

ERCO



BEDIENUNGSANLEITUNG

Laub- und Abfallsauger ES-622

ECHO-Motorgeräte
Vertrieb Deutschland GmbH
Otto-Schott-Str. 7

72555 Metzingen

Telefon 07123-96830
Telefax 07123-9683258
<http://www.echo-motorgeraete.de>
email: info@echo-motorgeraete.de



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

Inhalt

Grundlegende Information	
Gerätebeschreibung	3
Typenschild	3
Gerätedaten	3
Symbolerklärung	4
Allgemeines	4
Sicherheitsvorrichtungen	4
Schutzausrüstung	4
Verhalten bei Gefahr	4
Sicherheitshinweise	5
Allgemeine Gefahrenquellen	5
Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen für ECHO-Motorgeräte	6
Verantwortlichkeit des Besitzers	8
Transport	8
Montage	9
Montage der Fangsäcke	13
Übersicht der Bauteile	15
Bedienungselemente	
Choke	15
Kraftstoffhahn	15
Zündunterbrechungsschalter	15
Gashebel	16
Kupplungshebel	16
Einstellspindel für den Saugrüssel	16
Bedienung	
Gerät starten	16
Gerät stilllegen	16
In einer Notsituation	16
Richtige Arbeitsweise	17
Saugen von trockenem Laub	17
Saugen von nassem Laub	17
Abfälle saugen	17
Fangsack entleeren	17
Bei Verschmutzung / Verstopfung	17
Saugschlauch montieren (Zubehör)	17
Wartung	
Luft-Vorfilter reinigen	19
Motorölwechsel	19
Trocken-Fangsack trocken reinigen	19
Trocken-Fangsack feucht reinigen	19
Wartungsplan	19
Fehlersuche	
Wenn der Motor startet nicht	20
Bei mangelnder Saugleistung	20
Schwergängiger Reißverschluss	20
Technische Daten	21
EG-Konfirmationserklärung	22

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-Laubsauger 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).

Der Laub- und Abfallsauger ES-622 ist ein mit einem Benzinmotor betriebenes, fahrbares Sauggerät für Abfälle und ähnliches Material mit relativ geringer Dichte.

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

Der Antrieb erfolgt über ein einstufiges Getriebe.

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

ECHO Motorgeräte Vertrieb Deutschland GmbH 72555 Metzingen	
Modell:	Laubsauger
Typ:	ES-622
Schallleistung:	101 db(A)
Gewicht:	85 kg
Baujahr:	2025
Seriennummer:	????????
 	

Typenschild

Gerätedaten

Modell

Seriennummer

Baujahr

Wichtige Information

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!



Bedienungsanleitung lesen und beachten



Geeignete Schutzausrüstung tragen
Augen und Ohren schützen



Geeignete Schutzausrüstung tragen
Atemschutz tragen

WICHTIG:

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

Allgemeines

- Die Befolgung der Hinweise in dieser Bedienungsanleitung für einen 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.

Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist zum Saugen von Laub, Gras, Sägespänen und anderem Abfall geeignet, solange es sich um Material mit geringer Dichte und weicher Struktur handelt. Das Sauggut ist auf das Vorhandensein von größeren Steinen (>als Kieselsteine) zu überprüfen um Schäden am Gerät zu vermeiden. In der Nähe von Haustieren ist besondere Vorsicht geboten. Das Gerät darf nicht zum ziehen anderer Geräte benutzt werden. 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.

Missbrauch (untersagte Verwendung)

Untersagt ist das Saugen von:

- Nahrungs- und Futtermitteln für die Weiterverarbeitung (hygienisch bedenklich).
- heißen oder brennenden Materialien sowie von entzündlichen Flüssigkeiten (z.B. Asche oder Grillkohle).
- Feinstäuben und Schleifstaub aus Tischlereien o.ä.
- Drähten, Kabeln oder schweren Steinen. 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.

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.

Alle Schutzeinrichtungen müssen ordnungsgemäß angebracht sein und funktionieren.

Die Maschine niemals unbeaufsichtigt lassen.

Beim Verlassen der Maschine Stoppschalter auf „AUS“ stellen, Zündkerzenstecker abziehen 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.

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, sowie auf Lärmauswirkung auf Personen und Tiere achten.

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.

Stoppschalter auf „AUS“ stellen und den Zündkerzenstecker abziehen.

Die Reinigung des Geräts darf nicht mit einem Wasser-schlauch 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 mangelnder 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 Produktes der Fa. ECHO Motorgeräte 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 (siehe Bedienungsanleitung). Die Fa. ECHO Motorgeräte schreibt jährliche Wartungs- und Inspektionsintervalle des Gerätes vor. Werden diese nicht eingehalten, kann dies zur Ablehnung der Garantieleistung führen,

Allgemeine Garantiebedingungen

Für alle Produkte der Fa. ECHO Motorgeräte beträgt die Garantiezeit bei privater Nutzung 24 Monate. Bei auch gewerblicher oder beruflicher Nutzung beträgt die Garantiezeit 12 Monate. Die Garantiezeit für Ersatzteile beträgt 12 Monate.

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, selbiges gilt auch bei komplettem Austausch des Produkts im Rahmen der Garantie. Die im Rahmen der Garantie neu eingebauten Ersatzteile unterliegen der 12-monatigen Garantie für Ersatzteile gemäß diesen Garantiebedingungen.

Die Garantieleistung erstreckt sich nur auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler, sowie auf die Nichterfüllung zugesicherter Eigenschaften zurückzuführen sind. Der Anspruch ist bei einem Vertragshändler der Fa. ECHO Motorgeräte geltend zu machen. Die in der Bedienungsanleitung aufgeführten Wartungs- und Pflegearbeiten gehen zu Lasten des Eigentümers.

Garantieansprüche sind zunächst auf Nacherfüllung d.h. Nachbesserung bzw. Ersatzteillieferungen beschränkt.

Wird die Fa. ECHO Motorgeräte aufgrund der Garantie in Anspruch genommen, dann ist die Fa. ECHO Motorgeräte bemüht, dem Vertragshändler die notwendigen Ersatzteile schnellstmöglich zu liefern. 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 dies auch nicht zur Verlängerung der Garantiezeit. Im Übrigen weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass gesetzli-

che Schadenersatzansprüche des Kunden gegen den Vertragshändler wegen zu später Ausführung von Gewährleistungsansprüchen davon unberührt bleiben.

Ein Garantieanspruch muss innerhalb von neunzig (90) Tagen nach Auftreten des Fehlers, von einem ECHO Motorgeräte Vertragshändler, online über das Händlerportal eingereicht werden. Altteile müssen ½ Jahr (180 Tage) aufbewahrt werden und nach Aufforderung, unter Angabe der Garantieantragsnummer, frei an die Fa. ECHO Motorgeräte zur Prüfung eingesandt werden.

Zusätzliche Garantieleistungen 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 Motorgeräte Vertragshändler, bleiben durch die genannten zusätzlichen Garantieleistungen unberührt. Er kann diese Gewährleistungsansprüche geltend machen, ohne die Garantiebedingungen zu beachten.

Die Fa. ECHO Motorgeräte behält sich immer das Recht vor zur Abwicklung des Garantieanspruchs Dritte, insbesondere Vertragshändler, einzuschalten. Entscheidungsbefugt über einen zusätzlichen Garantieanspruch bleibt aber die Fa. ECHO Motorgeräte.

Sonderbestimmungen für die 5 bzw. 2 Jahres Zusatzgarantie

Die 5 bzw. 2 Jahres Garantie umfasst alle ECHO 2-Takt Motorgeräte und deren Anbaugeräte, sowie alle Shindaiwa Motorgeräte und deren Anbaugeräte, die ab dem 01.01.2014 von der Firma ECHO Motorgeräte ausgeliefert werden. Alle betreffenden Produkte sind im ECHO oder Shindaiwa Gesamtkatalog und auf der Website mit einem 5 bzw. 2 Jahre Symbol eindeutig gekennzeichnet. Ausgenommen von dieser Zusatzgarantie sind alle Motorgeräte die in gewerblicher Vermietung eingesetzt werden.

Bei ausschließlich privater Nutzung des so gekennzeichneten ECHO oder Shindaiwa Motorgerätes, beträgt die Garantiezeit 60 Monate, bzw. 24 Monate wenn die vorgeschriebenen Wartungen nicht durchgeführt werden.

Bei auch gewerblicher oder beruflicher Nutzung beträgt die Garantiezeit dieser so gekennzeichneten Geräte 24 Monate, bzw. 12 Monate, wenn die vorgeschriebenen Wartungen nicht durchgeführt werden.

Bei privater Nutzung sind innerhalb des 2. und 4. Jahres, bei gewerblicher Nutzung innerhalb des 12. und 20. Monats, jeweils ab Kaufdatum, Wartungs- und Inspektionsarbeiten von einem Vertragshändler der Fa. ECHO Motorgeräte durchzuführen. Sollte ein Garantiefall auftreten, ist ein Nachweis zu erbringen, dass die vorgeschriebenen Wartungs- und Inspektionsarbeiten fristgerecht durchgeführt wurden.

Sonderbestimmungen für ECHO Robotics / Belrobotics

Die Garantiezeit für Vorderräder, Vorderradgelenke, Achsen, Schneidkopflager und Ballhebereinheit betragen zwölf (12) Monate. Hat der Kunde mit dem Kauf des Produkts eine Garantieverlängerung abgeschlossen, verlängert sich die allgemeine Garantie um den entsprechenden Zeitraum.

Ausschluss von der Garantieleistung

Von der Garantieleistung ausgenommen sind Schäden die infolge falschem Gebrauchs, unsachgemäßer Bedienung, Verwendung falscher Betriebs- und Schmierstoffe, unsachgemäßer Reparatur durch Dritte, wegen mangelhafter Pflege und Wartung oder wegen falscher Lagerung 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 sachgerechter Inspektionen bei einem Vertragshändler der Fa. ECHO Motorgeräte.

Auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des ECHO Motorgerätes unterliegen wesentliche Teile einem normalen Verschleiß und der natürlichen Alterung. Diese Teile müssen je nach Art und Dauer der Nutzung rechtzeitig überprüft bzw. ersetzt werden. Darunter fallen Kabelverbindungen und alle Teile die sich drehen / antreiben bzw. Arbeitswerkzeuge. Dazu gehören unter anderem: Kette, Schiene, Zündkerze, AV-Dämpfungsgummis, Luftfilter, Ölfilter, Schneidwerkzeuge, Kreiselserengetriebeeinheiten, Kraftstofffilter, Fliehkraftkupplung, Kettenrad, Reversierstarter, Batterien und Akkumulatoren.

Oberflächenrost, der die Funktionstüchtigkeit des Gerätes nicht beeinflusst.

Die Bedienungsanleitung des Gerätes ist Bestandteil der Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen. Darin sind Hinweise zur sachgerechten Pflege, Wartung und Bedienung enthalten. Die Hinweise sind vom Benutzer genauestens zu beachten. Die Bedienungsanleitung liegt jedem Gerät bei. Ergänzend zur Bedienungsanleitung 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 der Bedienungsanleitung vermeidet übermäßigen Verschleiß und Schäden am Gerät. Die Benutzung, Wartung und Lagerung des Gerätes müssen so sorgfältig wie in der Bedienungsanleitung 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.
- c) Einsatz des ECHO Motorgerätes bei Wettbewerbs- und Sportveranstaltungen.
- d) Folgeschäden auf Grund von Weiterbenutzung des ECHO Motorgerätes trotz defekter Bauteile.
- e) Verwendung nicht von ECHO Motorgeräte freigegebener Batterieladestationen, Werkzeuge, Anbauteile u. Anbaugeräte.

Wartungsarbeiten

Die in der Bedienungsanleitung aufgeführten Wartungsarbeiten und Pflegehinweise müssen regelmäßig durchgeführt werden. Voraussetzung für einen Garantieanspruch ist der Nachweis einer sachgerechten Inspektion bei einem Vertragshändler der Fa. ECHO Motorgeräte. 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 Kuhluffführung.
- b) Korrosions- und andere Folgeschäden, sowie Batterieschäden in Folge unsachgemäßer Reinigung und/oder Lagerung.
- c) Schäden durch Wartungs- oder Reparaturarbeiten von nicht autorisierten ECHO Vertragshändlern.

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 auch 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 der Saugdüse an den jeweiligen Untergrund wie z.B. Teer, Rasen oder Laub an.
6. Reinigen und trocknen Sie Ihren ERCO Laubsauger 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).

1. Füllen Sie den Benzintank mit bleifreiem Normalbenzin auf. Lesen und beachten Sie bitte die Bedienungsanleitung des Motors sorgfältig.
2. Lesen Sie die Hinweise zur Leerlaufeinstellung in der Bedienungsanleitung für den Motor.
3. Achten Sie darauf, dass Sie vor dem ersten Einsatz des Gerätes die Bedienungsanleitung aufmerksam gelesen und verstanden haben.



Achtung

Starten Sie den Laubsauger nie, ohne vorher den Fangsack angebracht zu haben. Es könnten sonst Steine und Schmutzpartikel durch den Auswurfkanal herausgeschleudert werden und zu **schweren Verletzungen** führen.



Achtung

Greifen Sie niemals in den Bereich der rotierenden Turbine, sowie der laufenden Keilriemen und Riemenscheiben.

Gefahr schwerer Verletzungen.



Achtung:

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

Gefahr schwerer Verletzungen

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 (Stoßen, Scheeren, Quetschen) und Sachbeschädigungen (Gerät kann umstürzen).

Montage

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

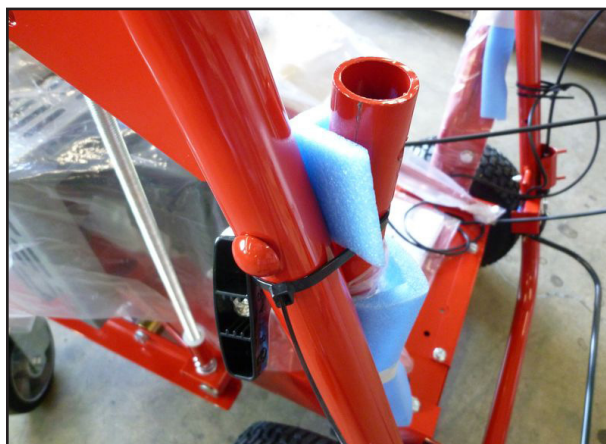


Gefahr von Verletzungen (Scheren, Quetschen, einklemmen von Fingern)

Entfernen Sie die Schutzfolie und entnehmen Sie die Kleinteile.



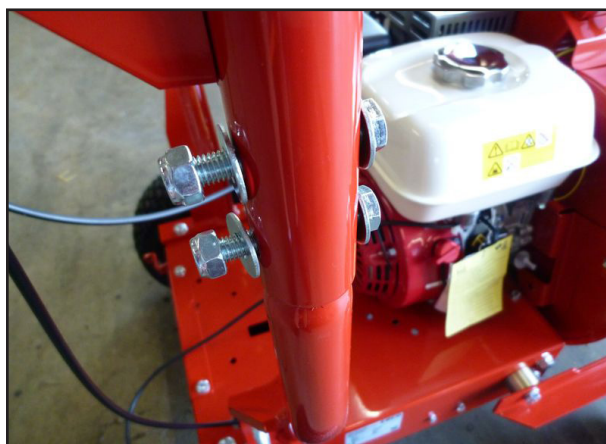
Entfernen Sie die Kabelbinder der Transportsicherung.



Stecken Sie den Führungsholm auf die beiden Aufnahmen am Laubsauger. Entfernen Sie die vormontierten Schrauben am Führungsholm und stecken Sie den Führungsholm vollständig auf.

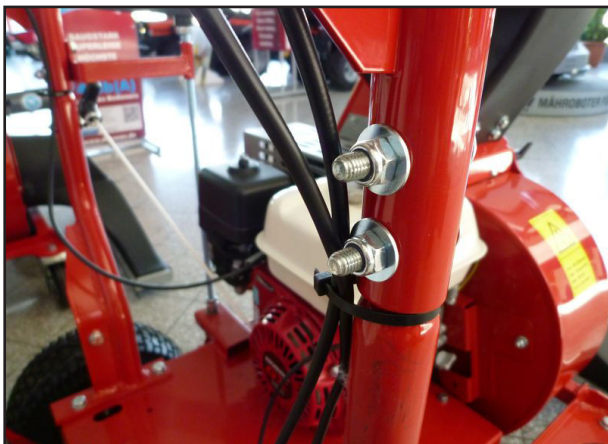


Befestigen Sie den Führungsholm wie abgebildet auf der rechten Seite mit den Schrauben M8x50.

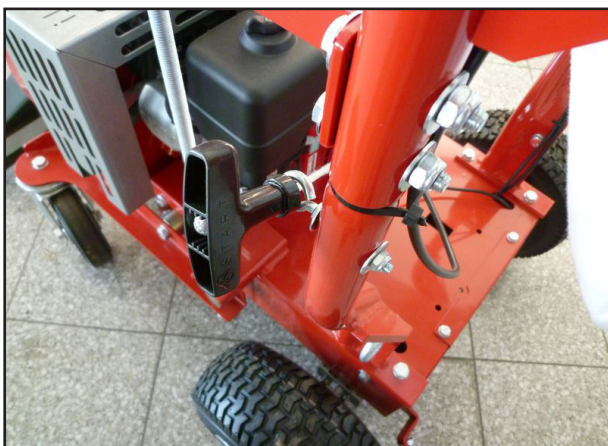




Auf der linken Seite wird der Führungsholm zusammen mit dem Halter der Höhenverstellung mit den Schrauben M8x55 verschraubt.



Befestigen Sie nun die Kabel und Bowdenzüge am Rahmen mit den beiliegenden Kabelbindern. Ziehen Sie diese aber nicht zu fest an. Die Bowdenzüge dürfen nicht eingeklemmt werden.



Auf der linken Seite wird auch das Starterseil durch die vorgesehene Führung geführt. Überprüfen Sie noch einmal die Leichtgängigkeit der Schaltung, Kupplung und des Gashebels.

Montage des Auswurfbogens

Entfernen Sie die vormontierten Schrauben am Auswurf des Turbinengehäuses und lösen Sie die obere Knebelschraube des Sicherheitsschalters um den Rahmen beweglicher zu machen.



Stecken Sie die beiden Gummiprofile auf die beiden Längsseiten des Auswurfes und benetzen Sie diese mit etwas Spülmittel um das Aufsetzen des Auswurfbogens zu erleichtern.



Stecken Sie nun den Auswurfbogen über den Auswurf und befestigen Sie ihn mit den Schrauben M8. Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an um den Kunststoff nicht zu beschädigen.



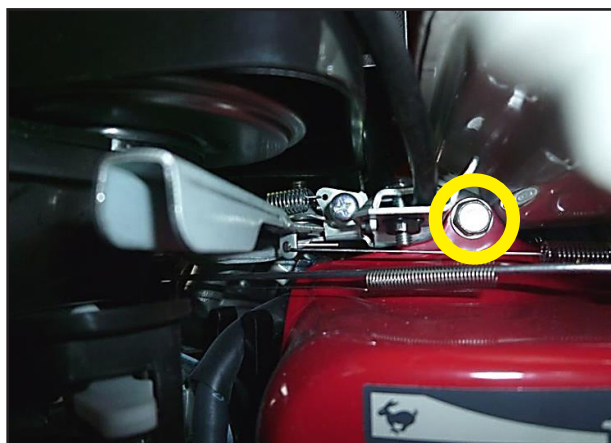
Montage der Saugdüse



Montieren Sie jetzt die Saugdüse, lösen Sie dazu die Knebelschraube und die beiden Knebelmutter. Nehmen Sie den Halbmond ab. Setzen Sie die Saugdüse ein und montieren Sie den Halbmond wieder.



Füllen Sie nach Angaben des Motorenherstellers Motorenöl und Kraftstoff auf.



Achtung!

Damit der Laubsauger seine optimale Leistung und sein bestes Geräuschniveau erreicht, ist es zwingend notwendig die Motoren-Höchstzahl auf 3.000 rpm einzustellen!

Schließen Sie dazu einen Drehzahlmesser an die Zündung an und stellen Sie die Höchstzahl über die Anschlagsschraube auf 3.000 ± 50 rpm ein.

Zu hohe Drehzahl kann zu schweren Schäden am Gerät führen!

Montage der Fangsäcke

Die verwendbaren Fangsäcke entnehmen Sie bitte unserer aktuellen Preisliste. Alle Fangsäcke werden aber in gleicher Weise montiert.

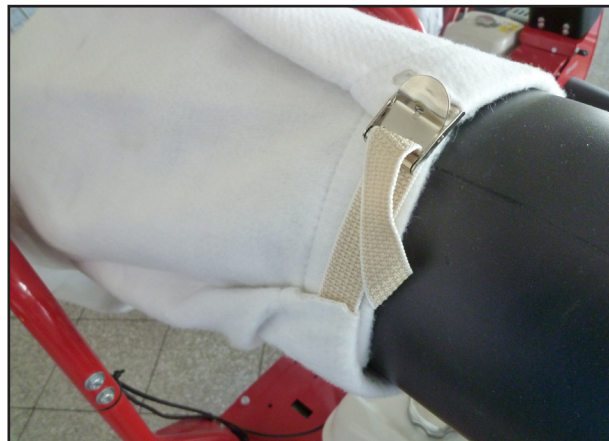
Der Laubfangsack wird über den Auswurfbogen geschoben und mit dem Zurrband festgezogen.

Achtung!

Die Fangsäcke verfügen über zwei Ausgänge des Zurrbands. Der kürzere Ausgang (Bild) ist für den aktuellen Kunststoff Auswurfbogen, der andere Ausgang für den älteren Auswurfbogen aus Metall.

Vorne am Führungsholm wird der Laubfangsack von außen über den Holm geführt und an der ersten Lasche eingehängt.

Hinten am Führungsholm wird der Laubfangsack ebenfalls von außen über den Holm geführt.





Der Nassfangsack wird identisch eingehängt.



Bei der Montage des Staubfangüberzugs wird zuerst der Laubfangsack durch den Staubfangüberzug geschoben.

Dann werden die Befestigungslaschen des Laubfangsacks durch die Öffnungen im Staubfangüberzug geführt, die direkt im Nahtbereich zwischen Seitenteil und Oberteil des Staubfangüberzuges liegen. Danach wird der Fangsack wie beschrieben befestigt.

Übersicht der Bauteile



1. Führungsholm
2. Fangsack
3. Gashebel
4. Höheneinstellung Saugdüse
5. Auswurfkanal
6. Turbinengehäuse
7. Saugdüse
8. Rad
9. Motor
10. Kupplungshebel

Bedienelemente

Machen Sie sich mit den Bedienelementen Ihres Laubsaugers vertraut. Lesen Sie dazu unbedingt auch die beigelegte Bedienungsanleitung für den Motor.

Choke

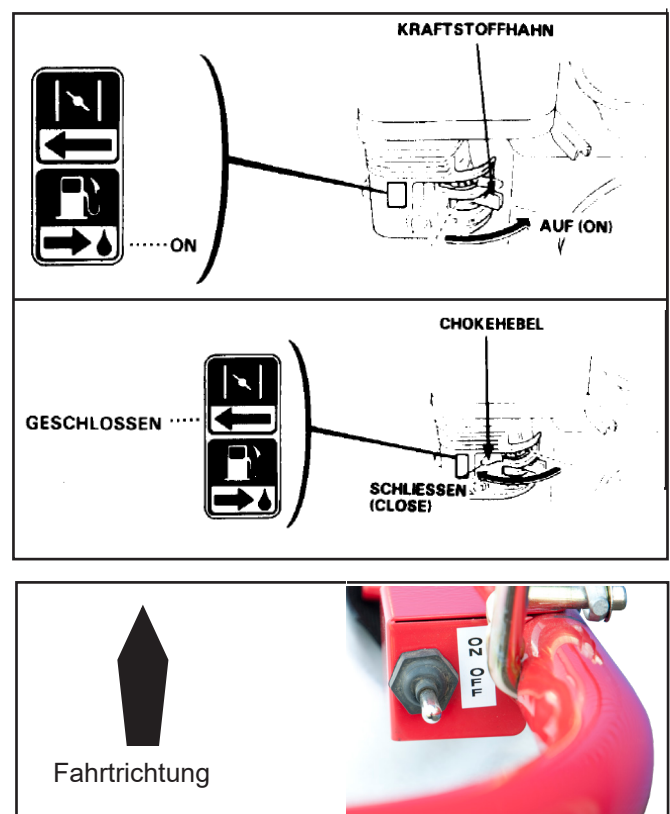
Bei kaltem Motor Hebel in Stellung CHOKE bringen. Nach dem Starten den Chokehebel langsam in Stellung RUN zurückschieben. Ist der Motor warm, den Chokehebel in Stellung RUN belassen und den Motor starten.

Kraftstoffhahn

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

Zündunterbrechungsschalter

Der Zündunterbrechungsschalter muss auf Position „EIN“ 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.

Wichtiger Hinweis:

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

Achtung:

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



Einstellspindel für Saugdüse

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

Drehen Sie die Spindel entgegen dem Uhrzeigersinn um die Saugdüse tiefer einzustellen. Generell gilt für trockenes Saugmaterial eine Saugdüsenhöhe von 7,5 cm als ideal. Stellen Sie die Saugdüse 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 an der Saugdüse führen. Eine zu hohe Einstellung vermindert die Saugleistung.

Fahrtrichtung



Wichtig:

Saugdüse möglichst hoch einstellen. Zu tiefe Einstellung kann zu Schäden an der Saugdüse führen und verbessert die Saugleistung nicht.

Bedienung

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

- das Gerät auf einem festen, ebenen Untergrund steht,
- der Fangsack eingehängt ist,
- die Saugdüse 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.



Gefahr:

Laub- und Abfallsauger niemals ohne Fangsack in Betrieb nehmen. Motor abstellen, Zündunterbrechungsschalter auf Position OFF stellen, bevor Sie den Fangsack öffnen oder abnehmen.

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 der Saugdüse
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 die Laufgeschwindigkeit.
 4. Die stufenlose Höheneinstellung der Saugdüse mittels der Drehspindel entscheidet über die Saugleistung. Die Saugdüse sollte nur so tief eingestellt werden, bis eine ordentliche Saugleistung erzielt wird. Zu tiefe Einstellung behindert die Wendigkeit und führt zu Beschädigungen an der Saugdüse, die Saugleistung verbessert sich dadurch nicht. Bei zu hoher Einstellung fehlt es an Saugkraft und die Saugleistung ist unbefriedigend.

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.

Saugen von trockenem Laub

Trockenes Laub wird beim Saugen von der Turbine zerkleinert. Die Saugdüse 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 die Saugdüse möglichst nahe am Boden entlang geführt werden. Um eine gute Saugleistung zu erzielen sollte die Fahrgeschwindigkeit entsprechend angepasst (verlangsamt) werden.

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.

Verletzungsgefahr durch herausgeschleuderte Scherben oder durch Hantieren mit den Abfällen.

Fangsack entleeren



Geeignete Schutzausrüstung tragen
Atemschutz tragen

Fangsack entleeren

- Motor stilllegen bevor Sie den Fangsack öffnen.
- Reißverschluss oder Knebelverschluss am Fangsack öffnen und eingesaugtes Material entfernen. Dazu Schutzhandschuhe tragen.
- Reißverschluss oder Knebelverschluss am Fangsack schließen.



GEFAHR:

Laub- und Abfallsauger niemals ohne Fangsack in Betrieb nehmen.

Den Motor abstellen bevor Sie den Fangsack öffnen oder abnehmen.

Gefahr schwerer Verletzungen.

Bei Verschmutzung/Verstopfung



Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

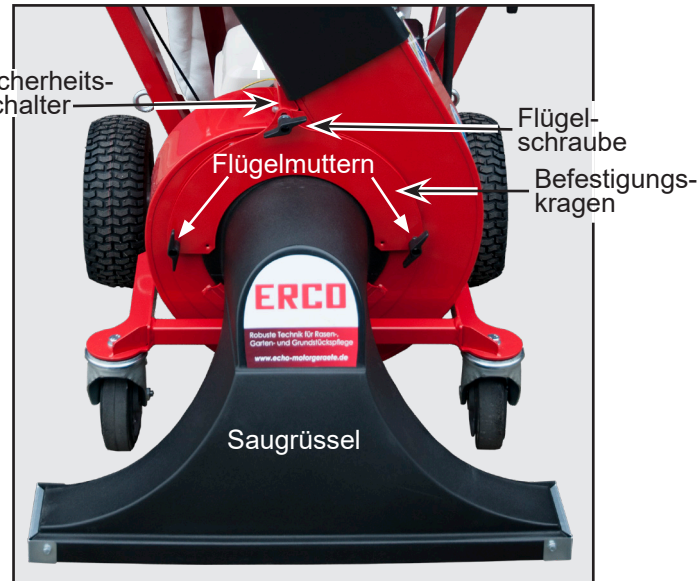
Nehmen Sie dazu die beiden äußeren Flügelmuttern ab und drehen die Flügelschraube in der Mitte, am Sicherheitsschalter, ganz heraus. Jetzt nehmen Sie den Befestigungskragen für den Saugrüssel und den Saugrüssel ab.

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.

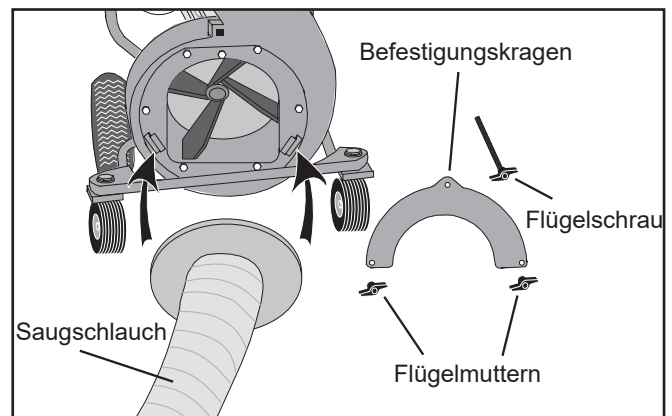
Beachten Sie:

Eine regelmäßige Kontrolle und Säuberung des Turbinengehäuses 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 die Saugdüse in die höchste Stellung. Sie entfernen die Saugdüse vom Gerät indem Sie die beiden Rändelmutter und die Rändelschraube am Sicherheitsschalter abmontieren.
- Befestigen Sie den Anbauflansch des Saugschlauchs entsprechend am Turbinengehäuse. Schieben Sie den Saugschlauch auf den Anbauflansch und ziehen Sie die Schlauchklemme fest.
- Zum Wechsel zwischen Saugdüse und Saugschlauch immer Motor abstellen und Zündkerzenstecker abziehen.

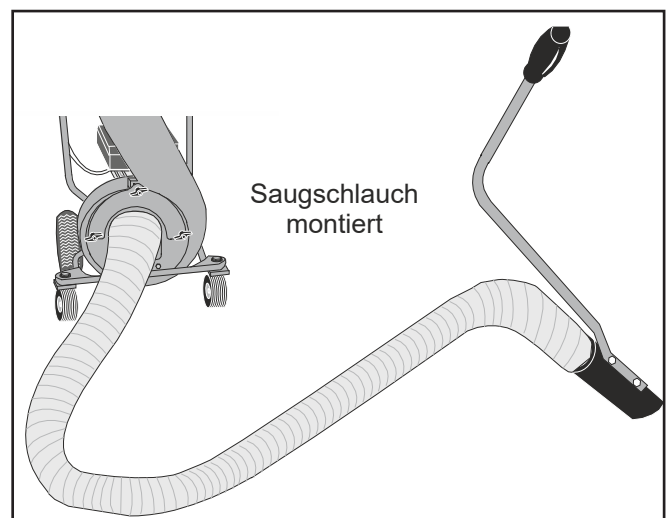


GEFAHR:

Sicherheitsschalter am Turbinengehäuse niemals feststellen oder überbrücken. Defekten Schalter vor erneuter Inbetriebnahme ersetzen. Motor niemals ohne Saugdüse oder ohne Saugschlauch starten oder laufen lassen.



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



Wartung

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

1. Luft-Vorfilter reinigen

Reinigen Sie den auswaschbaren Schaumstoffvorfiltereinsatz des Luftfilters täglich. Unter sehr staubigen Arbeitsbedingungen kann eine häufigere Reinigung notwendig sein.

2. Motorölwechsel

Wechseln Sie das Motoröl entsprechend den Vorschriften des Motorenherstellers regelmäßig.

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.

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:

1. Zündunterbrecherschalter auf Position ON ?
2. Zündkerzenstecker aufgesteckt?
3. Sicherheitsschalter am Gebläse unterbricht den Zündstrom?
Gegebenenfalls defekten Schalter tauschen. Flügelmuttern nachziehen, damit der Befestigungskragen des Saugrüssels den Schalter gedrückt hält.
4. Kraftstofftank mit Benzin gefüllt?
5. Kraftstoffhahn auf Position ON ?

Bei mangelnder Saugleistung:

1. Fangsack voll?
2. Fangsack verschmutzt oder verstopft?
Fangsack regelmäßig säubern oder waschen.
3. Saugdüse oder Saugschlauch verstopft?
Motor abstellen und Motorstillstand abwarten. Erst dann Saugdüse abnehmen und Material entfernen. Dazu Schutzhandschuhe tragen.
4. Turbinengehäuse verstopft, Turbine blockiert.
Motor abstellen und Motorstillstand abwarten. Erst dann Saugdüse abnehmen und Material entfernen. Zur besseren Zugänglichkeit kann zusätzlich die Turbinengehäuseabdeckung entfernt werden. Dazu Schutzhandschuhe tragen.

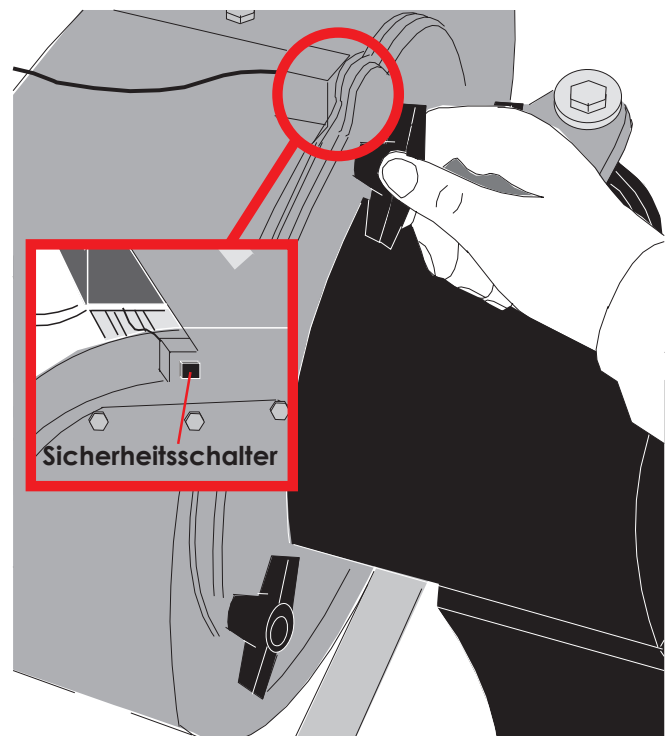
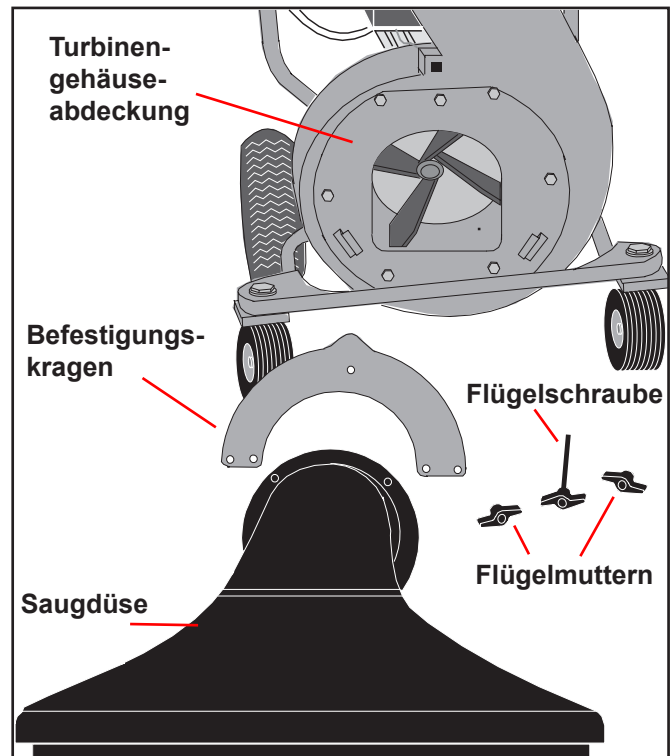
Schwergängiger Reißverschluss:

Reißverschluss schwergängig?
Reißverschluss mit kräftiger Bürste und Seifenlauge reinigen, trocknen und mit Talkum behandeln. Reißverschluss regelmäßig mit Talkum pflegen.

GEFAHR:

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

Gefahr schwerer Verletzungen.



Achtung:

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

Modell

ES-622

Abmessungen, (LxBxH)	1550 x 770 x 1100 mm
Gewicht:	85 kg
Motor	Honda
	GP160 / H-QX-3-5S
	4-Takt Benzin
Hubraum:	206 ccm
Motorleistung, max.	3,6 kW / 4,8 HP / 3.600 1/min. 2,5 kW / 3,4 HP / 3.000 1/min.
Motordrehzahl, max.	3400 1/min
Kraftstoff	Normalbenzin, bleifrei
Tankinhalt:	3,1 Ltr.
Getriebe	1-Gang vorwärts
Sicherheitsschalter	Schalter am Gebläsegehäuse
Luftbereifung	3.00 - 4
Höhenverstellung, Saugdüse	0 - 10 cm, stufenlos
Arbeitsbreite Saugdüse	750 mm
Saugleistung max.	2.760 m³/h
Gemessener Schallleistungspegel	102 dB(A)
Garantierter Schallleistungspegel	103 dB(A)
Schalldruckpegel am Ohr des Bedieners	88 db(A)
Schwingungsbeschleunigung am Holm	3,6 m/s²

Zubehör gegen Berechnung:

Fangsack (Filzstoff)	250 l
Nassfangsack (Planenstoff + Netz)	250 l
Saugschlauch	L: 3,0 m, Ø: 15 cm

EG-Konformitätserklärung

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

erklären, dass das neue, nachfolgend bezeichnete Laubsauggerät

Fabrikat:	ERCO
Typ:	ES-622
Motor:	Honda GP160

den Vorschriften der EG-Richtlinien sowie allen einschlägigen Bestimmungen der genannten Richtlinien einschließlich derer zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

Folgende Normen und Richtlinien wurden angewandt:

EG-M-RL 2006/42/EG	EG-Maschinenrichtlinie
EN 349:1993+A1:2008	Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
EN 953:1997+A1:2009	Sicherheit von Maschinen
EN ISO 12100:2010	Risikobeurteilung
EN ISO 13857:2008	Sicherheit von Maschinen
EN ISO 3744:2010	Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen
DIN EN ISO 5349-2:2001	Mechanische Schwingungen
EMV-Richtlinie 2004/108/EG	elektromagnetische Verträglichkeit
EU-Richtlinie 2000/14/EG	Outdoor-Richtlinie

Aufbewahrungsort der Technischen Unterlagen:

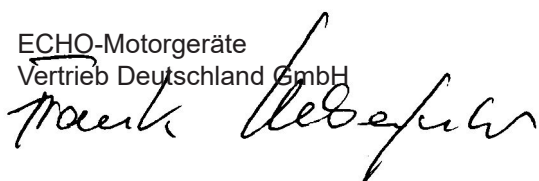
DURA Manufacturing Ltd., Plymouth, GB
Dominic Wishlade, Managing Director.

Gemessener Schallleistungspegel	102 dB(A)
Garantierter Schallleistungspegel	103 dB(A)

Schwingungsbeschleunigung am Holm:	3,6 m/s ²
------------------------------------	----------------------

Metzingen, den 13. August 2025

ECHO-Motorgeräte
Vertrieb Deutschland GmbH



i. A. Frank Ueberfuhr
Produktgruppenbereichsleiter

Notizen



Wir beraten Sie freundlich, kompetent und gerne

ECHO Motorgeräte Vertrieb Deutschland GmbH
Otto-Schott-Straße 7 72555 Metzingen
Telefon 071 23/96 83-0 Telefax 071 23/96 83-258
info@echo-motorgeraete.de

Technische Daten und Anwendungsempfehlungen können sich jederzeit ändern. Ihr ECHO-Fachhändler berät Sie freundlich und kompetent zu den Produktmerkmalen zum Kaufzeitpunkt. Für Druckfehler oder irrtümliche Angaben kann keine Haftung übernommen werden. Stand: September 2025

www.echo-motorgeraete.de