



# EIBENSTOCK

## Elektrowerkzeuge

D	Originalbetriebsanleitung .....	3 - 13
GB	Original Instructions.....	14 - 23
F	Notice originale.....	24 - 34



### ESM 1311 Set





## Wichtige Hinweise

Wichtige Anweisungen und Warnhinweise sind mittels Symbolen auf der Maschine dargestellt:



**Vor Inbetriebnahme der Maschine  
Bedienungsanleitung lesen**



**Arbeiten Sie konzentriert und lassen Sie  
Sorgfalt walten.  
Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und  
vermeiden Sie Gefahrensituationen.**



**Vorkehrungen zum Schutz des Bedieners  
treffen.**

Beim Arbeiten sollten Sie Schutzbrille, Gehörschutz, Staubschutzmaske, Schutzhandschuhe und feste Arbeitskleidung tragen!



**Gehörschutz tragen**



**Schutzbrille tragen**



**Staubschutzmaske benutzen**



**Schutzhandschuhe tragen**

## Technische Daten

### Satiniermaschine ESM 1311 Set

Nennspannung:	230 V ~
Leistungsaufnahme:	1300 W
Nennstrom:	6,0 A
Bestellnummer:	0541K000

Frequenz:	50/60 Hz
Nenndrehzahl:	1300 - 3050 min <sup>-1</sup>
Max. Werkzeugdurchmesser:	120 mm
Aufnahmedorn:	Ø 19 mm
Schutzklasse:	II
Schutzgrad:	IP 20
Gewicht:	ca. 3,7 kg
Funkentstörung nach:	EN 55014 und EN 61000

## Lieferumfang

Satiniermaschine mit Absaughaube, Walzenbürste Nylon und Bedienungsanleitung im Koffer.

### Lieferbares Zubehör:

Artikel	Bestell. Nr.
Walzenbürste Nylon K80	37537000
Startset Satinierwalzen* (je 1 Stück Gewebewalze P 60, Vlieswalze grob, Vlieswalze fein und Kombiwalze P 100)	37520000
Gewebewalze* (4 Stück pro Pack)	
Grob (P 60)	37521000
Mittel (P 80)	37522000
Fein (P 120)	37523000
Vlies-Walze* (4 Stück pro Pack)	
Grob	37525000
Mittel	37526000
Fein	37527000
Kombiwalze* (4 Stück pro Pack)	
Grob (P 60)	37531000
Mittel (P 80)	37532000
Fein (P 120)	37533000
Nylonvlies-Walze* (1 Stück)	37535000
Expansions-Walze* (1 Stück) für Schleifhülsen	37512000
Schleifhülse aus Korund* (10 Stück pro Pack)	
Grob (P 60)	37513000
Mittel (P 80)	37514000
Fein (P 150)	37515000

\* Breite/Ø 100 x 100 mm

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Satiniermaschine **ESM 1311 Set** ist für den professionellen Einsatz bestimmt. Mit dem für die entsprechende Anwendung geeigneten Zubehör können Oberflächen von Metall, Kunststoff und Holz bearbeitet d.h. geschliffen, entgratet, geglättet, strukturiert, mattiert, satiniert und poliert werden. Die Anwendung erstreckt sich vom Grobschliff über den Feinschliff bis zum Hochglanzpolieren.

## Sicherheitshinweise



**Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen. Zusätzlich müssen die allgemeinen Sicherheitshinweise im beigelegten Heft befolgt werden. Lassen Sie sich vor dem ersten Gebrauch praktisch einweisen. Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**



**Wird bei der Arbeit die Anschlussleitung beschädigt oder durchtrennt, diese nicht berühren, sondern sofort den Netzstecker ziehen. Gerät niemals mit beschädigter Anschlussleitung betreiben.**



**Das Gerät darf nicht feucht sein und nicht in feuchter Umgebung betrieben werden.**

- Arbeiten Sie nicht in der Nähe von explosiven Stoffen (Benzin, Verdünnung).
- Asbesthaltige Materialien dürfen nicht bearbeitet werden.
- Manipulationen am Gerät sind nicht erlaubt.
- Vor jeder Benutzung Gerät, Kabel und Stecker überprüfen. Lassen Sie Schäden nur von einem Fachmann beseitigen. Stecker nur bei ausgeschalteter Maschine in die Steckdose stecken.
- Betreiben Sie das Gerät im Freien über einen Fehlerstrom-Schutzschalter mit max. 30 mA.
- Ziehen Sie den Netzstecker, und überprüfen Sie, dass der Schalter ausgeschaltet ist, wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt, z.B. bei Auf- und Abbauarbeiten, bei Spannungsabfall, beim Einsetzen bzw. bei der Montage eines Zubehörteiles.
- Schalten Sie die Maschine ab, wenn Sie aus irgendeinem Grund stehen bleibt. Sie vermeiden damit das plötzliche Anlaufen im unbeaufsichtigten Zustand.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn ein Teil des Gehäuses defekt ist, bzw. bei Beschädigungen an Schalter, Zuleitung oder Stecker.

- Überprüfen Sie, dass die auf dem Werkzeug angegebene Drehzahl gleich oder größer als die Drehzahl der Maschine ist.
- Schleifmittel müssen sorgsam nach Anweisung des Herstellers aufbewahrt und gehandhabt werden.
- Kontrollieren Sie das Zubehör vor seiner Verwendung; keine abgebrochenen, gesprungenen oder anderweitig beschädigten Erzeugnisse verwenden.
- Sorgen Sie dafür, dass das Werkzeug vor Gebrauch richtig angebracht und befestigt wird, und lassen Sie das Werkzeug im Leerlauf ca. 30 Sekunden in einer sicheren Lage laufen. Sofort ausschalten, wenn beträchtliche Schwingungen auftreten oder wenn andere Mängel festgestellt werden.
- Sichern Sie das zu bearbeitende Werkstück gegen verrutschen. Spannen sie dieses wenn nötig fest.
- Sorgen Sie dafür, dass beim Gebrauch entstehende Funken keine Gefahr hervorrufen, z.B. Personen treffen oder entflammbare Substanzen entzünden.
- Führen Sie beim Arbeiten das Netzkabel bzw. Verlängerungskabel nach hinten vom Gerät weg.
- Elektrowerkzeuge müssen in regelmäßigen Abständen einer Prüfung durch den Fachmann unterzogen werden.
- Tragen Sie das Gerät niemals am Kabel.
- Nicht in rotierende Teile fassen.
- Personen unter 16 Jahren dürfen das Gerät nicht benutzen.
- Tragen Sie beim Arbeiten mit dieser Maschine einen Gehör- und Staubschutz sowie eine Schutzbrille.
- Stellen Sie sicher, dass Personen im Arbeitsbereich nicht durch herumfliegende Partikel gefährdet werden.
- Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- **Während des Betriebes Gerät immer mit beiden Händen halten.**
- **Vorsicht! Das Werkzeug läuft nach, nachdem die Maschine abgeschaltet wurde.**

**Weitere Sicherheitshinweise entnehmen sie bitte der Anlage!**



### Elektrischer Anschluss

Prüfen Sie vor Inbetriebnahme die Übereinstimmung der Netzspannung und -frequenz mit den auf dem Typenschild angegebenen Daten.

Spannungsabweichungen von + 6 % und – 10 % sind zulässig.

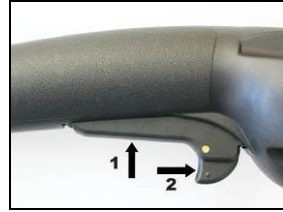
Die Maschine verfügt über eine Anlaufstrombegrenzung die verhindert, dass flinke Sicherungsautomaten unbeabsichtigt auslösen.

**Stellen Sie vor dem Anschließen der Maschine an die Stromversorgung sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist.**

## Ein-/ Ausschalten

### Momentschaltung

Einschalten: Ein-Aus-Schalter (1) drücken.  
Ausschalten: Ein-Aus-Schalter (1) loslassen.



### Dauerschaltung

Einschalten: Ein-Aus-Schalter (1) drücken und in gedrücktem Zustand mit Feststeller (2) arretieren.  
Ausschalten: Ein-Aus-Schalter (1) erneut drücken und wieder loslassen.

### **Achtung!**



**Bei jedem maschinell bedingten Stillstand oder einer Stromunterbrechung ist der Feststeller (2) sofort durch Drücken des Ein-Aus-Schalters zu lösen, um ein unbeabsichtigtes Wiederanlaufen der Maschine zu verhindern (Verletzungsgefahr).**



Die Maschine verfügt über ein Stellrad mit dem die Drehzahl zwischen 1300 und 3050 min<sup>-1</sup> stufenlos geregelt werden kann. Dieses befindet sich auf der Oberseite des Griffes gegenüber dem Ein-/ Ausschalter.

### Nenn Drehzahlen

Reglerstellung	Drehzahl (min <sup>-1</sup> )
A	1300
B	1600
C	1900
D	2200
E	2500
F	2800
G	3050

Ein Dauerbetrieb mit verminderter Drehzahl führt zu einer schnelleren Erwärmung, da dem Motor dann weniger Kühlluft zur Verfügung steht. Es kann eine thermische Abschaltung erfolgen!

**Nach längerem Arbeiten mit geringer Drehzahl, vorm Ausschalten, die Maschine mit maximaler Drehzahl ohne Belastung ca. 30 sec. laufen lassen. Somit wird der Motor gekühlt.**

## Funktion der Elektronik

1. Sanftes Anlaufen
2. Drehzahlkonstanthaltung bei zunehmendem Arbeitsdruck
3. Bei einer Überlastung des Motors wird die Drehzahl so lange reduziert bis der Bediener die Maschine durch Verringerung des Anpressdruckes wieder entlastet.
4. Mit Hilfe eines Thermoelementes wird der Motor bei anhaltender Überlastung vor Zerstörung geschützt. Die Maschine schaltet in diesem Falle selbständig ab und kann erst nach entsprechender Abkühlung (ca. 2 min) wieder in Betrieb genommen werden. Ein-Aus Schalter betätigen! Die Abkühlzeit ist abhängig von der Erwärmung der Motorwicklung und der Umgebungstemperatur.

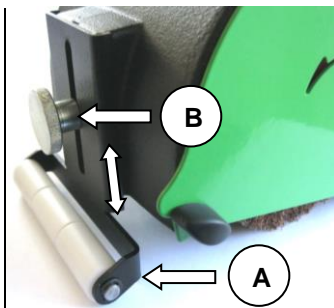


### **Achtung!**

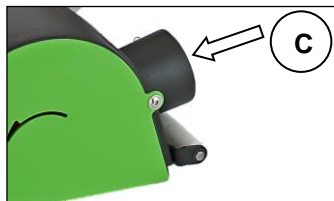
**Energierreiche, hochfrequente Störungen können Drehzahlschwankungen verursachen. Bei niedrigen Drehzahleinstellungen kann die Maschine leichter überlastet werden. Auch wenn die Elektronik nicht unterbricht, kann Überlastgefahr auftreten. Arbeiten Sie deshalb gefühlvoll um eine übermäßige Erwärmung des Motors als Folge zu hoher Stromaufnahme zu vermeiden.**

## Absaughaube

Die Satiniermaschine darf nur mit montierter Schutzhaube betrieben werden.



Über die vordere Laufwalze (A) können Sie den optimalen Andruck der Schleifwalzen bzw. die Strukturtiefe beim Bürsten von Hölzern einstellen. Hierzu öffnen Sie die Rändelschraube (8) und bringen die Laufwalze in die gewünschte Position. Ziehen Sie die Rändelschraube wieder gut an.



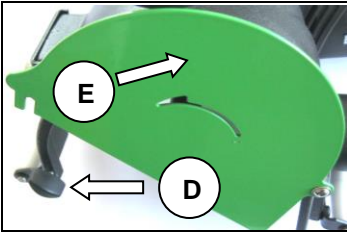
Schließen Sie den Staubsaugerschlauch am Stutzen der Absaughaube (C) an.



## Werkzeugwechsel

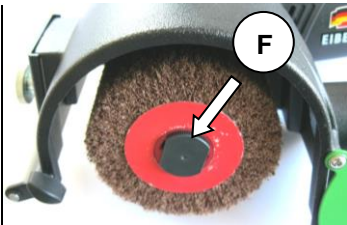


**Achtung!**  
**Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen!**

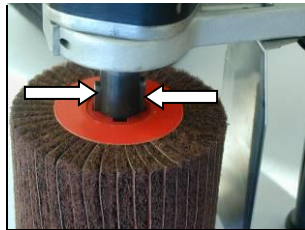


Zum Montieren des Einsatzwerkzeuges (Schleifwalze, Bürste...) lösen Sie die Flügelschraube (D) und öffnen Sie die Abdeckung (E).

### Einsetzen einer Schleifwalze



Entfernen Sie die Rändelschraube (F).



Stecken Sie die Walze so auf den Aufnahmedorn auf, dass diese von den beiden Passfedern des Dorns aufgenommen wird. Sichern Sie die Walze mit der Rändelschraube.

### **Achtung!**

**Zur Montage der Expansionswalze muss eine der beiden Passfedern am Dorn entfernt werden.**

Lassen Sie die Maschine in sicherer Position kurz laufen. Bei unruhigem Lauf des Werkzeuges brechen Sie sofort die Arbeit ab.

Schalten Sie das Gerät ein und setzen Sie es vorsichtig auf die zu bearbeitende Fläche auf. Halten Sie das Gerät fest in beiden Händen und arbeiten Sie in linearer Bewegung.

### Verwenden von Schleifbändern

Montieren Sie die Expansionswalze auf der Maschine. Legen Sie das Schleifband um das zu schleifende Werkstück. Verbinden Sie die Enden des Schleifbandes miteinander.

Legen Sie das Schleifband über die Expansionswalze.

### **Vorsicht!**

**Schleifband niemals soweit belasten das es reißt.**

## Arbeitshinweise

Die Abtragsleistung beim Schleifen und die Oberflächengüte werden im Wesentlichen durch die Wahl des Schleifmittels sowie durch die vorgewählte Drehzahl bestimmt. Arbeiten Sie möglichst mit geringem Anpressdruck, um die Lebensdauer des Schleifmittels zu erhöhen. Eine übermäßige Erhöhung des Anpressdruckes führt nicht zu einer höheren Schleifleistung, sondern zu stärkerem Verschleiß des Elektrowerkzeuges und des Schleifmittels.

Arbeiten Sie mit mäßigem Vorschub und führen Sie den Schleifvorgang parallel und überlappend zu den Schleifbahnen durch.

Verwenden Sie nur original EIBENSTOCK-Schleifzubehör.

Nur einwandfreie Schleifmittel bringen gute Schleifleistung und schonen das Elektrowerkzeug.

**Spannen Sie keine Elektrowerkzeuge in den Arbeitstisch ein.** Eingespannte Elektrowerkzeuge und scharfkantige Einsatzwerkzeuge können schwere Verletzungen verursachen.

## Pflege und Wartung



**Vor Beginn der Wartungs- oder Reparaturarbeiten unbedingt Netzstecker ziehen!**

Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem, auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung geeignetem Personal durchgeführt werden.

Das Gerät ist nach jeder Reparatur von einer Elektrofachkraft zu überprüfen. Das Elektrowerkzeug ist so konstruiert, dass ein Minimum an Pflege und Wartung erforderlich ist. Folgende Punkte sind jedoch stets zu beachten:

- Das Gerät und die Lüftungsschlitze sind in regelmäßigen Abständen je nach Grad der Verschmutzung mittels Druckluft zu reinigen.
- Bei der Arbeit ist darauf zu achten, dass keine Fremdkörper in das Innere des Elektrowerkzeuges gelangen.
- Bei einem Ausfall des Gerätes ist eine Reparatur nur durch eine autorisierte Werkstatt ausführen zu lassen.

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen.

Das EIBENSTOCK-Anwendungsberatungs-Team hilft Ihnen gerne bei Fragen zu unseren Produkten und deren Zubehör.

## Umweltschutz



### Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung

Zur Vermeidung von Transportschäden muss das Gerät in einer stabilen Verpackung ausgeliefert werden. Verpackung sowie Gerät und Zubehör sind aus recycelfähigen Materialien hergestellt, wodurch eine umweltgerechte, sortenreine Entsorgung über die angebotenen Sammeleinrichtungen ermöglicht wird.

### Nur für EU-Länder



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

## Geräusch / Vibration

Das Geräusch dieses Elektrowerkzeuges wird nach DIN 45 635, Teil 21, gemessen. Der Schalldruckpegel am Arbeitsplatz kann 85 dB (A) überschreiten; in diesem Fall sind Schallschutzmaßnahmen für den Bediener erforderlich.



### Gehörschutz tragen!

Die Hand-/Arm-Vibration ist typischerweise niedriger als 2,5 m/s<sup>2</sup>. Messwerte ermittelt entsprechend EN 60 745.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

## **Staubschutz**

Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

- Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung.
- Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie die Absaughaube und einen Industriestaubsauger (DSS 25/35/50) für Holz und/oder Mineralstaub gemeinsam mit diesem Elektrowerkzeug.
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

## **Gewährleistung**

Entsprechend unserer allgemeinen Lieferbedingungen gilt im Geschäftsverkehr gegenüber Unternehmen eine Gewährleistungsfrist für Sachmängel von 12 Monaten (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein).

Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, bleiben davon ausgeschlossen.

Schäden, die durch Material- oder Herstellfehler entstanden sind, werden unentgeltlich durch Reparatur oder Ersatzlieferung beseitigt.

Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn das Gerät unzerlegt an den Lieferer oder eine Eibenstock-Vertragswerkstatt gesandt wird.

## CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 60 745

gemäß der Bestimmungen 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EG

Technische Unterlagen (2006/42/EG) bei:

Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock

Auersbergstraße 10

D – 08309 Eibenstock



Lothar Lässig  
General Manager

07.07.2020



Frank Markert  
Head of Engineering

Änderungen vorbehalten.

## Important Safety Instructions

Important instructions and warning notices are allegorized on the machine by means of symbols:



**Before you start working, read the operating instructions of the machine.**



**Work concentrated and carefully. Keep your workplace clean and avoid dangerous situations.**



**In order to protect the user, take precautions.**

During work you should wear goggles, ear protectors, dust mask, protective gloves and sturdy work clothes.



**wear ear protectors**



**wear goggles**



**wear protective gloves**



**wear a dust mask**

## Technical Data

### Polisher **ESM 1311 Set**

Rated Voltage:	230 V ~
Power Input	1300 W
Rated Current:	6.0 A
Order No.:	0541K000

Frequency:	50 / 60 Hz
Rated Speed:	1300 - 3050 rpm
Max. Diameter of the Tool:	120 mm
Connection shaft:	Ø 19 mm
Protection Class:	II
Degree of Protection:	IP 20
Weight:	about 3,7 kg
Interference Suppression:	EN 55014 and EN 61000

## Supply

Calender with suction hood, nylon roller brush and manual in a case.

### Available Accessories

Item	Order no.
Roller brush nylon K80	37537000
Starter Kit finishing wheels* with 1 piece of Sanding flap wheel (P 60), Polishing fleece wheel (rough), Polishing fleece wheel (fine), Flap-fleece combi wheel (P 100)	37520000
Sanding flap wheel* (4 pcs./pack)	
Rough (P 60)	37521000
Medium (P 80)	37522000
Fine (P 120)	37523000
Polishing fleece wheel* (4 pcs./pack)	
Rough	37525000
Medium	37526000
Fine	37527000
Flap-fleece combi wheel* (4 pcs./pack)	
Rough (P 60)	37531000
Medium (P 80)	37532000
Fine (P 120)	37533000
Nylon fleece wheel* (1 piece)	37535000
Rubber air roller* (1 piece) for sanding sleeves	37512000
Sanding sleeve made of corundum* (10 pcs./pack)	
Rough (P 60)	37513000
Medium (P 80)	37514000
Fine (P 150)	37515000

\* width/Ø 100 x 100 mm

## Application for Indented Purpose

The calender **ESM 1311 Set** is indented for professional use and suitable for rough and fine grinding, as well as for mirror finish. According to the accessories, surfaces of metal, plastic and wood can be finished, i. e. sanded, deburred, burnished, structured, matted, calendered and polished.

## Safety Instructions



**Safe work with the machine is only possible if you read this operating instruction and the safety instructions completely and follow the instructions contained strictly. Additionally, the general safety instructions of the leaflet supplied with the tool must be observed. Prior to the first use, the user should absolve a practical training. Save all warnings and instructions for future reference.**



**If the connection cable gets damaged or cut during the use, do not touch it, but instantly pull the plug out of the socket. Never use the tool with a damaged connection cable.**



**The tool must neither be wet nor used in humid environment.**

- Do not use the tool near explosive materials (petrol, dilution).
- Do not work with materials containing asbestos.
- Modifications of the tool are prohibited.
- Always check the tool, cable and plug before use. Have damages only repaired by specialists. Only insert the plug into the socket when the tool switch is off.
- When the machine runs outside, always use a protection switch (30 mA max.) against fault current.
- The machine should only work under supervision of somebody. Plug and switch the machine off if it is not under supervision, e. g. in case of putting up and stripping down the machine, in case of setting up and striking, voltage drop or when fixing or mounting an accessory.
- Switch the machine off if it stops for whatever reason. This way, you avoid that it starts suddenly and not under supervision.
- Do not use the machine if one part of the housing is damaged or in case of damages on the switch, cable or plug.
- Pay attention that the speed indicated on any disc or tool meets or is higher than the max. speed indicated on the machine.
- Grinding wheels have to be stored and used carefully and following the instructions of the producer.
- Check the accessories before use. Do not use any products which are broken away, cracked or damaged in another way.
- Before use, make sure that the tool is correctly fixed and fastened. Let it run idle for about 30 seconds in a safe position. If considerable



vibrations occur or if other defects are recognised, switch off immediately.

- In case of using grinding tools with internal thread, make sure that the internal thread is long enough to receipt the whole spindle thread length.
- Make sure that while grinding no sparks can pose a danger for persons or ignite inflammable substances.
- While working, lead the line cord or extension cord to the back away from the tool.
- Electric tools have to be inspected by a specialist in regular intervals.
- Never carry the tool at its cable.
- Do not touch rotating parts.
- Persons under 16 years of age are not allowed to use the tool.
- When working with this tool, wear ear protectors, dust mask and goggles.
- Make sure that persons in the work space are not endangered by particles flying around.
- Keep the handles dry, clean and free of oil and grease.
- **Always hold the tool with both hands.**
- **Attention! The tool still runs for a little while after the machine was switched off.**

**For further safety instructions, please refer to the enclosure!**



### Electrical Connection

First, check the correspondence between voltage and frequency against the data mentioned on the identification plate. Voltage differences from + 6% to – 10% are allowed.

The machine is equipped with a soft start which prevents that swift automatic circuit breakers are unintentionally triggered.

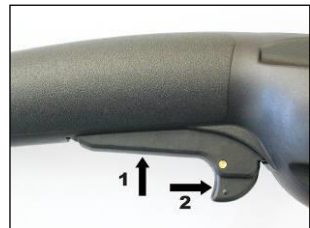
**Before connecting the machine with the mains supply, make sure that it is switched off.**

### Switching on and off

#### Short-Time Operation

Switching-on: press on/off switch (1)

Switching-off: release on/off switch (1)



#### Permanent Operation

Switching-on: press the on/off switch (1) and, keeping it pressed, engage the lock button (2)

Switching-off: press the on/off switch (1) and let it go off again



### Attention!

In case of every stop of the machine, the lock button (2) has to be released immediately by pressing the on/off switch. Consequently, you can avoid an unintentional restart of the machine (physical hazard).



The **ESM 1310** is equipped with an adjusting wheel in order to allow a continuously variable control of the speed from 1300 and 3050 rpm. The adjusting wheel is on the top side of the handle opposite of the on/off switch.

### Rated speeds

Setting	Speed (rpm)
A	1300
B	1600
C	1900
D	2200
E	2500
F	2800
G	3050

A permanent use with reduced speed can cause an overload because the motor then gets less cooling air and therefore the machine will be overheated much faster.

**After working at low speed for a long time, before switching off, let the machine run at maximum speed without load for approx. 30 sec. This will cool the motor.**

### Functioning of the Electronics

1. Soft start
2. Constant speed in case of increasing working pressure
3. In case of overloading the motor, the speed is reduced until the user of the machine again decreases the working pressure.
4. By means of a thermal sensor, in case of continuous overload, the motor is protected against destruction. In fact, the machine switches off automatically and only can be switched on again after a certain cooling period (about 2 minutes). Press the on/off switch. The cooling period depends on the heating of motor winding and ambient temperature.



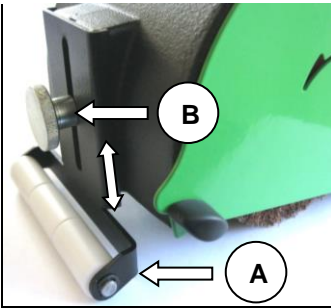
### Attention!

High-energy and high-frequency interference can cause fluctuations in speed. In case of low speed adjustments, the machine can be overloaded easier.

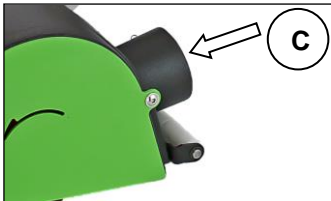
Even if the electronics is not interrupted, there is the danger of overload. Therefore, work with soft pressure in order to avoid an excessive heating of the motor due to a too high power input.

### Hand Guard

Only run the Calender with the mounted protective hood.



You can use the front roller (A) to set the optimum pressure for the sanding rollers or the structure depth when brushing wood. To do this, open the knurled screw (B) and bring the roller into the desired position. Tighten the thumbscrew again.



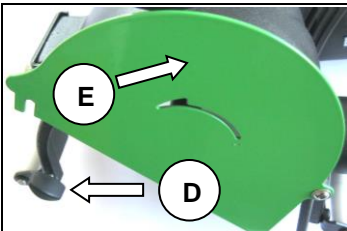
Connect the vacuum hose to the nozzle of the suction hood (C).

### Werkzeugwechsel



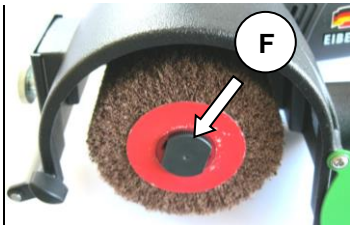
### Attention!

Before the beginning of all works disconnect the plug from the mains!

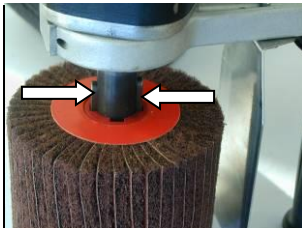


To mount the insert tool (grinding roller, brush ...) loosen the wing screw (D) and open the cover (E).

### Insert a Finishing Wheel



Remove the knurled head screw (F).



Put the wheel in a way on the connection shaft that it can be received by the two keys of the shaft. Secure the finishing wheel by means of the knurled head screw.

### **Attention!**

**For mounting the Rubber air roller remove one of the keys.**

Let the machine run for a short period of time and in a safe position. If the machine does not run easily, stop working immediately.

Switch the machine on and put it carefully on the surface you want to work on. Hold the tool with both hands and work with circular or linear movements. Never put on the whole surface of the sanding disc. Always grind with a small angle between grinding disc and the surface of the work piece.

### Usage of abrasive belts

Mount the expansion wheel on the machine. Put the abrasive belt around the work piece you want to grind. Connect the ends of the abrasive belt and put it on the expansion wheel.

### **Attention!**

**Never load the abrasive belt so much that it rips.**

### **Working Advice**

When sanding, the removal capacity and the surface quality are mainly determined by the abrasive selection as well as through the preselected speed. Work with the lowest possible sanding pressure in order to increase the service life of the abrasive. Excessively increasing the sanding pressure does not lead to a higher sanding capacity, but to more wear of the power tool and the abrasive. Work with moderate feed and perform the sanding parallel and overlapping with respect to the sanding paths.

Use only original EIBENSTOCK sanding accessories.

Only proper abrasives achieve good sanding capacity and give the power tool longer service life.

**Do not clamp power tools in the saw stand.** Clamped power tools and sharp-edged application tools may result in serious injury.

## Care and Maintenance



**Before the beginning of the maintenance or repair works you have to disconnect the plug from the mains.**

Repairs may be executed only by appropriately qualified and experienced personnel. After every repair the machine has to be inspected by an electric specialist. Due to its design, the machine needs a minimum of care and maintenance. However, the following points have to be observed:

- The machine and the ventilation must be cleaned in regular intervals according to degree of contamination by means of compressed air.
- During work, please pay attention that no particles get inside the machine.
- In case of failure, a repair has to be carried out by an authorised service workshop.

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. EIBENSTOCK's application service team will gladly answer questions concerning our products and their accessories.

## Environmental Protection



**Raw material recycling instead of waste disposal**

To avoid damages on transportation, the power tool has to be delivered in a sturdy packing. The packing as well as the tool and its accessories are made of recyclable materials which makes it possible to remove environmental friendly und differentiated because of available collection facilities.

### **Only for EU countries**

Do not dispose of electric tools together with household waste material!

In observance of the European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.



## Noise Emission / Vibration

The indication of noise emission is measured according to DIN 45 635, part 21. The level of acoustic pressure on the work place could exceed 85 dB (A); in this case protection measures must be taken.



### **Wear ear protectors!**

The typical hand-arm vibration is below 2.5 m/s<sup>2</sup>.  
Measured values determined according to EN 60 745.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

## Dust protection

Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists.

- Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used.
- To achieve a high level of dust collection, use the suction hood and an industrial vacuum cleaner (DSS 25/35/50) for wood and/or minerals together with this tool.
- The work place must be well ventilated.
- The use of a dust mask of filter class P2 is recommended.

## Warranty

According to our general terms of delivery for business dealings, suppliers have to provide to companies a warranty period of 12 months for redhibitory defects (to be documented by invoice or delivery note).

Damages due to natural wear, overstraining or improper handling are excluded from this warranty. Damages due to material defects or production faults shall be eliminated free of charge by either repair or replacement. Complaints will be accepted only if the tool is returned in non-

dismantled condition to the manufacturer or an authorized Eibenstock service centre.

## **CE Declaration of Conformity**

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" is in conformity with the following standards or standardization documents:

EN 60 745

according to the provisions of the directives 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EG

Technical file (2006/42/EC) at:

Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock

Auersbergstraße 10

D – 08309 Eibenstock



Lothar Lässig  
General Manager

07.07.2020



Frank Markert  
Head of Engineering

Subject to change without notice.

## Consignes de Sécurité

Les plus importantes mesures de sécurité sont indiquées sur l'outil sous forme de symboles.



**Lire le mode d'emploi**



**Travaillez avec attention et concentration.  
Gardez l'endroit où vous travaillez propre et évitez les situations hasardeuses.**



**Prenez toutes les précautions nécessaires pour travailler en toute sécurité.**

Pour votre protection quelques mesures de sécurité doivent être prises:



**Protecteur antibruit**



**Lunettes de protection**



**Masque anti poussière**



**Gants de protection**



## Caractéristiques Techniques

### Calandre ESM 1311 Set

Voltage:	230 V ~
Puissance:	1300 W
Ampérage:	6,0 A
Référence:	0541K000

Fréquence:	50/60 Hz
Vitesse en charge:	1300 - 3050 min <sup>-1</sup>
Diamètre max. de l'outil:	120 mm
Barre de transmission:	Ø 19 mm
Classe de protection:	II
Grade de protection:	IP 20
Poids:	3,7 kg
Norme:	EN 55014 en EN 61000

## Contenu de l'emballage

Calandre avec hotte aspirante, brosse à rouleau en nylon et mode d'emploi dans un boîtier.

### Disponibles Accessoires Spéciaux:

Article	Référence.
Brosse à rouleau nylon K80	37537000
Kit de base de meules de finition* avec 1 disque à lamelles abrasives (P 60), disque à polir en molleton (grossier), disque à polir en molleton (fin), disque combi lamelles-molleton (P 100)	37520000
disque à lamelles abrasives* (4 pc/boîte)	
Grossier (P 60)	37521000
Moyen (P 80)	37522000
Fin (P 120)	37523000
Disque à polir en molleton* (4 pc/boîte)	
Grossier	37525000
Moyen	37526000
Fin	37527000
Disque combi lamelles-molleton* (4 pc/boîte)	
Grossier (P 60)	37531000
Moyen (P 80)	37532000
Fin (P 120)	37533000
Disque en molleton de nylon* (1 pièce)	37535000
Rouleau à air en caoutchouc* (1 pièce) pour manchons de ponçage	37512000
Manchon de ponçage fait en corindon* (10 pc/boîte)	

Grossier (P 60)	37513000
Moyen (P 80)	37514000
Fin (P 150)	37515000

\* largeur/∅ 100 x 100 mm

### Utilisation conformément à sa destination

La calandre **ESM 1311 Set** est destinée à un usage professionnel et convient au ponçage grossier et fin, ainsi qu'au fini miroir. En fonction des accessoires, les surfaces en métal, plastique et bois peuvent être finies, c.-à-d. poncées, ébavurées, lustrées, structurées, rendues mates, calandrées et polies.

### Instructions sur la sécurité



**Lisez soigneusement et complètement les instructions de sécurité et appliquez les pour pouvoir travailler dans les meilleures conditions de sécurité. De plus, des règles complémentaires de sécurité doivent être respectées. Avant d'utiliser cet outil pour la première fois demandez de vous faire une démonstration. Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.**



**Si le câble est endommagé, ne le touchez pas. Débranchez l'outil. Ne jamais utiliser un outil avec un câble détérioré.**



**Ne pas laisser votre outil sous la pluie.**

- Ne travaillez pas près de matières facilement inflammables ou explosives.
- Ne pas travailler de matières contenant de l'amiante.
- Toute manipulation sur l'appareil est interdite. .
- Vérifiez l'appareil, le câble et la fiche d'alimentation chaque fois avant qu'il soit utilisé. Ne faites réparer les dommages que par un spécialiste. Ne branchez la machine que lorsqu'elle est mise hors circuit.
- N'utilisez l'appareil à l'extérieur qu'avec un déclencheur par courant de défaut de 30 mA maxi.
- Débranchez l'appareil et assurez-vous que le B.P. soit mis sur Arrêt lorsque le batteur mélangeur n'est plus sous surveillance, comme par ex. pour les travaux de montage et de démontage, en cas de chute de tension, lors de la mise en place ou du montage d'un accessoire.
- Mettez la machine hors circuit si elle s'arrête pour une raison quelconque. Vous évitez de cette façon sa remise en marche accidentelle sans surveillance.
- Ne jamais utiliser l'appareil si le boîtier est défectueux en partie ou si son B.P., son câble d'alimentation ou la prise sont endommagés.

- Veillez à ce que la vitesse indiquée sur le disque ou l'outil soit égale ou supérieure à la vitesse max. indiquée sur la machine.
- Les meules doivent être rangées et utilisées avec précaution en suivant les instructions du fabricant.
- Vérifier les accessoires avant utilisation. N'utiliser aucun produit cassé, fissuré ou endommagé d'une autre manière.
- Avant utilisation, vérifier que l'outil est correctement fixé et attaché. Faire fonctionner à vide pendant environ 30 secondes dans une position sûre. S'il y a de fortes vibrations ou si d'autres défauts se présentent, éteindre immédiatement la machine.
- Si vous utilisez des meuleuses à filet interne, vérifiez qu'il est assez long pour recevoir toute la longueur de filet de la broche.
- Vérifier pendant le meulage qu'il n'y a pas d'étincelles dangereuses pour les personnes ou un risque de mettre feu à des substances inflammables.
- Conduire le câble toujours vers l'arrière de la machine.
- Les outils électriques sont assujettis à une inspection à effectuer par un spécialiste dans des intervalles réguliers.
- Ne jamais transporter l'appareil en le portant par le câble.
- Ne pas toucher par vous mains dans des pièces en rotation.
- Les enfants de moins de 16 ans ne peuvent pas utiliser la machine.
- L'utilisateur et les personnes de son entourage doivent porter des gants, des lunettes, Protecteur anti-bruitet, Masque anti poussière des vêtements appropriés.
- Assurez-vous que les personnes dans la zone de travail ne sont pas mises en danger par les particules qui volent.
- Les poignées doivent rester sèches, propres et sans huile ni graisse.
- **En mode manuel, il faut tenir l'appareil toujours par les deux mains et prendre une position sûre.**
- **Attention ! L'outil continue de tourner pendant un moment une fois que la machine a été éteinte.**

**Pour les instructions supplémentaires sur la sécurité voir le document en annexe!**



### Alimentation électrique

Avant la mise en service, vérifiez si la tension et la fréquence du secteur correspondent aux données figurant sur la plaque signalétique. Des écarts de tension de + 6 % et – 10 % sont autorisés.

Le mélangeur est repris dans la classe de protection II.

La machine est équipée d'un démarreur progressif qui évite le déclenchement involontaire des disjoncteurs automatiques d'urgence.

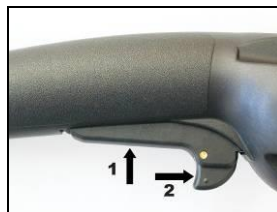
**Avant de brancher la machine l'alimentation électrique, vérifier qu'elle est éteinte.**

## Mise sous tension et hors tension

### Fonctionnement de courte durée

Mise en marche: appuyez sur le bouton marche/arrêt (1)

Arrêt: relâchez le bouton marche/arrêt (1)



### Fonctionnement permanent

Mise en marche: appuyez sur le bouton marche/arrêt (1) et, en maintenant enfoncé, enclenchez le bouton d'arrêt (2)

Arrêt: appuyez sur le bouton marche/arrêt (1) et laissez-le s'éteindre à nouveau

### **Attention!**



**En cas d'arrêt de la machine, le bouton de verrouillage (2) doit être relâché immédiatement en appuyant sur le bouton marche/arrêt. Par conséquent, vous pouvez éviter un redémarrage involontaire de la machine (risque physique).**



La **ESM 1310** est équipée d'une molette de réglage afin de permettre un contrôle à réglage continu de la vitesse de 1300 et 3050 tr/min. La molette de réglage se trouve sur la partie supérieure de la poignée en face de l'interrupteur marche/arrêt.

### Vitesses nominales

Réglage	Vitesse (tr/min)
A	1300
B	1600
C	1900
D	2200
E	2500
F	2800
G	3050

Un usage permanent à vitesse réduite peut entraîner une surcharge parce que le moteur reçoit alors moins d'air de refroidissement et la machine sera donc surchauffée beaucoup plus rapidement!

**Après avoir travaillé longtemps à faible vitesse, avant de s'éteindre, laissez la machine tourner à vitesse maximale sans charge pendant environ 30 secondes. Cela permettra de refroidir le moteur.**

## Fonctionnement de l'électronique

1. Démarrage progressif
2. Vitesse constante si la pression de travail augmente.
3. En cas de surcharge du moteur, la vitesse est réduite jusqu'à ce que l'utilisateur de la machine diminue à nouveau la pression de travail.
4. Grâce au capteur thermique, en cas de surcharge continue, le moteur est protégé contre la destruction. En fait, la machine s'éteint automatiquement et ne peut être remise en marche qu'après une certaine période de refroidissement ('environ 2 minutes). Appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt. La période de refroidissement dépend du chauffage de l'enroulement du moteur et de la température ambiante.

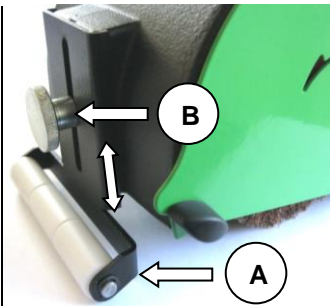
### Attention !

**Des interférences à haute énergie et à haute fréquence peuvent causer des fluctuations de vitesse. En cas de réglages à basse vitesse, la machine se surcharge plus facilement.**

**Même si l'électronique n'est pas interrompue, il y a un risque de surcharge. Par conséquent, travaillez avec peu de pression afin d'éviter une surchauffe du moteur due à une entrée de puissance trop élevée.**

## Protège-main

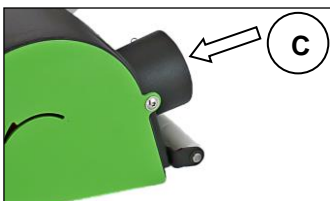
Ne démarrer la calandre qu'avant le hotte aspirante monté.



Vous pouvez utiliser le rouleau avant (A) pour régler la pression optimale pour les rouleaux de ponçage ou la profondeur de la structure lors du brossage du bois.

Pour ce faire, ouvrez la vis moletée (8) et amenez le rouleau dans la position souhaitée.

Resserrez la vis à oreilles.

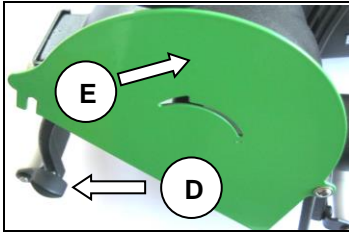


Connectez le tuyau d'aspiration à la buse de la hotte d'aspiration (C).

## Réoutillage

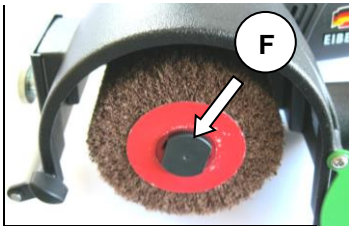


**Attention!**  
**Avant de commencer quoi que ce soit, débranchez la fiche du secteur!**

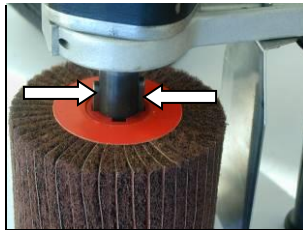


Pour monter l'outil d'insertion (meule, brosse ...) desserrez la vis à oreilles (D) et ouvrez le couvercle (E).

### Insertion d'une meule de finition



Enlever la vis à tête moletée (F).



Mettre la meule sur la barre de transmission de manière à pouvoir être reçue par les deux clavettes de la barre de transmission. Fixer la meule grâce à la vis à tête moletée.

### **Attention !**

**Pour le montage du rouleau à air en caoutchouc, enlevez l'une des deux clavettes.**

Laissez un peu tourner la machine dans une position sûre. Si la machine ne tourne pas facilement, arrêtez immédiatement ce travail.

Mettez la machine en marche puis posez-la prudemment sur la surface sur laquelle vous allez travailler. Tenez l'outil avec les deux mains et faites des mouvements circulaires ou linéaires. Ne jamais mettre toute la surface du disque à poncer. Toujours poncer avec un petit angle entre la meule et la surface de la pièce à usiner.

### Utilisation des bandes abrasives

Monter le disque d'extension sur la machine. Mettre la bande abrasive autour de la pièce à poncer. Raccorder les extrémités de la bande abrasive et la mettre sur le disque d'extension.

### **Attention !**

**Ne jamais charger la bande abrasive au point qu'elle ripe.**

## Conseils de travail

Pendant le ponçage, la capacité d'extraction et la qualité de la surface sont principalement déterminées par le choix de l'abrasif ainsi que de la vitesse présélectionnée. Travaillez avec la plus petite pression de ponçage possible afin d'allonger la durée de vie de l'abrasif. Une pression de ponçage qui devient trop élevée n'améliore pas la capacité de ponçage, mais use davantage l'outil motorisé et l'abrasif. Travaillez avec une avance modérée et ponchez parallèlement sur les trajectoires de ponçage.

Utilisez uniquement des accessoires de ponçage authentiques EIBENSTOCK. Utilisez uniquement des abrasifs appropriés afin d'obtenir une bonne capacité de ponçage et allonger la durée de vie de l'outil motorisé. **Ne pas fixer d'outils motorisés dans le pied de scie.** Les outils motorisés et les outils d'application coupants fixés peuvent entraîner des blessures graves

## Maintenance



**Avant d'effectuer toute intervention sur l'appareil, débranchez l'outil**

Une réparation ne doit être effectuée que par personnel qualifié ayant la formation et l'expérience demandées. L'appareil doit être vérifié par un spécialiste électricien après chaque réparation. De par sa conception l'outil électrique ne demande qu'un minimum d'entretien. Il faut cependant effectuer les travaux et les vérifications suivants dans des intervalles réguliers:

- L'outil électrique et les fentes de ventilation doivent être maintenus en état propre.
- Evitez l'introduction de corps étrangers dans l'enceinte de l'outil électrique en travaillant.
- En cas de panne de l'appareil, la réparation ne doit être effectuée que par un atelier autorisé.

Notre Service Après-Vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Les conseillers techniques et assistants EIBENSTOCK sont à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

## Protection de l'environnement



### Récupérer les matières premières plutôt que de jeter des déchets

Afin d'éviter des dégâts pendant le transport, l'outil doit être livré dans un emballage résistant. L'emballage ainsi que l'outil et les accessoires sont fabriqués en matériaux recyclables et doivent être traités en conséquence lorsqu'ils sont jetés.

Les parties en plastiques de l'outil sont indiquées, permettant ainsi de trier et d'éliminer les déchets dans le respect de l'environnement, en utilisant les installations de collecte proposées.

### Pour les pays européens uniquement

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !



Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

## Bruit / Vibration

Le bruit de cet outil électrique est mesuré selon la norme DIN 45635, partie 21. Le niveau de pression acoustique sur le lieu de travail peut dépasser 85 dB (A). Dans ce cas, il convient de prendre des mesures de protection anti-bruit pour l'utilisateur.



### Portez une protection acoustique!

La vibration de la main et du bras est typiquement plus petit que 2,5 m/s<sup>2</sup>. Données de mesure conformément à la norme européenne 60 745. Le niveau de vibration indiqué dans les présentes instructions de service a été mesuré conformément à un procédé de mesure normalisé dans la norme EN 60745 et peut être utilisé pour comparer différents outils électriques. Il est également adapté pour une estimation provisoire de la sollicitation vibratoire. Le niveau de vibration indiqué représente les principales applications de l'outil électrique. Mais si l'appareil électrique est utilisé pour d'autres applications, avec des forets divergents ou après une maintenance insuffisante, le niveau de vibration peut diverger. Cela peut augmenter nettement la sollicitation vibratoire pendant la totalité de la période de travail. Pour évaluer exactement la sollicitation vibratoire, il faut



également tenir compte des périodes pendant lesquelles l'appareil est débranché ou pendant lesquelles il est branché mais où il n'est pas effectivement utilisé. Cela peut nettement réduire la sollicitation vibratoire pendant la totalité de la période de travail. Définissez des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'opérateur contre l'effet des vibrations comme par exemple: maintenance d'outils électriques et de forets, tenir les mains bien chaudes, organisation des flux de travaux.

### **Protection contre les poussières**

Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Toucher ou aspirer les poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou de personnes se trouvant à proximité. Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées comme cancérogènes, surtout en combinaison avec des additifs pour le traitement du bois (chromate, lasure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

- Utilisez un système d'aspiration des poussières.
- Pour obtenir un niveau élevé d'extraction de poussière, utiliser la hotte d'extraction et un aspirateur industriel (DSS 25/35/50) pour bois et/ou minéral avec cet outil.
- Veillez à bien aérer la zone de travail.
- Il est recommandé de porter un masque respiratoire de la classe de filtre P2.

### **Garantie**

Les appareils Eibenstock bénéficient d'une garantie conformément aux dispositions légales nationales (La facture ou le bon de livraison font office de preuve). Les défaillances résultant d'une usure normale, d'une surcharge ou d'une manipulation inappropriée sont exclues de la garantie. Il est remédié gratuitement aux défaillances résultant de défauts dus au matériel ou au constructeur, par réparation ou livraison d'une pièce de rechange. Les réclamations ne sont admises que lorsque l'appareil est envoyé non démonté au fournisseur ou à un atelier Eibenstock agréé.

## CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit sous « Caractéristiques techniques » est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants:

EN 60 745

conformément aux termes des réglementations en vigueur 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EG

Dossier technique (2006/42/CE) auprès de:

Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock

Auersbergstraße 10

D – 08309 Eibenstock



Lothar Lässig  
General Manager  
07.07.2020



Frank Markert  
Head of Engineering

Sous réserve de modifications.



Ihr Fachhändler  
Your distributor  
Votre distributeur

Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock  
Auersbergstraße 10  
D – 08309 Eibenstock  
+49 (0) 37752 5030  
[www.eibenstock.com](http://www.eibenstock.com)