

- DE** Original-Bedienungsanleitung und Ersatzteilliste
Kernbohrmaschine
- GB** Original operating instruction and spare parts list
Diamond Core
- FR** Mode d'emploi original et liste des pièces de rechange
Carottier au diamant
- I** Manuale d'uso originale ed elenco dei pezzi di ricambio
Trapano a percussione con punta in diamante
- NL** Origineel Gebruiksaanwijzing en Reservedelenlijst
Klopboormachine met diamanten kern
- DK** Original brugermanual og reservedelsliste
Slagboremaskine med diamantkerne



ZN der Bedienungsanleitung: 5009090-00
Erstellt am: 11/2021
Erstellt von: Konstruktion
Datei: K:\KDV\5009xxx\5009090-Bedienungsanleitung FBS16\
5009090-00-Bedienungsanleitung-DE-GB-FR-I-NL-DK.doc

GÖLZ® GmbH
Dommersbach 51
D-53940 Hellenthal
Telefon: +49 (0) 2482 12 200 / Telefax: +49 (0) 2482 12 222
E-Mail: info@goelz.de / Internet: www.goelz.de

Inhaltsverzeichnis / Contents / Sommaire / Sommario / Inhoudsopgave / Indholdsfortegnelse



| | |
|---|----|
| 1. Wichtige Hinweise | 9 |
| 2. Technische Daten | 10 |
| 3. Lieferumfang | 10 |
| 4. Optionales Zubehör | 10 |
| 5. Bestimmungsgemäßer Gebrauch | 11 |
| 6. Sicherheitshinweise | 11 |
| 7. Elektrischer Anschluss | 12 |
| 8. Zusatzhandgriff | 13 |
| 9. Ein-/ Ausschalten | 13 |
| 10. Staubabsaugung | 13 |
| 11. Zu- und Abschalten des Schlagwerkes | 14 |
| 12. Bohren - handgeführt | 14 |
| 13. Bohrkronen | 14 |
| 14. Bohrkronenwechsel | 15 |
| 15. Nach dem Bohren | 15 |
| 16. Bohren ständergeführt | 15 |
| 17. Überlastungsschutz | 15 |
| 18. Sicherheitskupplung | 16 |
| 19. Pflege und Wartung | 16 |
| 20. Umweltschutz | 16 |
| 21. Geräusch / Vibration | 17 |
| 22. Staubschutz | 17 |
| 23. Fehlersuche | 18 |
| 24. Abschaltkohlen | 18 |
| 25. Gewährleistung | 19 |
| 26. Konformitätserklärung | 19 |



| | |
|--|----|
| 1. Important Safety Instructions | 20 |
| 2. Technical Data | 21 |
| 3. Content of Delivery | 21 |
| 4. Optional accessory | 21 |

| | |
|---|----|
| 5. Intended use | 22 |
| 6. Safety Instructions | 22 |
| 7. Electrical Connection | 23 |
| 8. Additional Handle | 24 |
| 9. Switching on and off | 24 |
| 10. Dust Exhaustion | 24 |
| 11. Engaging and Disengaging of the percussion..... | 25 |
| 12. Manual Drilling..... | 25 |
| 13. Drill Bits..... | 25 |
| 14. Changing Drill Bits | 25 |
| 15. After Drilling..... | 26 |
| 16. Rig Drilling | 26 |
| 17. Overload Protection | 26 |
| 18. Safety Clutch..... | 27 |
| 19. Care and Maintenance..... | 27 |
| 20. Environmental Protection | 27 |
| 21. Noise Emission / Vibration | 28 |
| 22. Dust Protection | 28 |
| 23. Trouble Shooting | 28 |
| 24. Auto-stop brushes..... | 29 |
| 25. Warranty | 29 |
| 26. Declaration of Conformity..... | 30 |



| | |
|---|----|
| 1. Consignes de Sécurité | 31 |
| 2. Données techniques..... | 32 |
| 3. Accessoires livrés avec la machine..... | 32 |
| 4. Accessoires en option | 32 |
| 5. Mode d'emploi..... | 33 |
| 6. Consignes de Sécurité | 33 |
| 7. Raccordement électrique | 34 |
| 8. Poignée auxiliaire | 35 |
| 9. Mise en Marche – Arrêt | 35 |
| 10. Dépoussiérage..... | 35 |
| 11. Engager et désengager la percussion | 36 |

| | |
|--|----|
| 12. Perçage manuel | 36 |
| 13. Couronnes diamantées | 36 |
| 14. Changement d'accessoire | 36 |
| 15. Après le perçage | 37 |
| 16. Forage | 37 |
| 17. Protection contre les surcharges | 37 |
| 18. Limiteur de couple | 38 |
| 19. Entretien | 38 |
| 20. Protection de l'Environnement | 38 |
| 21. Bruit / Vibration | 39 |
| 22. Protection contre les poussières | 39 |
| 23. Fonctionnement défectueux | 39 |
| 24. Balais auto-stop | 40 |
| 25. Garantie | 40 |
| 26. Certificat de Conformité | 41 |



| | |
|--|----|
| 1. Avvertenze importanti | 42 |
| 2. Caratteristiche tecniche | 43 |
| 3. Ambito di consegna | 43 |
| 4. Accessori opzionali | 43 |
| 5. Uso previsto | 44 |
| 6. Avvertenze di sicurezza | 44 |
| 7. Collegamento elettrico | 45 |
| 8. Impugnatura addizionale | 46 |
| 9. Accensione/Spegnimento | 46 |
| 10. Aspirazione polveri | 46 |
| 11. Inserimento e disinserimento della percussione | 47 |
| 12. Carotaggio manuale | 47 |
| 13. Foretti diamantati | 47 |
| 14. Cambio della punta di trapano | 47 |
| 15. Dopo il carotaggio | 48 |
| 16. Carotaggio su colonna di supporto | 48 |
| 17. Protezione da sovraccarico | 48 |
| 18. Frizione di sicurezza | 49 |

| | |
|--|----|
| 19. Cura e manutenzione | 49 |
| 20. Tutela dell'ambiente | 49 |
| 21. Rumore / Vibrazioni | 50 |
| 22. Protezione contro la polvere | 50 |
| 23. Risoluzione dei problemi | 50 |
| 24. Auto spegnimento spazzole | 51 |
| 25. Garanzia | 51 |
| 26. Dichiarazione di conformità..... | 52 |



| | |
|---|----|
| 1. Belangrijke richtlijnen | 53 |
| 2. Technische gegevens | 54 |
| 3. Leveringsomvang | 54 |
| 4. Toebehoor in optie | 54 |
| 5. Toepassing voor Bestemd Doeleinde..... | 55 |
| 6. Veiligheidsvoorschriften | 55 |
| 7. Stroomvoorziening | 56 |
| 8. Extra handgreep | 56 |
| 9. In-/uitschakelen..... | 57 |
| 10. Stofuitlaat | 57 |
| 11. De klopfunctie in- en uitschakelen..... | 57 |
| 12. Handmatig boren | 58 |
| 13. Diamantboorkronen..... | 58 |
| 14. Verwisselen van de boor..... | 58 |
| 15. Na het boren..... | 58 |
| 16. Boren met stand | 59 |
| 17. Overbelastingsbeveiliging | 59 |
| 18. Slipkoppeling | 59 |
| 19. Onderhoud | 59 |
| 20. Milieubescherming | 60 |
| 21. Geluid en trilling | 60 |
| 22. Stofbescherming | 61 |
| 23. Defecten | 61 |
| 24. Auto-stop borstels..... | 62 |
| 25. Garantie..... | 62 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| 26. Verklaring van Conformiteit..... | 63 |
|--------------------------------------|----|



| | |
|---|----|
| 1. Vigtige sikkerhedsoplysninger | 64 |
| 2. Tekniske data..... | 65 |
| 3. Leveringsomfang..... | 65 |
| 4. Valgfrit tilbehør | 65 |
| 5. Beregnet anvendelsesområde..... | 66 |
| 6. Sikkerheds instruktioner..... | 66 |
| 7. Strømforsyning | 67 |
| 8. Ekstra handgreb | 67 |
| 9. Ein-/ Ausschalten..... | 68 |
| 10. Støvudsugning..... | 68 |
| 11. Montering og aftagelse af slagetøjet..... | 68 |
| 12. Boring - håndholdt..... | 69 |
| 13. Kernebor..... | 69 |
| 14. Bor skifte | 69 |
| 15. Efter boring | 69 |
| 16. Fastgørelse af borestander..... | 70 |
| 17. Overbelastningssikring..... | 70 |
| 18. Sikkerheds kobling..... | 70 |
| 19. Vedligeholdelse | 70 |
| 20. Miljøbeskyttelse | 71 |
| 21. Støjniveau / Vibrationer..... | 71 |
| 22. Støvbeskyttelse | 72 |
| 23. Fejlsøgning | 72 |
| 24. Selvfabrydende kul..... | 73 |
| 25. Garanti | 73 |
| 26. Overensstemmelseserklæring | 74 |

| | |
|--|----|
| 27. Ersatzteilliste / Spare parts list / Liste de pièces de rechange / Elenco dei pezzi di ricambio / Reservedelenlijst / Reservedelsliste | 75 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| 27.1 Vertriebsstellen / Distribution agencies / Points de Vente / Rivenditori / Distributiehandelaars / Forhandlingssteder | 75 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| 27.2 Bestellangaben / Ordering information / Indications de commande / Dati per l'ordine / Bestellingaanduidingen / Bestillingsinformationer | 76 |
|--|----|

| | | |
|------------|--|-----------|
| 27.3 | Verschleißteile / Wearing parts / Pièces d'usure / Pezzi soggetti a usura / Slijtdelen / Sliddele | 78 |
| 28. | Explosionsansichten und Ersatzteillisten / Exploded view and spare parts list / Vues éclatées et liste des pièces de rechange / Viste esplose ed elenchi dei pezzi di ricambio / Explosietekeningen en lijst met reserveonderdelen / Eksplosionsvisninger og reservedelsliste | 81 |

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.

Zu Ihrem Schutz sollten Sie folgende Schutzmaßnahmen treffen:



Schutzbrille tragen



Schutzhelm tragen



Gehörschutz tragen



Schutzhandschuhe tragen



Schutzschuhe tragen

Warnhinweise



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor heißer Oberfläche



Maschine, Bohrkronen und Bohrstände sind schwer
– Vorsicht Quetschgefahr



Reiß- bzw. Schneidgefahr

2. Technische Daten

| Diamant- Trocken-Kernbohrmaschine FBS 16 | |
|--|-------------------------------|
| Nennspannung: | 230 V ~ |
| Leistungsaufnahme: | 2200 W |
| Frequenz: | 50-60 HZ |
| Leerlaufdrehzahl: | 0 – 1100 min ⁻¹ |
| Nennstrom: | 10 A |
| Schlagfrequenz | max. 22000 Schläge/min |
| Werkzeugaufnahme: | 1 1/4" UNC – 1/2" i |
| Bohr - Ø in Beton: | 82-202 mm (optimal bis 162mm) |
| Schutzklasse: | I |
| Schutzgrad: | IP 20 |
| Gewicht: | ca. 6,7 kg |
| Funktentstörung nach: | EN 55014 und EN 61000 |

3. Lieferumfang

- FBS 16
- 2 Maulschlüsseln (SW32 und SW41)
- Bedienungsanleitung
- Maschinenkoffer

4. Optionales Zubehör

| Artikel | Bestell Nr. |
|---|---------------|
| Diamantbohrstände SD160 | 0295 110 9200 |
| Befestigungsset FDBB | 0295 110 0992 |
| Diamantbohrkronen trocken Ø 82, 102, 132 und 162 mm | |
| Messingring zum leichten Lösen der Bohrkronen | 0295 000 0277 |
| Trockensauger Vibra 125 | 0284 810 3000 |

5. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Diamant-Kernbohrmaschine **FBS 16** ist nur für den professionellen Einsatz bestimmt und darf nur von unterwiesenen Personen bedient werden. In Verbindung mit den entsprechenden Diamantbohrkronen ist die Maschine zum Bohren von Beton und Stein sowie Ziegel, Kalksandstein und Porenbeton bestimmt.

Für Bohrungen mit Durchmesser über 132mm (102mm in Stahlbeton) ist der Einsatz eines geeigneten Bohrständers zwingend erforderlich.

Das Elektrowerkzeug darf ausschließlich in Verbindung mit einem Sauger der Staubklasse M verwendet werden.

Beton und armerter Beton sind ausschließlich mit Softschlag zu bohren.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

6. Sicherheitshinweise



Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig gelesen haben und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen.

Zusätzlich müssen die allgemeinen Sicherheitshinweise im beigelegten Heft befolgt werden. Lassen Sie sich vor dem ersten Gebrauch praktisch einweisen. Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.



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



Überprüfen Sie vor dem Bohren in Decken und Wänden die Bohrstelle auf verdeckt liegende Strom-, Gas- und Wasserleitungen oder andere Medien.

Überprüfen Sie den Arbeitsbereich, z.B. mit einem Metallortungsgerät.

Konsultieren Sie den verantwortlichen Statiker vor Beginn ihrer Arbeit zur Festlegung der genauen Position der Bohrung.

Sichern Sie bei Durchbohrungen durch Decken den Bereich von unten ab, da der Bohrkern nach unten herausfallen kann.



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

- Arbeiten Sie nicht in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Arbeiten Sie nicht auf Leitern.
- Asbesthaltige Materialien dürfen nicht bearbeitet werden
- Tragen Sie das Gerät niemals am Kabel und überprüfen Sie vor jeder Benutzung Gerät, Kabel und Stecker. Lassen Sie Schäden nur von einem Fachmann beseitigen. Stecker nur bei ausgeschalteter Maschine in die Steckdose stecken.
- Manipulationen am Gerät sind nicht erlaubt.
- Ziehen Sie den Netzstecker, und überprüfen Sie, dass der Schalter ausgeschaltet ist, wenn die Kernbohrmaschine unbeaufsichtigt bleibt, z.B. bei Auf- und Abbauarbeiten, bei Spannungsausfall, beim Einsetzen bzw. bei der Montage eines Zubehörteiles.
- Schalten Sie die Maschine ab, wenn Sie aus irgendeinem Grund stehen bleibt. Sie vermeiden damit das plötzliche Anlaufen im unbeaufsichtigten Zustand.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn ein Teil des Gehäuses defekt ist, bzw. bei Beschädigungen an Schalter, Zuleitung oder Stecker.
- Führen Sie beim Arbeiten das Netz-, das Verlängerungskabel und den Absaugschlauch immer nach hinten vom Gerät weg.

- Elektrowerkzeuge müssen in regelmäßigen Abständen einer Sichtprüfung durch den Fachmann unterzogen werden.
- Schalten Sie nach einer Unterbrechung Ihrer Arbeit die Kernbohrmaschine nur dann ein, nachdem Sie sich davon überzeugt haben, dass sich die Bohrkronen frei drehen lässt.
- Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- Nicht in rotierende Teile fassen.
- Personen unter 16 Jahren dürfen das Gerät nicht benutzen.



- Der Benutzer und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während der Benutzung des Gerätes eine geeignete Schutzbrille, Schutzhelm, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe benutzen.
- **Das Gerät darf nur zweihandgeführt oder am Bohrständer eingesetzt werden. Während des Handbetriebes Gerät immer mit beiden Händen halten und einen sicheren Stand einnehmen. Beachten Sie das Reaktionsdrehmoment der Maschine im Blockierfall.**
- **Gehen Sie überlegt vor und verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.**
- **Halten Sie das Gerät 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.**
- **Bei Trockenbohrungen im Handbetrieb zwischen 102 und 132 mm Durchmesser ist mit besonderer Umsicht zu arbeiten!**

7. Elektrischer Anschluss



Die **FBS 16** ist in Schutzklasse I ausgeführt

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

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

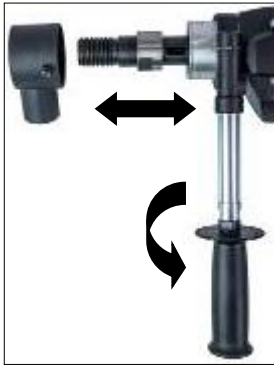
Verwenden Sie nur 3-adriges Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt (siehe Tabelle). Ein zu schwacher Querschnitt kann zur Fehlfunktion der Maschine führen.

Empfohlene Mindestquerschnitte und maximale Kabellängen

| Netzspannung | Querschnitt in mm ² | |
|--------------|--------------------------------|------|
| | 1,5 | 2,5 |
| 110V | 20 m | 40 m |
| 230V | 50 m | 80 m |

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

8. Zusatzhandgriff



Im Handbetrieb darf die **FBS 16** nur in Verbindung mit dem beiliegenden Zusatzhandgriff betrieben werden.

Dieser wird von vorn auf den Getriebehals aufgesteckt und durch Drehen des Handgriffes in Pfeilrichtung fest angezogen.

Vor Montage bzw. Demontage der Griffschelle muss die Staubsaugung vom Getriebehals abgezogen werden.

9. Ein-/ Ausschalten

Momentschaltung

Einschalten: Ein-Aus-Schalter drücken.

Ausschalten: Ein-Aus-Schalter loslassen.

Dauerschaltung

Einschalten: Ein-Aus-Schalter drücken und in gedrücktem Zustand mit Feststellknopf arretieren.

Ausschalten: Ein-Aus-Schalter erneut drücken und wieder loslassen.



ACHTUNG!

Benutzen Sie den Feststellknopf nur im Ständerbetrieb. Die Anwendung im Handbetrieb ist untersagt.

Bei jedem maschinell bedingten Stillstand oder einer Unterbrechung der Stromversorgung ist der Feststellknopf sofort durch Drücken des Ein-Aus-Schalters zu lösen.

10. Staubabsaugung



Beim Arbeiten entstehender Staub ist gesundheitsschädlich. Deshalb ist immer ein Staubsauger (Staubklasse M) zu verwenden und eine Staubschutzmaske zu tragen. Der passende Trocken-Sauger ist als Zubehör erhältlich. Die Verwendung einer Absaugung ist ebenfalls Voraussetzung für eine optimale Schnittleistung der Bohrkronen (Luftkühlung).

11. Zu- und Abschalten des Schlagwerkes

Die Maschine ist mit einem mechanischen Softschlag zum Bohren in harte Materialien, wie Beton und harten Kalksandstein ausgerüstet.

Dieser kann wie folgt aktiviert bzw. deaktiviert werden.



Symbol **Bohrer** auf Markierung
- Bohren ohne Softschlag



Symbol **Hammer** auf Markierung
- Bohren mit Softschlag

12. Bohren - handgeführt



Setzen Sie die Zentrierstange so ein, dass die Aussparungen der Zentrierspitze in den Mitnehmern der Arbeitsspindel einrasten.

Schrauben Sie die entsprechende Trockenbohrkrone auf die Arbeitsspindel.

Deaktivieren Sie zum Anbohren immer den Softschlag!

Betätigen Sie den Ein/Ausschalter und bohren Sie soweit, bis sich die Segmente ca. 5 mm in das zu bohrende Material eingearbeitet haben.

Entfernen Sie die Zentrierstange.

Zum Bohren in Beton aktivieren Sie nun den Softschlag.

Setzen Sie die Bohrkronen in die vorhandene Rille und beenden Sie die Bohrung.

Achten Sie beim Bohren besonders darauf, dass die Bohrkronen nicht verkantet. Passen Sie den Vorschub dem Bohrkronendurchmesser und der Leistung der Maschine an.

Achten Sie auf die Leuchtdiode im Griff.

Leuchtet diese rot, ist die Maschine überlastet und der Anpressdruck zu verringern.

Sollte die Bohrkronen klemmen, versuchen sie nicht, dieses durch Ein- und Ausschalten der Maschine zu lösen. Dies führt zum vorzeitigen Verschleiß der Sicherheitsrutschkupplung. Schalten Sie die Maschine sofort ab und lösen Sie die Bohrkronen durch Rechts- und Linksdrehen mit einem passenden Maulschlüssel. Ziehen Sie dabei die Maschine vorsichtig aus dem Bohrloch.

13. Bohrkronen

Diamantbohrkronen mit einem 1/4" UNC Innengewinde und R 1/2" Außengewinde können direkt auf die Arbeitsspindel geschraubt werden.

Verwenden Sie nur auf das zu bohrende Material abgestimmte Bohrkronen. Sie schonen die Kernbohrmaschine, wenn Sie nur rundlaufende und nicht deformierte Bohrkronen verwenden. Achten Sie darauf, dass die Diamantsegmente ausreichenden Freischnitt gegenüber dem Bohrkronenkörper aufweisen.

14. Bohrkronenwechsel



Vorsicht!

Das Werkzeug kann durch den Einsatz oder durch Schärfe heiß werden. Sie können sich die Hände verbrennen oder sich an den Segmenten schneiden bzw. reißen.

Benutzen Sie für den Werkzeugwechsel deshalb immer Arbeitsschutzhandschuhe.

Die Bohrspindel hat Rechtsgewinde. Verwenden Sie als Gegenhalter immer einen Maulschlüssel SW 32, der an der Bohrspindel angesetzt wird.

Lösen Sie die Bohrkronen niemals mit (Hammer-) Schlägen, da so die Bohrkronen und die Kernbohrmaschine beschädigt werden. Etwas, auf dem Bohrspindelgewinde aufgetragenes, wasserfestes Fett und ein Kupferring zwischen Spindel und Bohrkronen erleichtern das Lösen der Bohrkronen.

15. Nach dem Bohren

Wenn Sie Ihre Bohrung beendet haben:

- Ziehen Sie die Bohrkronen aus dem Loch heraus.
- Schalten Sie die Maschine aus.

Bohrkerne entfernen, wenn er in der Bohrkronen bleibt

- Trennen Sie (wenn möglich) die Bohrkronen vom Motor.
- Stellen Sie die Bohrkronen senkrecht.
- Klopfen Sie leicht mit einem hölzernen Hammerstiel gegen das Rohr, bis der Bohrkern herausrutscht. Die Bohrkronen nie mit Gewalt gegen eine Wand schlagen, oder mit Werkzeugen wie Hämmern oder Maulschlüsseln traktieren, da das Rohr sonst verformt wird und weder der Bohrkern sich herauslösen, noch die Bohrkronen wiederverwendet werden können.

Bohrkerne entfernen bei einem Sackloch

- Brechen Sie den Kern mit einem Keil oder Hebel ab. Heben Sie den Kern mit einer geeigneten Zange heraus oder bohren Sie ein Loch in den Kern, schrauben unter Zuhilfenahme eines geeigneten Dübels eine Ringschraube hinein und ziehen Sie den Bohrkern daran heraus.

16. Bohren ständergeführt

Der Bohrstander ist nicht Bestandteil des Lieferumfangs.

Beachten Sie bitte hierzu die Bedienungsanleitung für den Bohrstander.

17. Überlastungsschutz

Die **FBS 16** ist zum Schutz von Bediener, Motor und Bohrkronen mit einem mechanischen, elektronischen und thermischen Überlastungsschutz ausgerüstet.

Mechanisch: Bei einem plötzlichen Verklemmen der Bohrkronen wird der Rückschlag der Maschine mittels einer Rutschkupplung auf ein für den Bediener beherrschbares Reaktionsmoment begrenzt.

Elektronisch: Zur Warnung des Bedieners vor Überlastung des Bohrgerätes bei zu großer Vorschubkraft ist am Schaltergriff eine Leuchtdiode als Überlastanzeige eingebaut. Im Leerlauf und bei normaler Belastung erfolgt keine Anzeige. Bei einer Überlastung leuchtet die Diode rot. In diesem Falle ist die Maschine zu entlasten. Bei längerer Nichtbeachtung der roten Anzeige erfolgt über die Elektronik eine selbständige Abschaltung der Maschine. Nach Entlastung und Aus- und Wiedereinschalten des Geräteschalters kann normal weitergearbeitet werden.

18. Sicherheitskupplung

Die Sicherheitskupplung soll Stöße und übermäßige Belastung abfangen. Sie ist kein absoluter Schutz, deshalb sollten Sie umsichtig bohren.

Um ihre Funktionsfähigkeit zu erhalten, sollte sie max. 2 s durchrutschen. Ein längeres Durchrutschen führt zur Zerstörung der Sicherheitskupplung. Sie muss bei übermäßigem Verschleiß von einer autorisierten Fachwerkstatt erneuert werden.

19. 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. Regelmäßig sind jedoch folgende Arbeiten auszuführen bzw. Bauteile zu überprüfen:

- Reinigen Sie nach Beendigung der Bohrarbeiten die Kernbohrmaschine. Fetten Sie danach das Bohrspindelgewinde ein. Die Lüftungsschlitze müssen stets sauber und offen sein. Achten Sie darauf, dass beim Reinigungsvorgang kein Wasser in die Kernbohrmaschine eindringt.
- Nach den ersten 150 Betriebsstunden muss das Getriebeöl ersetzt werden. Eine Erneuerung des Getriebeöls bewirkt eine deutliche Erhöhung der Lebensdauer des Getriebes.
- Nach ca. 250 Betriebsstunden sind die Kohlebürsten durch einen Elektrofachmann zu kontrollieren und gegebenenfalls auszutauschen (nur Original-Kohlebürsten verwenden)
- Vierteljährlich Schalter, Kabel und Stecker vom Elektrofachmann überprüfen lassen.

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

20. 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.

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

21. Geräusch / Vibration

Messwerte für Geräusch ermittelt entsprechend EN 62841-2-1.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise:

| | | |
|---------------------|----------|-----------|
| Schalldruckpegel | L_{pA} | 95 dB(A) |
| Schalleistungspegel | L_{wA} | 106 dB(A) |
| Unsicherheit | K | 3 dB |



Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte a_h und Unsicherheit K ermittelt entsprechend EN 62841-2-1:

| | | |
|--------------------------|-------|-----------------------|
| Schwingungsemissionswert | a_h | 13,5 m/s ² |
| Unsicherheit | K | 0,3 m/s ² |

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.

22. 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 gemeinsam mit diesem Elektrowerkzeug.
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

23. Fehlersuche



Schalten Sie die Maschine bei Betriebsstörungen aus, trennen Sie diese vom Stromnetz. Arbeiten an der Elektrik der Maschine dürfen nur von einem Elektrofachmann vorgenommen werden.

| Fehler | Mögliche Ursache | Behebung |
|---------------------------------------|--|--|
| Gerät läuft nicht | Netzstromversorgung unterbrochen | Anderes Elektrogerät einstecken, funktion prüfen |
| | Netzkabel oder Stecker defekt | Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen |
| | Schalter defekt | Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen |
| Motor läuft- Bohrkrone dreht nicht | Getriebe defekt | Lassen Sie das gerät von einer Vertragswerkstatt reparieren |
| Bohrfortschritt lässt nach | Bohrkrone defekt | Bohrkrone auf Beschädigung prüfen und gegebenenfalls austauschen |
| | Bohrkrone poliert | Bohrkrone auf Schärfestein schärfen |
| Motor schaltet ab | Gerät kommt zum Stillstand | Gerät gerade führen |
| | Überlastschutz des Motors hat angesprochen | Gerät entlasten und durch mehrmaliges Drücken des Schalters Gerät wieder hochfahren lassen |
| | Kohlebürsten abgenutzt – Abschaltkohle schaltet ab | Lassen Sie beide Kohlebürsten von einer Elektrofachkraft wechseln |

24. Abschaltkohlen

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

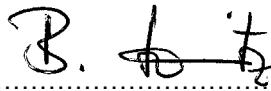


Zusätzlich befindet sich auf am Schaltergriff eine Serviceanzeige, welche das bevorstehende Abschalten der Maschine aufgrund abgenutzter Kohlebürsten rechtzeitig anzeigt. Nach Aufleuchten der Anzeige kann noch ca. 1 Tag gearbeitet werden. Dann sollten die Kohlebürsten ersetzt werden.

25. 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 GÖLZ® gesandt wird.

26. Konformitätserklärung

| | |
|---|--|
| CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG | |
| Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: | |
| EN 62841-1 EN 62841-2-1 EN 55014-1 EN 55014-2 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 | |
| gemäß der Bestimmungen: | |
| 2011/65/EU 2014/30/EU 2006/42/EG | |
| Technische Unterlagen (2006/42/EG) bei | |
| GÖLZ® GmbH Dommersbach 51 D-53940 Hellenthal Tel.: +49 (0) 2482 12 200 / Fax: +49 (0) 2482 12 222 | |
| Hellenthal, 10.11.2021 |  Geschäftsführer B. Schmitz |

1. Important Safety Instructions

Important instructions and warning notices are allegorated 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.

In order to protect yourself, implement the following actions:



Wear safety goggles



Wear a helmet



Use ear protection



Wear protective gloves



Wear protective boots

Warning notices



Warning of general danger



Warning of dangerous voltage



Warning of hot surface



Danger of being crushed



Danger of being ripped or cut

2. Technical Data

| Percussion Diamond Core Drill FBS16 | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Rated voltage: | 230 V ~ |
| Power input: | 2200 W |
| Frequency: | 50-60 HZ |
| No-Load speed: | 0 – 1100 rpm |
| Rated current: | 10,0 A |
| Percussions frequency: | max. 22000 percussions/min |
| Bit holder: | 1 ¼" UNC – R1/2" i |
| Max. drilling diameter: | 82-202 mm (optimal up to 162mm) |
| Protection class: | I |
| Degree of protection: | IP 20 |
| Weight: | ca. 6,7 kg |
| Interference suppression acc. to: | EN 55014 und EN 61000 |

3. Content of Delivery

- FBS 16
- 2 open-end wrench (SW32 and SW41)
- operating instructions
- transport case

4. Optional accessory

| Item | Order No. |
|---|---------------|
| Diamond drill rig SD160 | 0295 110 9200 |
| Fastening set FDBB | 0295 110 0992 |
| Diamond drill bit dry Ø 82, 102, 132 und 162 mm | |
| Copper ring for easier drill bit removal | 0295 000 0277 |
| Dry Vacuum Cleaner Vibra 125 | 0284 810 3000 |

5. Intended use

The diamond core drill **FBS 16** is intended only for professional use and may be used only by instructed personnel.

With an appropriate drill bit, the tool can be used for drilling of concrete, stone, bricks, sand-lime bricks and pore concrete.

For drilling jobs with diameters above 132mm (102mm in reinforced concrete) it is a must to use a suitable drill rig.

The machine may be used exclusively in conjunction with a vacuum cleaner of dust category M.

Concrete and reinforced concrete are to be drilled only with soft impact.

The user alone is liable for damage caused by improper use.

6. Safety Instructions



Safe use of the tool is only possible if the user had studied the instruction manual and safety instructions completely and is strictly following the instructions contained therein. Additionally, the general safety instructions of the leaflet supplied with the tool must be observed. Prior to the first use, the user should absolve a practical training. Save all warnings and instructions for future reference.



If the 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.



Prior to drilling in walls and ceilings, check them for hidden cables, gas and water pipes and other media.

Check the working area, e. g. using a metal detector.

Prior to the start of your work, consult a statics specialist to determine the exact drilling position.

If drilling through ceilings, secure the place below, because they may fall downward.



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

- Do not use the tool in an environment with danger of explosion.
- Do not use the tool standing on a ladder.
- Do not drill into asbestos-containing materials.
- Do not carry the tool at its cable, and always check the tool, cable and plug before use. Have damages only repaired by specialists. Insert the plug into the socket only when the tool switch is off.
- Modifications of the tool are prohibited.
- Unplug the tool and make sure that the switch is off if the tool is not under supervision, e.g. during preparation and take-down works, at power failures, for insertion or mounting accessories.
- Unplug the tool if it stops for any reason. So you avoid sudden starts in unattended condition.
- Don't use the machine if a part of the housing is damaged or in case of damages on the switch, the cable or plug.
- Always lead the mains and extension cables as well as the dedusting hose from the tool to the back.
- Electrical tools have to be inspected visually by a specialist in regular intervals.
- After interruption of your work, restart the tool only after having made sure that the drill bit is moving freely.

- Keep the handles dry, clean, and free of oil and grease.
- Do not touch rotating parts.
- Persons under 16 years are not allowed to use the tool.



- During use, the user and other persons standing nearby have to wear suitable goggles, helmets, ear protectors, dust mask, protective clothes and boots.
- **The tool may be used only in two-hand operation or with the drill rig. During manual operation, always hold the tool with both hands and be fall-safe. Consider the tool's reaction torque in case of blocking.**
- **Always work in a carefully considered way and do not use the tool if you are lacking consideration.**
- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, 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.
- **During manual operation, work with a special circumspection when dry drilling with dimensions between 102 and 132mm!**

7. Electrical Connection



The **FBS 16** is designed according to protective class I.

Prior to putting the tool into operation, check the mains voltage for conformity with the requirements of the tool's nameplate.

Voltage variations between + 6 % and – 10 % are permissible.

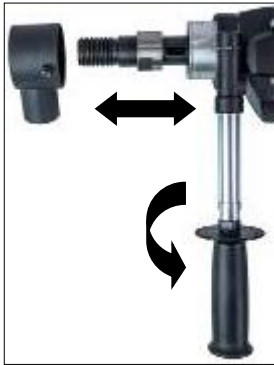
Use only extension cable with sufficient cross-section (min. 2,5 mm²). A cross-section which is too small could lead to excessive power loss and to overheating the motor and the cable.

Recommended minimum cross sections and maximum cable lengths

| Mains voltage | Cross section in sq. mm | |
|---------------|-------------------------|------|
| | 1,5 | 2,5 |
| 110V | 20 m | 40 m |
| 230V | 50 m | 80 m |

The tool includes a start-up speed limiter to prevent fast expulsion fuses from unintended responding.

8. Additional Handle



For manual drilling, the **FBS 16** may be used only together with its additional handle which comes with the tools.

Place it on the gearing collar from the front and fix it by turning the handle in direction of the arrow.

Before mounting or dismounting the handle clamp, the dust exhaustion must be disconnected from the gearing collar.

9. Switching on and off

Short-time operation

ON: Press the ON/OFF switch
OFF: Release the ON/OFF switch

Long-time operation

ON: Keeping the ON/OFF switch pressed, push in the arrestor button.
OFF: Press and release the ON/OFF switch again.



Attention!

**Use the arrestor button only during operation with drill rig. Its use during manual operation is not allowed.
If the machine stops for any reason or due to power failure, immediately release the arrestor button by pressing the ON/OFF switch.**

10. Dust Exhaustion



Dust which occurs during your work is hazardous to health. That is why it is advisable to use a deduster (Dust class M) and to wear a dust mask on dry drilling. Place the adapter for the dedusting unit onto the tool's connector and turn into the direction of the arrow up to the stop. As a suitable wdry deduster is available as add-on. The use of a dedusting system is also a prerequisite for optimal cutting performance of the bit (air cooling).

11. Engaging and Disengaging of the percussion

The machine is equipped with mechanical soft impact for drilling in hard materials, such as concrete and hard sand-lime bricks.

This can be enabled or disabled as follows.



Drill symbol on mark
- drilling without soft impact



Hammer symbol on mark
- drilling with soft impact

12. Manual Drilling



Insert the centering point so that the recesses in the centering point latch on the catches of the working spindle.

Fix the required dry drill bit on the working spindle.

Always deactivate the soft impact to start drilling!

Check for appropriate gear selection. Operate the ON/OFF switch and drill until the segments are approximately 5 mm in the material. Remove the centering point. To drill in concrete, activate the soft impact. Refix the drill bit to the existing groove and complete your drilling.

Take care that the drill bit is not out of line.

Advance the tool according to bit diameter and machine power. Observe the LED in the handle.

If it lights red, reduce your pressing force.

In case the bit gets jammed, do not try to release it by switching the tool on and off. This would cause premature wearing of the safety clutch. Switch the tool off immediately and unfix the drill bit by turning to the left or right using an appropriate open-end wrench. Cautiously pull the tool out of the borehole.

13. Drill Bits

Diamond drill bits with a 1 ¼" UNC female thread and R ½" male thread can be screwed directly onto the working spindle.

Use only appropriate drill bits for the material to be drilled in. You can protect your tool by using only well balanced drill bits without deformation.

Make sure that the diamond segments have sufficient cutting clearance towards the bit body.

14. Changing Drill Bits



Attention!

When you use or sharpen the machine, it might heat up enormously. You could burn your hands or get cut or ripped by the segments. Therefore, always use protective gloves when changing the drill bit.

The drilling spindle has a right-hand thread.

To ease screwing on and off, always use a SW 32 open-end wrench at the drilling spindle. Never use a hammer, because this may damage both the drill bit and the tool. Some water-resistant grease on the drilling spindle thread or a copper ring between spindle and drill bit will simplify removal of the drill bit.

15. After Drilling

When you have finished drilling:

- Pull the drill bit out of the hole.
- Turn the motor off.

Removal of the core when it sticks in the drill bit:

- Separate the drill bit from the motor (if possible).
- Put the drill bit in a vertical position.
- Knock carefully on the pipe by using a wooden hammer shank till the drilling core slips out. Never throw the drill bit against a wall by force or set about it with tools, such as hammer or jaw wrench. Otherwise, the pipe could go out of shape and neither the drilling core can be extracted nor the drill bit is reusable.

Removal of the core by blind holes:

- Break off the core with a cotter or lever, or in pieces. Lift the core out with appropriate tongs or drill a hole with a dowel in the core, screw an eyebolt in and pull the core out.

16. Rig Drilling

The drill rig does not belong to the supply.

For this purpose, please refer to the drill rig's operating instructions.

17. Overload Protection

To protect the user, motor and drill bit, the **FBS 16** is equipped with a mechanical, electrical and thermal overload protection.

Mechanical: In the event of a sudden jamming of the drill bit, the machine's kickback is limited to a reaction torque controllable by the operator by means of a slip clutch.

Electrical: To warn the user against overstressing the tool by applying to high an advance force, the handle includes a LED as a overload indicator. It does not light during idle run or at normal load. At overload, it lights red. In that case the tool must be stress-relieved. In case of longer non-observation of the red indication, the electronics will independently switch the tool off. After relieving be switching the tool off and on, the work can be continued as normal.

18. Safety Clutch

The safety clutch should absorb shock and excessive stress. It is an aid and not an absolute protection. Therefore you have to handle and drill carefully. **To keep it in good condition, the clutch should slip for a very short time (max. 2 seconds) in each case only. Slipping for longer periods destroys the safety clutch. After excessive wearing the clutch has to be renewed by an authorized service shop.**

19. Care and Maintenance



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

Repairs may be executed only by appropriately qualified and experienced personnel. After every repair, the unit has to be checked by an electrical specialist. According to its design, the tool requires a minimum of care and maintenance. However, the following maintenance works and component checks have to be performed in regular intervals:

- Clean the tool after completion of your work. Apply some grease onto the drilling spindle thread. The ventilation slots must always be clean and unclogged. Make sure that now water gets into the tool during cleaning.
- After the first 150 hours of operation, the gearing oil must be changed.
- Gearing oil changes bring about an essential increase of the tool's lifetime.
- After approx. 250 hours of operation, the carbon brushes must be checked and, if necessary, be replaced by an authorized specialist (use only original carbon brushes).
- Once per quarter of a year, an electrical specialist should check the switch, cable and plug.

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts.

20. Environmental Protection



Raw material recycling instead of waste disposal

To avoid damages in transit, the tool is supplied in a sturdy packing. The packing as well as the tool and its accessories are made of recyclable materials which enable environmentally friendly and sortwise disposal by the local reception points.



Only for EU countries

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

In observance of 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.

21. Noise Emission / Vibration

Measured sound values determined according to EN 62841-2-1.
Typically the A-weighted noise levels of the product are:

| | | |
|----------------------|----------|-----------|
| Sound pressure level | L_{pA} | 95 dB(A) |
| Sound power level | L_{wA} | 106 dB(A) |
| Uncertainty | K | 3 dB |



Wear ear protectors!

Vibration total values a_h and uncertainty K determined according to EN 62841-2-1:

| | | |
|--------------------------|-------|-----------------------|
| Vibration emission value | a_h | 13,5 m/s ² |
| Uncertainty | K | 0,3 m/s ² |

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.

22. 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 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.

23. Trouble Shooting



In case of breakdown, switch the motor off and disconnect it from the power. Repairs of the electrical parts may only be performed by an authorised service specialist.

| Error | Possible Cause | Error Recovery |
|---------------------------------------|--|---|
| Machine does not work | mains current supply interrupted | plug in another electric appliance and check the functioning |
| | line cord or plug damaged | have it checked by an electric specialist and replaced if necessary |
| | switch damaged | have it checked by an electric specialist and replaced if necessary |
| motor runs, drill bit does not rotate | gearbox damaged | have the tool repaired by an authorised service workshop |
| drilling speed too slow | drill bit damaged | check if drill bit is damaged and replace it if necessary |
| | drill bit polished | sharpen the drill bit with a sharpening stick while using the flush |
| motor shuts down | the tool stops | lead the tool in a straight manner |
| | overload protection of the motor has reacted | discharge the tool and restart it by pressing the switch a couple of times |
| | carbon brushes are worn out - auto-stop brush switch off | both brushes must be replaced with original brushes by an electrical specialist |

24. Auto-stop brushes

In order to protect the motor, this power tool is equipped with auto-stop brushes. When the carbon brushes are worn out, the machine switches itself off. In this case both brushes must be replaced at the same time with original brushes by an electrical specialist.




In addition there is a service indicator on the operating handle which indicates in advance that the machine is about to shut down due to worn carbon brushes. After the indicator lights up, you can use the tool for approximately 1 day. Then the carbon brushes should be replaced.

25. 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 GÖLZ® service centre.

26. Declaration of Conformity

| | |
|--|--|
| CE DECLARATION OF CONFORMITY | |
| We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" is in conformity with the following standards or standardization documents: | |
| EN 62841-1 EN 62841-2-1 EN 55014-1 EN 55014-2 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 | |
| according to the provisions of the directives | |
| 2011/65/EU 2014/30/EU 2006/42/EG | |
| Technical file (2006/42/EC) at | |
| GÖLZ® GmbH Dommersbach 51, D-53940 Hellenthal Tel.: +49 (0) 2482 12 200 / Fax: +49 (0) 2482 12 222 | |
| Hellenthal, 26.10.2021 |  General Manager B. Schmitz |

1. 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. Veuillez 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 anti-bruit, un masque contre la poussière, les gants de protection et portez une robuste tenue de travail !



Lunettes de protection



Utilisez un casque de chantier



Protecteur antibruit



Gants de protection



Utilisez des chaussures de sécurité

Avertissements



Attention : Règles de sécurité



Attention: Voltage dangereux



Attention: Surface chaude



Machines, foret et les plates-formes de forage sont difficiles
- Risque d'écrasement



Danger de déchirure ou de coupure

2. Données techniques

| Carottier au diamant FBS 16 | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Tension nominale: | 230 V ~ |
| Puissance absorbée: | 2200 W |
| Fréquence: | 50-60 HZ |
| Vitesse de ralenti: | 0 – 1100 min ⁻¹ |
| Ampérage: | 10 A |
| Fréquence de percussion: | max. 22000 min |
| Porte-outil: | 1 ¼" UNC - R½" femelle |
| Diamètre de perçage: | 82-202 mm (optimal jusqu'à 162 mm) |
| Classe de protection: | I |
| Degré de protection: | IP 20 |
| Poids: | approx. 6,7 kg |
| Antiparasitage selon: | EN 55014 und EN 61000 |

3. Accessoires livrés avec la machine

- FBS 16
- 2 clés à fourche (SW32 et SW41)
- Mode d'emploi
- Boîte de transport

4. Accessoires en option

| Artikel | Ordre. |
|---|---------------|
| Supports de perceuse SD160 | 0295 110 9200 |
| Accessoires pour supports de perceuse FDBB | 0295 110 0992 |
| Couronnes diamantées (Forage à sec) Ø 82, 102, 132 und 162 mm | |
| Bague en cuivre | 0295 000 0277 |
| Aspirateur à sec Vibra 125 | 0284 810 3000 |

5. Mode d'emploi

La carotteuse diamant **FBS 16** est réservée exclusivement à une utilisation professionnelle et ne peut être utilisée que par du personnel compétent. Avec un foret adéquat, l'outil peut être utilisé pour percer le béton, la pierre, les briques, les briques silico-calcaires et le béton poreux.

Pour des percements de plus de 132mm (102 mm dans le béton armé) il est nécessaire d'utiliser le support de perçage.

L'outil électroportatif doit être utilisé exclusivement avec un aspirateur de classe M.

Le béton et le béton armé doivent seulement être percés par impact faible.

L'utilisateur seul est responsable des dommages causés par une utilisation incorrecte.

6. 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. Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.



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.



Avant de percer un plafond ou un mur, faites attention de ne pas entrer en contact avec un câble électrique, une conduite de gaz ou d'eau. Utilisez un détecteur de métaux approprié. Si vous avez le moindre doute, demandez à l'architecte en charge du chantier si vous pouvez percer à l'endroit souhaiter.



Le bloc moteur ne doit pas être humide, ni utilisé sous l'eau ou par temps de pluie.

- Ne pas utiliser votre outil en milieu explosive.
- Ne pas utiliser votre outil si vous êtes sur une échelle
- Ne pas percer de la matière contenant de l'amiante.
- Ne jamais transporter l'outil par le câble. Vérifier avant utilisation que le câble et la prise de courant soient en bon état. Si cela n'était pas le cas, faites réparer votre outil par une personne compétente. Vérifier que l'interrupteur soit en position OFF avant de brancher l'outil.
- Il est formellement interdit de modifier cet appareil.
- Retirer la fiche et s'assurer que l'interrupteur est sur arrêt lorsque la machine est arrêtée, par exemple en cas de travaux de montage et de démontage, de chute de tension, de montage ou de démontage d'un accessoire.
- Débrancher l'outil s'il s'arrête pour une raison ou pour une autre. Vous évitez ainsi des arrêts soudains lorsque l'appareil n'est pas sous surveillance.
- Ne pas utiliser l'outil lorsque la carcasse, l'interrupteur, le câble ou la prise de courant sont endommagés.
- Toujours diriger le secteur et le câble d'extension, ainsi que le tuyau d'évacuation, vers l'arrière de la machine.
- Les outils électriques doivent être régulièrement revus par un spécialiste.
- Après une interruption de travail, vérifier que le foret tourne correctement. En appuyant sur l'interrupteur.

- Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.
- Ne pas toucher les pièces en rotation.
- Les enfants de moins de 16 ans ne peuvent pas utiliser la machine.



- Pendant utilisation, l'utilisateur et toute autre personne debout à proximité doivent porter des protections d'oreilles adaptés, des lunettes étanches, un casque, des gants et chaussures de protection.
- **Lors d'une utilisation manuelle, maintenir toujours l'outil des deux mains et de manière sûre. Tenir compte du couple de réaction de l'outil en cas de blocage.**
- **Travailler toujours d'une façon réfléchie et attentive et ne pas utiliser l'outil en cas d'inconscience.**
- **Tenir l'outil par les surfaces de préhension isolées, lors de la réalisation d'une opération au cours de laquelle l'organe de coupe peut entrer en contact avec un câblage non apparent ou son propre cordon d'alimentation.** Le contact avec un fil « sous tension » peut également mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
- **Lors d'une utilisation manuelle, travailler avec une attention toute particulière en cas de forage à sec avec des dimensions entre 100 et 132mm!**

7. Raccordement électrique



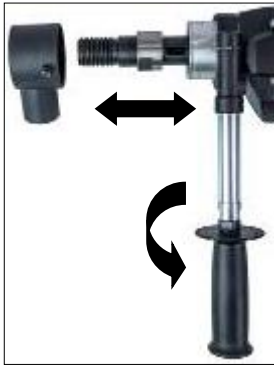
La catégorie de la machine est de classe 1 au niveau protection.
 Avant la mise en service, vérifiez si la tension et la fréquence du secteur correspondent aux données figurant sur la plaque signalétique. Des écarts de tension de + 6% à – 10% sont admissibles.
 N'utilisez qu'un câble d'extension à 3 fils avec conducteur de protection et une section efficace (min. 2.5 mm²). Une section trop petite enclencherait une perte de puissance excessive et un échauffement excessif de la machine et du câble.

Diamètres minimum recommandés et longueurs maximum de câbles

| Tension nominale | Diamètre en mm ² | |
|------------------|-----------------------------|------|
| | 1,5 | 2,5 |
| 110V | 20 m | 40 m |
| 230V | 50 m | 80 m |

La machine est équipée d'un limiteur de vitesses au démarrage qui empêche toute réponse inattendue des fusibles à expulsion rapides.

8. Poignée auxiliaire



Pour une utilisation manuelle, il est nécessaire d'utiliser la seconde poignée; celle-ci doit être solidement fixée sur le collet.

P lacez-le sur le collier d'engrenage par l'avant et fixez-le en tournant la poignée dans le sens de la flèche.

Avant de monter ou de démonter le collier de serrage de la poignée, il faut déconnecter le dispositif d'aspiration de la poussière du collier d'engrenage.

9. Mise en Marche – Arrêt

Utilisation courte et manuelle

Marche: Appuyer sur l'interrupteur

Arrêt: Relâcher l'interrupteur

Utilisation longue

Marche: Appuyer sur l'interrupteur et engager le bouton de blocage

Arrêt: Appuyer sur l'interrupteur puis relâcher



Attention !

N'appuyez sur le bouton de verrouillage que si vous utilisez un pied. À chaque arrêt de la machine, vous devez immédiatement relâcher le bouton de verrouillage en appuyant sur l'interrupteur marche/arrêt. Vous pourrez ainsi éviter un démarrage intempestif de la machine (risque de blessures).

10. Dépoussiérage



La poussière produite lors de votre travail est dangereuse pour la santé. Il est donc conseillé d'utiliser un dépoussiéreur et de porter un masque anti poussières pour le forage à sec. Comme dépoussiéreur à sec adapté est disponible comme accessoire. L'utilisation d'un système anti poussières est également une pré-condition à une découpe optimale du trépan (refroidissement à l'air).

11. Engager et désengager la percussion

La machine est équipée d'un impact mécanique faible pour percer les matériaux durs, comme le béton et les briques silico-calcaires dures.

Il peut être activé ou désactivé comme suit.



Symbole foret sur marque
- percer sans impact faible



Symbole marteau sur marque
- percer avec impact faible

12. Perçage manuel



Insérez le point de centrage pour que les encoches dans le point de centrage s'accrochent aux prises de la broche.

Fixez le trépan à sec requis sur la broche. Désactivez toujours l'impact faible pour commencer à percer! Vérifiez le bon choix d'engrenage. Utilisez l'interrupteur ON/OFF et percez jusqu'à ce que les segments soient à 5 mm environ dans le matériau. Enlevez le point de centrage. Pour percer le béton, activez l'impact faible. Fixez à nouveau le trépan sur la saignée actuelle et terminez le perçage. Veillez à ne pas déplacer le trépan.

Faites avancer l'outil selon le diamètre du trépan et la puissance de la machine. Respectez le voyant LED de la poignée.

En cas de voyant rouge, diminuez votre force de pression.

Si le trépan se coince, n'essayez pas de le relâcher en allumant et éteignant l'outil. Cela causerait une usure prématurée de l'accouplement de sécurité. Éteignez l'outil immédiatement et retirez le trépan en tournant vers la gauche ou la droite à l'aide d'une clé à fourche appropriée. Enlevez prudemment l'outil hors du trou de forage.

13. Couronnes diamantées

Les forets diamant avec fil femelle UNC 1 ¼" et avec fil mâle R ½" peuvent être directement vissés sur la broche.

Utilisez toujours des forets qui correspondent au matériau à forer. Vous pouvez éviter d'endommager la machine en n'utilisant que des carottes équilibrées et non déformées. Veillez à ce que les segments de diamant aient assez de coupure de relief vers le corps de la carotteuse.

14. Changement d'accessoire



Attention!

Cet outil est lourd et peut chauffer pendant son utilisation.

Vous pouvez vous brûler les mains, vous coupez, vous égratignez avec les segments. Débrancher la prise de courant avant d'intervenir sur la machine. Attendez que la machine soit complètement arrêtée.

Portez toujours des gants pour changer l'accessoire.

L'axe de la carotteuse à un pas à droite.

Pour maintenir l'axe, engager une clé de SW32 sur l'axe de l'outil.

Ne jamais forcer (même avec un marteau) cela pourrait endommager l'appareil. Mettez de la graisse sur l'axe de l'outil ainsi qu'une rondelle de cuivre pour faciliter le démontage.

15. Après le perçage

Après avoir fini de percer:

- Enlever l'outil du trou.
- Pour arrêter le moteur. Utiliser l'interrupteur.

Enlever le morceau de carotte lorsqu'il est bloqué à l'intérieur de l'accessoire :

- Démontez l'accessoire de l'outil.
- Mettez l'accessoire en position droite.
- Taper tout doucement avec un morceau de bois contre le tube afin de faire tomber le morceau de carotte. Ne jamais utiliser de marteau ou d'un outil dur pour effectuer cette opération. Car vous ne pourriez pas réutiliser l'accessoire.

Enlever la carotte d'un trou aveugle

- Casser la carotte à l'aide d'un levier et puis enlever la carotte avec un tournevis

16. Forage

Comme la carotteuse n'est pas fournie avec l'équipement, nous soulignons des types importants de montage.

Dans ce but, veuillez consulter le mode d'emploi de la carotteuse.

17. Protection contre les surcharges

Pour protéger l'utilisateur et la machine contre les surcharges, la **FBS 16** est équipée de 3 protections: Mécanique, Electronique, Thermique.

Mécanique: En cas de blocage soudain du foret, le rebond de la machine est limité par un embrayage à glissement à un couple de réaction gérable pour l'opérateur.

Electronique: Pour éviter que l'utilisateur ne surcharge l'outil en appliquant une force d'avancée trop importante, un voyant LED est installé sur le couvercle du moteur. Il ne s'allume pas en cas de marche à vide ou de charge normale. En cas de surcharge, le voyant LED est rouge. Maintenant, l'outil doit être déchargé. En cas de manque d'observations longues de l'indication rouge, l'électronique éteindra l'appareil indépendamment. Après avoir déchargé et éteint puis rallumé l'outil, vous pouvez continuer de travailler.

18. Limiteur de couple

Le limiteur est conçu pour absorber les chocs et les surcharges. C'est un moyen de sécurité complémentaire et en aucun cas une protection complète. **Par conséquent, soyez vigilant durant le perçage pour maintenir son utilité, il doit fonctionner pendant deux secondes maximum. Glisser pendant de longues périodes détruit le limiteur de couple.** A près usure, le limiteur doit être changé par un service spécialisé.

19. 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.

- Nettoyez correctement l'outil après chaque utilisation. Graissez l'axe de l'outil. Les ouies d'aération doivent être toujours propre prenez soin de ne pas faire entrer de le dans le moteur.
- Après 150 heures d'utilisation, l'huile moteur doit être changée, le changement de l'huile accroît la vie de la machine.
- Après 200 heures d'utilisation, les charbons doivent être vérifiés par un spécialiste et changés si nécessaires. (Charbons d'origine uniquement).
- L'interrupteur, le cable, et la prise doivent être régulièrement vérifiées
- par un spécialiste.

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

21. Bruit / Vibration

Valeurs de mesure du niveau sonore relevées conformément à la norme EN 62841-2-1.
Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'appareil sont:

| | | |
|-------------------------------|----------|-----------|
| Niveau de pression acoustique | L_{wA} | 95 dB(A) |
| Niveau d'intensité acoustique | L_{pA} | 106 dB(A) |
| Incertitude | K | 3 dB |



Portez une protection acoustique !

Valeurs totales des vibrations a_h et incertitude K relevées conformément à la norme EN 62841-2-1:

| | | |
|------------------------------|-------|-----------------------|
| Valeur d'émission vibratoire | a_h | 13,5 m/s ² |
| Incertitude | K | 0,3 m/s ² |

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.

22. 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.

23. Fonctionnement défectueux



Dans le cas d'un mauvais fonctionnement de l'interrupteur, il faut débrancher l'outil. Les réparations des outils électriques ne peuvent se faire seulement par spécialiste agréé.

| Défectuosité | Cause possible | Reparation |
|---|---|---|
| L'outil ne fonctionne pas | Pas de courant | Essayer sur une autre prise. |
| | Cable ou prise défectueuse | Vérifiez l'installation, faire les réparations par un spécialiste |
| | Interrupteur défectueux | Vérifiez l'installation, faire les réparations par un spécialiste |
| Le moteur fonctionne mais l'outil ne tourne pas | Transmission défectueuse | Faire les réparations par un spécialiste |
| La vitesse du moteur diminue | La couronne est défectueuse | Changer la couronne |
| | Le trépan ne coupe plus | Affûter le trépan à l'aide d'un bloc à aiguiser en mouvement circulaire |
| Le moteur ne fonctionne pas | l'outil s'arrête | conduire l'outil d'une manière droite |
| | la protection contre les surcharges du moteur s'est activée | déchargez l'outil et redémarrez-le en appuyant sur l'interrupteur plusieurs fois |
| | Les balais de carbone sont usés – l'interrupteur de balais auto-stop s'éteint | Les deux balais doivent être remplacés par des balais d'origine par un spécialiste en électricité |

24. Balais auto-stop

Pour protéger le moteur, cette machine à usiner est munie de balais auto-stop. Lorsque les balais en carbone sont usés, la machine s'éteint d'elle-même. Dans ce cas, les deux balais doivent être remplacés au même moment par des balais d'origine par un spécialiste en électricité.



De plus, vous disposez d'un voyant de service sur le capuchon du moteur, qui signale à l'avance que la machine est sur le point d'user les balais de carbone. Après éclairage du voyant, vous pouvez utiliser l'outil pendant environ 1 jour. Puis, faites remplacer les balais de carbone.

25. 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 GÖLZ®.

26. Certificat de Conformité

| | |
|---|--|
| CE CERTIFICAT DE CONFORMITÉ | |
| <p>Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit sous « Caractéristiques techniques » est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants:</p> <p>EN 62841-1 EN 62841-2-1 EN 55014-1 EN 55014-2 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3</p> | |
| <p>conformément aux termes des réglementations en vigueur: 2011/65/EU 2014/30/EU 2006/42/EG</p> | |
| <p>Dossier technique (2006/42/CE) auprès de:</p> <p>GÖLZ® GmbH Dommersbach 51 D-53940 Hellenthal Tel.: +49 (0) 2482 12 200 / Fax: +49 (0) 2482 12 222</p> | |
| <p>Hellenthal, 26.10.2021</p> |  Président-directeur général B. Schmitz |

1. Avvertenze importanti

Le indicazioni e avvertenze importanti sono raffigurate mediante i seguenti simboli riportati sulla macchina:



Prima della messa in esercizio della macchina, leggere le istruzioni per l'uso.



Durante l'utilizzo concentrarsi sul lavoro e prestare la massima attenzione. Tenere pulita la propria postazione di lavoro e evitare qualsiasi situazione di pericolo.



Adottare misure precauzionali per la protezione dell'operatore.

Per protezione effettuare le seguenti attività:



Indossare occhiali di protezione



Indossare un elmetto



Indossare dispositivi di protezione dell'udito



Indossare guanti di protezione



Indossare scarpe protettive

Avvertenze



Attenzione: pericolo generico



Attenzione: tensione pericolosa



Attenzione: superficie molto calda



La macchina, la punta e il supporto del trapano sono pesanti
– Attenzione: pericolo di schiacciamento



Pericolo di strappo e taglio

2. Caratteristiche tecniche

| Trapano a percussione con punta in diamante FBS 16 | |
|--|------------------------------------|
| Voltaggio: | 230 V ~ |
| Potenza: | 2200 W |
| Frequenza: | 50-60 HZ |
| Velocità al minimo: | 0 – 1100 min ⁻¹ |
| Corrente nominale: | 10 A |
| Frequenza di percussione: | max. 22000/min |
| Mandrino: | 1 ¼" UNC - R½" femelle |
| Diametro massimo foro: | 82-202 mm (ottimale fino a 162 mm) |
| Classe di protezione: | I |
| Grado di protezione: | IP 20 |
| Peso: | ca. 6,7 kg |
| Antiparasitage selon: | EN 55014 e EN 61000 |

3. Ambito di consegna

- FBS 16
- 2 chiavi inglesi (SW 32 e SW 41)
- manuale per l'uso
- valigetta di trasporto

4. Accessori opzionali

| Articolo | Cod.Art. |
|--|---------------|
| Colonna ad alloggiamento diretto SD160 | 0295 110 9200 |
| Set di accessori per supporto a colonna FDBB | 0295 110 0992 |
| Corone di foratura diamantate secco Ø 82, 102, 132 und 162 mm | |
| Anelli di rame per il distacco facile della corona di foratura | 0295 000 0277 |
| Aspiratore industriale secco Vibra 125 | 0284 810 3000 |

5. Uso previsto

Il carotatore **FBS 16** è destinato all'uso professionale e deve essere usato solo da personale addestrato. Con una punta appropriata, l'utensile può essere utilizzato per la perforazione di calcestruzzo, pietra, mattoni, mattoni di sabbia e calce e calcestruzzo poroso.

Per fori con un diametro oltre 132mm (102mm in cemento armato) è assolutamente necessario un supporto a colonna idoneo.

La macchina può essere utilizzata esclusivamente in combinazione con un aspirapolvere di categoria M.

Il calcestruzzo e il cemento armato devono essere forati solo con un impatto morbido.

L'utente è il solo responsabile dei danni causati da un uso improprio.

6. Avvertenze di sicurezza



E' possibile lavorare con l'elettro utensile senza incorrere in pericoli soltanto dopo aver letto completamente il manuale d'uso e le avvertenze di sicurezza e osservando rigorosamente le indicazioni ivi contenute. Inoltre si devono osservare le avvertenze di sicurezza generali nell'opuscolo accluso. Avanti il primo utilizzo farsi impartire un addestramento pratico. Conservare tutti gli avvisi e le istruzioni per futuro riferimento.



Se durante il lavoro la linea di allacciamento viene danneggiata o tagliata, non toccatela ma staccate subito la spina. Non usate mai la macchina se il cavo di allacciamento è danneggiata.



Prima di ogni impiego controllate in soffitti e pareti la presenza di eventuali cavi elettrici, tubazioni del gas e dell'acqua o di altri mezzi.

Controllate la zona prevista per la foratura, per esempio con un rilevatore di metalli.

Avanti l'inizio del lavoro consultate lo statico responsabile per stabilire la posizione esatta della foratura.

Quando si forano soffitti, assicurare la zona dal basso perché la corona di foratura può cadere.



La macchina non deve essere umida né deve essere messa in funzione in ambiente umido.

- Non lavorate in ambienti a rischio di esplosione.
- Non lavorate su scale a pioli o situazioni instabili.
- Non è permessa la lavorazione di materiali contenenti amianto.
- Non portate mai l'apparecchio tenendolo con cavo e prima di ogni impiego controllate apparecchio, cavo e spina. Incaricate della riparazione solo personale specializzato. Inserite la spina nella presa solo a macchina spenta.
- Non sono ammesse manipolazioni dell'apparecchio.
- Staccate la spina e controllate che l'interruttore sia spento se il carotatore rimane incustodito, per esempio nei lavori di montaggio e smontaggio, in caso di interruzione di corrente, quando si inserisce o si monta un pezzo accessorio.
- Spegnete la macchina se per un motivo qualsiasi si arresta. Eviterete così l'avvio improvviso quando è incustodita.
- Non utilizzate l'apparecchio se una parte della custodia è guasta o in presenza di danni a interruttore, linea di alimentazione o spina.
- Durante il lavoro tenete il cavo di alimentazione, la prolunga e il tubo di aspirazione sempre dietro, distanti dall'apparecchio.

- Gli elettroutensili devono essere sottoposti ad intervalli regolari a un controllo visivo da parte dell'esperto.
- In seguito a un'interruzione riaccendete il carotatore solo dopo esservi accertati che la corona di foratura possa girare liberamente.
- Tenete le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grasso.
- Non toccare le parti rotanti.
- Le persone sotto i 16 anni non possono utilizzare l'apparecchio.



- Durante l'uso della macchina l'utente e le persone che si trovano nelle sue vicinanze devono indossare occhiali e casco protettivi, protezione acustica, guanti di protezione e scarpe di sicurezza.
- **La macchina può essere usata solo tenendola con due mani o sul supporto a colonna. Durante il funzionamento manuale tenere la macchina sempre con entrambe le mani e assumere una posizione sicura. Osservate la coppia di reazione della macchina in caso di blocco.**
- **Lavorate sempre concentrati. Procedete attentamente e non usate la macchina se non siete concentrati.**
- **Mantenete l'elettroutensile sulle parti di impugnatura isolate, ci sono possibilità che durante un'operazione l'accessorio di taglio possa contattare fili nascosti o il proprio stesso cavo.** Dischi da taglio che entrano in contatto con un cavo scoperto potrebbero rendere le parti metalliche dell'elettroutensile cariche e causare elettroshock all'operatore.
- **Nelle forature a secco durante il funzionamento manuale tra 100 e 132 mm si deve lavorare con particolare cautela!**

7. Collegamento elettrico



La **FBS 16** rientra nella classe di protezione 2. Prima della messa in servizio verificare che la tensione e la frequenza di rete coincidano con i dati riportati sul contrassegno di fabbrica.

Sono ammesse differenze di voltaggio di +6 % e -10 %.

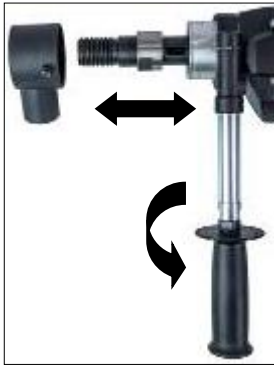
Impiegate solo cavi di prolunga con sufficiente sezione trasversale (min.2.5 mm²). Una sezione trasversale troppo scarsa può causare un'eccessiva perdita di potenza e il sovrariscaldamento del motore e del cavo.

Sezioni trasversali minime consigliate e lunghezze massime del cavo

| Tensione di rete | Sezione trasversale in mm ² | |
|------------------|--|------|
| | 1,5 | 2,5 |
| 110V | 20 m | 40 m |
| 230V | 50 m | 80 m |

La macchina è dotata di una limitazione della corrente di avviamento che impedisce che gli interruttori automatici rapidi scattino senza controllo.

8. Impugnatura addizionale



Nel funzionamento a mano la FBS 16 deve essere impiegata solo con la maniglia supplementare inclusa nella fornitura.

Posizionala inserendola dal davanti sul collo del cambio e fissatela ruotando l'impugnatura con rotazione in senso antiorario (vedi freccia).

Prima di montare o smontare il impugnatura addizionale, l'aspirazione polveri deve essere scollegato dal collo del riduttore.

9. Accensione/Spegnimento

Funzionamento ad impulso

Accendere: premere l'interruttore On/Off
Spegnere: rilasciare l'interruttore On/Off

Funzionamento permanente

Accendere: Mantenendo premuto l'interruttore On/Off schiacciare il pulsante di blocco.
Spegnere: premere di nuovo l'interruttore On/Off e rilasciarlo.



Attenzione!

In ogni arresto dovuto alla macchina o interruzione usate il tasto di arresto solo nel funzionamento sul supporto. L'uso nel funzionamento manuale è vietato.

Dell'alimentazione elettrica si deve staccare subito il tasto di arresto premendo l'interruttore On/Off.

10. Aspirazione polveri



La polvere che si forma lavorando è dannosa per la salute. Nelle forature a secco si deve perciò impiegare un'aspirapolvere e indossare una maschera di protezione.

L'aspiratore industriale secco è disponibile come accessorio. L'impiego di un sistema di aspirazione polveri è inoltre la premessa per una resa ottimale nel taglio della corona di foratura (raffreddamento aria).

11. Inserimento e disinserimento della percussione

La macchina è dotata di un impatto meccanico morbido per la foratura di materiali duri, come il calcestruzzo e i mattoni duri di sabbia e calce.

Quest'ultimo può essere abilitato o disabilitato come segue.



Simbolo del trapano sul segno
- foratura senza impatto morbido



Simbolo del martello sul segno
- foratura con impatto morbido

12. Carotaggio manuale



Inserite la punta di centraggio in modo che le sue cavità si inseriscano nei trascinatori del mandrino di lavoro.

Avvitare la corrispondente corona di foratura a secco sul mandrino di lavoro.

Prima di praticare i fori, disattivare sempre l'impatto morbido! Controllate la selezione corretta del cambio. Azionate l'interruttore On/Off e forate finché i segmenti si sono inseriti 5 mm ca. nel materiale da forare. Rimuovete la punta di centraggio.

Per la foratura del cemento, attivare in tal caso l'impatto morbido. Inserite la corona di foratura nella scanalatura esistente e terminate la foratura. Fate attenzione che la corona non sia fuori asse. Adattate l'avanzamento al diametro della corona e alla potenza della macchina. Controllate il LED luminoso nell'impugnatura. Se è rosso ridurre la forza di pressione. **Se l'utensile di foratura si inceppa, non tentate di staccarlo accendendo e spegnendo la macchina.** Questa operazione causa un'usura anzitempo della frizione di sicurezza. Spegnete subito la macchina e staccate la corona di foratura con rotazione destrorsa e sinistrorsa servendovi di una chiave inglese. Sempre con cautela estraete la macchina dal foro.

13. Foretti diamantati

Le corone diamantate con filettatura femmina UNC da 1 ¼ "e filettatura maschio R ½" possono essere avvitate direttamente sul mandrino di lavoro.

Utilizzare solo foretti appropriati per il materiale da forare. È possibile proteggere il proprio utensile utilizzando solo punte ben bilanciate senza deformazioni. Assicurarsi che i segmenti diamantati abbiano un gioco di taglio sufficiente rispetto al della corona.

14. Cambio della punta di trapano



Attenzione!

La corona diamantata si può surriscaldare enormemente durante la fase di utilizzo o affilatura. Vi potreste scottare le mani o tagliare o graffiare con i segmenti.

Per questo, utilizzare sempre guanti protettivi durante la fase di cambio foretti.

L'attacco mandrino ha una filettatura destrorsa. Per agevolare l'avvitatura e svitatura utilizzate una chiave aperta SW32 sull'attacco mandrino. Non utilizzare mai un martello ciò potrebbe danneggiare sia la corona che l'elettrotensile. Del grasso resistente all'acqua sull'attacco mandrino o un anello in rame tra il mandrino e la corona diamantata semplificheranno la rimozione del foretto.

15. Dopo il carotaggio

Alla fine delle operazioni di carotaggio

- Estrarre la corona diamantata dal foro.
- Spegnerne il carotatore tramite il pulsante.

Rimozione del materiale quando è attaccata alla corona di carotaggio

- Separare la corona diamantata dalla macchina (se possibile).
- Posizionare la corona in posizione verticale.
- Colpire dolcemente la canna utilizzando un manico in legno di un martello finché il materiale all'interno della corona scivola fuori. Non battere il foretto su un muro o con attrezzi come martelli o chiavi inglesi. Ciò potrebbe comportare un'ammaccatura del tubo e non si potrà più estrarre il materiale incastrato né riutilizzare la corona diamantata.

Rimozione del nucleo da fori ciechi

- Rompere il nucleo con una coppiglia o leva, o a pezzi. Estrarre il nucleo con pinze appropriate o praticare un foro con un tassello nel nucleo, avvitare un golfare e tirare fuori il nucleo.

16. Carotaggio su colonna di supporto

Anche se la colonna di supporto non fa parte della fornitura, alcune sue caratteristiche sono comunque qui descritte.

Si prega di consultare le istruzioni per l'uso del colonna di supporto.

17. Protezione da sovraccarico

Per proteggere operatore, motore e corona di foratura la FBS 16 è dotata di una protezione meccanica, elettronica e termica contro il sovraccarico.

Meccanica: In caso di improvviso inceppamento della punta, il contraccolpo della macchina viene limitato per mezzo di una frizione a slittamento ad una coppia di reazione gestibile dall'operatore.

Elettronica: Per avvertire l'operatore in caso di sovraccarico del carotatore, in presenza di una forza di avanzamento troppo forte sull'impugnatura è integrato un LED luminoso. Nella marcia a vuoto e con carico normale non c'è nessun segnale. Nel caso di sovraccarico il LED si accende subito in rosso. In questo caso la macchina deve essere sgravata. Nel caso di inosservanza prolungata del visore rosso, la macchina si spegne automaticamente attraverso il sistema elettronico. Dopo lo scarico, lo spegnimento e la riaccensione dell'interruttore dell'apparecchio si può continuare a lavorare normalmente.

18. Frizione di sicurezza

La frizione di sicurezza dovrebbe assorbire gli urti e lo stress eccessivo. È un aiuto e non una protezione assoluta. Quindi si deve lavorare e forare accuratamente.

Per mantenerla in buone condizioni, la frizione deve scivolare per un tempo molto breve (massimo 2 secondi) in ogni caso. Lo slittamento per periodi più lunghi distrugge la frizione di sicurezza. Dopo eccessiva usura la frizione deve essere rinnovata da un centro di assistenza autorizzato.

19. Cura e manutenzione



Prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione estrarre assolutamente la spina di alimentazione della corrente!

Le riparazioni devono essere effettuate solo da personale qualificato, opportunamente istruito e esperto. Dopo ogni intervento di riparazione, l'attrezzo deve essere controllato da un elettrotecnico. L'utensile elettrico è realizzato in modo che siano necessari solo interventi di cura e manutenzione minimi. Occorre tuttavia osservare sempre i seguenti punti:

- Al termine dei lavori di foratura pulire il carotatore. Poi lubrificare il filetto del mandrino portapunta. Le fessure di ventilazione devono essere sempre pulite e aperte.
- Fate attenzione che durante la pulitura non penetri acqua nel carotatore.
- Dopo le prime 150 ore di esercizio l'olio del cambio deve essere sostituito. Una sostituzione dell'olio del cambio provoca un notevole aumento della durata di vita del cambio.
- Dopo ca. 250 ore di esercizio le spazzole di carbone devono essere controllate da un elettricista ed eventualmente sostituite (impiegare solo spazzole di carbone originali).
- Ogni tre mesi far controllare da un elettricista interruttore, cavo e connettore.

Il nostro servizio assistenza risponde alle vostre domande circa manutenzione e riparazioni dei prodotti così come degli eventuali ricambi.

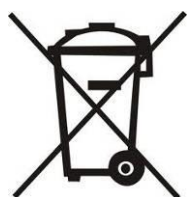
Il nostro team è a vostra disposizione.

20. Tutela dell'ambiente



Recupero delle materie prime invece dello smaltimento dei rifiuti

Per evitare danni durante il trasporto, l'attrezzo deve essere spedito in un imballaggio resistente e stabile. Sia l'imballaggio che l'attrezzo e gli accessori sono realizzati in materiali riciclabili e devono essere smaltiti conseguentemente. Le parti in plastica dell'attrezzo sono contrassegnate. In questo modo è possibile lo smaltimento ecocompatibile differenziato servendosi degli appositi cassonetti o sistemi.



Solo per i paesi UE

Non smaltire gli utensili elettrici tra i rifiuti domestici!

In conformità con la direttiva europea 2012/19/EU in materia di rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche e il recepimento nel diritto nazionale, gli utensili elettrici usati devono essere smaltiti separatamente e conferiti in modo da consentirne un recupero ecologicamente corretto.

21. Rumore / Vibrazioni

Der von einem Elektrowerkzeug abgestrahlte Lärm wird gemäß EN 62841-2-1 gemessen. Usualmente i livellidi rumore A-soppesati del prodotto sono:

| | | |
|--------------------------------|-----------------|-----------|
| Livello di pressione del suono | L _{pA} | 95 dB(A) |
| Livello di potenza del suono l | L _{wA} | 106 dB(A) |
| Incertezza | K | 3 dB |



Indossare dispositivi di protezione dell'udito!

Valori totali di vibrazione a_h e incertezza K determinati in ottemperanza a EN 62841-2-1:

| | | |
|----------------------------|----------------|-----------------------|
| Valore emission vibrazioni | a _h | 13,5 m/s ² |
| Incertezza | K | 0,3 m/s ² |

Il livello delle vibrazioni indicato è rappresentativo per gli utilizzi principali previsti per l'utensile elettrico. L'uso dell'utensile elettrico per altre applicazioni e/o con altri tipi di utensili montati e/o in condizioni di manutenzione insufficiente può risultare in livelli di vibrazioni diversi con un possibile e considerevole aumento delle sollecitazioni da vibrazione durante tutto il tempo di lavoro. Ai fini di una precisa valutazione delle sollecitazioni indotte dalle vibrazioni si consiglia di considerare anche i tempi durante i quali l'attrezzatura è spenta o è in funzione senza lavorare effettivamente.

In questo modo le sollecitazioni da vibrazione riferite sull'intero tempo di lavoro possono risultare ridotte in misura considerevole. È opportuno adottare ulteriori accorgimenti di sicurezza per la protezione dell'operatore dall'effetto delle vibrazioni, come ad esempio: manutenzione degli utensili elettrici e degli accessori da montare, mantenere calde le mani, organizzazione delle fasi di lavorazione.

22. Protezione contro la polvere

Polveri di materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legname, minerali e metalli possono essere dannose per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie dell'operatore oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze. Determinate polveri come polvere da legname di faggio o di quercia sono considerate cancerogene, in modo particolare insieme ad additivi per il trattamento del legname (cromato, protezione per legno). Materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.

- Se le condizioni lo permettono utilizzare sempre un aspiratore industriale.
- Per un migliore risultato di aspirazione, insieme all'utensile elettrico, utilizzare l'aspiratore industrial per il legno e/o i minerali.
- Ventilare adeguatamente l'area di lavoro.
- Si consiglia di indossare una maschera antipolvere con filtro di classe P2.

23. Risoluzione dei problemi



In caso di calo di tensione, spegnere il motore e staccarlo dalla presa elettrica. Riparazioni delle parti elettriche vanno effettuate solo da personale autorizzato e specializzato.

| Errore | Possibili cause | Correzione errore |
|--|--|---|
| La macchina non funziona | Non c'è fornitura di energia elettrica | Collegare un altro apparecchio elettronico e verificare se funziona |
| | Cavo o spina danneggiati | Farli controllare da un elettricista ed eventualmente sostituirli |
| | Interruttore danneggiato | Farli controllare da un elettricista ed eventualmente sostituirli |
| Il motore funziona – ma la corona non gira | Riduttore danneggiato | Far riparare l'utensile da un centro riparazioni autorizzato |
| Velocità di foratura troppo lenta | Corona danneggiata | Verificare la corona ed eventualmente sostituirla |
| | Corona lucidata | Affilare la corona con un affilatore mentre si usa il getto |
| Il motore si spegne | L'attrezzo si ferma | Condurre l'attrezzo in maniera dritta |
| | L'attrezzo di surriscalda, protezione sovraccarico del motore ha reagito | Scarica l'attrezzo e fallo ripartire schiacciando l'interruttore un paio di volte |
| | I carboncini sono usurati - spegnimento automatico delle spazzole | Entrambi i carboncini vanno sostituiti con ricambi originali da uno specialista |

24. Auto spegnimento spazzole

Per proteggere il motore, questo utensile elettrico è dotato di spazzole auto-stop. Quando le spazzole di carbone sono consumate, la macchina si spegne automaticamente. In questo caso entrambe le spazzole devono essere sostituite contemporaneamente con spazzole originali da uno specialista elettrico.

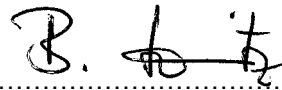


Inoltre, sulla impugnatura è presente un indicatore di servizio che indica in anticipo che la macchina sta per spegnersi a causa dei carboncini consumati. Dopo l'accensione dell'indicatore, è possibile utilizzare lo strumento per circa 1 giorno. Quindi i carboncini dovrebbero essere rimpiazzati.

25. Garanzia

Conformemente alle nostre condizioni generali di fornitura, nelle pratiche commerciali con le aziende, è prevista una garanzia di 12 mesi per i vizi della cosa (a fronte di presentazione della fattura o della bolla di consegna). La garanzia non copre i danni riconducibili a naturale usura, sovraccarico o utilizzo non conforme. I danni derivanti da anomalie del materiale o da difetti di costruzione verranno eliminati senza alcun costo con la fornitura di pezzi di ricambio o attraverso interventi di riparazione. Eventuali reclami saranno accettati solo se l'apparecchio viene inviato al fornitore o ad un'officina GÖLZ® senza essere smontato.

26. Dichiarazione di conformità

| | |
|--|---|
| CE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ | |
| Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto descritto nei «Dati tecnici» è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: | |
| EN 62841-1 EN 62841-2-1 EN 55014-1 EN 55014-2 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 | |
| in base alle prescrizioni delle direttive | |
| 2011/65/EU 2014/30/EU 2006/42/EG | |
| Documentazione tecnica (2006/42/EG) presso: | |
| GÖLZ® GmbH Dommersbach 51 D-53940 Hellenthal Tel.: +49 (0) 2482 12 200 / Fax: +49 (0) 2482 12 222 | |
| Hellenthal, 27.10.2021 |  Amministratore B. Schmitz |

1. 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 veiligheidsbril



Draag een veiligheidshelm



Draag een geluidwerende helm



Draag werkhandschoenen



Draag veiligheidsschoenen

Waarschuwingen



Opgelet: Veiligheidsregels



Opgelet: Gevaarlijk voltage



Opgelet: Heet oppervlak



Machine, boor-en boorinstallaties zijn hard
- Gevaar voor beknelling



Gevaar op scheurwonden en snijwonden

2. Technische gegevens

| Klopboormachine met diamanten kern FBS 16 | |
|---|---------------------------------|
| Nominale spanning: | 230 V ~ |
| Opgenomen vermogen: | 2200 W |
| Frequentie: | 50-60 HZ |
| Onbelaste snelheid: | 0 – 1100 min ⁻¹ |
| Ampèrage: | 10 A |
| Klopfrequentie: | max. 22000 min |
| Gereedschapshouder: | 1 ¼" UNC - R½" femelle |
| max. Boordiameter: | 82-202 mm (optimaal tot 162 mm) |
| Beschermingsklasse: | I |
| Beschermingsgraad: | IP 20 |
| Gewicht: | ca. 6,7 kg |
| Antiparasitage selon: | EN 55014 en EN 61000 |

3. Leveringsomvang

- FBS 16
- 2 open sleutels (SW32 en SW41)
- Instructiehandleiding
- Transportkoffer

4. Toebehoor in optie

| Artikel | Bestelnr. |
|--|---------------|
| Diamantboorstandaard SD160 | 0295 110 9200 |
| Accessoires voor Boorkolommen FDBB | 0295 110 0992 |
| Diamantboorkronen roogen Ø 82, 102, 132 und 162 mm | |
| Koperen ring | 0295 000 0277 |
| Industriële stofzuiger Vibra 125 | 0284 810 3000 |

5. Toepassing voor Bestemd Doeleinde

De diamondboor **FBS 16** is alleen bedoeld voor professioneel gebruik en mag alleen door geïnstrueerd personeel worden gebruikt. Met een gepaste boor kan het gereedschap voor het boren in beton, steen, baksteen, kalkzandsteen en poreus beton worden gebruikt.

Voor boren met een diameter van meer dan 132mm (102mm in gewapend beton) moet een passende boorstand worden gebruikt.

Het elektrische gereedschap mag uitsluitend in combinatie met een zuiger van de stofklasse M gebruikt worden.

Boor alleen met behulp van de zachte klopfunctie in beton en gewapend beton. De gebruiker is volledig verantwoordelijk voor schade door verkeerd gebruik.

6. 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. Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.



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.



Voordat u gaat boren in plafonds of muren, verzeker u van de locatie van elektrische-, gas- of waterleidingen. Gebruik hiervoor een metaaldetectie apparaat indien nodig. Raadpleeg de leidinggevende technicus voor de exacte locatie van de leidingen voordat u gaat boren. Zorg bij het boren in plafonds dat het werkgebied eronder vrij is, in geval de boorkern valt.



Zorg dat de machine niet aan direct regenwater blootgesteld wordt.

- Gebruik de machine niet in een omgeving met explosie gevaar.
- Gebruik de machine niet op een ladder.
- Boor niet in materiaal dat asbest bevat.
- Draag de machine nooit aan de kabel. Controleer altijd voor gebruik de machine, kabel en stekker. Reparaties dienen verricht te worden door een geautoriseerde specialist. Zorg dat de machine uit staat als de stroomvoorziening aangesloten wordt.
- Tijdens gebruik moet de machine constant onder toezicht zijn.
- De machine dient uit te staan en afgesloten van de stroomvoorziening indien: er geen toezicht is, bij plaatsen of verwijderen van de boor, bij stroomstoring en bij plaatsen of verwijderen van accessoires.
- De stekker verwijdert als het apparaat onverwacht stopt. Dit om onverwacht starten van het apparaat te voorkomen.
- Niet gebruiken indien delen van de behuizing, de knoppen, de kabel of de stekker beschadigd zijn.
- Leg de voedingskabel, verlengkabel en ook de afzuigslang uit de buurt van de machine.
- Elektrisch gereedschap moet regelmatig visueel geïnspecteerd worden door een specialist
- Na een onderbreking van de werkzaamheden dient u de machine slechts dan aan te zetten als de kernboor vrij gedraaid kan worden.
- Houd uw handen droog, schoon en vrij van olie en smeer.
- Raak de draaiende onderdelen niet aan.
- Personen onder de 16 jaar mogen deze machine niet bedienen.



- De gebruiker en mensen in zijn omgeving dienen passende veiligheidsbrillen, een veiligheidshelm, gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen en veiligheidsschoenen te dragen tijdens gebruik van de machine.
- **Bij handbediening het apparaat altijd met beide handen vasthouden en er voor zorgen dat u niet kunt vallen. Let op de weerstand van het apparaat als de boor geblokkeerd raakt.**
- **Bij het werken met het apparaat altijd de grootst mogelijke voorzichtigheid in acht nemen.**
- **Houd het gereedschap 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.
- **Bij gebruik van het apparaat vooral voorzichtig zijn bij het boren van afmetingen tussen 100 en 132 mm !**

7. Stroomvoorziening



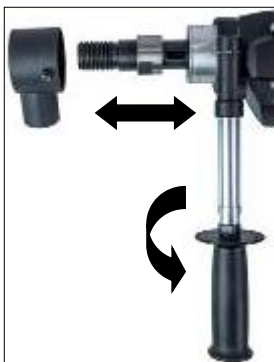
De **FBS 16** is veiligheidsklasse 1. Controleer eerst of het beschikbare voltage en de beschikbare frequentie overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje. Een afwijking in voltage van +6 tot -10 % is toegestaan. Gebruik alleen drieadrige verlengkabels met beschermende geleiding en voldoende aderdoorsnede (min. 2,5 mm²). Een aderdoorsnede die te klein is kan leiden tot overmatig spanningsverlies en tot oververhitting van de kabel en de motor.

Aanbevolen minimale doorsneden en maximale kabellengtes

| Netspanning | Dwarsdoorsnede in mm ² | |
|-------------|-----------------------------------|------|
| | 1,5 | 2,5 |
| 110V | 20 m | 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.

8. Extra handgreep



Bij handmatig gebruik mag de boor alleen worden gebruikt in combinatie met de bijgevoegde losse handgreep.

Deze wordt aangebracht op de spanhals en bevestigd door de greep aan te draaien.

Voordat u de handgreepklem monteert of demonteert, moet de stofuitlaat worden losgekoppeld van de spanhals.

9. In-/uitschakelen

Momentschakeling - boren uit de losse hand

Inschakelen: aan-uitschakelaar indrukken.

Uitschakelen: aan-uitschakelaar loslaten.

Permanente schakeling

Inschakelen: aan-uitschakelaar indrukken en in ingedrukte toestand vergrendelen met behulp van de vaststelknop.

Uitschakelen: aan-uitschakelaar nogmaals indrukken en weer loslaten.



Opgelet!

Druk alleen op de vergrendelingsknop als u een stander gebruikt. In geval de machine stopt met werken, laat de vergrendelingsknop onmiddellijk los door op de aan/uitschakelaar te drukken, zodat de machine niet per ongeluk wordt herstart (gevaar voor letstel).

10. Stofuitlaat



De stof die vrij komt tijdens het gebruik is gevaarlijk voor de gezondheid. Het wordt aanbevolen tijdens gebruik een deduster te gebruiken en een stofmarker te dragen. Plaats de adapter voor de deduster op de connector van het apparaat en draai in de richting van de pijl totdat deze stopt. Een geschikte droog deduster is onze, die als add-on beschikbaar is. Gebruik van een dedusting systeem is ook een vereiste voor optimale presaties van de boot (luchtgekoeld).

11. De klopfunctie in- en uitschakelen

Het gereedschap is voorzien van een mechanische zachte klopfunctie voor het boren in zachte materialen, zoals beton en hard kalkzandsteen.

Deze kan als volgt worden in- of uitgeschakeld



Boor symbool op markering
- boren zonder zachte klopfunctie



Hamer symbool op markering
- boren met zachte klopfunctie

12. Handmatig boren



Positioneer het centreerpunt zodanig dat de uitsparing in het centreerpunt ingroeft op de vergrendeling van de spindel.

Bevestig de vereiste droge boor op de werkende spindel.

Deactiveer altijd de zachte klopfunctie alvorens te boren!

Gebruik de AAN/UIT-schakelaar en boor totdat de segmenten ongeveer 5 mm in het materiaal zijn doorgedrongen. Verwijder het centreerpunt. Om in beton te boren, activeer de zachte klopfunctie. Zet de boor weer op de aanwezige groef en voltooi het boren. Zorg ervoor dat de boor de juiste hoek aanhoudt. Boor verder overeenkomstig met de boordiameter en vermogen van het apparaat. Let op de LED in de hendel.

Als deze rood oplicht, de druk verminderen.

Als de boor vastloopt, niet proberen deze los te krijgen door het apparaat aan en uit te schakelen. Dit kan voortijdige slijtage aan de veiligheidskoppeling veroorzaken. Schakel het apparaat direct uit en maakt de boor los door deze naar links of rechts te draaien met een geschikte tang. Trek de boor voorzichtig uit het boorgat.

13. Diamantboorkronen

De diamantboren met 1 ¼" UNC binnendraad en boren met R ½" buitendraad kan worden vastgeschroefd op de werkende spindel.

Gebruik altijd boren die passen bij het materiaal dat geboord moet worden. U kunt schade aan het apparaat voorkomen door boren te gebruiken die gebalanceerd zijn en niet vermormd. Let er op dat de diamantsegmenten voldoende reliëf aan de boorkopzijde van het apparaat hebben.

14. Verwisselen van de boor



Waarschuwing!

Deze machine is erg zwaar en kan heet worden tijdens gebruik of scherp. U kunt uw handen branden, snijden of scheuren of uw ledematen pletten tussen onderdelen.

Sluit de stroomvoorziening af voordat u aan de machine gaat werken. Plaats de boorinrichting in de hoogste positie. Draag altijd beschermende handschoenen als u onderdelen vervangt

De booras heeft een rechtse draad

Om de as vast te houden gebruikt u een steeksleutel SW 32 op de booras. Verwijder nooit de boor door erop te slaan (met een hamer) omdat dit beschadiging veroorzaakt aan de kernboor. Om verwijdering van de boor te vergemakkelijken, kunt u wat watervast vet op de booras en op de koperen ring tussen de booras en de boor smeren.

15. Na het boren

Nadat u klaar bent met boren:

- Verwijder de kernboor uit het boorgat.
- Schakel de motor uit. Gebruik hiervoor de motorschakelaar.

Verwijdering van de boorkern indien dit vast zit in de kernboor.

- Verwijder de kernboor van de motor.
- Plaats de boor in een verticale positie.
- Sla zachtjes met het houten handvat van een hamer tegen de buis totdat de boorkern eruit glijd. Sla de kernboor nooit met kracht tegen een muur of bewerk de kernboor nooit met gereedschappen als hamers en moersleutels. De buis kan daardoor vervormen zodat de boorkern niet meer verwijderd kan worden en de kernboor niet meer gebruikt kan worden.

Verwijdering van de boorkern uit een blind gat

- Breek de kern af met een wig of hefboom. Verwijder de kern met een tang of door een gat in de kern te boren, hier een schroef in te plaatsen en zo de kern eruit te trekken.

16. Boren met stand

Omdat de boor-stand niet is meegeleverd, worden hier enkele belangrijk kenmerken beschreven.
Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor de boor-stand voor nadere bijzonderheden.

17. Overbelastingsbeveiliging

Om de gebruiker, de motor en de boor te beschermen, is de **FBS 16** uitgevoerd met mechanische, elektronische en thermische overbelastingsbeveiliging.

Mechanisch: Bij een plotselinge blokkering van de boor wordt de terugslag van de machine door middel van een slipkoppeling beperkt tot een voor de bediener hanteerbaar reactiemoment.

Elektronisch: Om de gebruiker te waarschuwen tegen het overbelasting van de boor, is een LED op de behuizing van de boor aangebracht. Deze brandt niet tijdens normaal gebruik met normale bestasting. De LED licht rood op bij overbelasting. Nu moet het apparaat opgeladen worden. Als de rode indicator langere tijd niet brandt, wordt de spanning van het toestel uitgeschakeld. U kunt weer doorgaan met gebruik als u het apparaat uit- en weer inschakelt.

18. Slipkoppeling

De slipkoppeling is ontworpen om schokken en overmatige belastingen te absorberen. Het is bedoeld als een hulpmiddel en niet als een volledige beveiliging. Wees dus altijd voorzichtig tijdens het boren. **Om de bruikbaarheid van de machine te behouden mag de slipkoppeling maximaal 2 seconden in werking zijn. Slippen voor langere periodes kan de koppeling beschadigen. Na overmatige slijtage moet de koppeling vervangen worden door een erkende service dealer.**

19. 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.

- Maak de kernboormachine schoon na het boren. Vet daarna de draad van de booras in. De ventilatiegaten moeten altijd open zijn en schoon. Let erop dat er tijdens de schoonmaak geen water in de machine komt.
- Na eerste 150 werkuren moet de transmissie olie vervangen worden. Dit zal de levensduur van de transmissie aanzienlijk verlengen.
- Na ongeveer 200 werkuren dienen de koolborstels geïnspecteerd te worden door een specialist en indien nodig vervangen. Gebruik alleen originele koolborstels
- Schakelaars, kabel en stekker moeten elk kwartaal gecontroleerd worden door een specialist.

Onze klantenservice beantwoordt uw vragen over reparatie en onderhoud van uw product en over vervangingsonderdelen.

Het GÖLZ® voor gebruikadviezen helpt u graag bij vragen over onze producten en toebehoren.

20. 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/EU 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.

21. Geluid en trilling

Meetwaarden voor geluid bepaald volgens EN 62841-2-1.

Het A-gewogen geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend:

Geluidsdruk niveau L_{pA} 95 dB(A)

Geluidsvermogen niveau L_{wA} 106 dB(A)

Onzekerheid K 3 dB



Draag oorbescherming !

Totale trillingswaarden a_h en onzekerheid K bepaald volgens EN 62841-2-1:

Trillingsemissiewaarde a_h 13,5 m/s^2

Onzekerheid K 0,3 m/s^2

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.

22. 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 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.

23. Defecten



Zet bij een defect de machine uit en sluit de stroomtoevoer af. Reparaties aan de elektrische delen van de machine mogen alleen uitgevoerd worden door een specialist.

| Probleem | Mogelijke oorzaak | Reparatie |
|--|--------------------------------|--|
| De machine werkt niet Motor loopt, boorkop draait niet Boorsnelheid verminderd | Stroomtoevoer onderbroken | Probeer een andere machine op dezelfde stroomtoevoer |
| | Stroomkabel of –stekker defect | Laat de kabel en stekker controleren door een specialist en indien nodig vervangen |
| | Schakelaar defect | Laat de schakelaar controleren door een specialist en indien nodig vervangen |
| Motor schakelt uit | Transmissie defect | Laat de machine repareren door een erkende service dealer |
| De machine werkt niet Motor loopt, boorkop draait niet | Kernboor defect | Controleer de kernboor op beschadigingen, vervang indien nodig |
| | Boorkop schuurt | Slijp de kernboor op een wetsteen met stromend water |

| Probleem | Mogelijke oorzaak | Reparatie |
|-------------------------|---|---|
| Boorsnelheid verminderd | Motor stopt | Hou de machine in een rechte positie. |
| | Machine oververhit -Overbelastingsbescher ming geactiveerd | Ontlast de machine en activeer deze door de schakelaar uit/aan te zetten. |
| | koolborstels zijn versleten, auto-brush borstel schakelt uit | borstels moeten vervangen worden met originele borstels door een elektrische specialist |

24. Auto-stop borstels

Om de motor te beschermen is dit apparaat uitgerust met auto-stop borstels. Als de koolborstels versleten zijn, schakelaar het apparaat zichzelf uit. In dat geval moeten de koolborstels gelijktijdig worden vervangen met originele borstel door een elektrische specialist.



Verder is er een service-indicator op de behuizing die van tevoren aangeeft dat de machine wordt uitgeschakeld door versleten koolborstels. Nadat de indicator oplicht, kunt u het toestel nog ongeveer 1 dag gebruiken. Daarna moeten de koolborstels worden vervangen.

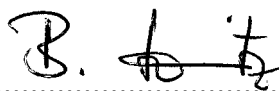
25. Garantie

Op GÖLZ®-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 GÖLZ®-werkplaats gezonden wordt.

26. Verklaring van Conformiteit

| | |
|--|--|
| CE VERKLARING VAN CONFORMITEIT | |
| Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat het onder „Technische gegevens” beschreven product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten: | |
| EN 62841-1 EN 62841-2-1 EN 55014-1 EN 55014-2 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 | |
| volgens de bepalingen van de richtlijnen | |
| 2011/65/EU 2014/30/EU 2006/42/EG | |
| Technisch dossier (2006/42/EG) bij: | |
| GÖLZ® GmbH Dommersbach 51 D-53940 Hellenthal Tel.: +49 (0) 2482 12 200 / Fax: +49 (0) 2482 12 222 | |
| Hellenthal, 27.10.2021 |  Zaakvoerder B. Schmitz |

1. Vigtige sikkerhedsoplysninger

Vigtige instruktioner og advarsler er lokaliseret på maskinen ved hjælp af symboler:



Læs betjeningsvejledningen



**Arbejd koncentreret og med stor omhu.
Hold arbejdspladsen ren, og undgå farlige situationer.**



Træf foranstaltninger til beskyttelse af operatøren.

Under arbejdet bør du bære høreværn, beskyttelsesbriller, støvmaske, beskyttelseshandsker og robust arbejdstøj!



Anvend beskyttelsesbriller



Anvend hovedværn



Anvend høreværn



Anvend beskyttelseshandsker



Anvend sikkerhedsfodtøj

Advarsler



Advarsel om generel fare



Advarsel om højspænding



Advarsel om varm overflade



Maskinen, boret og standen er tunge
– fare for at blive klemt



Fare for at blive flået eller afrevet

2. Tekniske data

| Slagboremaskine med diamantkerne FBS 16 | |
|---|------------------------------------|
| Spænding: | 230 V ~ |
| Motoreffekt: | 2200 W |
| Netstrøm: | 10,0 A |
| Frekvens: | 50/60 Hz |
| Tomgangshastighed: | 0-1100 min ⁻¹ |
| Slagfrekvens: | max. 22000/min |
| Gevind type: | 1 ¼" UNC - R½" femelle |
| Max. borekapacitet: | 82-202 mm (optimalt op til 162 mm) |
| Beskyttelsesklasse: | I |
| Beskyttelsesgrad: | IP 20 |
| Nettovægt: | 6.7 kg |
| Antiparasitage selon: | EN 55014 og EN 61000 |

3. Leveringsomfang

- FBS 16
- gaffelnøgle NV 32 og NV 41
- Original brugsanvisning
- Kuffert

4. Valgfrit tilbehør

| Artikel | Bestilnr. |
|--|---------------|
| Diamantborestander SD160 | 0295 110 9200 |
| Befæstelsessæt for Diamantborestander FDBB | 0295 110 0992 |
| Diamantkernebor tør Ø 82, 102, 132 und 162 mm | |
| Kobberring for nemmere afmontering af kernebor | 0295 000 0277 |
| Industristøvsuger Vibra 125 | 0284 810 3000 |

5. Beregnet anvendelsesområde

Diamantkerneboremaskinen **FBS 16** er beregnet til professionelt brug og må kun betjenes af personer, der har modtaget korrekte instruktioner i brug af maskinen. Med det rigtige bor kan værktøjet bruges til boring i beton, sten, mursten, sandkalk og porebeton.

Ved boring med kernebor, der har en diameter på mere end 132mm (102mm i armeret beton) skal der anvendes en passende borestander.

Elværktøjet må udelukkende anvendes sammen med en suger i støvklasse M.

Der må kun bores i beton og forstærket med milde slag.

Brugeren er selv ansvarlig for skader, som følge af forkert brug.

6. Sikkerheds instruktioner



Sikkert arbejde med maskinen er kun muligt, hvis du læser disse brugsanvisninger fuldstændig og nøje følger anvisningerne heri. Hertil kommer, at de generelle sikkerheds anvisninger i den vedlagte brochure skal iagttages. Deltag evt. i et praktisk kursus før første brug. Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.



Hvis strømkablet bliver beskadiget eller afskåret under arbejdet, skal du ikke røre ved det, men øjeblikkeligt trække stikket ud af kontakten. Brug aldrig maskinen med beskadiget strømkabel.



Ved boring i loft eller væg skal du sikre dig, at du ikke skærer igennem elektrisk hovedbrandledning, gas eller vandrør. Brug metaldetektor hvis nødvendigt.

Før du begynder at arbejde, rådfør dig med de ansvarlige ingeniører, for at fastsætte placeringen af hullet.

Ved boring gennem lofter, skal du sikre gulvet nedenfor, borkernen måske kan falde ud.



Vær opmærksom, at værktøjet ikke må udsættes for direkte regn.

- Brug ikke værktøjet i omgivelser med fare for eksplosion.
- Brug ikke værktøjet på en stige.
- Bor ikke i asbestholdige materialer.
- Bær aldrig værktøjet i sit kabel og tjek altid værktøj, kabel og stik før brug. Defekter må kun repareres af fagfolk. Indsæt kun stikket i stikkontakten, når værktøjet er afbrudt.
- Modifikationer af værktøjet er forbudt.
- Maskinen må kun køre under tilsyn. Træk stikket ud og sluk maskinen, hvis den ikke er under opsyn, fx i tilfælde af opsætning og nedtagning af maskinen, sæt kun stikket i stikkontakten når maskinen er slukket.
- Sluk maskinen, hvis den pludselig stopper, uanset grund. På denne måde kan du undgå, at den starter pludseligt hvis den ikke er under opsyn.
- Brug ikke maskinen, hvis en del af motorhuset er beskadiget, eller i tilfælde af skader på kontakten, kabel eller stikket.
- Før altid kablet bagud, væk fra maskinen
- El-værktøjet skal inspiceres visuelt af en specialist med regelmæssige mellemrum.
- Ved en afbrydelse af dit arbejde, tænd først maskinen, efter at have kontrolleret, om boret kan dreje frit.
- Hold håndtagene tørre, rene og fri for olie og fedt.
- Roterende dele må ikke berøres.
- Personer under 16 år må ikke betjene maskinen.



- Under brug, skal brugeren og andre personer stående i nærheden bære høreværn, beskyttelsesbriller, sikkerhedshjelm, beskyttelseshandsker og sikkerhedsfodtøj.
- Enheden må kun tohåndsbetjenes eller monteret på kernebestandde. Hold altid maskinen fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet. El-værktøjet føres sikkert med to hænder.
- **Arbejd altid koncentreret og omhyggeligt. Brug ikke maskinen, når du er ukoncentreret.**
- **Hold el-værktøjet i de isolerede gribeblader, når du udfører arbejde, hvor indsatsværktøjet kan ramme bøjede strømledninger eller el-værktøjets eget kabel.** Kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte maskinens metaldele under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.
- **Ved håndholdt tørboring med kernebor på mellem 100 og 132 mm skal der udvises ekstra forsigtighed!**

7. Strømforsyning



FBS 16 er lavet i beskyttelse klasse 1.

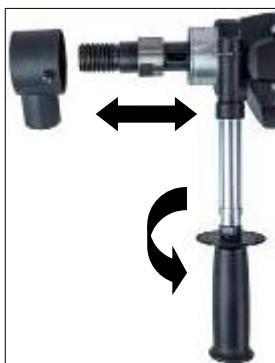
Kontroller først, korrespondancen af spænding og frekvens og sammenligne dem med oplysningerne på Mærkepladen. Spændings forskelle fra + 6 % til - 10 % er tilladt. Brug kun et 3-bens forlænger-kabel med beskyttelse af dirigent og et tilstrækkelig tværsnit (min. 2,5 mm²). Et tværsnit, som er for lille kan føre til en overdreven kraft tab og overophedning af maskine og kabel.

Anbefalet ledningstværsnit og kabellængder:

| Spænding | Ledningstværsnit mm ² | |
|----------|----------------------------------|------|
| | 1,5 | 2,5 |
| 110V | 20 m | 40 m |
| 230V | 50 m | 80 m |

Maskinen er udstyret med langsom opstart, der sikrer at strømnettet ikke afbrydes, hvis ampereniveauet bliver for højt.

8. Ekstra handgreb



Maskinen FBS 16 må af sikkerhedsmæssige årsager udelukkende drives med ekstra håndgreb ved manuel drift.

Monter det ekstra håndgreb på spindelhalsen og spænd det fast.

Før montering eller afmontering af håndtagsklemmen skal støvudsugning frakobles fra gearkassehalsen.

9. Ein-/ Ausschalten

Korttid tilslutning

Tænd: Tryk på kontakten
Sluk: Slip kontakten

Langtids tilslutning

Tænd: Tryk på kontakten og påvirk fastlåsknappen
Sluk: Tryk igen på kontakten og slip



Opmærksomhed!

Låseknappen må kun anvendes, når maskinen befinder sig i stativet. Efter et arbejdsbetinget maskinstop eller efter en afbrydelse som følge af strømsvigt løsnes låseknappen med det samme ved at trykke på start-stop-kontakten.

10. Støvudsugning



Støv der opstår under kerneboring er sundhedsskadeligt. Derfor skal der anvendes støvsuger, samt bæres støvmaske ved tørboring. Våd/tørstøvsugeren, kan anbefales som tilbehør. Anvendelsen af støvsuger under tørboring, er også påkrævet for optimal ydelse for diamantkerneboret (Luftkøling).

11. Montering og aftagelse af slagtøjet

Denne maskine er udstyret med en mild mekanisk slagfunktion til boring i hårde materialer, såsom beton og hårdt sandkalksten.

Funktionen kan slås til og fra på følgende måde.



Boresymbol på mærket
- boring uden milde slag



Hammersymbol på mærket
- boring med milde slag

12. Boring - håndholdt



Placer centerstangen således at tænderne fanger centrerpunktet på arbejdsspindlen.

Skrue det passende diamantkernebor på arbejdsspindlen.

Slå altid den milde slagfunktion fra, når du starter boringen!

Kontroller at maskinen er i det rette gear. Aktiver TÆND/SLUK knappen, og bor indtil at segmenterne er ca. 5 mm inde i materialet. Fjern centerstangen. For at bore i beton, skal du slå den milde slagfunktion til. Indsæt diamantkerneboret i den borede rille, og bor hullet færdig. Vær opmærksom på at boret ikke blokeres under boringen. Tilpas fremførslen til størrelsen af diamantkerneboret og maskinens effekt. Vær opmærksom på lysdioden på grebet. Hvis denne lyser rødt, er fremførslen for kraftig, og denne skal derfor reduceres.

Hvis diamantkerneboret sidder fast, må man ikke forsøge at løsne denne ved at tænde og slukke maskinen. Dette vil medføre hurtig opslidning af sikkerhedskoblingen. Sluk øjeblikkeligt for maskinen, og skru diamantkerneboret ud ved at dreje denne med og mod uret med en passende skrueøgle. Træk herefter maskinen forsigtigt ud af borehullet.

13. Kernebor

Diamantkernebor med et 5/4" indergevind og kernebor med 1/2" ydergevind kann monteres direkte på spindlen.

Brug altid kernebor som matcher det materiale, der skal bores.

Du kan forhindre, at maskinen bliver skadet, hvis du kun bruger kernebor som er afbalanceret og ikke deforme. Vær opmærksom, at diamant segmenterne har nok kant ud fra borepatronen.

14. Bor skifte



OBS!

Når du bruger eller skærper maskinen, kan den blive meget varm. Du kan brænde dine hænder eller blive skåret eller flået af segmenter. Tag altid stikket ud af stikkontakten før begyndelsen af enhver form for arbejde på maskinen. Brug altid beskytteshandsker, når du skifter boret.

Bor spindlen er højre drejet. Til modhold på spindlen, brug altid en skrueøgle STR 32. Du må aldrig fjerne boret med hammerslag, da det kan beskadige maskinen. Med vandtæt fedt, som er sat på bor-gevindet mellem spindel og boret, og en kobberring mellem spindel og boret, vil det være lettere at skifte boret.

15. Efter boring

Når du er færdig med at bore:

- Træk boret ud af hullet
- Sluk for maskinen på kontakten kontakten på maskinen.

Fjernelse af borekernen når det sidder i boret:

- Afmonter boret fra motoren.

- Sæt boret i lodret stilling.
- Bank forsigtigt på røret ved hjælp af en træhammer indtil borkernen glider ud. Kast aldrig boret mod en mur med magt eller grib om det fx med en skrue nøgle. Ellers vil røret kunne gå ud af form og hverken borekerne kan udvindes eller boret kan genbruges.

Fjernelse af kernen fra hullet:

- Bræk kernen af med en kile eller løftestang. Træk kernen ud med en passende tang eller bor et hul i kernen, skrue en bolt i, og træk kernen ud.

16. Fastgørelse af borestander

Borestanderen er ekstraudstyr. Herunder påpeges der nogle vigtige instruktioner. **Sammenhold venligst dette med betjeningsvejledningen for kerneborestativet.**

17. Overbelastningssikring

For at beskytte brugeren, motoren og boret, er FBS 16 udstyret med en mekanisk og elektronisk overbelastningssikring.

Mekanisk: I tilfælde af pludselig fastklemning af borekronen er tilbageslag af maskinen begrænset til et reaktionsmoment, som føreren kan styre ved hjælp af en glidekobling.

Elektronisk: Som advarsel til operatøren imod overbelastning af kerneboremaskinen, på grund af for kraftig fremdrift, er der installeret en diode-lampe på motorhuset. Ved tomgang og under normal belastning er ingen udslag. Ved overbelastning lyser diode-lampen rødt. I dette tilfælde skal maskinen aflastes. Skulle den røde indikator blive ignoreret, vil maskinen selv slå fra. Efter standsning af maskinen, og aflastning af fremdriften kan man fortsætte med at arbejde normalt.

18. Sikkerheds kobling

Sikkerhedskoblingen skal absorbere stød og overdreven belastning. Det er en støtte og ikke en absolut beskyttelse. Derfor er du nødt til at bore omhyggeligt.

For at holde den i god stand, bør koblingen kun glide i meget kort tid (maks. 2 sekunder) i hvert enkelt tilfælde. Efter overdreven brug af koblingen skal den fornyes af et autoriseret serviceværksted.

19. Vedligeholdelse



Før vedligeholdelse eller reparation begyndes, skal du afbryde maskinen fra lysnettet!

Reparationer må kun udføres af kvalificeret og erfarent personale.

Efter hver reparation af maskinen skal den være inspiceret af en elektrisk specialist. På grund af sin udformning, har maskinen brug for et minimum af pleje og vedligeholdelse. Regelmæssigt følgende handlinger er nødt til at blive udført eller komponenterne skal inspiceres:

- Rens boreenheden når du er færdig med at bore.
Smør gevindet ind i fedt.
Ventilationsåbningerne skal altid være rene og åbne.
Vær opmærksom at der ikke kommer vand ind i maskinen under renseprocessen
- Efter de første 150 timers drift er du nødt til at skifte olien i gearkassen.
Udskiftningen af gearkasse olien medfører en betydelig længere levetid af gearkassen.
- Efter ca 250 driftstimer skal kullene kontrolleres af et autoriseret værksted, og udskiftes om nødvendigt. (anvend kun originale kul)
- Få kontakt, kabel og stik kontrolleres af en elektrisk specialist kvartalsvist.

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. GÖLZ® brugerrådgivningsteamet vil gerne hjælpe dig med at besvare spørgsmål vedr. vores produkter og deres tilbehør.

20. Miljøbeskyttelse



Råstofgenanvendelse i stedet for bortskaffelse af affald

For at undgå skader under transport, skal maskinen leveres i robust transportemballage. Indpakningen samt værktøj og tilbehør er fremstillet af genbrugsmaterialer og kan bortskaffes i overensstemmelse hermed. Værktøjets plastkomponenter er mærket i overensstemmelse med deres materiale, hvilket gør det muligt at fjerne miljøvenlig og differentieret på grund af tilgængelige indsamlingssteder.

Kun for EU lande



Elektrisk værktøj må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald!

Under overholdelse af EU-direktiv 2012/19/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og dets gennemførelse i overensstemmelse med national lovgivning, elektriske værktøjer, som har nået til afslutningen af deres levetid skal indsamles særskilt og sendes tilbage til en genbrugsstation.

21. Støjniveau / Vibrationer

Støjmissionsvardier bestemt iht. EN 62841-2-1.

Værktøjets A-vagtede støjniveau er typisk:

| | | |
|-----------------|----------|-----------|
| Lydtryksniveau | L_{pA} | 95 dB(A) |
| Lydeffektniveau | L_{WA} | 106 dB(A) |
| Usikkerhed | K | 3 dB |



Brug hørevarn!

Samlede vibrationsvardier a_h (vektorsum for tre retninger) og usikkerhed K beregnet iht. EN 62841-2-1:

| | | |
|------------------|-------|-----------------------|
| Svingningsniveau | a_h | 13,5 m/s ² |
| Usikkerhed | K | 0,3 m/s ² |

Det erklærede vibrationsniveau repræsenterer de vigtigste anvendelser af værktøjet. Men hvis værktøjet bruges til forskellige formål, med forskelligt tilbehør eller dårligt vedligeholdt, kan vibrationsstørrelserne variere. Dette kan markant øge belastningen i løbet af den samlede arbejdsperiode. Et skøn over niveauet for udsættelse af vibrationer, bør også tage hensyn til de tidspunkter, hvor værktøjet er slukket, eller når det kører, men ikke faktisk gør jobbet. Dette kan i væsentlig grad reducere belastningen over den samlede arbejdsperiode. Yderligere sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte operatøren fra virkningerne af vibrationer såsom: vedligeholde værktøj og tilbehør, holde hænderne varme, organisering af arbejdsmønstre.

22. Støvbeskyttelse

Støv fra materiale så som maling der indeholder bly, nogle træ typer, mineraler og metal kan være skadelige. Kontakt med, eller indånding af dette støv, kan forårsage allergiske reaktioner og/ eller åndedrætssygdomme til brugeren eller tilskuere. Visse former for støv er klassificeret som kræftfremkaldende, så som egeog bøgetræstøv især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling (chromat, træbehandlingsmiddel). Materiale, som indeholder asbest, må kun behandles af specialister.

- Hvor brug af støvudsugning er muligt, skal det benyttes.
- For at sikre et højt niveau af støvsamling, brug da industri støvsuger, for opsugning af træ og/eller mineraler sammen med denne maskine. Arbejdspladsen skal være godt ventileret.
- Brugen af støvmaskine klasse P2 anbefales.

23. Fejlsøgning



I tilfælde af defekt, sluk motoren og frakobl det fra strøm. Reparation af de elektriske dele må kun udføres af et autoriseret serviceværksted.

| Fejl | Mulig årsag | Afhjælpning |
|--|--|--|
| Maskinen kører ikke Motor kører - borekrone drejer ikke Borehastigheden falder | Strømmen er afbrudt | Test med en anden maskine |
| | Ledning eller stik defekt | Maskinen testes på værksted |
| | Kontakt defekt | Maskinen testes på værksted |
| Motor slår fra | Gearet er defekt | Maskinen testes på værksted |
| Maskinen kører ikke Motor kører - borekrone drejer ikke | Kernebor defekt | Kernebor undersøges for skader og ombyttes om nødvendigt |
| | Kerneboret er slidt blank | Kerneboret hvæsses på en slibesten, mens der tilføres vand |
| Borehastigheden falder | Maskinen stopper | Sørg for en lige fremføring |
| | Overbelastningssikringen er slået til | Belastningen fjernes og maskinen køres atter op i fart |
| | Kullene er slidt ned -og slået motor fra | Maskinen sendes på værksted for reparation |

24. Selvfabrydende kul

Maskinen er udstyret med selvfabrydende kul for beskyttelse af motoren. Er kullene nedslidt, slukkes maskinen automatisk. I dette tilfælde skal begge kul udskiftes samtidigt, og erstattes med originale kul, hos en autoriseret reparatør.



Derudover er der på skifte håndtag et display, der advarer om en forestående nedlukning af maskinen på grund af nedslidt kul.

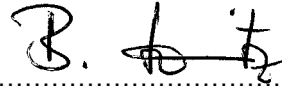
Efter at indikatoren har lyst op er det stadig muligt at arbejde omkring en dag. Straks derefter bør kullene udskiftes.

25. Garanti







I henhold til vores generelle betingelser for levering til forretninger, er leverandøren nødt til at give kunden en garantiperiode på 12 måneder for mangler (skal dokumenteres ved faktura eller følgeseddel). Skader som følge af naturlig slitage, overbelastning eller forkert håndtering, er undtaget fra denne garanti. Skader som følge af materiale fejl eller produktions fejl skal elimineres gratis ved enten reparation eller udskiftning.

Klager vil blive accepteret, hvis værktøjet er leveret i samlet stand til fabrikanten eller et autoriseret GÖLZ® servicecenter.

26. Overensstemmelseserklæring

| | |
|---|---|
| CE OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING | |
| Vi erklærer under almindeligt ansvar, at det produkt, der er beskrevet under „Tekniske data“, er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter: | |
| EN 62841-1 EN 62841-2-1 EN 55014-1 EN 55014-2 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 | |
| iht. bestemmelserne i direktiverne 2011/65/EU 2014/30/EU 2006/42/EG | |
| Teknisk dossier (2006/42/EF) ved: GÖLZ® GmbH Dommersbach 51 D-53940 Hellenthal Tel.: +49 (0) 2482 12 200 / Fax: +49 (0) 2482 12 222 | |
| Hellenthal, 28.10.2021 |  Administrerende direktør B. Schmitz |







27. Ersatzteilliste / Spare parts list / Liste de pièces de rechange / Elenco dei pezzi di ricambio / Reservedelenlijst / Reservedelsliste



| | |
|---|---|
|  | Die Ersatzteilliste ist keine Montage- oder Demontageanleitung. Diese Ersatzteilliste dient ausschließlich zum einfachen und schnellen finden von Ersatzteilen, die bei den Vertriebsstellen, siehe Kapitel 27.1 "Vertriebsstellen", bestellt werden können. |
|  | The spare parts list is not a mounting or dismounting instruction. The only purpose of the spare parts list is to easily and quickly find spare parts which can be ordered with distribution agencies, see chapter 27.1 "Distribution agencies". |
|  | La liste des pièces de rechange n'est pas une notice de montage ou de démontage. Cette liste des pièces de rechange sert exclusivement à trouver rapidement et facilement des pièces de rechange qui peuvent être commandées aux points de vente, voir chapitre 27.1 "Points de Vente". |
|  | L'elenco dei pezzi di ricambio non rappresenta delle istruzioni di montaggio o smontaggio. Il presente elenco dei pezzi di ricambio serve esclusivamente a trovare in maniera facile e rapida i pezzi di ricambio ordinabili presso i rivenditori, ved. capitolo 27.1 "Rivenditori". |
|  | De lijst van reserveonderdelen is geen montage- of demontagehandleiding. De lijst van reserveonderdelen dient uitsluitend voor het eenvoudig en snel terugvinden van reserveonderdelen, die je kan bestellen bij de distributiehandelaars, zie hoofdstuk 27.1 "distributiehandelaars". |
|  | Reservedelslisten er ikke en monterings- eller demonterings-vejledning. Denne reservedelsliste tjener udelukkende til hurtigt og nemt at finde reservedele der kan bestilles fra forhandlere, se kapitel 27.1 "Forhandlingssteder". |



27.1 Vertriebsstellen / Distribution agencies / Points de Vente / Rivenditori / Distributiehandelaars / Forhandlingssteder



| | |
|---|---|
| Deutschland - Germany - Allemagne - Germania - Duitsland - Tyskland GÖLZ® GmbH Dommersbach 51 DE-53940 Hellenthal Tlf: +49 (0)2482-12 200 Fax: +49 (0)2482-12 222 E-Mail: info@goelz.de / Internet: www.goelz.de | |
| Österreich - Austria - Autriche - Oostenrijk - Østrig GÖLZ® Ges.m.b.H Samstraße 52 A-5020 Salzburg Tlf: +43 (0) 662 - 43 81 75 Fax: +43 (0) 662 - 43 07 34 E-Mail: info@goelz.at / Internet: www.goelz.at | Frankreich - France - France - Francia - Frankrijk - Frankrig GÖLZ® S.A.S. 1, rue de la Mairie F-67370 Berstett Tlf: +33 (0)3.88.59.43.00 Fax: +33 (0)3.88.59.47.77 E-Mail: info@golz.fr / Internet: www.golz.fr |
| Großbritannien - Great Britain - Grande-Bretagne - Gran Bretagna - Groot-Brittannië - Storbritannien GÖLZ® (UK) Ltd. Unit A5, Springhead, Enterprise Park Northfleet Kent DA11 8HB Tlf: +44 1 474321679 Fax: +44 1 474321477 E-Mail: info@goelz.co.uk / Internet: www.goelz.co.uk | Benelux GÖLZ® Benelux Eupener Straße 61 BE-4731 Raeren-Eynatten Tlf: +49 (0)2482-12 200 Fax: +49 (0)2482-12 222 E-Mail: benelux@goelz.de / Internet: www.goelz-online.com |
| Australien - Australia - Australie - Australië GOLZ® Pty Ltd. 44 Stanley Street Peakhurst, NSW 2210 Tlf: +61 (0) 2 9534 5599 Fax: +61 (0) 2 9534 5588 E-mail: info@golz.com.au / Internet: www.golz.com.au | USA GOLZ® L.L.C. 5860 East Osage Ridge Lane Columbia MO 65203-6018 Tlf: +1 573 474 4961 E-Mail: info@golzusa.com / Internet: www.goelz-online.com |

27.2 Bestellangaben / Ordering information / Indications de commande / Dati per l'ordine / Bestellingaanduidingen / Bestillinginformatie

| | | |
|--|----------|--|
|  | i | <i>Hinweis: Um Falschlieferungen zu vermeiden sollten vor der Versendung die Angaben in der Bestellung auf Richtigkeit und Vollständigkeit überprüft werden! Lieferadresse vollständig angeben!</i> |
|  | i | <i>Note: In order to avoid wrong deliveries the ordering information should be checked for accuracy and completeness before sending it! Completely indicate the delivery address!</i> |
|  | i | <i>Notice: Afin d'éviter des livraisons incorrectes, vérifier, avant l'envoi de la livraison, si les indications de commande sont correctes et complètes! Indiquer l'adresse complète de la livraison!</i> |
|  | i | <i>Nota: al fine di evitare forniture errate, prima dell'invio, verificare la correttezza e la completezza dei dati riportati nell'ordine! Indicare l'indirizzo completo di consegna!</i> |
|  | i | <i>Gevaar: Om foute leveringen te vermijden dienen voor de verzending de aanduidingen op de bestelling op juistheid en volledigheid te worden gecontroleerd! Het leveradres volledig vermelden!</i> |
|  | i | <i>Bemærk: For at undgå forkerte leverancer skal oplysningerne kontrolleres, for korrekthed og fuldstændighed før afsendelse! Angiv fuldstændig leveringsadresse!</i> |

| | |
|--|--|
|  |  |
| So bekommen Sie schnell und richtig Ihr Ersatzteil | Always indicate |
| <ul style="list-style-type: none"> • Maschinentyp gemäß Typenschild • Baujahr gemäß Typenschild • Artikelnummer gemäß Ersatzteilliste • Maschinenummer gemäß Typenschild | <ul style="list-style-type: none"> • machine type according to nameplate • year of manufacture according to nameplate • order number according to spare part list • serial number according to nameplate |
| Für Bestellungen, Fragen und Informationen wenden Sie sich bitte an die zuständigen Stellen. | For orders, questions and information, please contact the competent departments. |

| | |
|--|---|
|  |  |
| Zo ontvangt u snel uw juiste reserveonderdelen | Sådan før du hurtigt og nøjagtigt dine reservedele |
| <ul style="list-style-type: none"> • Machinetype volgens identificatieplaatje • Bouwjaar volgens identificatieplaatje • Artikelnummer volgens lijst van reserveonderdelen • Machinenummer volgens identificatieplaatje | <ul style="list-style-type: none"> • Maskintype i henhold til typeskiltet • Konstruktionsår i henhold til typeskiltet • Artikelnummer ifølge reservedelsliste • Maskinenummer i henhold til typeskiltet |
| Voor bestellingen, vragen of informatie kan u steeds terecht bij de verschillende handelaars. | Ved bestillinger, spørgsmål og information kontakt venligst de relevante afdelinger. |

|  |  |
|--|---|
| <p>Pour obtenir rapidement les pièces de rechange indiquer</p> | <p>Per ricevere il pezzo di ricambio in maniera rapida e corretta, specificare:</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • type de la machine conforme de plaque d'identification • Année de construction selon plaque d'identification • Numéro de l'article selon la liste des pièces de rechange • numéro de la machine conforme de plaque d'identification | <ul style="list-style-type: none"> • Tipo macchina come da targhetta • Anno di costruzione come da targhetta • Codice articolo come da elenco dei pezzi di ricambio • Numero macchina come da targhetta |
| <p>Pour les commandes, questions et informations, veuillez-vous adresser aux points de ventes correspondants.</p> | <p>Per ordini, domande e informazioni, contattare la sede di competenza.</p> |

27.3 Verschleißteile / Wearing parts / Pièces d'usure / Pezzi soggetti a usura / Slijtdelen / Sliddele

|  |  |
|---|---|
| <p>Verschleißteile für die in der Bedienungsanleitung erwähnten Maschinen wie Kernbohrgeräte, Fugenschneider, Wandsägen und Tischkreissägen.</p> <p>Verschleißteile sind Teile, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch der Maschinen einer betriebsbedingten Abnutzung unterliegen. Die Verschleißzeit ist nicht einheitlich definierbar, sie differiert nach der Einsatzintensität. Die Verschleißteile sind gerätespezifisch entsprechend der Betriebsanleitung des Herstellers zu warten, einzustellen und ggf. auszutauschen. Ein betriebsbedingter Verschleiß bedingt keine Mängelansprüche.</p> <p>Verschleißteile sind in der Ersatzteilliste grau unterlegt!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorschub- und Antriebselemente wie Zahnstangen, Zahnräder, Ritzel, Spindeln, Spindelmutter, Spindel-lager, Seile, Ketten, Kettenräder, Riemen • Dichtungen, Kabel, Schläuche, Manschetten, Stecker, Kupplungen und Schalter für Pneumatik, Hydraulik, Wasser, Elektrik, Kraftstoff • Führungselemente wie Führungsleisten, Führungsbuchsen, Führungsschienen, Rollen, Lager, Gleit-schutzauflagen • Spannelemente von Schnelltrennsystemen • Spülkopfdichtungen • Gleit- und Wälzlager, die nicht im Ölbad laufen • Wellendichtringe und Dichtelemente • Reib- und Überlastkupplungen, Bremsvorrichtungen • Kohlebürsten, Kollektoren • Leichtlöseringe • Regelpotentiometer und manuelle Schaltelemente • Sicherungen und Leuchten • Hilfs- und Betriebsstoffe • Befestigungselemente wie Dübel, Anker und Schrauben • Bowdenzüge • Lamellen • Membranen • Zündkerzen, Glühkerzen • Teile des Reversierstarters wie Anwerfseil, Anwerf-klinke, Anwerfrolle, Anwerffeder • Abdichtbürsten, Dichtgummi, Spritzschutzlappen • Filter aller Art • Antriebs-, Umlenkrollen und Bandagen • Seilschlagschutzelemente • Lauf- und Antriebsräder • Wasserpumpen • Schnittguttransportrollen • Bohr-, Trenn- und Schneidwerkzeuge • Energiespeicher | <p>Wearing parts for construction devices mentioned in the operating manual such as drilling and sawing machines.</p> <p>Wearing parts are the parts subject to operation-related (natural) wear during proper use of the device. The wearing time cannot be uniformly defined, and differs according to the intensity of use. The wearing parts must be adjusted, maintained and, if necessary, replaced for the specific device in accordance with the manufacturer's operating manual. Operation-related wear is not a reason for defect claims.</p> <p>Wearing parts of this machine are grey marked in the spare parts list.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feed and drive elements such as toothed racks, gearwheels, pinions, spindles, spindle nuts, spindle bearings, cables, chains, sprockets, belts • Seals, cables, hoses, packings, connectors, couplings and switches for pneumatic, hydraulic, water, electrical and fuel systems • Guide elements such as guide strips, guide bushes, guide rails, rollers, bearings, sliding • protection supports • Clamping elements for quick-separating systems • Flushing head seals • Slide and roller bearings that do not run in an oil bath • Shaft oil seals and sealing elements • Friction and safety clutches, braking devices • Carbon brushes, commutators / armatures • Easy-release rings • Control potentiometers and manual switching elements • Securing elements such as plugs, anchors, screws and bolts • Fuses and lamps • Auxiliary and operating materials • Bowden cables • Discs • Diaphragms • Spark plugs, glow plugs • Parts of the reversing starter such as the starting rope, starting pawl, starting roller and • starting spring • Sealing brushes, rubber seals, splash protection cloths • Filters of all kinds • Drive rollers, deflection rollers and bandages • Cable anti-twist elements • Running and drive wheels • Water pumps • Cut-material transport rollers • Drilling, parting and cutting tools • Energy storage |



Pièces d'usure définies dans la notice d'utilisation pour les machines telles que carotteuses, scies à sol, scies murales et scies de tables.

Les pièces d'usure sont celles définies par une usure normale due à l'utilisation courante de la machine dans les conditions normales d'utilisation. La durée d'usure n'est pas définissable en terme de temps, elle dépend de l'intensité d'utilisation. Les pièces d'usure sont à régler ou changer selon les indications définies dans la notice d'utilisation par le fabricant de la machine. Une usure normale due à l'utilisation de la machine ne peut faire prétendre à une demande de garantie.

Des pièces d'usure pour cet appareil sont soutenues gris dans le catalogue pieces.

- Éléments d'entraînement, d'avance tels que crémaillères, pignons, vis sans fin écrous pour vis sans fin, roulements de vis, câbles, chaînes, pignons de chaîne, courroies
- Joints, câbles électriques, flexibles, manchettes, prises de courant, accouplements et éléments de commande pneumatiques, hydrauliques, pour eau et carburant
- Éléments de guidage tels que glissières, douilles de guidage, rails de guidage, galets de guidage, roulements, protections de guidage
- Éléments de serrage pour systèmes d'accouplements rapides
- Joints de touret d'injection
- Roulements à aiguilles et linéaires non en bain d'huile
- Joints spi et éléments d'étanchéité
- Embayage de surcharge systèmes de freinage
- Charbons et collecteurs
- Bagues à desserrage rapide
- Potentiomètres et éléments de commandes manuelles
- Fusibles et ampoules
- Accessoires de fonctionnement
- Éléments de fixation tels que chevilles, vis et vis d'ancrage
- Sandows
- Lamelles
- Membranes
- Bougies d'allumage et de préchauffage
- Pièces du système de démarrage, telles que poignée de démarrage, poulie, resort
Brosse joint, joints caoutchouc, bavettes antiéclaboussement
- Filtres de tous types
- Poulies d'entraînement ou de renvoi et leur bandage
- Éléments anti-flottement de cables
- Roues d'entraînement et de guidage
- Pompes à eau
- Rouleau de convoyeurs
- Outils de carottage et de sciage
- Réservoir d'énergie

Pezzi soggetti a usura per le macchine citate nel manuale d'uso, ad es. trapani carotatori, tagliagiunti, seghe tagliamuro e seghe circolari da banco.

I pezzi soggetti a usura sono dei componenti che, durante l'utilizzo della macchina conformemente alla sua destinazione d'uso, sono soggetti a usura dovuta all'esercizio. Il tempo di usura non può essere definito in maniera universale, in quanto differisce in base all'intensità d'uso. I pezzi soggetti a usura devono essere sottoposti a manutenzione, regolazione ed eventuale sostituzione a seconda della macchina come da relativo manuale d'uso del costruttore. Un'usura dovuta all'esercizio non dà diritto a pretese per vizi.

Nell'elenco dei pezzi di ricambio i pezzi soggetti a usura sono indicati con sfondo grigio!

- Elementi di avanzamento e azionamento come cremagliere, ruote dentate, pignoni, mandrini e relative madreviti, cuscinetti per mandrini, funi, catene, rocchetti per catene, cinghie
- Guarnizioni, cavi, tubi flessibili, anelli di tenuta, connettori, giunti e interruttori per impianti pneumatici, idraulici, elettrici, idrici e carburante
- Elementi di guida come barre, bussole, flange, rulli, cuscinetti, rivestimenti antisdrucchio
- Elementi di fissaggio di sistemi a sgancio rapido
- Guarnizioni di teste d'iniezione
- Cuscinetti radenti e volventi non operanti in bagno d'olio
- Guarnizioni ad anello per alberi ed elementi di tenuta
- Innessi a frizione e giunti limitatori di coppia, dispositivi frenanti
- Spazzole di carbone, collettori
- Anelli a rilascio rapido
- Potenzimetri di regolazione ed elementi manuali di circuito
- Fusibili e lampade
- Materiali ausiliari e di consumo
- Elementi di fissaggio come tasselli, bulloni di ancoraggio e viti
- Tiranti Bowden
- Lamelle
- Membrane
- Candele d'accensione, a incandescenza
- Elementi dello starter d'inversione come cavo, nottolino, rullo, molla di avviamento
- Spazzole di tenuta, gomma di tenuta, panni paraspruzzi
- Filtri di ogni tipo
- Rulli di trascinarsi, galoppini e fasce
- Elementi di protezione dell'avvolgimento fune
- Ruote e ruote motrici
- Pompe dell'acqua
- Rulli di trasporto per materiale tagliato
- Utensili di perforazione, separazione e taglio
- Accumulatori di energia



Slijtdelen voor de machines vermeld in de handleiding zoals de kernboormachines, voegensnijmachines, wandzagen en tafelcirkelzagen.

Slijtdelen zijn die onderdelen die bij een correct gebruik van de machine bedrijfsgerelateerde onderhavig zijn aan slijtage. Slijtgedelen kunnen niet uniform gedefinieerd worden, ze zijn anders afhankelijk van de gebruiksintensiteit. Slijtdelen zijn specifiek voor het toestel overeenkomstig de handleiding van de leverancier te onderhouden, in te stellen en indien nodig te vervangen. Bedrijfsgerelateerde slijtage geeft geen recht op garantie.

Slijtonderdelen zijn in de reservedelenlijst in het grijs weergegeven!

- Voedings- en aandrijvingsonderdelen zoals tandstangen, tandwielen, rondsels, spindels, spindelmoeren, spindellagers, touwen, kettingen, kettingwielen, riemen
- Dichtingen, kabels, slangen, manchetten, stekkers, koppelingen en schakelaars voor de pneumatiek, hydrauliek, water, elektriciteit, brandstof
- Geleidingselementen zoals geleidingslijsten, geleidingsbussen, rollen, lagers en antislipbeleggingen
- Opspanelementen van scheidingssystemen
- Dichtingen spoelkoppen
- Glij- en rollagers, die niet door een oliebad lopen
- As-afdichtingen en dichtingselementen
- Wrijvings- en overbelastingskoppeling, remmen
- Koolborstels, collectoren
- Ring voor snelle (de-)montage
- Regelpotentiometer en manuele schakelementen
- Zekeringen en lampen
- Hulp- en grondstoffen
- Bevestigingselementen zoals wie doppen, ankers en schroeven
- Remkabels
- Lamellen
- Membranen
- Ontstekingsbougies, gloeibougies
- Onderdelen van de reservestarter zoals startkabel, starrol, startveer
- Afdichtingsborstels, dichtingsrubbers, spatlappen
- Filters van allerlei aard
- Aandrijvings-, omkeerrollen en bandages
- Touwslagbeschermingselementen
- Loop- en aandrijvingswielen
- Waterpompen
- Transportrollen materiaal
- Boor-, scheidings- en snijwerktuigen
- Energiebuffer

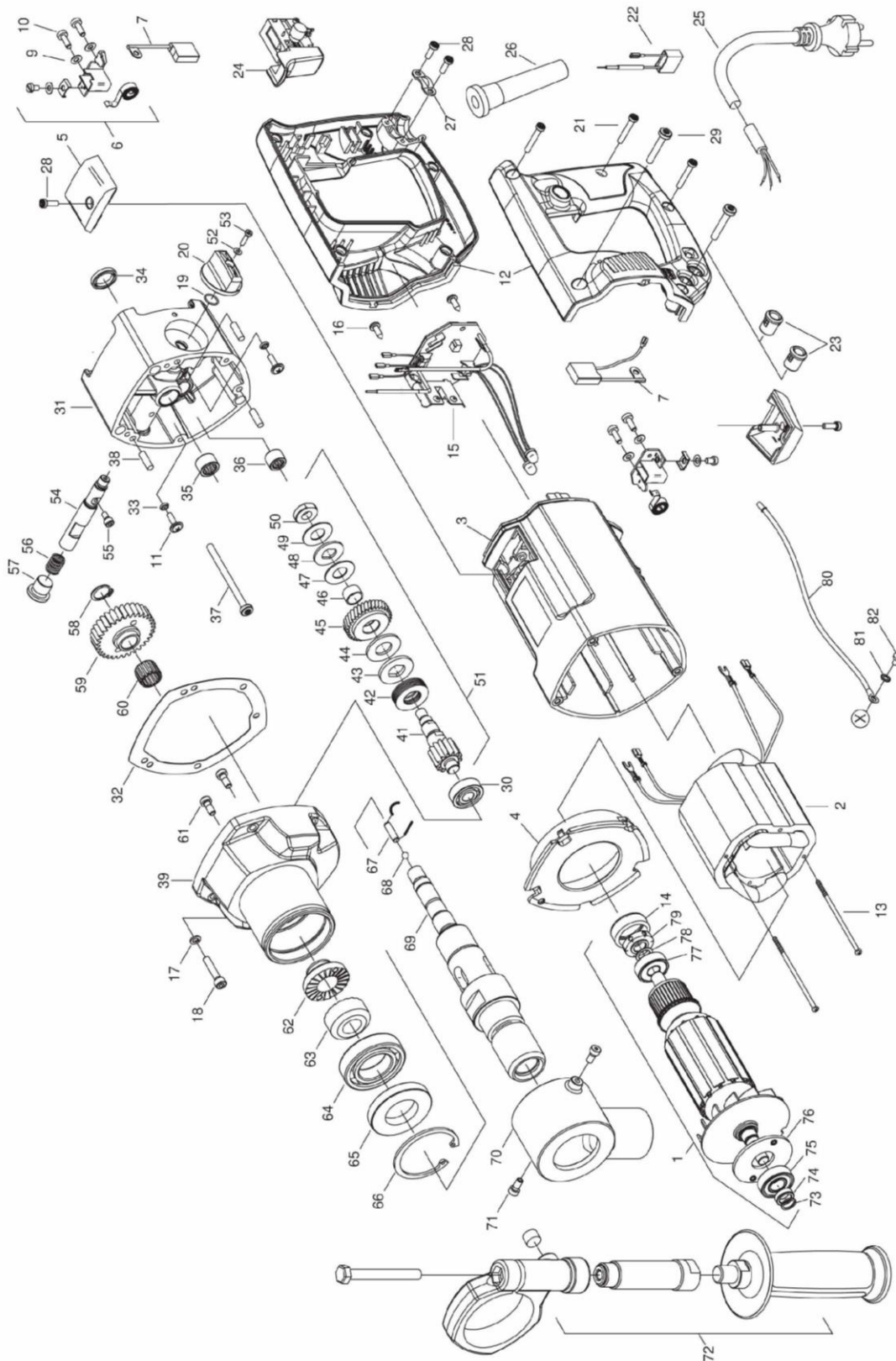
Sliddele til den, i betjeningsvejledningen nævnte maskine, så som kerneboreenheder, fugeskærere, vægsave og bordrundsawe.

Sliddele er dele, der slides af driftsmæssige årsager ved normal brug af maskinen. Slitagen tid er ikke ensartet definerbart, den varierer i henhold til intensiteten af brugen. Sliddele er apparat-specifikke, vedligeholdes, justeres, og om nødvendigt udskiftes, i overensstemmelse med producentens betjeningsvejledning. Slid på grund af drift giver intet garantikrav.

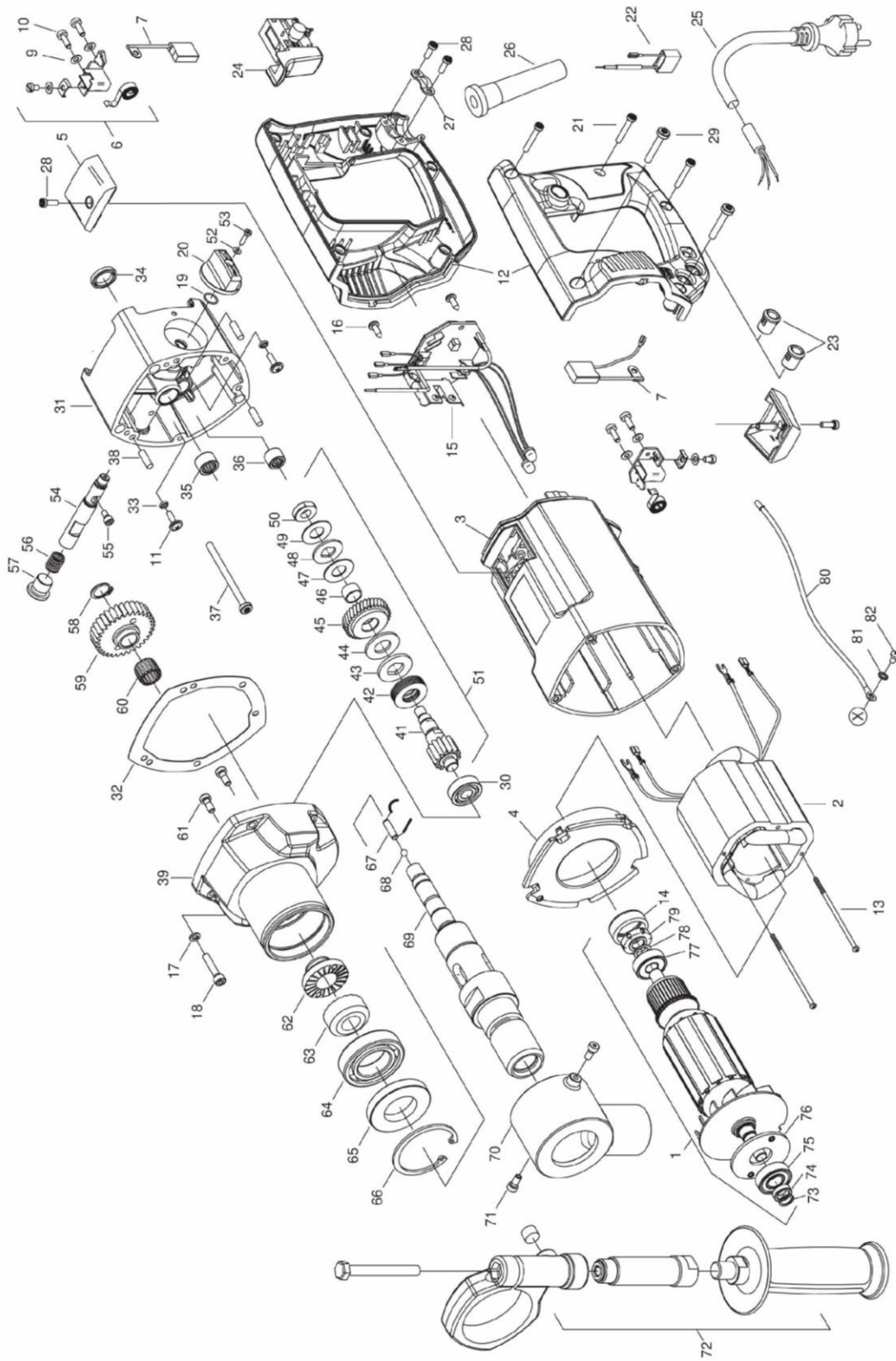
Sliddele er gråtonede i reservedelslisten!

- Fremførings- og drev-elementer såsom tandstænger, gear, tandhjul, spindler, spindelmøtrikker, spindellejer, reb, kæder, kædehjul, bæltter
- Pakninger, kabler, slanger, muffe, stik, koblinger og kontakter til trykluft, hydraulik, vand, elektricitet, brændstof
- Førings-elementer som styreskiner, styrebøsninger, styreskiner, ruller, lejer, skridsikre puder
- Fastspændingselementer fra hurtige afbryde-systemer
- Spulehovedpakninger
- Glide- og rullelejer, der ikke kører i oliebad
- Olie-tætningssringe og tætningselementer
- Friktions- og overbelastnings-koblinger, bremseenheder
- Kulbørster, opsamlere
- Letløsningsringe
- Regulator-potentiometer og manuelle omskiftningselementer
- Sikringer og lys
- Hjælpe- og forbrugsstoffer
- Befæstelselementer såsom dyvler, ankre og skruer
- Kontrolkabler
- Lameller
- Membraner
- Tændrør, gløderør
- Dele af tilbageslagsstarter, så som startsnor, rulle, startfjeder
- Forseglingbørster, forseglingsgummi, stænkelapper
- Alle lags filtre
- Drev-, rem-skiver og seler
- Kabelbeskyttelselementer
- Løbe- og kørehjul
- Vandpumper
- Afskæringstransportroller
- Bore-, skære- og skærende værktøjer
- Energiopladning

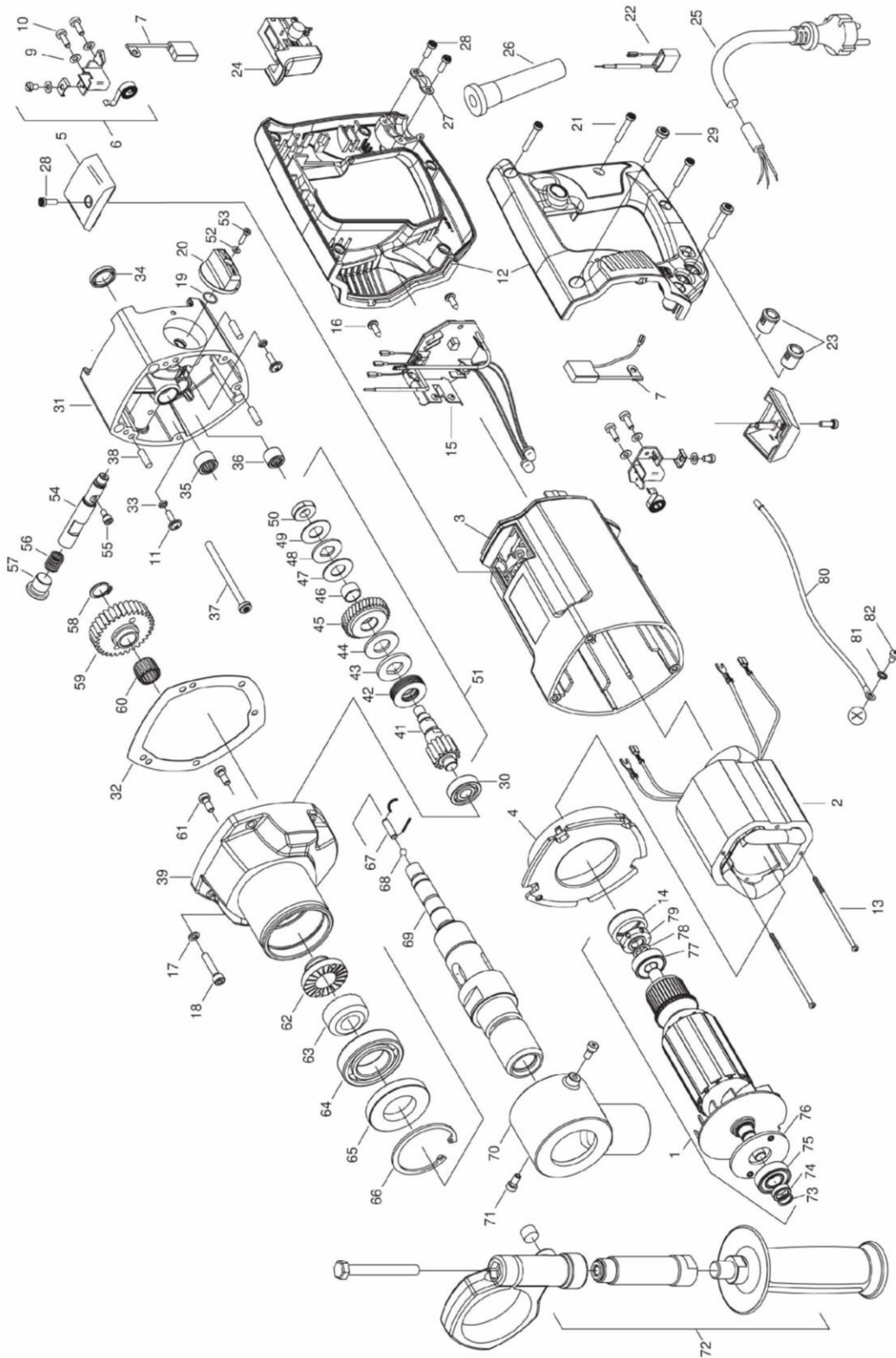
28. Explosionsansichten und Ersatzteillisten / Exploded view and spare parts list / Vues éclatées et liste des pièces de rechange / Viste esplose ed elenchi dei pezzi di ricambio / Explosietekeningen en lijst met reserveonderdelen / Eksplodingsvisninger og reservedelsliste



| Pos. | Art.-Nr. | Qty. | Norm | Info | Bezeichnung | Description | Désignation | Denominazione | Benaming | Betegnels |
|------|----------|------|------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------|-----------------------|
| 1 | 73E25100 | 1 | | 230V | Läufer, kpl. | Rotor, compl. | Rotor complet | Rotore completo | Rotor vol. | Rotor komplet |
| 2 | 73E25150 | 1 | | 230V | Polring, kpl. | Stator, compl. | Stator complet | Statore completo | Stator vol. | Stator komplet |
| 3 | 73E31200 | 1 | | | Motorgehäuse | Motor housing | Bâti moteur | Alloggiamento del motore | Motorbehuizing | Motorhus |
| 4 | 73E31145 | 1 | | | Luftleitring | Air guiding ring | Bague directrice d'air | Anello di guida dell'aria | Luchtgeleidering | Luftstyringsring |
| 5 | 73E3121U | 1 | | | Deckelpaar | Cover pair | Couvercle paire | Coppia di copertine | Set Beschermkappen | Dækkepar |
| 6 | 7321722S | 2 | | | Taschenbürstenhalter, kpl. | Brush holder, compl. | Porte-balais radiaux complete | Portaspazzole completo | Koolborstelhouder compleet | Børsteholder komplet |
| 7 | 73E31220 | 1 | | | Kohlebürstenset | Carbon brush set | Balai | Set di spazzole di carbone | Koolborstels | Kulbørstesæt |
| 9 | 80201385 | 4 | | 4 | Federscheibe | Spring washer | Rondelle élastique | Rondella elastica | Veerring | Fjederring |
| 10 | 80201180 | 4 | | M4x12 | Schraube | Screw | Vis | Vite | Bout | Skrue |
| 11 | 80201457 | 2 | | M4x14 | Schraube | Screw | Vis | Vite | Bout | Skrue |
| 12 | 73E3126U | 1 | | | Spatengriffpaar | Handle pair | Paire de poignées bêche | Coppia di maniglie | Spade handgriep links en rechts | Håndtag par |
| 13 | 80201234 | 2 | | 3x78 | Schraube | Screw | Vis | Vite | Bout | Skrue |
| 14 | 83000031 | 1 | | | Lagerkappe | Bearing cap | Couvercle de roulement | Tappo del cuscinetto | Lagerkap | Lejehætte |
| 15 | 73E25280 | 1 | | 230V | Leiterplatte | Printed circuit board | Circuit électronique | Circuito stampato | Printplaat | Printkort |
| 16 | 80201270 | 2 | | 4,2x13 | Schraube | Screw | Vis | Vite | Bout | Skrue |
| 17 | 80201302 | 4 | | 5 | Federring | Spring lock washer | Rondelle élastique | Rondella elastica | Veerring | Fjederring |
| 18 | 80201127 | 4 | | M5x25 | Schraube | Screw | Vis | Vite | Bout | Skrue |
| 19 | 83000018 | 1 | | 10x1 | O-Ring | O-ring | Joint torique | O-ring | O-ring | O-ring |
| 20 | 73E25540 | 1 | | | Schaltknopf | Switch button | Bouton de commande | Pulsante di commutazione | Schakelaar-knop | Knapp till omskifter |
| 21 | 80201412 | 3 | | 4x25 | Schraube | Screw | Vis | Vite | Bout | Skrue |
| 22 | 73E31305 | 1 | | | Entstörkondensator | Capacitor | Condensateur antiparasite | Condensatore di soppressione delle interferenze | Condensator | Kondensator |
| 23 | 80601153 | 2 | | | Leuchtdiodenhalter | LED Holder | Support de diode luminescente | Supporto LED | LED Houder | LED-holder |
| 24 | 73E27360 | 1 | | | Einbauschalter | Switch | Interrupteur | Interruttore di alimentazione | Schakelaar | Strømfryder |
| 25 | 80600279 | 1 | | 3x1,5mm ² 5m | Anschlussleitung | Connecting cable | PRCD | Cavo di collegamento | Aansluitkabel | Tilslutningskabel |
| 26 | 83000004 | 1 | | | Kabeltülle | Cable grommet | Protection câble électrique | Passacavo | Kabeldoorvoer | Kabelgenneføring |
| 27 | 85000020 | 1 | | | Zugentlastungschelle | Wire locking flange | Collier de fixation pour traction | Morsetto di scarico della trazione | Trekontlastingsklemmen | Trækaflastningsklemme |
| 28 | 80201413 | 4 | | 4x12 | Schraube | Screw | Vis | Vite | Bout | Skrue |
| 29 | 80201411 | 2 | | 5x30 | Schraube | Screw | Vis | Vite | Bout | Skrue |



| Pos. | Art.-Nr. | Qty. | Norm | Info | Bezeichnung | Description | Désignation | Denominazione | Benaming | Betegneelse |
|------|----------|------|------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------|---|----------------------------|------------------------|
| 30 | 80410020 | 1 | | 6000 | Rillenkugellager | Grooved ball bearing | Roulement rainuré à billes | Cuscinetto a sfera della scanalatura profonda | Groefkogellager | Dybe rille kuglelejer |
| 31 | 73E27610 | 1 | | | Getriebelagerschild | End shield of gearing | Couvercle de réducteur | Scudo di rivestimento del cambio | Aandrijving Beschermpak | Transmission endskjold |
| 32 | 82000444 | 1 | | | Getriebedichtung | Gearbox seal | Joint de boîte | Guarnizione della trasmissione | Afdichting | Transmission tætning |
| 33 | 83000019 | 2 | | 3,68x1,78 | O-Ring | O-ring | Joint torique | O-ring | O-ring | O-ring |
| 34 | 83000179 | 1 | | 15x21x3 | Wellendichtung | Shaft seal | Joint d'arbre | Tenuta dell'albero | Asafdichting | Akseltætning |
| 35 | 80420131 | 1 | | HK1210B | Nadelhülse | Needle sleeve | Douille a aiguilles | Manicotto dell'ago | Naaldhuls | Nålehylser |
| 36 | 80420111 | 1 | | DL0810 | Nadelhülse | Needle sleeve | Douille a aiguilles | Manicotto dell'ago | Naaldhuls | Nålehylser |
| 37 | 80201484 | 3 | | 5x60 | Schraube | Screw | Vis | Vite | Bout | Skrue |
| 38 | 80200574 | 3 | | 5x12 | Zylinderstift | Parallel pin | Cheville cylindrique | Perno del cilindro | Cylinderstift | Cylinderstifter |
| 39 | 73E27400 | 1 | | | Getriebegehäuse | Gearbox housing | Carter de boîte de vitesses | Alloggiamento del cambio | Behuizing aandrijving | Gearkassehus |
| 41 | 73E25490 | 1 | | | Kupplungswelle | Clutch shaft | Arbre d'embrayage | Albero della frizione | Koppelingssas | Koblingsaksel |
| 42 | 80200715 | 6 | | 28x14,2x1,25 | Tellerfeder | Disc spring | Ressort à disque | Molla a disco | Plaatveer | Tallerkenfjedre |
| 43 | 73430499 | 1 | | | Mitnahmescheibe | Driving washer | Disque d'entraînement | Piastra di trasmissione | Aandrijfplaat | Bærende disk |
| 44 | 85000084 | 1 | | 28,5x14,1x2 | Bronzescheibe | Brass washer | Disque en bronze | Disco di bronzo | Bronzen-schijf | Messing skive |
| 45 | 73E25550 | 1 | | | Kupplungsrad | Clutch wheel | Roue d'embrayage | Ruota della frizione | Koppelingswiel | Kobling hjul |
| 46 | 80420240 | 1 | | 1208 T | Zylinderlager | Cylinder bearing | Palier de cylindre | Cuscinetti cilindro | Cylinderlager | Cylinderleje |
| 47 | 85000083 | 1 | | 25x12,1x1 | Bronzescheibe | Bronze disc | Disque en bronze | Disco di bronzo | Bronzen-schijf | Messing skive |
| 48 | 73116496 | 1 | | | Mitnahmescheibe | Driving washer | Disque d'entraînement | Piastra di trasmissione | Aandrijfplaat | Bærende disk |
| 49 | 80200710 | 1 | | 25x12,2x0,9 | Tellerfeder | Disc spring | Ressort à disque | Molla a disco | Plaatveer | Tallerkenfjedre |
| 50 | 73211497 | 1 | | M10x1 | Mutter | Nut | Ecrou | Dado | Moer | Møtrik |
| 51 | 73E25493 | 1 | | | Kupplung, kpl. | Clutch, compl. | Coupleur complet | Frizione | Koppeling vol. | Kobling |
| 52 | 80201370 | 1 | | 3,2 | U-Scheibe | Washer | Rondelle | Rondella | Sluitringen | Spændeskiye |
| 53 | 80201149 | 1 | | M3x12 | Schraube | Screw | Vis | Vite | Bout | Skrue |
| 54 | 73E25526 | 1 | | | Schaltwelle | Shaft | Arbre de commande | Albero selettore | Schakel as | Koblingsaksel |
| 55 | 80201550 | 1 | | M4x8 | Schraube | Screw | Vis | Vite | Bout | Skrue |
| 56 | 73E25566 | 1 | | | Druckfeder | Compression spring | Ressort de pression | Druckfeder | Drukveer | Trykfjeder |
| 57 | 80201405 | 1 | | 1/4" | Verschluss-schraube | Cap screw | Bouchon fileté | Tappo a vite | Afdichtstop met zeskantkop | Skrueprop |
| 58 | 80201318 | 1 | | 14x1 | Sicherungsring | Retaining ring | Circlips | Circlip | Borgring | Sikringsbøjler |
| 59 | 73E25430 | 1 | | | Spindelrad | Spindle wheel | Roue de la broche | Ruota del mandrino | Spindelwiel | Spindelhjul |
| 60 | 80420161 | 1 | | K14x18x13 | Nadelkäfig | Needle cage | Cage à aiguilles | Rulli ad aghi | Naaldkooi | Nåleholdere |
| 61 | 80201230 | 2 | | M5x12 | Schraube | Screw | Vis | Vite | Bout | Skrue |



| Pos. | Art.-Nr. | Qty. | Norm | Info | Bezeichnung | Description | Désignation | Denominazione | Benaming | Betegnelsen |
|------|----------|------|------|-----------|----------------------|--------------------------|----------------------------|---|------------------|---------------------|
| 62 | 73211570 | 1 | | 1 | Zahnkranz | Ring gear | Couronne dentée | Cerchio dell'ingranaggio | Ring versnelling | Ringhjulet |
| 63 | 73211560 | 1 | | 2 | Zahnkranz | Ring gear | Couronne dentée | Cerchio dell'ingranaggio | Ring versnelling | Ringhjulet |
| 64 | 80410155 | 1 | | 60/28 2RS | Rillenkugellager | Grooved ball bearing | Roulement rainuré à billes | Cuscinetto a sfera della scanalatura profonda | Groefkogellager | Rillet kugleleje |
| 65 | 73E25426 | 1 | | | Dichtscheibe | Sealing washer | Rondelle d'étanchéité | Rondella di tenuta | Dichtingsring | Tætnings-skiver |
| 66 | 80201392 | 1 | | J52x2 | Sicherungsring | Retaining ring | Circlips | Circlip | Borgring | Sikringsbøjler |
| 67 | 80200619 | 1 | | 5x18 | Zylinderstift | Parallel pin | Cheville cylindrique | Perno del cilindro | Cylinderstift | Cylinderstifter |
| 68 | 80410081 | 1 | | | Kugel | Ball | Bille | Sfera | Kogel | Kugle |
| 69 | 73E25420 | 1 | | | Arbeitsspindel | Work spindle | Arbre | Mandrino di lavoro | Werkspindel | Arbejds-spindel |
| 70 | 73E25980 | 1 | | | Absaugung | Suction | l'aspiration | Aspirazione | Zuig | Udsugning |
| 71 | 85000331 | 2 | | | Federndes Druckstück | Spring loaded thrust pad | Pièce de pression | Distanziatore | Drukstuk | Svupper |
| 72 | 73E31695 | 1 | | | Stützgriff, kpl. | Side handle, compl. | Poignée de support | Maniglia di supporto | Steungreep | Støttehåndtag |
| 73 | 80200742 | 1 | | SW10 | Sprengring | Circlip | Anneau de serrage | Anello a scatto | Snap ring | Sikringsbøjler |
| 74 | 73334435 | 1 | | 10x15x5 | Dichthülse | Sealing bush | Manchon d'étanchéité | Guaina di tenuta | Afdichtingsbus | Tætningsbøsning |
| 75 | 80410032 | 1 | | 6001 2RS | Rillenkugellager | Grooved ball bearing | Roulement rainuré à billes | Cuscinetto a sfera della scanalatura profonda | Groefkogellager | Rillet kugleleje |
| 76 | 85000027 | 1 | | | Lagerscheibe | Bearing disc | Rondelle de roulement | Rondella cuscinetto | Lagerschijf | Lagerskive |
| 77 | 80410021 | 1 | | 6000 2Z | Rillenkugellager | Grooved ball bearing | Roulement rainuré à billes | Cuscinetto a sfera della scanalatura profonda | Groefkogellager | Rillet kugleleje |
| 78 | 83000507 | 1 | | 10x14x1 | Dichtring | Seal ring | Bague d'étanchéité | Anello di tenuta | Afdichtingsring | Tætningsring |
| 79 | 73641325 | 1 | | 24x10x6 | Ringmagnet | Magnetic ring | anneau magnétique | Magnete ad anello | Ringmagneet | Magnetisk ring |
| 80 | 73E33185 | 1 | | | Schutzleiterlitze | Ground wire | Fil de terre | Filo di terra | Aardingsdraad | Jordkabel |
| 81 | 80200752 | 1 | | 4,3 | Zahnscheibe | Tooth lock washer | Disque denté | Dischi dentati | Tandborgring | Tandlås spændeskive |
| 82 | 80201448 | 1 | | M4x5 | Schraube | Screw | Vis | Vite | Bout | Skrue |