



# EIBENSTOCK

## Elektrowerkzeuge



Originalbetriebsanleitung .....4 - 15



Original Instructions.....16 - 26



Notice originale .....27 - 38



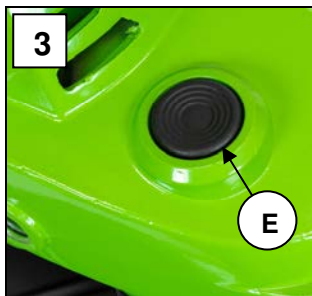
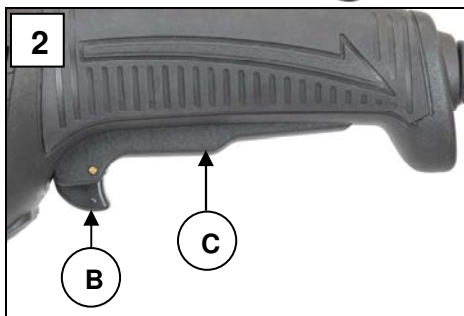
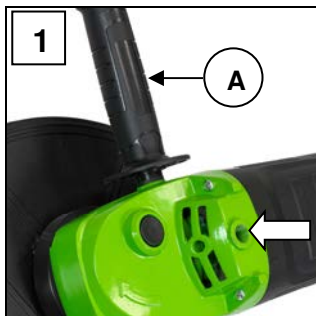
Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing.....39 - 50



### ETR 230.1







## 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 Gehörschutz, Schutzbrille, Staubschutzmaske, Schutzhandschuhe und feste Arbeitskleidung tragen!



**Gehörschutz tragen**



**Schutzbrille tragen**



**Staubschutzmaske benutzen**



**Schutzhandschuhe tragen**



**Warnung vor allgemeiner Gefahr**



**Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung**



**Warnung vor heißer Oberfläche**



**Reiß- bzw. Schneidgefahr**

## Gerätekenneerte

### Trennsystem ETR 230.1

Nennspannung:	230 V ~
Leistungsaufnahme:	2600 W
Bestellnummer:	0681C000

Frequenz:	50/60 Hz
Leerlaufdrehzahl:	6500 min <sup>-1</sup>
Maximaler Scheibendurchmesser:	230 mm
Werkzeugaufnahme:	Ø 22,2 mm
Schutzklasse:	II
Schutzgrad:	IP 20
Gewicht:	ca. 7,6 kg
Funkentstörung nach:	EN 55014 und EN 61000

### Lieferbares Zubehör :

	Bestellnummer:
Diamanttrennscheibe Ø230mm	37448000
Industriestaubsauger ESS 35 MP	09931000

## Lieferumfang

**ETR 230.1** mit Absaughaube, Diamanttrennscheibe, Montagewerkzeug und Bedienungsanleitung im Karton.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Trennsystem **ETR 230.1** ist für den professionellen Einsatz bestimmt. Es darf nur kompl. montiert nach Montageanleitung betrieben werden. Mit der montierten Absaughaube sowie der entsprechenden Diamanttrennscheibe dient es zum staubarmen Trockenschnitt von Beton- und Steinwerkstoffen. Zum Schutz von Anwender und Maschine ist der Anschluss eines Industriestaubsaugers (Staubklasse M) mit mindestens 1200W zwingend erforderlich.

## Sicherheitshinweise



**Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Bedienungsanleitung 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.**



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



## **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.**

Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

### **Sicherheitshinweise für Trennschleifmaschinen**

- **Die zum Elektrowerkzeug gehörende Schutzhaube muss sicher angebracht und so eingestellt sein, dass ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht wird, d. h. der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers zeigt offen zur Bedienperson. Halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene der rotierenden Trennscheibe auf.** Die Schutzhaube soll die Bedienperson vor Bruchstücken und zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper schützen.
- **Verwenden Sie ausschließlich diamantbesetzte Trennscheiben für Ihr Elektrowerkzeug.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- **Trennscheiben dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Z. B.: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Kräfteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe für die von Ihnen gewählte Trennscheibe.** Geeignete Flansche stützen die Trennscheibe und verringern so die Gefahr eines Scheibenbruchs.
- **Verwenden Sie keine abgenutzten Trennscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** Trennscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.
- **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- **Trennscheiben und Flansche müssen genau auf die Arbeitsspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Arbeitsspindel des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- **Verwenden Sie keine beschädigten Trennscheiben. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung die Trennscheiben auf Absplitterungen und Risse. Wenn das Elektrowerkzeug oder die Trennscheibe herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie eine unbeschädigte Trennscheibe. Wenn Sie die Trennscheibe kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche**

**Personen sich außerhalb der Ebene der rotierenden Trennscheibe auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.** Beschädigte Trennscheiben brechen meist in dieser Testzeit.

- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.

### **Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise**

- Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge einer hakenden oder blockierten drehenden Schleifscheibe. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt. Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die

Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen. Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.
- **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
- **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.
- **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt sowie keine segmentierte Diamantscheibe mit mehr als 10 mm breiten Schlitzern.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
- **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen.



Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.

- **Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.
- **Befestigen und sichern Sie das Werkstück mittels Zwingen oder auf andere Art und Weise an einer stabilen Unterlage.** Wenn Sie das Werkstück nur mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, bleibt es labil, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.

#### **Zusätzliche Sicherheitshinweise:**

- **Tragen Sie Gehörschutz, Schutzbrille, Staubmaske und Handschuhe. Verwenden Sie als Staubmaske mindestens eine Partikel filtrierende Halbmaske der Klasse FFP 2.**
- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann einen elektrischen Schlag verursachen.
- **Verwenden Sie zum Bearbeiten von Stein im Trockenschnitt eine Staubabsaugung. Der Staubsauger muss zum Absaugen von Steinstaub zugelassen sein.** Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigtem Kabel. Berühren Sie das beschädigte Kabel nicht und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Kabel während des Arbeitens beschädigt wird.** Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

**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.

Das Gerät ist in Schutzklasse II ausgeführt.

Verwenden Sie nur Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt. Ein zu schwacher Querschnitt kann zu übermäßigem Leistungsverlust und zur Überhitzung von Maschine und Kabel führen.

### Empfohlene Mindestquerschnitte und maximale Kabellängen

Netzspannung	Querschnitt in mm <sup>2</sup>	
	1,5	2,5
110V	-	40 m
230V	50 m	80 m

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

#### **Zusatzhandgriff**

Normalerweise wird der Zusatzhandgriff (A) oben an der Maschine montiert. Man kann ihn aber je nach Arbeitssituation an einer weiteren Positionen montieren. (siehe Abb.1).

#### **Ein-/ Ausschalten (Abb.2)**

Überprüfen Sie in welcher Stellung sich der Schalter befindet. Das Gerät darf nur ausgeschaltet ans Netz angeschlossen und vom Netz getrennt werden. Der Winkelschleifer ist mit einem Schalter mit Einschaltsperrre gegen unbeabsichtigtes Einschalten ausgestattet.

#### **Einschalten:**

Zuerst die Taste (B) und dann den Haupthebel (C) des Ein-Ausschalters drücken.

Bei Dauerbetrieb kann der Ein-Ausschalter arretiert werden.

Dafür bei gedrücktem Ein- Ausschalter die Taste (B) drücken und danach den Hebel (C) loslassen.

#### **Ausschalten:**

Den Ein-Ausschalter loslassen.

Wenn er arretiert wurde – Haupthebel (C) nochmals drücken, dann loslassen.

**Bei Unterbrechung der Netzspannung (oder bei vorübergehendem Stromausfall für eine Zeit  $t > 0,5$  s., wenn der Schalter in Ein-Stellung arretiert ist, läuft das Elektrowerkzeug nach Wiederherstellung der Netzspannung nicht. Damit es weiter betrieben wird, den Schalter ausschalten und erneut einschalten.**

#### **Werkzeugwechsel**



**Vorsicht!**

**Die Trennscheiben und Flanschmutter können durch den Einsatz heiß werden. Sie können sich die Hände verbrennen oder sich an den Segmenten schneiden bzw. reißen.**

**Benutzen Sie für den Werkzeugwechsel deshalb immer Arbeitsschutzhandschuhe.**

### **Achtung!**

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

Beachten Sie die Abmessungen der Einsatzwerkzeuge.

Der Lochdurchmesser muss zum Aufnahmeflansch passen.

Verwenden Sie keine Adapter oder Reduzierstücke.

Drücken Sie zum Festspannen und Lösen der Einsatzwerkzeuge die Spindel-Arretiertaste (E), um die Arbeitsspindel festzustellen (siehe Abb.3).

Betätigen Sie die Spindel-Arretiertaste nur bei stillstehender Spindel. Das Elektrowerkzeug kann sonst beschädigt werden.

Bei gedrückter Taste dreht man die Spindel bis zu ihrem deutlichen Einrasten.

Den Flansch (F) löst man mittels des im Lieferumfang enthaltenen Schlüssels (H) (Abb.4).

Schrauben Sie den Flansch komplett von der Arbeitsspindel.

Entnehmen Sie die Trennscheibe. Setzen Sie die neue Diamanttrennscheibe auf die Arbeitsspindel.

Schrauben Sie den Flansch (F) auf die Arbeitsspindel und ziehen Sie diesen bei gleichzeitigem Betätigen der Spindelarreterung mithilfe des Montagewerkzeuges (H) fest an.

Achten Sie bei der Verwendung von Diamant-Trennscheiben darauf, dass der Drehrichtungspfeil auf der Diamant-Trennscheibe und die Drehrichtung des Elektrowerkzeuges (siehe Drehrichtungspfeil auf der Absaughaube) übereinstimmen.

**Stellen Sie durch leichtes Verdrehen der Arbeitsspindel sicher, dass die Spindelarreterung gelöst ist bevor Sie das Gerät einschalten.**

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

**Beachten Sie die zulässige Drehzahl bzw. Umfangsgeschwindigkeit auf dem Etikett des Schleifwerkzeuges.**

### **Arbeitshinweise**

#### **Einstellen der Schnitttiefe:**

An der Absaughaube können Sie die gewünschte Schnitttiefe zwischen 5 und 65mm einstellen.

Ziehen dazu den Rastbolzen an der Tiefeneinstellung (L) heraus und drehen Sie bei gezogenem Rastbolzen den Drehknopf in die gewünschte Position entsprechend der Skala auf der Absaughaube.



**Achten Sie darauf, dass der Bolzen nach dem Verstellen wieder einrastet. Überprüfen sie vor Arbeitsbeginn die einwandfreie Funktion der Schnitttiefenbegrenzung!**

### **Trennen:**

Halten Sie das Werkzeug mit der rechten Hand am Schaltergriff und mit der linken Hand am Zusatzhandgriff fest. Setzen Sie den Gleitschuh auf das zu schneidende Werkstück, ohne dass die Diamantscheibe mit ihm in Berührung kommt. Schalten Sie dann das Werkzeug ein und warten Sie, bis die Diamantscheibe die volle Drehzahl erreicht hat. Schieben Sie nun das Werkzeug flach und gleichmäßig über die Oberfläche des Werkstücks vor, bis der Schnitt vollendet ist. Um saubere Schnitte zu erzielen, halten Sie eine gerade Schnittlinie und eine gleichmäßige Vorschubgeschwindigkeit ein.

Das Elektrowerkzeug muss stets im Gegenlauf geführt werden. Es besteht sonst die Gefahr, dass es **unkontrolliert** aus dem Schnitt gedrückt wird.

**Das Elektrowerkzeug darf nur für Trockenschnitt/Trockenschliff verwendet werden.**

**Verwenden Sie zum Trennen von Stein eine Diamant-Trennscheibe.**

**Beim Arbeiten entstehender Staub ist gesundheitsschädlich. Beim Schneiden mineralischer Werkstoffe ist deshalb ein Staubsauger (Staubklasse M) zu verwenden und eine Staubschutzmaske zu tragen.**

Der passende Nass-Trocken-Sauger ESS 35 MP ist als Zubehör erhältlich. Dieser wird direkt an den dafür vorgesehenen Stutzen (M) an der Absaughaube angesteckt.

### **Hinweis für Diamanttrennscheiben:**

Merklich nachlassender Arbeitsfortschritt oder ein umlaufender Funkenkranz sind Anzeichen für stumpf gewordene Diamanttrennscheiben. Sie können diese durch kurze Schnitte in abrasivem Material z. B. den Eibenstock – Diamantschärfstein oder Kalksandstein.

**Verwenden Sie niemals Trennscheiben zum Schruppschleifen.**

**Belasten Sie das Elektrowerkzeug nicht so stark, dass es zum Stillstand kommt.**

## **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 Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sind stets sauber zu halten.
- 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.

## 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 und entsprechend zu entsorgen.

Die Kunststoffteile des Gerätes sind gekennzeichnet. Dadurch wird eine umweltgerechte, sortenreine Entsorgung über die angebotenen Sammeleinrichtungen ermöglicht.

### Nur für EU-Länder



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

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

## Geräusch / Vibration

Messwerte ermittelt entsprechend EN 62841-2-3

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: Schalldruckpegel  $L_{pA} = 92$  dB(A); Schalleistungspegel  $L_{WA} = 103$  dB(A). Unsicherheit  $K_{pA} = 3$  dB.



### Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841-2-3:

Oberflächenschleifen:

Schwingungsemissionswert  $a_{hAG} = 5,0$  m/s<sup>2</sup>

Unsicherheit  $K_{AG} = 1,5$  m/s<sup>2</sup>

Schleifen mit Schleifblatt:

Schwingungsemissionswert  $a_{hDS} = 5,4$  m/s<sup>2</sup>

Unsicherheit  $K_{DS} = 2,0$  m/s<sup>2</sup>

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 62841-2-3 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

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 den Industriestaubsauger (Staubklasse M) 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.

## EU - Konformitätserklärung

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

EN 62841-1:2016-07

EN 62841-2-3:2022-08

EN IEC 55014-1:2022-12

EN IEC 55014-2:2022-10

EN 61000-3-2+A1:2019-03-05

EN 61000-3-3:2023-02

EN IEC 63000:2019-05

gemäß der Bestimmungen 2011/65/EU, 2004/108/EG, 2006/42/EG

Technische Unterlagen (2006/42/EG) bei:

Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock

Auersbergstraße 10

D – 08309 Eibenstock



Lothar Lässig  
General Manager

28.02.2024



Frank Markert  
Head of Engineering

## 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 work-place clean and avoid dangerous situations.**



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

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



**Use ear protection**



**Wear safety goggles**



**Wear a dust mask**



**Wear protective gloves**



**Warning of general danger**



**Warning of dangerous voltage**



**Warning of hot surface**



**Danger of being ripped or cut**



## Specifications

### Cutting System ETR 230.1

Rated voltage:	230 V ~
Power input:	2600 W
Order Number:	0681C000

Frequency:	50/60 Hz
No-load speed:	6500 rpm
Max. disc diameter:	230 mm
Spindle connection:	Ø 22.2 mm
Protection class:	II
Degree of protection:	IP 20
Net weight:	about 7,6 kg
Interference suppression:	EN 55014 and EN 61000

### Available accessories:

	Ordernumber:
Diamond cutting disc Ø230mm	37448000
Industrial Vacuum Cleaner ESS 35 MP	09931000

## Content of Delivery

**ETR 230.1** with suction hood, safety guard, diamond cutting disc, tool kit and operating instructions in a carton.

## Application for Indented Purpose

The **ETR 230.1** cutting system is intended for professional use.

It may only be operated when fully assembled according to the assembly instructions.

With the fitted suction hood as well as the correct diamond cutting wheel, it is designed for dry cutting concrete and masonry with a minimum of dust.

For the protection of both the user and the machine, an industrial vacuum (category M) with a power rating of at least 1200W must be connected.

## Safety Instructions



**Safe work with the machine is only possible if you read this operating instruction 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**



If the mains 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 damaged mains cable.



**Do not expose power tools to rain or wet conditions.**

Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

### **Cut-off machine safety warnings**

- **The guard provided with the tool must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. Position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel.** The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.
- **Use only diamond cut-off wheels for your power tool.** Just because an accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- **Always use undamaged wheel flanges that are of correct diameter for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage.
- **Do not use worn down reinforced wheels from larger power tools.** Wheels intended for larger power tools are not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.
- **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- **The arbour size of wheels and flanges must properly fit the spindle of the power tool.** Wheels and flanges with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- **Do not use damaged wheels. Before each use, inspect the wheels for chips and cracks. If power tool or wheel is dropped, inspect for damage or install an undamaged wheel. After inspecting and installing the wheel, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel and run the power tool at maximum no load speed for one minute.** Damaged wheels will normally break apart during this test time.
- **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated

by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

- **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
- **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning wheel.
- **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning wheel may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- **Regularly clean the power tool’s air vents.** The motor’s fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.

### **Kickback and related warnings**

- Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating wheel which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the wheel’s rotation at the point of the binding. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel’s movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions. Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.
- **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
- **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.

- **Do not position your body in line with the rotating wheel.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- **Use special care when working corners, sharp edges, etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- **Do not attach a saw chain, woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
- **Do not “jam” the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- **Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.
- **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.

**Additional safety warnings:**

- **Wear hearing protection, safety goggles, dust mask and gloves. As dust mask, use at least a particle filtering half mask of filter class FFP 2.**
- **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.
- **When working stone with dry cutting, use dust extraction. The vacuum cleaner must be approved for the extraction of stone dust.** Using this equipment reduces dust-related hazards.

- **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more secure with both hands.
- **Never use the machine with a damaged cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable is damaged while working.** Damaged cables increase the risk of an electric shock.

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



### Electrical Connection

Before starting the machine check the correspondence between voltage and frequency according to the data mentioned on the identification plate. Voltage differences from + 6 % and – 10 % are allowed. The angle grinder is made in protection class II. Only use extension cables with a sufficient cross-section. A cross-section which is too small could cause a considerable drop in performance and an overheating of machine and cable.

#### **Recommended minimum cross sections and maximum cable lengths**

Mains voltage	Cross section in sq. mm	
	1.5	2.5
110V	-	40 m
230V	50 m	80 m

The tool is equipped with a start-up speed limiter to prevent that swift automatic circuit breakers are unintentionally triggered.

### AUXILIARY HANDLE

Normally auxiliary handle (A) is screwed on top of the machine. However, it can be mounted in another position depending on the work situation. (see Fig. 1).

### Switching on and off

Always check the position of ON/OFF switch. The power tool must be connected to the power supply socket only when this switch is in OFF position. The angle grinder is secured against unintentional switching on.

#### **Switching on:**

First push forward the auxiliary button (B) positioned at the bottom (C) of the main handle, then press ON/OFF switch.

For continuous operation switch can be locked. In this case while holding switch, press button (B) and then release switch(C).

#### **Switching off:**

Release switch; in case the switch is locked, first press and then release the switch(B).

**In case of mains drop-out (or temporary drop-out for time  $t > 0.5$  s), when the ON/ OFF switch is in ON position, the machine should not operate**

after supply recovering. To start operating the machine, first switch off and then switch on the lever of ON/OFF switch

### Changing the Cutting Discs



#### **Attention!**

The Cutting discs, spacer discs and the flange nut might heat up enormously during operation. You could burn your hands or get cut or ripped by the segments.

Therefore, always use protective gloves when changing the grinding wheel.

#### **Attention!**

**Before any work on the tool, disconnect the plug from the mains!**

Pay attention to the dimensions of the grinding tools. The mounting hole diameter must fit the mounting flange without play. Do not use reducers or adapters.

For clamping and loosening the grinding tools, lock the grinder spindle with the spindle lock button (E) (see fig.3).

Actuate the spindle lock button only when the grinder spindle is at a standstill. Otherwise, the machine may become damaged.

With this button depressed rotate the wheel until it has profoundly gone deeper.

The flange (F) can be detached using the supplied wrench (H) (fig.4).

Unscrew the flange completely from the spindle. Remove the cutting disc. Put the diamond cutting disc on the work spindle

Screw the flange (F) onto the spindle and tighten it with the help of the assembly tool (H) whilst actuating the spindle lock at the same time.

When using diamond cutting discs, pay attention that the direction-of-rotation arrow on the diamond cutting disc and the direction of rotation of the machine (see direction-of-rotation arrow on the machine head) agree.

**In order to check whether the spindle stop is released before you switch on the tool, turn the spindle slightly.**

**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.**

**Observe the permissible rotational/ circumferential speed on the label of the grinding tool.**

## Instructions for Use

### Setting the depth of cut:

You can set the required depth of cut on the suction hood to between 5 and 65 mm.

To do so, loosen the lock pin on the depth adjustment (L), and with the pin pulled out, turn the knob to the required position according to the scale on the suction hood.

Make sure that the pin locks again after adjustment.



**Make sure that the bolt after adjusting again clicks into place. Check it before starting work properly function of the average depth limit!**

### Cutting:

Hold the tool firmly with the right hand on the switch handle and the left hand on the additional handle. Place the sliding block on the workpiece to be cut without allowing the diamond disc to come into contact with it. Then activate the tool and wait until the diamond disc has reached full speed. Now slide the tool in a flat and even manner across the surface of the workpiece until the cut is completed.

To achieve a clean cut, maintain a straight cutting line and a steady speed of advance.

The machine must always work in an up-grinding motion. Otherwise, the danger exists of it being pushed **uncontrolled** out of the cut.

**The machine may be used only for dry cutting/ grinding.**

**For cutting stone, it is best to use a diamond cutting disc.**

**As a safety measure against jamming, the cutting guide with dust extraction protection guard must be used. Operate the machine only with dust extraction (category M) and additionally wear a dust protection mask.**

The suitable Wet/Dry Vacuum Cleaner ESS 35 MP is available as accessory. It can directly be attached to the connection (M) on the dust hood.

### Information for diamond cutting discs:

Noticeable decreasing work progress and circular sparking are indications of a blunt diamond cutting disc. Briefly cutting into abrasive material (e. g. lime-sand brick or the EIBENSTOCK-diamond-sharpening-stone) can re-sharpen the disc again.

**Never use a cutting disc for roughing.**

**Do not strain the machine so heavily that it comes to a standstill.**

## Care and Maintenance



**Before the beginning of 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 always have to be observed:

- Always keep the power tool and the ventilation slots clean.
- 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.

## 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. Packaging as well as unit and accessories are made of recyclable materials and can be disposed accordingly.

The tool's plastic components are marked according to their material, which makes it possible to remove environmental friendly and 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

Measured values determined according to EN 62841-2-3.

Typically the A-weighted noise levels of the product are: Sound pressure level  $L_{pA} = 92 \text{ dB(A)}$ ; Sound power level  $L_{wA} = 103 \text{ dB(A)}$ . Uncertainty  $K_{pA} = 3 \text{ dB}$ .



### Wear ear protectors!

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 62841-2-3:

Surface grinding:

Vibration emission value  $a_{hAG} = 5,0 \text{ m/s}^2$

Uncertainty  $K_{AG} = 1,5 \text{ m/s}^2$

Disk sanding:

Vibration emission value  $a_{hDS} = 5,4 \text{ m/s}^2$

Uncertainty  $K_{DS} = 2,0 \text{ m/s}^2$

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardized test given in EN 62841-2-3 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment



of exposure. 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 industrial vacuum cleaner (category M) 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, overstressing 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.

## EU Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" is in conformity with all relevant provisions of the directives 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC

including their amendments and complies with the following standards:

EN 62841-1:2016-07

EN 62841-2-3:2022-08

EN IEC 55014-1:2022-12

EN IEC 55014-2:2022-10

EN 61000-3-2+A1:2019-03-05

EN 61000-3-3:2023-02

EN IEC 63000:2019-05

Technical file (2006/42/EC) at:

Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock

Auersbergstraße 10

D – 08309 Eibenstock



Lothar Lässig  
General Manager  
28.02.2024



Frank Markert  
Head of Engineering

## GB - 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:

BS EN 62841-1:2016-07

BS EN 62841-2-3:2022-08

BS EN IEC 55014-1:2022-12

BS EN IEC 55014-2:2022-10

BS EN 61000-3-2+A1:2019-03-05

BS EN 61000-3-3:2023-02

BS EN IEC 63000:2019-05

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  
28.02.2024



Frank Markert  
Head of Engineering

Subject to change without notice.

## Consignes de Sécurité

Des instructions et avertissements importants sont présentés par symboles sur la machine.



**Pour utiliser la machine en toute sécurité, lire d'abord attentivement le mode d'emploi et respecter les directives indiquées.**



**Travailler concentré et avec soin.**

**Veillez à ce que votre espace de travail reste propre et évitez des situations dangereuses.**



**Mesures préventives afin de protéger la sécurité de l'opérateur**

Pour votre propre sécurité, utilisez les lunettes de protection, un protecteur antibruit, un masque contre la poussière, les gants de protection et portez une robuste tenue de travail !



**Protecteur antibruit**



**Lunettes de protection**



**Masque anti poussière**



**Gants de protection**



**Attention : Règles de sécurité**



**Attention : Voltage dangereux**



**Attention : Surface chaude**



**Danger de déchirure ou de coupure**

## Caractéristiques Techniques

### Système de tronçonnage ETR 230.1

Tension nominale :	230 V ~
Puissance absorbée :	2600 W
Référence	0681C000

Fréquence :	50/60 Hz
Régime en charge :	6500 min <sup>-1</sup>
Max. diamètre du disque :	230 mm
Axe :	Ø 22,2 mm
Isolation double :	II
Degré de protection :	IP 20
Poids :	ca. 7,6 kg
Antiparasitage selon :	EN 55014 et EN 61000

### Disponibles Accessoires Spéciaux:

	Numéro de commande
Disque de coupe diamanté Ø230mm	37448000
Aspirateur industriel ESS 35 MP	09931000

## Contenu de l'emballage

**ETR 230.1** avec capot d'extracteur, blocage de sécurité, disque de coupe diamanté, outil de montage et mode d'emploi dans l'étui de transport.

## Mode d'emploi

Le système de coupe **ETR 230.1** est destiné à un usage professionnel. Il doit être utilisé uniquement quand il a été monté conformément aux instructions de montage. Avec le capot de l'extracteur et le bon disque de coupe diamanté équipés, il est conçu pour la coupe à sec du béton et la maçonnerie avec un minimum de poussière.

Pour la protection de l'utilisateur ainsi que de la machine, il faut raccorder un aspirateur industriel avec une puissance nominale d'au moins 1200 W. Le dispositif de sécurité fourni doit être utilisé pour couper avec des roues de coupe à liant en résine, poncer grossièrement et brosser des métaux.

## Consignes de Sécurité



**Pour utiliser la machine en toute sécurité, lire d'abord attentivement le mode d'emploi et respecter les directives indiquées. Avant la première utilisation de la machine, demander quelques conseils pratiques.**



Si le câble de raccordement est endommagé ou sectionné pendant l'utilisation, ne pas toucher, mais retirer immédiatement la fiche du secteur. Ne jamais faire fonctionner l'appareil lorsque le câble est endommagé.



**Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

### **Avertissements de sécurité pour les tronçonneuses à disques**

- **Le carter fourni avec l'outil doit être solidement fixé sur l'outil électrique et positionné pour assurer une sécurité maximale, la partie de la meule exposée à l'opérateur étant la plus faible possible. Se placer soi-même et faire placer les personnes présentes hors du plan de la meule rotative.** Le carter aide à protéger l'opérateur des fragments cassés de meule et d'un contact accidentel avec la meule.
- **Utiliser uniquement des meules pour tronçonnage diamantées avec votre outil électrique.** Le fait qu'un accessoire puisse être fixé sur votre outil électrique ne suffit pas à assurer un fonctionnement en toute sécurité.
- **Les meules ne doivent être utilisées que pour les applications recommandées. Par exemple: ne pas meuler avec la tranche de la meule.** Les meules de tronçonnage abrasives sont prévues pour un meulage périphérique, les forces transversales appliquées à ces meules peuvent les briser.
- **Toujours utiliser des flasques de meules en bon état d'un diamètre adapté à la meule choisie.** Les flasques adaptés supportent les meules et réduisent ainsi le risque de rupture de celles-ci.
- **Ne pas utiliser de meules usées d'outils électriques plus grands.** La meule destinée à un outil électrique plus grand n'est pas appropriée pour la vitesse plus élevée d'un outil plus petit et elle peut éclater.
- **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent se situer dans le cadre des caractéristiques de capacité de votre outil électrique.** Les accessoires dimensionnés de façon incorrecte ne peuvent pas être protégés ou commandés de manière appropriée.
- **L'alésage des meules et des flasques doit être adapté à l'axe de l'outil électrique.** Les meules et les flasques dont les trous d'alésage ne sont pas adaptés au matériel de montage de l'outil vont se déséquilibrer, vibrer de manière excessive et peuvent être à l'origine d'une perte de contrôle.
- **Ne pas utiliser de meules endommagées. Avant chaque utilisation, vérifier l'absence de fragments et de fissures sur les meules. En cas de chute de l'outil ou de la meule, vérifier l'absence de dommages ou installer une meule en bon état. Après examen et installation de la meule, se placer soi-même et faire placer les personnes présentes hors du plan de la meule rotative et faire fonctionner l'outil pendant une minute à vide à la vitesse maximale.** Les meules endommagées vont normalement se casser au cours de cette période d'essai.
- **Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque antipoussières, des protections auditives, des gants et un tablier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou des pièces à usiner.** La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants produits par les

diverses opérations. Le masque antipoussières ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules produites par vos travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.

- **Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.** Des fragments de pièce à usiner ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures en dehors de la zone immédiate d'opération.
- **Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'accessoire coupant peut être en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble.** Le contact de l'accessoire coupant avec un fil « sous tension » peut mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
- **Positionner le cordon à l'écart de l'accessoire rotatif.** En cas de perte de contrôle, le cordon peut être coupé ou accroché, entraînant votre main ou votre bras dans l'accessoire rotatif.
- **Ne jamais reposer l'outil électrique avant que l'accessoire n'ait atteint un arrêt complet.** L'accessoire de rotation peut agripper la surface et arracher l'outil électrique hors de votre contrôle.
- **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique en le portant sur le côté.** Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation pourrait accrocher vos vêtements et attirer l'accessoire sur vous.
- **Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur attirera la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poudre de métal peut provoquer des dangers électriques.
- **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.

### **Rebonds et mises en garde correspondantes**

- Le rebond est une réaction soudaine d'une meule en rotation lorsque celle-ci est pincée ou accrochée. Le pincement ou l'accrochage provoque un décrochage rapide de la meule en rotation qui force l'outil électrique qui n'est plus contrôlé dans la direction opposée à celle du sens de rotation de la meule au point du coincement. Par exemple, si une meule abrasive est accrochée ou pincée par l'ouvrage, le bord de la meule qui entre dans le point de pincement peut entrer dans la surface du matériau et amener la meule à sortir de la pièce ou à rebondir. La meule peut s'éjecter en direction de l'opérateur ou au loin en fonction du sens de rotation de la meule au point de pincement. Dans de telles conditions, les meules abrasives peuvent aussi se casser. Le phénomène de rebond est le résultat d'une utilisation inadéquate de l'outil et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et il peut être évité en prenant les précautions appropriées indiquées ci-dessous.
- **Maintenir solidement l'outil et positionner le corps et le bras de manière à pouvoir résister aux forces de rebond. Toujours utiliser la**

poignée auxiliaire, le cas échéant, pour contrôler au maximum les rebonds ou les réactions de couple au moment du démarrage. L'opérateur est en mesure de contrôler les réactions de couple ou les forces de rebond, si des précautions appropriées ont été prises.

- **Ne jamais placer votre main à proximité de l'accessoire en rotation.** L'accessoire peut effectuer un rebond sur votre main.
- **Ne pas positionner le corps dans l'alignement de la meule en rotation.** Un rebond propulsera l'outil dans la direction opposée à celle du mouvement de la meule au point où s'est produit l'accrochage.
- **Etre particulièrement prudent lors d'opérations sur des coins, des arêtes vives etc. Eviter que l'accessoire ne rebondisse et ne s'accroche.** Les coins, les arêtes vives ou les rebondissements ont tendance à accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.
- **Ne pas monter de chaîne coupante, de lame à ciseler, de meule diamantée segmentée avec un espace périphérique supérieur à 10 mm ou de lame de scie dentée.** De telles lames sont souvent à l'origine de rebonds ou de pertes de contrôle.
- **Ne pas « coincer » la meule à tronçonner ou ne pas appliquer une pression excessive.** Ne pas tenter d'exécuter une profondeur de coupe excessive. Une contrainte excessive de la meule augmente la charge et la probabilité de torsion ou de blocage de la meule dans la coupe et la possibilité de rebond ou de rupture de la meule.
- **Lorsque la meule se bloque ou lorsque la coupe est interrompue pour une raison quelconque, mettre l'outil électrique hors tension et tenir l'outil électrique immobile jusqu'à ce que la meule soit à l'arrêt complet. Ne jamais tenter d'enlever le disque à tronçonner de la coupe tandis que la meule est en mouvement sinon le rebond peut se produire.** Rechercher et prendre des mesures correctives afin d'empêcher que la meule ne se grippe.
- **Ne pas redémarrer le découpage dans l'ouvrage. Laisser la meule atteindre sa pleine vitesse et la replacer avec précaution dans la coupe.** La meule peut se coincer, se rapprocher ou provoquer un rebond si l'outil est redémarré lorsqu'elle se trouve dans l'ouvrage.
- **Prévoir un support de panneaux ou de toute pièce à usiner surdimensionnée pour réduire le risque de pincement et de rebond de la meule.** Les grandes pièces à usiner ont tendance à fléchir sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous la pièce à usiner près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce des deux côtés de la meule.
- **Soyez particulièrement prudent lorsque vous faites une « coupe en retrait » dans des parois existantes ou dans d'autres zones sans visibilité.** La meule saillante peut couper des tuyaux de gaz ou d'eau, des câblages électriques ou des objets, ce qui peut entraîner des rebonds.
- **Utiliser des pinces ou tout autre moyen pratique pour fixer et supporter la pièce à travailler sur une plateforme stable.** La tenue de la pièce à travailler à la main ou contre le corps la rend instable et peut conduire à une perte de contrôle de l'outil.

## Avertissements supplémentaires:

- **Portez une protection auditive, des lunettes de protection, un masque antipoussière et des gants. Utilisez comme masque antipoussière au moins un demimasque filtrant de la classe FFP 2.**
- **Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler des conduites cachées ou consulter les entreprises d’approvisionnement locales.** Un contact avec des lignes électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Un endommagement d’une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d’une conduite d’eau provoque des dégâts matériels et peut provoquer un choc électrique.
- **Pour les travaux de ponçage de la pierre coupe à sec, utiliser un dispositif d’aspiration des poussières. L’aspirateur doit être agréé pour l’aspiration des poussières de pierre.** L’utilisation de tels dispositifs réduit les dangers venant des poussières.
- **Toujours bien tenir l’outil électroportatif des deux mains et veiller à toujours garder une position de travail stable.** Avec les deux mains, l’outil électroportatif est guidé de manière plus sûre.
- **Ne jamais utiliser un outil électroportatif dont le câble est endommagé. Ne pas toucher à un câble endommagé et retirer la fiche du câble d’alimentation de la prise de courant, au cas où le câble aurait été endommagé lors du travail.** Un câble endommagé augmente le risque de choc électrique.

**Pour obtenir des instructions de sécurité supplémentaires, veuillez consulter le boîtier !**



### Raccordement 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% à – 10% sont admissibles. Cette ponceuse est réalisée dans la classe de protection II. Cette meuleuse d’angle a une protection de catégorie II. Utiliser uniquement des rallonges ayant un diamètre suffisant. Un diamètre trop petit pourrait diminuer considérablement la performance et faire surchauffer la machine et le câble.

### **Diamètres minimum recommandés et longueurs maximum de câbles**

Tension secteur	Diamètre en mm <sup>2</sup>	
	1.5	2.5
110V	-	40 m
230V	50 m	80 m

Cet outil est équipé d’un limiteur de vitesse au démarrage pour éviter de déclencher par erreur les disjoncteurs automatiques d’urgence.



## POIGNEE AUXILIAIRE

La poignée auxiliaire (A) est normalement équipée en haut de la machine. On peut toutefois le monter à une autre position selon la situation de travail. (voir ill.1).

### Mise sous tension et hors tension

Vérifiez toujours la position de l'interrupteur marche/arrêt. Ne branchez l'outil motorisé à une prise d'alimentation que si l'interrupteur est en position OFF. La meuleuse est protégée contre une mise en marche involontaire.

#### Mise en marche:

Appuyez d'abord sur le bouton de blocage (B) qui se trouve sur la partie inférieure de la poignée, puis sur l'interrupteur. Pour la marche continue, l'interrupteur peut être verrouillé. A cette fin, maintenez l'interrupteur (B) enfoncé et appuyez sur le bouton (C), puis relâchez l'interrupteur.

#### Arrêt:

Relâchez l'interrupteur (B) et s'il est bloqué d'abord appuyez et ensuite relâchez.

**En cas de manque de tension (ou de baisse momentanée de la tension pour un temps  $t > 0,5$  s) et si l'interrupteur de démarrage de l'outil est activé, au moment de la restitution de la tension l'outil devrait rester non-opérant (ne pas se mettre en marche). Dans ce cas-la, pour le remettre en marche, il est nécessaire de déverrouiller l'interrupteur de démarrage, et, ensuite, le brancher a nouveau.**

### Changement de l'outil



#### **Attention !**

**Les disques de coupe, les rondelles d'entretoise et l'écrou à embase peuvent considérablement surchauffer pendant la coupe. Vous risqueriez de vous brûler les mains ou de vous couper ou de vous faire arracher par les segments. Pour cette raison, portez toujours des gants de protection lorsque vous changez une meule.**

**Avant d'effectuer quoi que ce soit sur l'outil, débranchez la fiche du secteur !**

Veillez aux dimensions des outils de meulage. L'alésage du disque doit correspondre au flasque de fixation. N' utilisez pas d'adaptateur ni de raccord de réduction.

La broche de la meuleuse est fixée. Pour tous les modèles, cela est effectué en appuyant sur le bouton (E) situé sur la boîte de réduction de la machine (voir Fig.3).

N'utilisez le bouton de blocage de la broche que quand la broche est à l'arrêt. Sinon, la machine pourrait être endommagée.

Le bouton étant appuyé, faites tourner la broche dans le sens inverse à celui indiqué sur la protection jusqu'à ce qu'elle s'enfonce de façon nette.

Vous pouvez détacher la bride (F) avec la clé fournie ainsi (H) (Fig.4).

Dévissez la bride pour la séparer de la broche. Retirez le disque à tronçonner.

Mettez le disque de coupe diamanté sur la broche.

Vissez la bride (F) sur la broche et serrez-la grâce à l'outil de montage tout en actionnant le verrouillage de broche en même temps.

En montant les disques de coupe diamantés, vérifiez que le sens de rotation des flèches sur chacun de ces disques correspond avec celui de la machine (voir le sens de rotation des flèches sur le capot de protection).

**Afin de vérifier si l'arrêt de broche est libéré avant de mettre en marche l'outil, tournez légèrement la broche.**

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

**Respectez la vitesse permise rotationnelle/ périphérique qui figure sur l'étiquette de la meuleuse.**

## Instructions d'utilisation

### **Réglage de la profondeur de coupe:**

Vous pouvez régler la profondeur de coupe requise sur le capot de l'extracteur à une profondeur comprise entre 5 à 65 mm.

Pour ce faire, desserrez l'ergot d'arrêt sur le réglage de la profondeur (L), et avec l'ergot d'arrêt sorti, tournez le bouton pour qu'il soit à la position requise selon l'échelle sur le capot de l'extracteur.

Assurez-vous de reverrouiller les ergots après le réglage.



**Assurez-vous que le boulon après ajustement à nouveau s'enclenche. Vérifiez avant de commencer à travailler correctement fonction de la limite moyenne de profondeur!**

### **Découpage :**

Tenez fermement l'outil avec la main droite sur la poignée de commande et la main gauche sur la poignée auxiliaire. Placez le patin coulissant sur la pièce à couper sans que la pièce ne touche la roue diamantée. Ensuite, mettez en marche l'outil et attendez que la roue diamantée soit à pleine vitesse. Glissez maintenant l'outil doucement et uniformément sur la surface de la pièce jusqu'à l'avoir complètement coupée. Pour obtenir une coupe nette, maintenez une ligne de coupe droite et une vitesse de glissement constante.

L'outil électroportatif doit toujours travailler en sens opposé. Sinon, il risque de sortir de la ligne de coupe **de façon incontrôlée.**

**La machine ne doit être utilisée que pour les travaux de découpe et de meulage.**

**Pour découper la pierre, utilisez une roue de coupe diamantée.**

**La poussière générée lors de la coupe est dangereuse pour votre santé. En coupant des matières minérales, utilisez un aspirateur de la classe M et portez un masque anti-poussière.**

L'aspirateur à sec / à l'eau ESS 35 MP est disponible en option. Il peut être fixé directement au raccord sur la hotte (M) à poussière.

### **Informations sur les disques de coupe diamantés :**

Un travail dont la progression est notablement ralentie et des étincelles circulaires sont des signes indiquant que le disque de coupe diamanté est émoussé. Une coupe brève d'un matériau abrasif (par ex. : une brique en chaux et sable ou une pierre à aiguiser diamantée EIBENSTOCK) peut ré-aiguiser le disque.

**N'utilisez jamais de disques à tronçonner pour les travaux de dégrossissage!**

**Ne forcez pas trop la machine car elle pourrait s'arrêter.**

## **Entretien**



**Avant de procéder à des travaux d'entretien ou de réparation, retirer la prise du secteur et vérifier la mise hors service de la ponceuse.**

Les réparations ne peuvent être effectuées que par un personnel qualifié, choisi en raison de sa formation et de son expérience. Après chaque réparation, l'appareil doit être examiné par un électricien qualifié. De par sa conception, cette machine nécessite un minimum de soin et d'entretien. Il faut cependant régulièrement effectuer les travaux suivants ou examiner les pièces suivantes :

- S'assurer de la propreté de la machine et de la grille d'aération du moteur.
- Pendant le travail, veiller à ce qu'aucun corps étranger ne parvienne à l'intérieur de la machine.
- En cas de panne de l'appareil, faire effectuer la réparation par un atelier autorisé.

## Protection de l'Environnement



### Recyclage des matières premières plutôt que Traitement des déchets

Pour éviter des dommages liés au transport, l'appareil doit être livré dans un emballage résistant. L'emballage, ainsi que le moteur et ses accessoires sont fabriqués à partir de matériaux recyclables, ce qui permet de les traiter de manière écologique une fois arrivés en fin de vie. Les composants plastiques sont identifiés en fonction de leur nature ce qui facilite leur tri par les usines de retraitement.

#### Pour les pays européens uniquement

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2012/19/EU

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.



Points de collecte sur [www.quefairedesdechets.fr](http://www.quefairedesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

## Bruit / Vibration

Mesures réalisées conformément à la norme européenne EN 62841-2-3.

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'appareil sont: Niveau de pression acoustique  $L_{pA} = 92$  dB(A) ; niveau d'intensité acoustique  $L_{wA} = 103$  dB(A). Incertitude  $K_{pA} = 3$  dB.



### Portez une protection acoustique !

Valeurs totales des vibrations (somme de vecteurs de trois sens) relevées conformément à EN 62841-2-3:

Ponçage de surfaces:

Valeur d'émission vibratoire  $a_{hAG} = 5,0$  m/s<sup>2</sup>

Incertitude  $K_{AG} = 1,5$  m/s<sup>2</sup>

Ponçage avec feuille abrasive:

Valeur d'émission vibratoire  $a_{hDS} = 5,4$  m/s<sup>2</sup>

Incertitude  $K_{DS} = 2,0$  m/s<sup>2</sup>

Le niveau de vibrations revendiqué correspond aux principales utilisations de l'appareil. Cependant, si l'appareil est utilisé pour d'autres applications, avec

d'autres outils de travail ou avec un entretien non approprié, le niveau de vibrations peut différer. Ceci peut augmenter sensiblement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée de travail. Pour une estimation précise de la sollicitation vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les espaces de temps pendant lesquels l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais non utilisé. Ceci peut réduire sensiblement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée de travail. Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets de vibration, telles que par exemple : Entretien de l'outil électroportatif et des outils de travail, maintenir les mains chauds, organisation des opérations de travail.

### **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 cancérigènes, 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.
- Afin d'obtenir un haut niveau d'aspiration des poussières, utilisez un aspirateur industriel pour bois et / ou poussière minérale avec cette ponceuse.
- Veillez à bien aérer la zone de travail.
- Il est recommandé de porter un masque respiratoire de la classe de filtre P2.

### **Garantie**

Conformément à nos conditions générales de vente, la durée de la garantie pour les entreprises est de douze mois (justification par facture ou bon de livraison).

Les dommages résultant d'une utilisation anormale, d'une surcharge ou d'une manipulation non conforme en sont exclus.

Les dommages résultant de vices de matières premières ou de fabrication seront pris en charge gratuitement par réparation ou remplacement.

Les réclamations ne peuvent être acceptées que lorsque l'appareil est envoyé non démonté au Service Après-vente Eibenstock.

## Certificat de Conformité UE

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

EN 62841-1:2016-07

EN 62841-2-3:2022-08

EN IEC 55014-1:2022-12

EN IEC 55014-2:2022-10

EN 61000-3-2+A1:2019-03-05

EN 61000-3-3:2023-02

EN IEC 63000:2019-05

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



Frank Markert  
Head of Engineering

28.02.2024

## Belangrijke richtlijnen

Belangrijke richtlijnen en veiligheidsvoorschriften staan met symbolen op de machine



**Gebruiksaanwijzing lezen**



**Werk voorzichtig en geconcentreerd. Houd uw werkplek schoon en vermijd gevaarlijke situaties.**



**Neem voorzorgsmaatregelen om de gebruiker te beschermen.**

Voor uw eigen veiligheid dient u de volgende veiligheidsvoorschriften te volgen:



**Draag een geluidwerende helm**



**Draag een veiligheidsbril**



**Draag werkhandschoenen**



**Draag altijd een stofmasker**

## Veiligheidsrichtlijnen

Deze belangrijke instructies en waarschuwingen worden weergegeven door symbolen.



**Opgelet: Veiligheidsregels**



**Opgelet: Gevaarlijk voltage**



**Opgelet: Heet oppervlak**



**Gevaar op scheurwonden en snijwonden**

## Technische kenmerken

### Doorslijpsysteem ETR 230.1

Nominale spanning:	230 V ~
Opgenomen vermogen:	2600 W
Bestelnummer:	0681C000

Frequentie:	50 / 60 Hz
Nominale draaisnelheid:	6500 min <sup>-1</sup>
Maximale grootte van de schuurschijf:	230 mm
Gereedschapshouder:	Ø 22.2 mm
Beschermingsklasse:	II
Beschermingsgraad:	IP 20
Gewicht:	7,6 kg
Ontstoring:	EN 55014 en EN 61000

### Verkrijgbare accessoires:

	Bestelnummer:
Diamantslijpschijf Ø230mm	37448000
Industriële Stofzuiger ESS 35 MP	09931000

## Leveringsomvang

**ETR 230.1** met afzuigkap, beschermvoorziening, diamantslijpschijf, gereedschap en instructiehandleiding in de draagkoffer.

## Toepassing voor Bestemd Doeleinde

De **ETR 230.1** slijpsysteem is bedoeld voor professioneel gebruik. Het mag alleen worden bediend wanneer volledig volgens de montage-instructies is geassembleerd. Met de afzuigkap bevestigd en de juiste diamantslijpschijf, is het ontworpen voor het droog-zagen van beton en metselwerk met een minimum aan stof. Voor de bescherming van zowel de gebruiker als de machine, moet een industriële stofzuiger (stofklasse M) met een vermogen van ten minste 1200W worden aangesloten. De meegeleverde beschermkap moet worden gebruikt bij het slijpen met harsgebonden slijpschijven en ook bij het ruw slijpen en borstelen van metalen.

## Veiligheidsvoorschriften



**Lees deze handleiding volledig en zorgvuldig. Houdt u aan de veiligheidsvoorschriften. Ook de algemene veiligheidsvoorschriften in de bijgesloten brochure dient u goed te lezen. Vraag om een demonstratie door de verkoper, voordat u de machine voor het eerst gebruikt.**



Raak de kabel niet aan indien deze beschadigd is tijdens werkzaamheden en sluit onmiddellijk de stroomvoorziening af. Gebruik de machine nooit met een beschadigde kabel.





**Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.**  
Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

### **Veiligheidsvoorschriften voor doorslijpmachines**

- **De bij het elektrische gereedschap behorende beschermkap moet stevig aangebracht en zodanig ingesteld zijn dat een maximum aan veiligheid wordt bereikt. Dat wil zeggen dat het kleinst mogelijke deel van het slijpgereedschap open naar de bediener wijst. Blijf uit de buurt van het vlak van de ronddraaiende slijpschijf en houd andere personen uit de buurt.** De beschermkap moet de bediener beschermen tegen brokstukken en toevallig contact met het slijpgereedschap.
- **Gebruik alleen met diamant bezette doorslijpschijven voor uw elektrische gereedschap.** Het feit dat u het toebehoren aan het elektrische gereedschap kunt bevestigen, waarborgt nog geen veilig gebruik.
- **Het toegestane toerental van het inzetgereedschap moet minstens even hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap vermeld staat.** Toebehoren dat sneller draait dan toegestaan, kan breken en wegvliegen.
- **Slijptoebehoren mag alleen gebruikt worden voor de geadviseerde toepassingsmogelijkheden. Bijvoorbeeld: slijp nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf.** Doorslijpschijven zijn bestemd voor materiaalafname met de rand van de schijf. Een zijwaartse krachtinwerking op dit slijptoebehoren kan het toebehoren stukbreken.
- **Gebruik altijd onbeschadigde spanflenzen in de juiste maat voor de door u gekozen slijpschijf.** Geschikte flenzen steunen de slijpschijf en verminderen zo het gevaar van een slijpschijfbreuk.
- **Gebruik geen versleten slijpschijven van grotere elektrische gereedschappen.** Slijpschijven voor grotere elektrische gereedschappen zijn niet geconstrueerd voor de hogere toerentallen van kleinere elektrische gereedschappen en kunnen breken.
- **De buitendiameter en de dikte van het inzetgereedschap moeten overeenkomen met de maatgegevens van het elektrische gereedschap.** Inzetgereedschappen met onjuiste afmetingen kunnen niet voldoende afgeschermd of gecontroleerd worden.
- **Slijpschijven en flenzen moeten nauwkeurig op de uitgaande as van het elektrische gereedschap passen.** Inzetgereedschappen die niet nauwkeurig op de uitgaande as van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelijkmatig, trillen sterk en kunnen tot het verlies van de controle leiden.
- **Gebruik geen beschadigde slijpschijven. Controleer vóór het gebruik de slijpschijven altijd op afsplinteringen en scheuren. Als het elektrische gereedschap of de slijpschijf valt, dient u te controleren of het gereedschap of de slijpschijf beschadigd is, of u dient een onbeschadigde slijpschijf te gebruiken. Nadat u de slijpschijf gecontroleerd en ingezet heeft, laat u het elektrische gereedschap een minuut lang met het maximale toerental lopen. Blijf daarbij uit de buurt**

van het vlak van de ronddraaiende slijpschijf en houd andere personen uit de buurt. Beschadigde slijpschijven meestal gedurende deze testtijd.

- **Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Gebruik afhankelijk van de toepassing een volledige gezichtsbescherming, oogbescherming of veiligheidsbril. Draag voor zover van toepassing een stofmasker, een gehoorbescherming, werkhandschoenen of een speciaal schort dat kleine slijpen materiaaldeeltjes tegenhoudt.** Uw ogen moeten worden beschermd tegen wegvliegende deeltjes die bij verschillende toepassingen ontstaan. Een stof- of adembeschermingsmasker moet het bij de toepassing ontstaande stof filteren. Als u lang wordt blootgesteld aan luid lawaai, kan uw gehoor worden beschadigd.
- **Let erop dat andere personen zich op een veilige afstand bevinden van de plaats waar u werkt. Iedereen die de werkomgeving betreedt, moet persoonlijke beschermende uitrusting dragen.** Brokstukken van het werkstuk of gebroken inzetgereedschappen kunnen wegvliegen en verwondingen veroorzaken, ook buiten de directe werkomgeving.
- **Houd het gereedschap alleen aan de geïsoleerde greepvlakken vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen stroomkabel kan raken.** Contact met een onder spanning staande leiding kan ook metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- **Houd de stroomkabel uit de buurt van draaiende inzetgereedschappen.** Als u de controle over het gereedschap verliest, kan de stroomkabel worden doorgesneden of meegenomen en uw hand of arm kan in het ronddraaiende inzetgereedschap terecht komen.
- **Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het inzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen.** Het draaiende inzetgereedschap kan in contact komen met het oppervlak, waardoor u de controle over het elektrische gereedschap kunt verliezen.
- **Laat het elektrische gereedschap niet lopen terwijl u het draagt.** Uw kleding kan door toevallig contact met het draaiende inzetgereedschap worden meegenomen en het inzetgereedschap kan zich in uw lichaam boren.
- **Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap.** De motorventilator trekt stof in het huis en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.
- **Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** Vonken kunnen deze materialen ontsteken.

#### **Terugslag en bijbehorende waarschuwingen:**

- Terugslag is de plotselinge reactie als gevolg van het vasthaken of blokkeren van een draaiende slijpschijf. Vasthaken of blokkeren leidt tot abrupte stilstand van het ronddraaiende inzetgereedschap. Daardoor wordt een ongecontroleerd elektrisch gereedschap tegen de draairichting van het inzetgereedschap versneld op de plaats van de blokkering. Als bijvoorbeeld een slijpschijf in het werkstuk vasthaakt of blokkeert, kan de rand van de slijpschijf die in het werkstuk invalt, zich vastgrijpen. Daardoor kan de

slijpschijf uitbreken of een terugslag veroorzaken. De slijpschijf beweegt zich vervolgens naar de bediener toe of van de bediener weg, afhankelijk van de draairichting van de schijf op de plaats van de blokkering. Hierbij kunnen slijpschijven ook breken. Een terugslag is het gevolg van het verkeerd gebruik of onjuiste gebruiksomstandigheden van het elektrische gereedschap. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

- **Houd het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en uw armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen. Gebruik altijd de extra handgreep, indien aanwezig, om de grootst mogelijke controle te hebben over terugslagkrachten of reactiemomenten bij het op toeren komen.** De bediener kan door geschikte voorzorgsmaatregelen de terugslagen reactiekrachten beheersen.
- **Breng uw hand nooit in de buurt van draaiende inzetgereedschappen.** Het inzetgereedschap kan bij de terugslag over uw hand bewegen.
- **Mijd de omgeving voor en achter de ronddraaiende doorslijpschijf.** De terugslag drijft het elektrische gereedschap in de richting die tegengesteld is aan de beweging van de slijpschijf op de plaats van de blokkering.
- **Werk bijzonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat inzetgereedschappen van het werkstuk terugspringen en vastklemmen.** Het ronddraaiende inzetgereedschap neigt er bij hoeken, scherpe randen of wanneer het terugspringt toe om zich vast te klemmen. Dit veroorzaakt een controleverlies of terugslag.
- **Gebruik geen ketting- of vertand zaagblad en geen diamantschijf met meer dan 10 mm brede sleuven tussen de segmenten.** Zulke inzetgereedschappen veroorzaken vaak een terugslag of het verlies van de controle over het elektrische gereedschap.
- **Voorkom blokkeren van de doorslijpschijf en te hoge aandrukkracht. Slijp niet overmatig diep.** Een overbelasting van de doorslijpschijf vergroot de slijtage en de gevoeligheid voor kantelen of blokkeren en daardoor de mogelijkheid van een terugslag of breuk van het slijptoebehooren.
- **Als de doorslijpschijf vastklemt of als u de werkzaamheden onderbreekt, schakelt u het elektrische gereedschap uit en houdt u het rustig tot de schijf tot stilstand is gekomen. Probeer nooit om de nog draaiende doorslijpschijf uit de groef te trekken. Anders kan een terugslag het gevolg zijn.** Stel de oorzaak van het vastklemmen vast en maak deze ongedaan.
- **Schakel het elektrische gereedschap niet opnieuw in zolang het zich in het werkstuk bevindt. Laat de doorslijpschijf eerst het volledige toerental bereiken voordat u het doorslijpen voorzichtig voortzet.** Anders kan de schijf vasthaken, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.
- **Ondersteun platen of grote werkstukken om het risico van een terugslag door een ingeklemde doorslijpschijf te verminderen.** Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide zijden worden ondersteund, vlakbij de slijpgrøef en aan de rand.

- **Wees bijzonder voorzichtig bij invallend frezen in bestaande muren of andere plaatsen zonder voldoende zicht.** De invallende doorslijpschijf kan bij het doorslijpen van gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten een terugslag veroorzaken.
- **Bevestig het werkstuk op een stabiele ondergrond en zet het vast met lijklemmen of op andere wijze.** Als u het werkstuk alleen met uw hand vasthoudt of tegen uw lichaam houdt, blijft het labiel. Dit kan tot het verlies van de controle leiden.

**Extra waarschuwingen:**

- **Draag een gehoorbescherming, veiligheidsbril, stofmasker en handschoenen. Gebruik als stofmasker minstens een deeltjesfilterend halfgezichtsmasker van klasse FFP 2.**
- **Gebruik een geschikt detectieapparaat om verborgen stroom-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade en kan een elektrische schok veroorzaken.
- **Gebruik voor het bewerken van steen (droog) een stofafzuiging. De stofzuiger moet zijn goedgekeurd voor het zuigen van steenstof.** Het gebruik van deze voorzieningen beperkt het gevaar door stof.
- **Houd het elektrische gereedschap tijdens de werkzaamheden stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.** Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger geleid.
- **Gebruik het elektrische gereedschap niet met een beschadigde kabel. Raak de beschadigde kabel niet aan en trek de stekker uit het stopcontact als de kabel tijdens de werkzaamheden wordt beschadigd.** Beschadigde kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

**Zie a.u.b. de behuizing voor meer veiligheidinstructies!**



**Stroomvoorziening**

Controleer eerst of het beschikbare voltage en de beschikbare frequentie overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje. Een afwijking in voltage van +6 tot -10 % is toegestaan. De machine is veiligheidsklasse II.

Gebruik uitsluitend verlengsnoeren met een voldoende dwarsdoorsnede. Een dwarsdoorsnede die te klein is kan leiden tot een aanzienlijke daling van de prestaties en oververhitting van de kabel machine.

**Aanbevolen minimale doorsneden en maximale kabellengtes**

Netspanning	Dwarsdoorsnede in mm <sup>2</sup>	
	1.5	2.5
110V	-	40 m
230V	50 m	80 m

De gereedschap is uitgerust met een opstart snelheidsbegrenzer om te voorkomen dat snelle automatische stroomonderbrekers onbedoeld worden geactiveerd.

## HULPHANDGREEP

De hulphandgreep (A) is normaal gesproken op de bovenkant van de machine gemonteerd. Hij kan echter in een andere positie worden gemonteerd, afhankelijk van de werksituatie. (zie Fig. 1).

## Aan-/uitschakelen

Controleer altijd de positie van de AAN/UIT schakelaar. Het gereedschap mag alleen op het stopcontact worden aangesloten wanneer de schakelaar in de UIT stand staat. De haakse slijper is beveiligd tegen onbedoeld inschakelen.

### Inschakelen:

Duw eerst de hulpknop (B), geplaatst op de bodem (C) van het hoofdhandvat, en druk vervolgens op de AAN/UIT schakelaar.

Voor continu bedrijf kan de schakelaar worden vergrendeld. In dit geval terwijl u de schakelaar ingedrukt houdt, drukt u op de knop (B) en laat u vervolgens schakelaar (C) los.

### Uitschakelen:

Ontgrendelschakelaar; in het geval dat de schakelaar vergrendeld is, drukt u eerst op de schakelaar (B) en u laat deze vervolgens los.

**In het geval van een stroomuitval (of een tijdelijke stroomuitval voor een periode  $t > 0,5$  s), terwijl de AAN/UIT schakelaar in de AAN positie is, mag de machine niet werken na het herstel van de toevoer. Om te beginnen met het bedienen van de machine, schakelt u eerst de hendel van de AAN/UIT schakelaar aan en uit.**

## De diamant slijpschijven verwisselen



**Opgelet!**

De slijpschijven, tussenschijven en flensmoer kunnen tijdens gebruik extreem heet worden. U kunt uw handen verbranden of gesneden worden door de segmenten.

**Draag daarom altijd beschermende handschoenen wanneer u het slijpwiël verwisselt.**

**Opgelet!**

**Haal de stekker uit het stopcontact voordat u enige ingrepen uitvoert op de machine!**

Let op de afmetingen van de slijpgereedschappen. De gatdiameter moet bij de opnameflens passen. Gebruik geen adapters of reduceerstukken

Voor het spannen en losmaken van het slijpgereedschap, sluit de molenspil met de spindelvergrendelaar (E) (zie Fig. 3).

Bedien de blokkeerknop alleen als de uitgaande as stilstaat. Anders kan het elektrische gereedschap beschadigd raken.

Met deze knop ingedrukt draait u aan het wiel totdat deze dieper is gegaan.

De flens (F) kan met behulp van de meegeleverde moersleutel (H) worden losgemaakt (Fig.4).

Schroef de flens volledig van de as los. Verwijder de snijschijf. Plaats de diamant slijpschijf op de aandrijfjas.

Schroef de flens (F) op de as en draai het met behulp van het montagegereedschap vast, terwijl op hetzelfde moment de asvergrendeling wordt ingeschakeld.

Let er bij het gebruik van diamantdoorslijpschijven op dat de draairichtingpijl op de diamantdoorslijpschijf en de draairichting van het elektrische gereedschap (zie draairichtingpijl op de voorzijde van de machine) overeenkomen.

**Om te controleren dat de spil-stop wordt vrijgegeven alvorens u het gereedschap aanzet, draait u de spil lichtjes.**

**Laat de machine voor een korte periode draaien en op een veilige plaats. Als de machine niet gemakkelijk loopt, stop onmiddellijk met werken.**

**Let op de toelaatbare rotatie/omtreksnelheid op het etiket van het slijpgereedschap.**

#### Tips voor de werkzaamheden

#### De slijpdiepte instellen:

U kunt de vereiste slijpdiepte op de afzuigkap tussen 5 en 65mm instellen.

Om dit te doen, maak de vergrendelingspin op de diepte-instelling (L) los en draai de knop met de pin teruggetrokken naar de gewenste positie volgens de schaal op de afzuigkap.

Zorg ervoor dat de pin na het aanpassen opnieuw vergrendelt.



**Zorg ervoor dat de bout na het opnieuw instellen vastklikt. Controleer voor aanvang van de werkzaamheden naar behoren functie van de gemiddelde diepte limiet!**

**Gebruik uitsluitend door EIBENSTOCK geadviseerde combinaties van diamantslijpschijf, doorslijpsysteem met gemonteerde beschermen afzuigkap en zuiger van stofklasse M. Andere combinaties kunnen leiden tot een slechtere opname en afscheiding van stof.**

#### Snijden:

Houd het gereedschap stevig met de rechterhand aan de bedieningshandgreep en met de linkerhand aan de hulphandgreep vast. Plaats de schuifschoen op het te slijpen werkstuk zonder dat het werkstuk de diamantschijf raakt. Schakel vervolgens het gereedschap in en wacht tot de diamantschijf het volledige toerental heeft bereikt. Schuif nu het gereedschap soepel en gelijkmatig over

het oppervlak van het werkstuk tot de snede voltooid is. Voor het verkrijgen van een rechte snede, handhaaf een rechte snijlijn en een gelijke glijshnelheid.

Met het elektrische gereedschap moet altijd tegenlopend worden geslepen. Anders bestaat het gevaar dat de machine **ongecontroleerd** uit de zaaglijn wordt geduwd.

**De machine mag enkel worden gebruikt voor droog snijden/slijpen. Gebruik voor het doorslijpen van steen bij voorkeur een diamantdoorslijpschijf.**

**Stof dat tijdens uw werk optreedt is schadelijk voor de gezondheid. Daarom moet de ETR 230.1 worden gebruikt met een stofzuiger, en een stofmasker moet worden gedragen.**

De geschikte Nat/Droog Stofzuiger ESS 35 MP is beschikbaar als toebehoren. Het kan direct worden bevestigd op de aansluiting (M) op de stofkap.

### **Informatie voor diamantdoorslijpschijven:**

Een opmerkelijk verminderde werkvoortgang en circulaire vonken geven aan dat de diamant slijpschijf bot raakt. Door kort in schurende materialen (bijv. kalkzandsteen of de EIBENSTOCK-diamant-slijpsteen) te slijpen, kunt u de schijf weer aanscherpen.

**Gebruik nooit doorslijpschijven voor afbraamwerkzaamheden.**

**Forceer de machine niet teveel totdat deze tot stilstand komt.**

## Onderhoud



**Sluit de stroomtoevoer af voordat u gaat werken aan de machine!**

Reparaties mogen uitsluitend door gekwalificeerd, op basis van haar opleiding en ervaring geschikt personeel doorgevoerd worden.

Het apparaat dient na iedere reparatie door een vakkundige elektromonteur gecontroleerd te worden.

Het elektrische gereedschap is zodanig ontworpen, dat een minimum aan onderhoud noodzakelijk is. Regelmatig dienen echter volgende werkzaamheden uitgevoerd c.q. dienen volgende componenten gecontroleerd te worden:

- Het elektrogedeelte en de ventilatiesleuven moeten schoon worden gehouden
- Let er tijdens de werkzaamheden op dat er geen vreemde voorwerpen terecht komen in het inwendige van de roerinrichting.
- Bij een uitval van het apparaat mag men een reparatie enkel in een erkende werkplaats laten uitvoeren.

Dit elektrisch gereedschap is uitgerust met auto-stop borstels. Als de koolborstels versleten zijn, schakelt de machine automatisch uit. In dit geval moeten beide borstels gelijktijdig vervangen worden met originele borstels van een Eibenstock servicecentrum voor garantie en naservice onder deze garantie.

## Milieubescherming



### Recyclage in plaats van afvalverwijdering

Om beschadiging tijdens het transport te vermijden moet het apparaat in een stevige en stabiele verpakking geleverd worden.

Verpakking, apparaat en toebehoren zijn van recycleerbaar materiaal vervaardigd en moeten dienovereenkomstig behandeld en verwerkt worden. De plastic elementen van het apparaat zijn speciaal gemerkt. Hierdoor kunnen ze op milieubewuste wijze gesorteerd en/of geëlimineerd worden door ze te deponeren bij de aanbevolen inzamelinstallaties.

#### Alleen voor EU-landen



Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

## Geluid en trilling

De waarden zijn gemeten volgens de EN 62841-2-3.

Het A-gewogen geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend: geluidsdruk niveau  $L_{pA} = 92$  dB(A); geluidsvermogen niveau  $L_{wA} = 103$  dB(A). Onzekerheid  $K_{pA} = 3$  dB.



### Draag oorbescherming !

Totale trillingswaarden (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 62841-2-3:

Slijpen aan de oppervlakte:

Trillingsemisiewaarde  $a_{hAG} = 5,0$  m/s<sup>2</sup>

Onzekerheid  $K_{AG} = 1,5$  m/s<sup>2</sup>

Schuren met schuurblad:

Trillingsemisiewaarde  $a_{hDS} = 5,4$  m/s<sup>2</sup>

Onzekerheid  $K_{DS} = 2,0$  m/s<sup>2</sup>

Het in deze instructies vermelde trilniveau werd in overeenstemming met een in EN 62841-2-3 genormaliseerde meetmethode gemeten en kan voor de onderlinge vergelijking van elektrisch gereedschap gebruikt worden. Het is ook voor een voorlopige inschatting van de belasting door trillingen geschikt.

Het aangegeven trilniveau vertegenwoordigt de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Als het elektrische gereedschap echter voor andere toepassingen met afwijkend inzetstuk of onvoldoende onderhoud



gebruikt wordt, kan het trilniveau afwijken. Dit kan de belasting door trillingen tijdens de gehele arbeidsperiode aanzienlijk doen toenemen.

Voor een nauwkeurige taxatie van de belasting door trillingen dient er ook rekening gehouden te worden met de perioden, tijdens dewelke het apparaat uitgeschakeld is of weliswaar in werking is, maar niet effectief gebruikt wordt. Dit kan de belasting door trillingen tijdens de gehele arbeidsperiode aanzienlijk doen afnemen.

Leg bijkomende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener vóór de uitwerking van trillingen vast, zoals bijvoorbeeld het onderhoud van elektrisch gereedschap en inzetstukken, het warm houden van de handen, de organisatie van arbeidsprocessen.

## **Stofbescherming**

Stof van materialen zoals loodhoudende verf, bepaalde houtsoorten, mineralen en metaal kan schadelijk zijn. Contact met of inademing van stof kan tot allergische reacties en/of ademhalingsproblemen leiden van de gebruiker of omstanders.

Bepaalde soorten stof zijn geclassificeerd als kankerverwekkend, zoals eik –en beukstof, voornamelijk in combinatie met toevoegingen voor houtbehandeling (chromaat, houtconserveermiddel). Asbesthoudend materiaal mag uitsluitend door specialisten worden behandeld.

- Wanneer mogelijk moet een apparaat voor stofafzuiging worden gebruikt.
- Gebruik samen met dit apparaat de industriële stofzuiger (stofklasse M) voor hout en/of mineralen om stofverzameling op een hoog niveau te verwezenlijken.
- De werkplaats moet goed geventileerd zijn.
- Wij raden het gebruik aan van een stofmasker of filter van klasse P2.

## **Garantie**

Op Eibenstock-gereedschap staat garantie overeenkomstig de nationale, wettelijke bepalingen (de faktuur of leveringsbon geldt als garantiebewijs)

Defecten, die aan natuurlijke slijtage, overbelasting of onvakkundige behandeling toe te schrijven zijn, zijn van de garantie uitgesloten.

Defecten, die door materiaal- of fabricagefouten zijn ontstaan, worden gratis door levering van een nieuw onderdeel of reparatie verholpen. Klachten kunnen alleen ingewilligd worden, als het apparaat, zonder gedemonteerd te zijn geweest, naar de leverancier of naar een Eibenstock-werkplaats gezonden wordt.

## EU Verklaring van Conformiteit

We verklaren op onze verantwoordelijkheid dat het onder „Technische gegevens” beschreven product aan alle desbetreffende bepalingen van de richtlijnen 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EG inclusief van de wijzigingen ervan voldoet en met de volgende normen overeenstemt:

EN 62841-1:2016-07

EN 62841-2-3:2022-08

EN IEC 55014-1:2022-12

EN IEC 55014-2:2022-10

EN 61000-3-2+A1:2019-03-05

EN 61000-3-3:2023-02

EN IEC 63000:2019-05

Technisch dossier (2006/42/EG) bij:

Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock

Auersbergstraße 10

D – 08309 Eibenstock



Lothar Lässig  
General Manager

28.02.2024



Frank Markert  
Head of Engineering



Ihr Fachhändler  
Your distributor  
Votre marchand spécialisé  
Uw distributeur

Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock  
Auersbergstraße 10  
D – 08309 Eibenstock  
[www.eibenstock.com](http://www.eibenstock.com)