reinigung mit Talkum einreiben um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten.

## Motor

Halten Sie sich an die Wartungshinweise in der Bedienungsanleitung des Motorenherstellers.

- **Luft-Vorfilter reinigen:** Reinigen Sie den auswaschbaren Schaumstoffvorfiltereinsatz des Luftfilters täglich. Unter sehr staubigen Arbeitsbedingungen kann eine häufigere Reinigung notwendig sein.
- **Motorölwechsel:** Wechseln Sie das Motoröl entsprechend den Vorschriften des Motorenherstellers regelmäßig.

## Wartungsplan

Wartung	nach ... Betriebsstunden						
	Vor Nutzung	Nach Nutzung	Jährlich	25	50	100	200
Reinigung		X					
Sicherheitsvorrichtungen prüfen	X						
Alle Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen	X						
Luftdruck Hinterräder prüfen	X						
Bowdenzüge ölen							X
Bowdenzüge prüfen und einstellen							O
Dreh- und Gelenkpunkte ölen			X				
Luftfilter prüfen		●					
Luftfilter reinigen oder austauschen bei normalen Bedingungen						●	
Luftfilter reinigen oder austauschen bei staubiger Umgebung				●			
Motorölstand prüfen	●						
Auf Kraftstoff- und Ölverlust kontrollieren	●	●					
Kraftstofffilter austauschen						●	
Zündkerze austauschen						●	

● siehe dazu die Bedienungsanleitung des Motorenherstellers

O Arbeiten dürfen nur von Fachhändler oder einer qualifizierten Fachkraft ausgeführt werden

## Fehlersuche

### Wenn der Motor nicht startet:

- Zündunterbrecherschalter auf Position „An“?
- Zündkerzenstecker aufgesteckt?
- Sicherheitsschalter am Gebläse unterbricht den Zündstrom?
- Gegebenenfalls defekten Schalter tauschen. Flügel-schraube und/oder Flügelmuttern nachziehen, damit der Befestigungskragen des Saugrüssels den Schalter gedrückt hält.
- Kraftstofftank mit Benzin gefüllt?
- Kraftstoffhahn auf Position ON ?



### **GEFAHR:**

Vor allen Arbeiten am Gerät, Zündunterbrechungsschalter auf Position „Aus“ und Zündkerzenstecker abziehen.

**Gefahr schwerer Verletzungen.**

### Bei mangelnder Saugleistung:

- Fangsack voll?
- Fangsack verschmutzt oder verstopft? Fangsack regelmäßig säubern oder waschen.
- Saugrüssel oder Saugschlauch verstopft?
- Motor abstellen und Motorstillstand abwarten. Erst dann Saugrüssel abnehmen und Material entfernen. Dazu Schutzhandschuhe tragen.
- Gebläse verstopft, Flügelrad blockiert. Motor abstellen und Motorstillstand abwarten. Erst dann Saugrüssel abnehmen und Material entfernen. Zur besseren Zugänglichkeit kann zusätzlich die Turbinenabdeckung entfernt werden. Dazu Schutzhandschuhe tragen.



### **Warnung:**

Abfälle, die das Gerät verstopft haben, können scharfkantige Glas- oder Keramikscherben und Metallteile enthalten. Im Gerät können scharfe Kanten vorkommen.

Bei Arbeiten an der Turbine und beim Entfernen von Verstopfungen immer Schutzhandschuhe tragen.

**Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten.**

## Technische Daten:

Abmessungen, (LxBxH)	1500 x 800 x 1200 mm
Gewicht:	125 kg
Motor	Honda GX160 4-Takt Benzin
Motorleistung, max.	3,6 kW (4,8 HP) / 3600 rpm
max. Dauerleistung	2.5 kW (3.4 HP) / 3000 rpm 2.9 kW (3.9 HP) / 3600 rpm
Kraftstoff	Normalbenzin, bleifrei
Tankinhalt	3,1 Ltr.
Getriebe	Variogetriebe
Bereifung, Luft, dornengeschützt	13 x 5,00 - 6
Reifendruck	ca. 1 bar
Höhenverstellung, Saugrüssel	0 - 15 cm, stufenlos
Arbeitsbreite Saugrüssel	750 mm
max. Luftvolumen	3.270 m <sup>3</sup> /h
Gemessener Schallleistungspegel	92 dB(A)
Garantierter Schallleistungspegel	93,5 dB(A)
Schalldruckpegel am Ohr des Bedieners	77 dB(A)
Schwingungsbeschleunigung am Holm	3,6 m/s <sup>2</sup>
<b>Zubehör gegen Berechnung</b>	
Fangsack (Filzstoff)	120 l
Nassfangsack (Planenstoff + Netz)	120 l
Saugschlauch	L: 3,0 m, Ø: 14 cm

**EG- Konformitätserklärung**

Wir, die Firma: ECHO Motorgeräte  
Vertrieb Deutschland GmbH  
Otto-Schott-Str. 7  
72555 Metzingen

erklären, dass die neuen, nachfolgend bezeichnete Laub- und Abfallsauger

**Fabrikat:** ERCO  
**Typ:** ES-660PIA  
**Motor:** Honda GX160

den Vorschriften der EG-Richtlinie 2006/42/EG sowie allen einschlägigen Bestimmungen der genannten Richtlinie sowie den weiteren angewandten Richtlinien - einschließlich derer zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht

Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt:

EMV-Richtlinie 2004/108/EG

EU-Richtlinie 2000/14/EG

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 349:1993+A1:2008

EN 953:1997+A1:2009

EN ISO 12100:2010

EN ISO13857:2008

EN ISO 3744:2010

DIN EN ISO 5349-2:2001

Aufbewahrungsort der Technischen Unterlagen:

DURA Manufacturing Ltd., Plymouth, GB

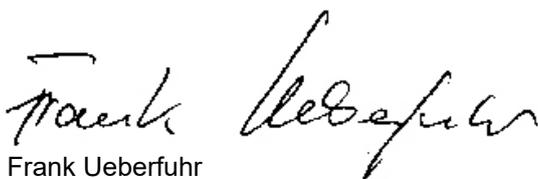
Dominic Wislade, Managing Director.

Gemessener Schallleistungspegel	92 dB(A)
Garantierter Schallleistungspegel	93,5 dB(A)

Schwingungsbeschleunigung am Holm	3,6 m/s <sup>2</sup>
-----------------------------------	----------------------

Metzingen, den 29. Mai 2018

ECHO Motorgeräte  
Vertrieb Deutschland GmbH



Frank Ueberfuhr  
Produktgruppenbereichsleiter