



Betriebsanleitung

MKB-35HD MKB-50HD

Kernlochbohrer GmbH
Maybachstr. 7
72636 Frickenhausen
Tel. 07022-5034900
Email: info@kernlochbohrer.com

Version 0 3. Ausgabe 01/2022

INHALT

Warnhinweis	3
Dank an den Käufer	3
Über diese Anleitung	4
Sicherheitsbestimmungen	4
Beschreibung des Produkts	7
Technische Daten	7
Produktaufbau	8
Vorsichtsmaßnahmen	10
Sicherheitsüberprüfung	12
Sicherheit während des Betriebs	13
Elektrische Sicherheit	14
Inbetriebnahme	14
Bedienung	15
Werkzeug in der Aufnahme befestigen	16
Stahl mit geringer Dicke	17
Nichteisenmetalle	17
Bearbeiten von rundem oder stark gebogenem Material	18
Pflege und Wartung	18
Umweltschutz	19
Geräusch/Vibration	20
Abschaltkochen	20
Fehlersuche	21
Verhalten bei Störungen	22
Gewährleistung	22
EG-Konformitätserklärung	Anlage

Betriebsanleitung

WARNHINWEIS

Die Magnetbohrmaschinen der MKB-Serie sind für den professionellen Einsatz bestimmt und dürfen nur von unterwiesenen Personen bedient werden. Halten Sie sich strikt an die Anweisungen in der Betriebsanleitung, um einen elektrischen Schlag oder Brand zu vermeiden.

Bei Verstößen gegen die Betriebsanleitung, die zu Verletzungen oder Maschinenschäden führen können, lehnt unser Unternehmen jegliche Verantwortung ab.

In Verbindung mit den entsprechenden Kernbohrern ist die Maschine zum Bohren in allen magnetischen Metallen bestimmt.

Die Maschine darf nur von Personen gewartet werden, die über eine entsprechende Qualifikation und Zertifizierung verfügen.

DANK AN DEN KÄUFER

Vielen Dank für den Kauf einer Magnetbohrmaschine der MKB-Serie der Kernlochbohrer GmbH. Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung und beachten Sie die Sicherheitshinweise. Durch die richtige Bedienung werden Sie die hervorragende Leistung unserer Produkte voll und ganz zu schätzen wissen. Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf. Wenn Sie Fragen zum Betrieb der Magnetbohrmaschine haben, wenden Sie sich direkt an die Firma Kernlochbohrer GmbH. Wir stehen Ihnen für Fragen jederzeit zur Verfügung.

ÜBER DIESE ANLEITUNG

Diese Betriebsanleitung ist für die Modelle

MKB-35HD

MKB-50HD

Überprüfen Sie das Maschinenmodell anhand des Typenschildes.



SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

- ❖ Lesen Sie vor Inbetriebnahme alle Vorsichtsmaßnahmen und bewahren Sie die Betriebsanleitung auf.
- ❖ Bitte befolgen Sie die Betriebsanleitung genau, da die Nichteinhaltung dieser Sicherheitsvorkehrungen und Anweisungen einen elektrischen Schlag, Feuer und/oder schwere Verletzungen verursachen kann.

1. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
2. Arbeiten Sie nicht mit dem Elektrowerkzeug in explosionsgefährdeten Umgebungen, wenn brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub vorhanden sind. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.
3. Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung vom Elektrowerkzeug fern. Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

4. Seien Sie aufmerksam, arbeiten Sie konzentriert und achten Sie auf das, was Sie tun. Verwenden Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Arzneimitteln stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch eines Elektrowerkzeugs kann zu schweren Verletzungen führen.
5. Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen von geeigneter Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfesten Sicherheitsschuhen, Handschuhen, Schutzhelm oder Gehörschutz verringert die Verletzungsgefahr.



6. Vermeiden Sie ein unbeabsichtigtes Starten der Maschine. Stellen Sie sicher, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung anschließen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben, oder das Gerät in eingeschaltetem Zustand an das Stromnetz anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
7. Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Inbusschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Inbusschlüssel, der sich auf einer Drehvorrichtung befindet, kann Verletzungen verursachen.
8. Vermeiden Sie ungewöhnliche Körperhaltungen. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Arbeiten Sie nicht auf einer Leiter. So können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
9. Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern. Weite Kleidung, Schmuck oder langes Haar können von beweglichen Teilen erfasst werden.

10. Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie das für Ihre Arbeit geeignete Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie im angegebenen Leistungsbereich besser und schonender.
11. Verwenden Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter beschädigt ist. Ein Elektrowerkzeug, das nicht ein- und ausgeschaltet werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
12. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehör austauschen oder das Gerät beiseitestellen. Diese Sicherheitsmaßnahme verhindert das unbeabsichtigte Starten des Elektrowerkzeugs.
13. Bewahren Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge für Kinder unzugänglich auf. Erlauben Sie Personen nicht, das Gerät zu benutzen, die nicht damit vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen verwendet werden.
14. Beachten Sie, dass die Spannung nicht mehr als +5% der Nennspannung betragen darf. Höhere Spannungen können zu irreparablen Schäden führen. Beachten Sie, dass beim Betrieb der Maschine über einen Generator keine höheren Spannungsspitzen erzeugt werden.

BESCHREIBUNG DES PRODUKTS

Die Magnetbohrmaschine ist ein elektrisches Werkzeug zum Anbringen und Bohren auf horizontaler und vertikaler Ebene sowie über Kopf. Ideal einsetzbar im Stahlbau, Industriebau, Maschinenbau, Anlagenbau, Schiffsbau, Brückenbau, Kranbau und bei Montagearbeiten in Schlossereibetrieben. Mit unseren Magnetbohrmaschinen können Sie große Stahlwerkstücke und alle magnetischen Metalle bohren. Die Handhabung ist sehr bequem und die Maschine flexibel einsetzbar. Durch den Einsatz einer Maschine der MKB-Serie kann der Arbeitsaufwand verringert, die Bearbeitungspräzision und die Arbeitseffizienz verbessert werden.

Die Magnetbohrmaschinen der MKB-Serie vereinen zahlreiche Vorteile in einer Maschine: Das kleine Volumen mit geringem Gewicht macht ein besonders effizientes Arbeiten und einen leichten Transport der Maschine möglich. Die Magnetbohrmaschinen verfügen über ein eingebautes Kühlsystem, einen Softstart, einer elektronischen, stufenlosen Drehzahlregelung und einen Überlastschutz. Dies alles macht die Magnetbohrmaschinen der MKB-Serie zu einem Gerät mit konstanter und überlegener Leistung sowie maximaler Sicherheit für den Anwender.

TECHNISCHE DATEN

Model	Bohrdurchmesser (mm)	Netzspannung (V)	Leistungsaufnahme (W)	Max. Anziehungskraft (N)	Lehrlaufdrehzahl (U/min)	Netto- / Bruttogewicht (kg)
MKB-35HD	35	230 ~	1550	14800	100-830	12/15
MKB-50HD	50	230 ~	1700	15600	100-810	13/16

Um das Produkt ständig zu verbessern, behält sich unser Unternehmen das Recht vor, die technischen Daten ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern.

MKB-35HD



- 1. Lufteinlassabdeckung
- 2. Elektromotor
- 3. Zwischenflansch
- 4. Getriebe
- 5. Bohrspindel
- 6. Kühlmittelank
- 7. Kabelführung
- 8. Libelle

- 9. Bohrhebel
- 10. Tragegriff
- 11. Ein-/Ausschalter Bohrer
- 12. Ein-/Ausschalter Magnet
- 13. Schlitten
- 14. Stromanschluss
- 15. Magnetfuß/Magnete

MKB-50HD



1. Lufteinlassabdeckung
2. Elektromotor
3. Zwischenflansch
4. Getriebe
5. Schlitten
6. Bohrspindel
7. Kühlmitteltank
8. Kabelführung

9. Libelle
10. Bohrhebel
11. Tragegriff
12. Ein-/Ausschalter Bohrer
13. Ein-/Ausschalter Magnet
14. Stromanschluss
15. Magnetfuß/Magnet

VORSICHTSMASSNAHMEN

1. Lesen Sie das Handbuch vor dem Gebrauch sorgfältig durch, um den Aufbau und die Handhabung der Magnetbohrmaschine (elektromagnetische Haltung, Bohrmaschine an sich und die Getriebefunktion) zu verstehen.
2. Vor dem Installieren oder Entfernen einer Magnetbohrmaschine muss sichergestellt werden, dass der Motorschalter ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen ist.
3. Nach dem Montieren und Anziehen des Bohrers, muss der Schlüssel entfernt werden.
4. Achten Sie auf die Verwendung eines scharfen und geeigneten Bohrers.
5. Achten Sie darauf, dass die Arbeitsfläche eben ist und mindestens der Grundfläche des Magneten entspricht. Die Grundfläche muss aus einem mindestens 10mm starken, magnetisierbaren und sauberen Material bestehen.
6. Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht in die Nähe des Bohrers liegt.
7. Achten Sie darauf, dass sowohl der Motorschalter als auch der Magnetschalter ausgeschaltet sind.
8. Die Magnetbohrmaschinen sind mit einem Kühlmittelbehälter ausgestattet. Der Kühlmittelbehälter wird mit zwei Schrauben am Rahmen der Magnetbohrmaschine befestigt. Verwenden Sie nur ein Öl-Wassergemisch welches im Fachhandel erhältlich ist. Nach Gebrauch muss zwingend die Bohrspindel gereinigt werden, um eine anschließende Korrosionsbildung zu verhindern. Damit das Kühlmittel durch die Maschine fließen kann, muss im Kronenbohrer der Zentrierstift eingesetzt sein.
9. Die Verwendung der Magnetbohrmaschine in der Ausstattung mit Elektromagnet oder Dauermagnet in einer schrägen oder vertikalen Lage an Stahlbauteilen ist nur dann zulässig, wenn die Magnetbohrmaschine mit dem im Lieferumfang enthaltenen Sicherungsgurt gesichert wurde. Bei Stromausfall oder zu starker Belastung bleibt die Magnethaltkraft nicht erhalten. Die Magnetbohrmaschine kann herunterfallen und Unfälle verursachen.

10. Nicht magnetische Materialien können mit der Magnetbohrmaschine nicht gebohrt werden. Zum Bohren von nicht magnetischem Material muss eine Bohrmaschine mit Vakuumfuß gewählt werden.
11. Sie können eine elektrische Schweißmaschine und eine Magnetbohrmaschine nicht gleichzeitig auf dem gleichen Stück Stahlblech verwenden, sonst besteht die Gefahr eines Stromschlags.
12. Ein Dauerbetrieb der Magnetbohrmaschine von mehr als 2 bis 3 Stunden ist nicht zulässig.



WARNUNG!

Starker Magnet!

Personen mit Herzschrittmacher oder anderen medizinischen Implantaten dürfen die Magnetbohrmaschine nicht verwenden. Das Mitführen von Metallteilen und Uhren ist verboten.



WARNUNG!

Absturzgefahr durch plötzliche Pendelbewegung der Magnetbohrmaschine!

Bei Arbeiten auf einem Gerüst kann die Magnetbohrmaschine beim Anlaufen oder bei Stromausfall eine plötzliche Pendelbewegung ausführen. Sichern Sie die Magnetbohrmaschine mit dem beiliegenden Sicherungsgurt.



VORSICHT!

Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Einstellungen an der Magnetbohrmaschine vornehmen oder Zubehörteile wechseln. Ein unbeabsichtigtes Starten der Bohrmaschine kann zu Unfällen führen.



VORSICHT!

Beachten Sie das Prüfintervall für Lastanschlagmittel Ihrer Berufsgenossenschaft! Der mit der Magnetbohrmaschine gelieferte Sicherungsgurt ist ein Lastanschlagmittel und muss regelmäßig überprüft werden.

SICHERHEITSÜBERPRÜFUNG

Überprüfen Sie die Magnetbohrmaschine vor jedem Einschalten oder mindestens einmal pro Schicht. Melden Sie Schäden oder Mängel und Veränderungen im Betriebsverhalten sofort der verantwortlichen Führungskraft.

Überprüfen Sie alle Sicherheitseinrichtungen

- zu Beginn jeder Schicht (bei unterbrochenem Betrieb),
- einmal wöchentlich (bei durchgehendem Betrieb),
- nach jeder Wartung und Instandsetzung.

Überprüfen Sie, ob die Verbots-, Warn- und Hinweisschilder sowie die Markierungen auf der Magnetbohrmaschine

- lesbar sind (evtl. reinigen),
- vollständig sind (ggf. ersetzen).

SICHERHEIT WÄHREND DES BETRIEBS



WARNUNG!

Überzeugen Sie sich vor Einschalten der Magnetbohrmaschine davon, dass dadurch

- keine Gefahr für Personen entsteht,
- keine Sachen beschädigt werden.

Unterlassen Sie jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise:

- Stellen Sie sicher, dass durch Ihre Arbeit niemand gefährdet wird.
- Halten Sie bei Montage, Bedienung, Wartung und Instandsetzung die Anweisungen dieser Betriebsanleitung unbedingt ein.
- Arbeiten Sie nicht an der Magnetbohrmaschine, wenn Ihre Konzentrationsfähigkeit aus irgendeinem Grunde – wie z.B. dem Einfluss von Medikamenten – gemindert ist.
- Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften der für Ihre Firma zuständigen Berufsgenossenschaft oder anderer Aufsichtsbehörden.
- Bleiben Sie an der Magnetbohrmaschine bis ein vollständiger Stillstand erfolgt ist.
- Lassen Sie Magnetbohrmaschinen mit Elektromagnet nicht unbeaufsichtigt magnetisiert am Arbeitsort zurück.
- Benutzen Sie die vorgeschriebenen Körperschutzmittel. Tragen Sie enganliegende Kleidung und gegebenenfalls ein Haarnetz.

ELEKTRISCHE SICHERHEIT

Lassen Sie die elektrische Maschine/Ausrüstung regelmäßig überprüfen. Lassen Sie alle Mängel wie lose Verbindungen, beschädigte Kabel usw. sofort beseitigen.

Eine zweite Person muss bei Arbeiten an spannungsführenden Teilen anwesend sein und im Notfall die Spannung abschalten. Schalten Sie bei Störungen der elektrischen Versorgung die Magnetbohrmaschine sofort ab!

Beachten Sie die erforderlichen Prüfintervalle nach Betriebssicherheitsverordnung und Betriebsmittelprüfung.

Der Betreiber der Maschine hat dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft werden und zwar,

- vor der ersten Inbetriebnahme, vor der Wiederinbetriebnahme und nach einer Änderung oder Instandsetzung durch eine ausgebildete Elektrofachkraft nach VDE oder unter Leitung und Aufsicht einer ausgebildeten Elektrofachkraft nach VDE
- und in bestimmten Zeitabständen.

Die Fristen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden.

Bei der Prüfung sind die sich hierauf beziehenden elektrotechnischen Regeln zu beachten. Die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme ist nicht erforderlich, wenn dem Betreiber vom Hersteller oder Errichter bestätigt wird, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel den Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift entsprechend beschaffen sind.

INBETRIEBNAHME

Die Handhebel aus dem Koffer entnehmen und befestigen.

Beachten Sie die Netzspannung! Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild der Magnetbohrmaschine übereinstimmen. Ihre Stromquelle muss mit einem Schutzleiteranschluss ausgestattet sein.

Zulässige Spannungsschwankungen im Normalfall: $\pm 5\%$ Volt.

Zulässige Frequenzschwankungen: $\pm 1\text{ Hz}$ (50/60 Hz)

BEDIENUNG

- Ein Dauerbetrieb der Magnetbohrmaschine von mehr als 2 bis 3 Stunden ist nicht zulässig. Durch zu hohe Belastung besteht Brandgefahr! Die Magnetbohrmaschine muss erst wieder abkühlen, bevor ein erneuter Dauerbetrieb beginnt.
- Wenn sich der Bohrer einklemmt, muss die Magnetbohrmaschine sofort abgeschaltet werden.
- Der Betrieb der Magnetbohrmaschine in einer freien Umgebung ist nicht zulässig.
- Bei Magnetbohrmaschinen mit automatischem Vorschub muss bei Beginn der Arbeit zuerst die niedrigste Drehzahl und der niedrigste Vorschub ausgewählt werden.
- Bohren in nicht magnetisierbare Oberflächen ist nur möglich, wenn eine ausreichend große Stahlplatte auf der nicht magnetisierbaren Fläche befestigt wurde.
- Zuerst den Elektromagnet einschalten und dann die Bohrspindel. Beim Ausschalten erst die Bohrspindel ausschalten und dann den Elektromagnet.
- Bei Bohrarbeiten in vertikaler Lage oder über Kopf müssen zwei Personen zugegen sein.
- Der Sicherungsgurt sollte auch bei horizontalen Bohrarbeiten verwendet werden, um die Magnetbohrmaschine gegen das Herabfallen aus erhöhten Arbeitsorten zu sichern.
- Der von Hand betätigte Bohrvorschub sollte 0,05mm pro Umdrehung nicht überschreiten.
- Verwenden Sie nur geeignete Kernlochbohrer für die vorgesehene Bearbeitungsaufgabe.

Verwendbare Werkzeuge: Weldon; Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft 19mm und seitlicher Mitnahmefläche ähnlich DIN 1835-B und DIN 6535-HB.



WARNUNG!

Herausschleudern und Überlaufen von Kühlschmierstoffen und Schmiermitteln. Achten Sie darauf, dass Kühlschmierstoffe nach Beendigung der Arbeit umgehend entfernt werden. Den Absperrhahn des Kühlmittelbehälters wieder schließen.

WERKZEUG IN DER AUFNAHME BEFESTIGEN

Standard

Werkzeug einsetzen und mit der seitlichen Schraube festklemmen.

Schnellwechsel

Hülse nach oben schieben und Werkzeug einsetzen. Hülse wieder loslassen und sichere Befestigung kontrollieren.

Standard



Schnellwechsel



Magnetbohrmaschine auf das Werkstück aufsetzen.

Hinweis:

Ein Sensor kontrolliert die mögliche magnetische Haltekraft. Bei nicht ausreichender magnetischer Haltekraft auf dem Bauteil lässt sich die Magnetbohrmaschine nicht einschalten.

Die Magnetbohrmaschine haftet nur dann einwandfrei auf dem Material, in das gebohrt werden soll, wenn die Oberfläche des Materials sauber und glatt ist. Loser Rost, Schmutz und Fett müssen vor dem Aufsetzen der Magnetbohrmaschine entfernt, evtl. vorhandene Schweißperlen oder Unebenheiten geglättet werden. Eine dünne Farbschicht beeinträchtigt die Haftwirkung nicht. Falls nötig, auch den Magnetfuß reinigen. Nach dem Einschalten des Magneten kräftig an der Magnetbohrmaschine rütteln, um sich davon zu überzeugen, dass sie einwandfrei auf dem Material haftet. Wenn das nicht der Fall ist, die Materialoberfläche und die Unterseite des Magnetfußes überprüfen, wenn nötig, reinigen und den Magneten nochmals einschalten.

STAHL MIT GERINGER DICKE

Die optimale Haftwirkung wird auf kohlenstoffarmem Stahl mit mindestens 12mm Dicke erreicht. Zum Bohren in Stahl mit geringerer Dicke kann man unter dem Material (an der Stelle, an der der Magnetfuß aufgesetzt wird) eine 12mm Stahlplatte anbringen.

NICHTEISENMETALLE

Zum Bohren in Nichteisenmetallen wird eine Stahlplatte auf dem zu bearbeitenden Material befestigt und der Magnetbohrständer darauf platziert. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose. Positionieren Sie die Maschine auf der zu bearbeitenden Position und schalten Sie den Magneten ein. Achten Sie darauf, dass es keine Verunreinigungen auf der Oberfläche gibt und die Haltekraft des Magneten ausreichend ist. Die Materialstärke der Stahlplatte sollte mehr als 10mm betragen.

BEARBEITEN VON RUNDEM ODER STARK GEBOGENEM MATERIAL

Beim Bearbeiten von rundem bzw. stark gebogenem Material, wird der Magnetfuß so auf das Material aufgesetzt, dass seine Längsachse parallel zur Längsachse des runden Materials verläuft. Den freien Raum zwischen Magnetfuß und Material an beiden Seiten über die ganze Länge des Magnetfußes mit Keilen aus Stahl auffüllen. Nach dem Einschalten des Magneten sollte die Haltekraft über die unterlegten Keile so hoch sein, dass die Maschine einen sicheren und festen Halt hat.

Die Stahlkeile müssen an beiden Seiten des Magnetfußes so verteilt sein, dass die Achse des Bohrers direkt auf die höchste Stelle des gekrümmten Materials ausgerichtet ist. Der Bohrer kann sonst seitlich verlaufen. Überzeugen Sie sich durch Rütteln der Magnetbohrmaschine, dass die Haltekraft des Magnetfußes vollumfänglich und ausreichend gegeben ist.

PFLEGE UND WARTUNG

Vor Beginn der Wartungs- oder Reparaturarbeiten unbedingt Netzstecker ziehen!

Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem, aufgrund seiner Ausbildung und Erfahrung geeignetem Personal durchgeführt werden. Das Gerät ist nach jeder Reparatur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft nach VDE zu überprüfen. Das Elektrowerkzeug ist so konstruiert, dass ein Minimum an Pflege und Wartung erforderlich ist.

Folgende Punkte sind jedoch stets zu beachten:

- Reinigen Sie nach Beendigung der Bohrarbeiten die Magnetbohrmaschine. Fetten Sie danach das Bohrspindelgewinde ein. Die Lüftungsschlitze müssen stets sauber und offen sein. Achten Sie darauf, dass beim Reinigungsvorgang kein Wasser in die Magnetbohrmaschine gelangt.
- Nach ca. 300 Betriebsstunden sind die Kohlebürsten durch eine ausgebildete Elektrofachkraft nach VDE zu kontrollieren und gegebenenfalls auszutauschen (nur original Kohlebürsten verwenden).
- Vierteljährlich Schalter, Kabel und Stecker von einer ausgebildeten Elektrofachkraft nach VDE überprüfen 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 recyclefähigen Materialien hergestellt.

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

Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und der Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

GERÄUSCH/VIBRATION

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

Gehörschutz tragen!



Die Hand-/Arm-Vibration ist typischerweise niedriger als $2,5\text{m/s}^2$. Messwerte ermittelt entsprechend EN 61 029.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die eigentlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn das Elektrowerkzeug allerdings 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 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.

ABSCHALT KOHLEN

Das Elektrowerkzeug ist zum Schutz des Motors mit einer selbstabschaltenden Kohlebürste ausgestattet. Sind die Kohlen abgenutzt, schaltet die Maschine selbstständig ab. In diesem Fall müssen beide Kohlebürsten gleichzeitig durch original Kohlebürsten von einer ausgebildeten Elektrofachkraft nach VDE ausgewechselt werden.

FEHLERSUCHE

Fehler	Ursache	Behebung
Magnetfuß ohne Funktion	Schaltkontakt fehlerhaft	Schalter austauschen
	Stromversorgung ist defekt, Stecker lose	Kabel und Stecker austauschen
	Überlastung, die Sicherung ist durchgebrannt	Sicherung auswechseln
	Kurzschluss im Elektromagnet oder defekter Elektromagnet	Elektromagnet auswechseln oder reparieren
	Magnetisierbarkeit des Untergrunds zu gering	Dicke des Untergrunds kontrollieren, Werkstoffeigenschaft des Untergrunds kontrollieren
	Leiterplatte defekt	Leiterplatte austauschen
Bohrspindel schaltet nicht ein	Elektromagnet nicht eingeschaltet	Vor dem Einschalten der Bohrspindel zuerst den Elektromagnet einschalten
	Der Sensor erkennt eine zu geringe magnetische Haltekraft auf dem Bauteil	Siehe Bedienungsanleitung „Stahl mit geringer Dicke“
	Schaltkontakt fehlerhaft	Schalter austauschen
	Defekte Anker- oder Statorwicklung	Defektes Bauteil komplett austauschen
Probleme am Antriebsmotor	Die Funkenfarbe am Elektromotor wird orangerot	den Bohrvorschub verringern
	Funken fliegen heraus	die Kohlebürsten auswechseln
	Funken fliegen in einem Ring aus Feuer heraus	Auf defekte Anker- oder Statorwicklung kontrollieren, Motor durchgebrannt
Bohrerspitze läuft weg, Gebohrtes Loch ist unrund	Harte Stelle im Werkstück Länge der Schneidspiralen/oder Winkel am Bohrer ungleich	Neuen Bohrer verwenden
	Bohrer verbogen	Neuen Bohrer verwenden
Bohrer oder Kernlochbohrer „verbrennt“	Vorschub zu groß	Vorschub verringern
	Späne kommen nicht aus dem Bohrloch	Bohrer öfter zurückziehen
	Bohrer stumpf	Bohrer schärfen/neuen Bohrer verwenden
	Keine oder zu wenig Kühlung	Kühlmittel verwenden
Das Bohrfutter oder der Kegeldorn lässt sich nicht einsetzen	Schmutz, Fett oder Öl an der kegelförmigen Innenseite des Bohrfutters oder an der kegelförmigen Oberfläche der Bohrspindel Position des Mitnehmers in der Bohrspindel nicht beachtet	Oberflächen sorgfältig reinigen, Oberflächen fettfrei halten
Bohrvorschub funktioniert nicht	Übersetzungsgetriebe manueller Vorschub verschlissen	Übersetzungsgetriebe austauschen
Kühlmittel läuft nicht	Zentrierstift im Kronenbohrer fehlt	Zentrierstift einsetzen

VERHALTEN BEI STÖRUNGEN

Schalten Sie die Maschine bei Betriebsstörungen aus, trennen Sie diese vom Stromnetz. Arbeiten an der Elektrik der Maschine dürfen nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft nach VDE vorgenommen werden.

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 Herstellerfehler entstanden sind, werden unentgeltlich durch Reparatur oder Ersatzlieferung beseitigt. Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn das Gerät unzerlegt an den Lieferanten gesandt wird.

EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller/Inverkehrbringer
Kernlochbohrer GmbH
Maybachstr. 7
72636 Frickenhausen

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktbezeichnung: Magnetbohrmaschine
Typ: MKB 35-HD; MKB 50-HD

allen einschlägigen Bestimmungen der angewandten Rechtsvorschriften (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Folgende Rechtsvorschriften wurden angewandt:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EMV-Richtlinie 2014/30/EU
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Die Schutzziele folgender weiterer Rechtsvorschriften wurden eingehalten:
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

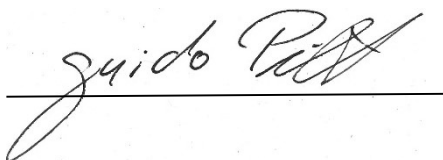
Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 60204-1:2006/AC:2010	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005 (modifiziert))
EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
BS EN 62841-2-1	Elektrische Motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen. Sicherheit Besondere Anforderungen für handgeführte Bohrmaschinen und Schlagbohrmaschinen
EN 61000-6-1:2007	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Fachgrundnormen; Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
BS EN 61000-6-3+A1	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Fachgrundnormen. Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Kernlochbohrer GmbH
Maybachstr. 7
72636 Frickenhausen

Ort: Frickenhausen
Datum: 10.01.2022



Guido Pillat, Chief Executive Officer