

- DE** Original-Bedienungsanleitung und Ersatzteilliste
Trennsystem
- GB** Original operating instruction and spare parts list
Cutting system
- FR** Mode d'emploi original et liste des pièces de rechange
Système de tronçonnage
- NL** Origineel Gebruiksaanwijzing en Reservedelenlijst
Doorslijpsysteem



ZN der Bedienungsanleitung:
Erstellt am:
Erstellt von:
Datei:

5009016-00
09/2016
Sabrina Linden
K:\KDV\5009xxx\5009016-Bedienungsanleitung-ES350\
5009016-00-Bedienungsanleitung-DE-GB-FR-NL.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

EG-KONFORMITÄTS- ERKLÄRUNG	EC-DECLARATION OF CONFORMITY	DECLARATION DE CONFORMITE DE LA CE	EG-KONFORMITEITS- VERKARING
GÖLZ® GmbH Dommersbach 51, D-53940 Hellenthal Tel.: +49 (0) 2482 12 200 / Fax: +49 (0) 2482 12 222			
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 60 745 EN 55 014 EN 61 000	We declare under our sole responsibility that the product described under “Technical Data” is in conformity with the following standards or standardization documents: EN 60 745 EN 55 014 EN 61 000	Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit sous «Caractéristiques techniques» est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants: EN 60 745 EN 55 014 EN 61 000	Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat het onder „Technische gegevens” beschreven product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten: EN 60 745 EN 55 014 EN 61 000
gemäß der Bestimmungen 2011/65/EU 2014/30/EU 2006/42/EG	according to the provisions of the 2011/65/EU 2014/30/EU 2006/42/EG	conformément aux termes des réglementations en vigueur 2011/65/EU 2014/30/EU 2006/42/EG	volgens de bepalingen van de richtlijnen 2011/65/EU 2014/30/EU 2006/42/EG
 Geschäftsführer / General Manager / Président-directeur général / Zaakvoerder B. Schmitz			
Hellenthal, den 22.09.2016			

Inhaltsverzeichnis / Contents / Sommaire / Inhoudsopgave



1. Wichtige Hinweise.....	7
2. Technische Daten	8
3. Lieferumfang	8
4. Optionales Zubehör	8
5. Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	8
6. Sicherheitshinweise.....	9
7. Elektrischer Anschluss.....	11
8. Zusatzhandgriff	12
9. Ein-/ Ausschalten	12
10. Schutzhaube.....	12
11. Werkzeugwechsel	13
12. Schnitttiefenbegrenzung	13
13. Randnahschnitt	14
14. Arbeitshinweise.....	14
15. Überlastungsschutz.....	15
16. Pflege und Wartung	15
17. Abschaltkohlen	16
18. Umweltschutz.....	16
19. Geräusch / Vibration	16
20. Staubschutz.....	17
21. Gewährleistung	17



1. Important Safety Instructions	18
2. Technical Data.....	19
3. Content of Delivery	19
4. Optional accessory	19
5. Intended use	19
6. Safety Instructions.....	20
7. Electrical Connection	22
8. Auxiliary Handle	22
9. Switching on and off.....	22

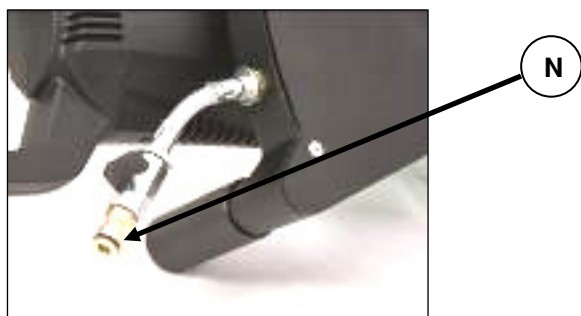
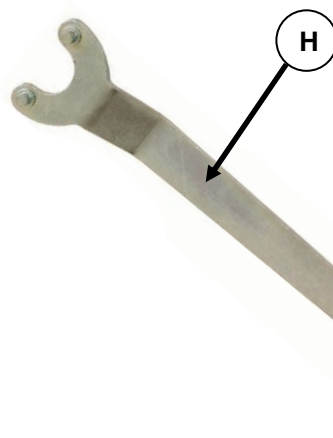
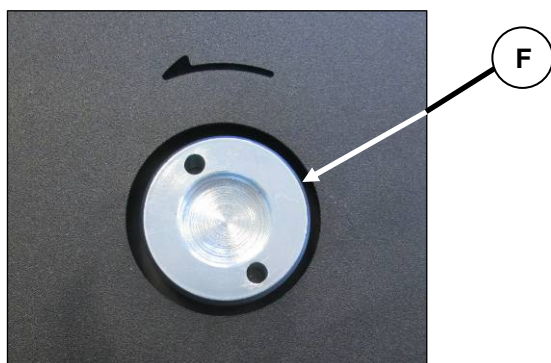
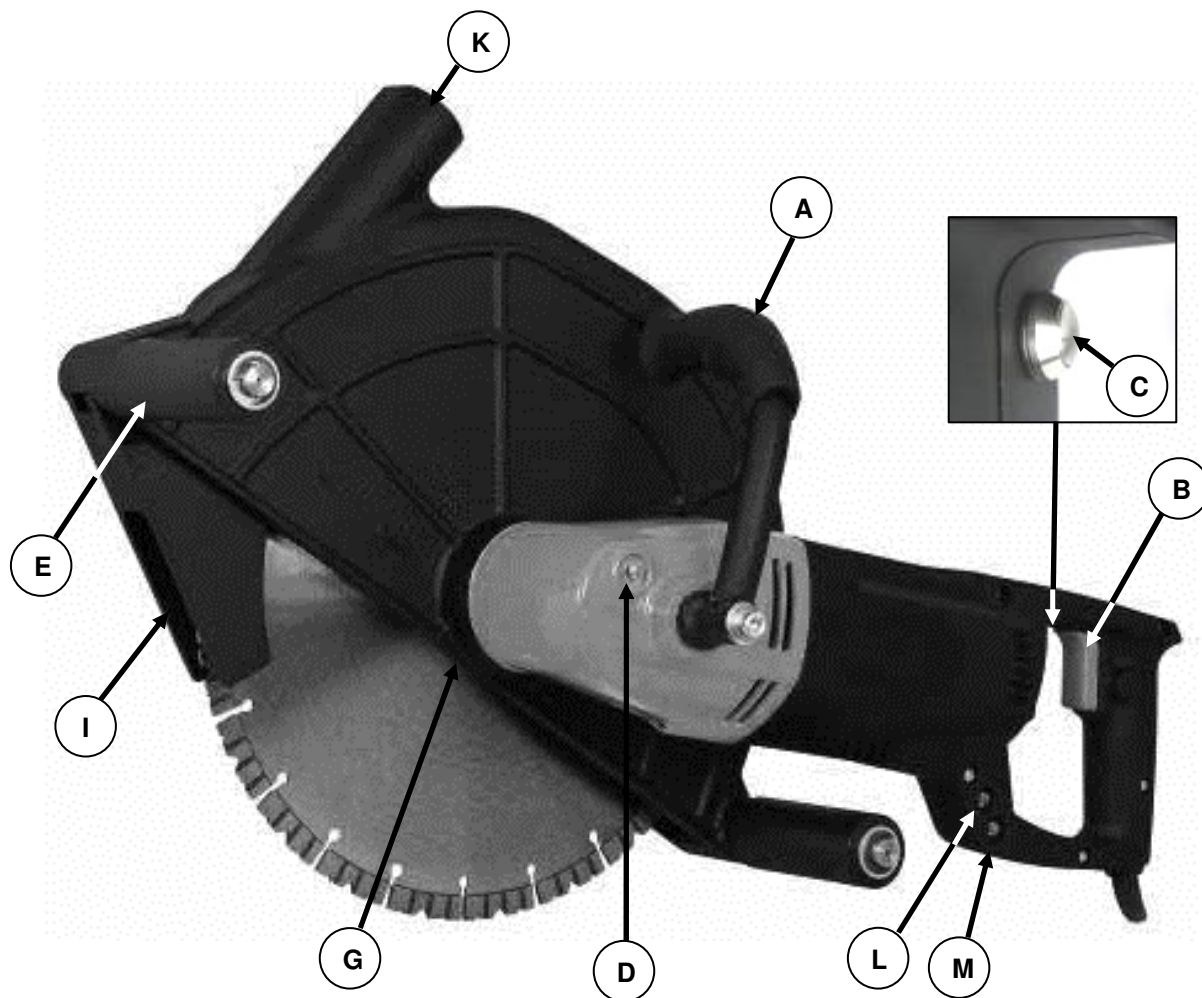
10. Protective cover	23
11. Changing the cutting discs	23
12. Cutting depth limiting	23
13. Cut close to the edge	24
14. Instructions for Use	24
15. Overload Protection	25
16. Care and Maintenance	26
17. Auto-stop brushes	26
18. Environmental Protection.....	26
19. Noise Emission / Vibration	26
20. Dust Protection	27
21. Warranty.....	27



1. Consignes de Sécurité	28
2. Données techniques	29
3. Accessoires livrés avec la machine	29
4. Accessoires en option.....	29
5. Utilisation suivant les prescriptions.....	29
6. Consignes de Sécurité	30
7. Raccordement électrique	32
8. Poignée Auxiliaire	33
9. Mise sous tension et hors tension	33
10. Cache de protection.....	33
11. Changement de l'outil.....	33
12. Butée de la profondeur de coupe	34
13. Coupe courte	34
14. Instructions d'utilisation.....	35
15. Protection contre les surcharges	36
16. Entretien.....	36
17. Balais auto-stop	36
18. Protection de l'Environnement	37
19. Bruit / Vibration	37
20. Protection contre les poussières.....	37
21. Garantie.....	38



1. Belangrijke richtlijnen.....	39
2. Technische gegevens	40
3. Meegeleverd toebehoor	40
4. Toebehoor in optie	40
5. Reglementair gebruik	40
6. Veiligheidsvoorschriften	41
7. Stroomvoorziening	43
8. Hulphandgreep.....	44
9. Aan-/uitschakelen	44
10. Beschermkap.....	44
11. De diamant slijpschijven verwisselen	44
12. Slijpdieptebegrenzing	45
13. Dicht bij de rand slijpen.....	45
14. Tips voor de werkzaamheden	46
15. Overbelastingsbeveiliging.....	47
16. Onderhoud.....	47
17. Auto-stop borstels	47
18. Milieubescherming.....	48
19. Geluid en trilling.....	48
20. Stofbescherming	49
21. Garantie.....	49
22. Ersatzteilliste / Spare parts list / Liste de pièces de rechange / Reservedelen-lijst.....	50
22.1 Verwendung der Ersatzteilliste / Using the spare parts list / Utilisation de la liste des pièces de rechange / Gebruik van de lijst van reserveonderdelen	50
22.1.1 Sicherheitsvorschrift / Safety regulation / Consigne de sécurité / Veiligheidsvoorschrift	50
22.1.2 Vertriebsstellen / Distribution agencies / Points de Vente / Distributiehandelaars	51
22.1.3 Bestellaangaben / Ordering information / Indications de commande / Bestellingaanduidingen	51
22.2 Verschleißteile / Wearing parts / Pièces d'usure / Slijtdelen	53
23. Explosionsansichten und Ersatzteillisten / Exploded view and spare parts list / Vues éclatées et liste des pièces de rechange / Explosietekeningen en lijst met reserveonderdelen	55



1. Wichtige Hinweise

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



Bedienungsanleitung lesen. Vor Inbetriebnahme der Maschine



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



Staubschutzmaske benutzen



Gehörschutz tragen



Schutzhandschuhe tragen



Schutzschuhe tragen

Warnhinweise



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor heißer Oberfläche



Reiß- bzw. Schneidgefahr

2. Technische Daten

Trennsystem ES350	
Nennspannung:	230 V ~
Leistungsaufnahme:	2700 W
Frequenz:	50 - 60 Hz
Nenndrehzahl:	2200 min ⁻¹
Maximaler Scheibendurchmesser:	350 mm
Werkzeugaufnahme:	Ø 25,4 mm
Schutzklasse:	II
Schutzgrad:	IP 20
Gewicht:	ca. 12,5 kg
Funkentstörung nach:	EN 55014 und EN 61000

3. Lieferumfang

- ES350
- Montagewerkzeug
- Bedienungsanleitung
- Maschinenkarton

4. Optionales Zubehör

Artikel	Bestell Nr.
Schnitttiefeinstellung	02951501310
Adapter Randnahschnitt	02951501311

5. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Trennsysteme ES350 ist für den professionellen Einsatz bestimmt.

Mit der montierten Absaughaube bzw. Wasserzuführung sowie der entsprechenden Diamanttrennscheibe dienen sie zum staubarmen Trennen von Beton-, Steinwerkstoffen und Mauerwerk.

Nur in Verbindung mit den speziell für die Trennsysteme entwickelten Diamanttrennscheiben (siehe Zubehör) ist ein optimaler Arbeitsfortschritt gewährleistet.

Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Diamanttrennscheiben.

Beim Nassschnitt muss die Diamanttrennscheibe über die vorhandene Wasserzuführung mit Wasser gekühlt werden.

Beim Trockenschnitt ist ein Staubabsauger (Staubklasse M) zwingend erforderlich.

6. Sicherheitshinweise



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



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



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

Sicherheitshinweise für Trennschleifmaschinen

- Die zum Elektrowerkzeug gehörende Schutzhaube muss sicher angebracht und so eingestellt sein, dass ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht wird, d. h. der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers zeigt offen zur Bedienperson. Halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene der rotierenden Trennscheibe auf. Die Schutzhaube soll die Bedienperson vor Bruchstücken und zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper schützen.
- Verwenden Sie ausschließlich diamantbesetzte Trennscheiben für Ihr Elektrowerkzeug. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- Trennscheiben dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Z. B.: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe für die von Ihnen gewählte Trennscheibe. Geeignete Flansche stützen die Trennscheibe und verringern so die Gefahr eines Scheibenbruchs.
- Verwenden Sie keine abgenutzten Trennscheiben von größeren Elektrowerkzeugen. Trennscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.
- Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- Trennscheiben und Flansche müssen genau auf die Arbeitsspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Arbeitsspindel des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- Verwenden Sie keine beschädigten Trennscheiben. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung die Trennscheiben auf Absplitterungen und Risse. Wenn das Elektrowerkzeug oder die Trennscheibe herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie eine unbeschädigte Trennscheibe. Wenn Sie die Trennscheibe kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene der rotierenden Trennscheibe auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Trennscheiben brechen meist in dieser Testzeit.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.



- **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

- Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge einer hakenden oder blockierten drehenden Schleifscheibe. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt. Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen. Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.
- **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
- **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.
- **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt sowie keine segmentierte Diamantscheibe mit mehr als 10 mm breiten Schlitzen.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

- **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
- **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.
- **Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.
- **Befestigen und sichern Sie das Werkstück mittels Zwingen oder auf andere Art und Weise an einer stabilen Unterlage.** Wenn Sie das Werkstück nur mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, bleibt es labil, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.

Zusätzliche Sicherheitshinweise:

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

7. Elektrischer Anschluss



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

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

Das Gerät ist in Schutzklasse II ausgeführt.

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

Empfohlene Mindestquerschnitte und maximale Kabellängen

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

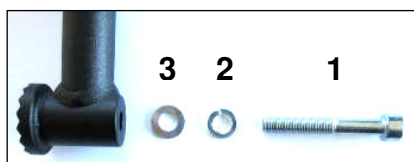
Die Maschine verfügt über eine Anlaufstrombegrenzung die verhindert, dass flinke Sicherungsautomaten unbeabsichtigt auslösen.

Zum Schutz des Bedieners darf das ES350 im Nassschnitt nur über eine Fehlerstromschutzeinrichtung betrieben werden. Das Gerät wird deshalb standardmäßig mit einem im Kabel integrierten PRCD – Schutzschalter geliefert.



Achtung: Der PRCD-Schutzschalter darf nicht im Wasser liegen. PRCD-Schutzschalter nicht zum Ein- und Ausschalten der Maschine verwenden. Vor Arbeitsbeginn die ordnungsgemäße Funktion durch Drücken der TEST-Taste überprüfen.

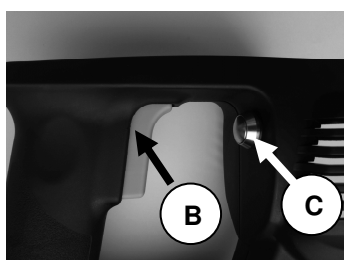
8. Zusatzhandgriff



Vor Erstinbetriebnahme muss der Zusatzhandgriff (A) mithilfe der Zylinderschraube (1), Federring (2) und Unterlegscheibe (3) am Getriebegehäuse montiert werden.

Der Zusatzhandgriff (A) kann je nach Anwendung verstellt werden. Lockern Sie dazu mit dem im Lieferumfang enthaltenen Innensechskantschlüssel SW6 die Schraube (1). Stellen Sie den Zusatzhandgriff in die gewünschte Position und ziehen Sie die Schraube wieder fest an.

9. Ein-/ Ausschalten



Einschalten:

Zuerst den Ein-Aus-Schalter (B) und dann die Einschaltsperr (C) drücken. Sobald die Maschine läuft Einschaltsperr (C) loslassen.

Ausschalten:

Ein-Aus-Schalter (B) loslassen.

10. Schutzhaube



Achtung: Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen!

Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nur mit montierter Schutzhaube und Zusatzhandgriffgriff.

Die Position der Schutzhaube an der Maschine kann je nach Anwendung verstellt werden. Öffnen Sie dazu die Innensechskantschraube (G) am Spannflansch. Drehen Sie die Schutzhaube in die gewünschte Position und ziehen Sie die Schraube (G) wieder fest an.

11. Werkzeugwechsel

	<p>Vorsicht: Die Trennscheiben und Flanschnutter können durch den Einsatz heiß werden. Sie können sich die Hände verbrennen oder sich an den Segmenten schneiden bzw. reißen. Benutzen Sie für den Werkzeugwechsel deshalb immer Arbeitsschutzhandschuhe.</p> <p>Achtung: Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen!</p>
--	---

Beachten Sie die Abmessungen der Einsatzwerkzeuge.
Der Lochdurchmesser muss zum Aufnahmeflansch passen.
Verwenden Sie keine Adapter oder Reduzierstücke.

Scheibenwechsel:

Drücken Sie zum Festspannen und Lösen der Einsatzwerkzeuge die Spindel-Arretiertaste (D), um die Arbeitsspindel festzustellen.
Betätigen Sie die Spindel-Arretiertaste nur bei stillstehender Spindel. Das Elektrowerkzeug kann sonst beschädigt werden.
Bei gedrückter Taste dreht man die Spindel bis zu ihrem deutlichen Einrasten.
Den Flansch (F) löst man mittels des im Lieferumfang enthaltenen Stirnlochschlüssels (H).
Schrauben Sie den Flansch komplett von der Arbeitsspindel.
Entnehmen Sie nun die Diamanttrennscheibe von der Arbeitsspindel und ersetzen Sie diese.
Schrauben Sie den Flansch (F) auf die Arbeitsspindel und ziehen Sie diesen bei gleichzeitigem Betätigen der Spindelarretierung mithilfe des Stirnlochschlüssels (H) fest an.
Achten Sie bei der Verwendung von Diamant-Trennscheiben darauf, dass der Drehrichtungspfeil auf der Diamant-Trennscheibe und die Drehrichtung des Elektrowerkzeuges (siehe Drehrichtungspfeil auf der Absaughaube) übereinstimmen.

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

Überprüfen Sie die Trennscheibe vor dem Gebrauch. Die Trennscheibe muss einwandfrei montiert sein und sich frei drehen können. Führen Sie einen Probelauf von mindestens 1 Minute ohne Belastung durch. Verwenden Sie keine beschädigten, unrunder oder vibrierenden Trennscheiben. Beschädigte Trennscheiben können zerbersten und Verletzungen verursachen.

12. Schnitttiefenbegrenzung

Die Schnitttiefeneinstellung und -begrenzung ist als optionales Zubehör erhältlich.

Montage und Einstellung:



Demontieren Sie zuerst das Schutzblech der Schutzhaube und ersetzen Sie es durch das zur Schnitttiefenbegrenzung gehörende Schutzblech.
Schrauben Sie die Schnitttiefenbegrenzung mithilfe der beiden Flügelschrauben am Schutzblech fest (siehe Abb.)
Zum Einstellen der gewünschten Schnitttiefe lockern Sie die beiden Flügelschrauben, stellen die gewünschte Schnitttiefe anhand der Skala ein und ziehen die Schrauben wieder handfest an.

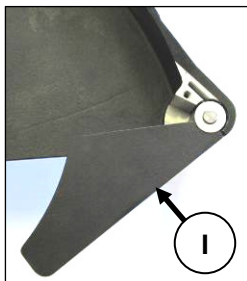
Die Tiefenskala ist ein Richtwert, ausgelegt auf neue Diamanttrennscheiben mit maximaler Segmenthöhe.
Bei Abnutzung der Segmente verringert sich die Schitttiefe.

Überprüfen Sie die eingestellte Schnitttiefe immer durch einen Probeschnitt!

13. Randnachschnitt

Für den Randnachschnitt benötigen Sie den Randnahadapter incl. Schutzblech sowie die Diamanttrennscheibe für Randnachschnitt (optionales Zubehör).

Montage:



Demontieren Sie die Diamanttrennscheibe und entnehmen Sie den Spannflansch von der Arbeitsspindel.

Demontieren Sie nun das Schutzblech der Schutzhaube sowie die Staubschutzklappe (I) samt Feder.
Staubschutzklappe und Feder zusammen herausziehen.

Verbinden Sie mithilfe der 6 Innensechskantschrauben (M5x12) den Randnahadapter mit der Diamanttrennscheibe für Randnachschnitt. Stecken Sie den Adapter mit montierter Scheibe auf die Arbeitsspindel, drehen Sie die Sicherungsschraube (M12x30) in die Gewindebohrung der Arbeitsspindel und ziehen Sie diese fest an.

Montieren Sie nun das mit dem Randnahadapter gelieferte Schutzblech.

Beachten Sie unbedingt die Hinweise zum Werkzeugwechsel!

Mit dem Randnahadapter-Set dürfen ausschließlich Randnachschnitte ausgeführt werden!

Für alle anderen Arbeiten müssen das geschlossene Schutzblech samt Staubschutzklappe und Feder wieder montiert werden.

Reinigen Sie bei allen Umbauten alle entsprechenden Teile.

14. Arbeitshinweise

- **Vorsicht beim Schlitzeln in tragende Wände, siehe Abschnitt „Hinweise zur Statik“.**
- **Spannen Sie das Werkstück ein, sofern es nicht durch sein Eigengewicht sicher liegt.**
- **Belasten Sie das Elektrowerkzeug nicht so stark, dass es zum Stillstand kommt.**
- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nach starker Belastung noch einige Minuten im Leerlauf laufen, um das Einsatzwerkzeug abzukühlen.**
- **Fassen Sie und Trennscheiben nicht an, bevor sie abgekühlt sind.** Die Scheiben werden beim Arbeiten sehr heiß.

Schützen Sie die Trennscheibe vor Schlag, Stoß und Fett. Setzen Sie die Trennscheibe keinem seitlichen Druck aus.

Trockenschnitt:

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

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

Nassschnitt

Zur Versorgung der Maschine mit Wasser gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Schließen Sie die Maschine über das GARDENA - Stecknippel (N) an die Wasserversorgung oder ein Wasserdruckgefäß an.
- Betreiben Sie die Maschine nur mit sauberem Wasser und ausreichender Wasserzufuhr. Diese kann über den Minikugelhahn reguliert werden.
- Achtung! Der maximale Wasserdruck sollte 3 bar nicht überschreiten!
- Vergewissern Sie sich, dass die Segmente genug gekühlt sind.
- Ist das Wasser klar, sind die Segmente genug gekühlt.
- Entleeren Sie das Wassersystem bei Frostgefahr.

Trennen:

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

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

Verwenden Sie zum Trennen von Stein eine Diamant-Trennscheibe.

Hinweis für Diamanttrennscheiben:

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

Verwenden Sie niemals Trennscheiben zum Schruppschleifen.

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

Hinweise zur Statik:

Schlitzte in tragenden Wänden unterliegen der Norm DIN 1053 Teil 1 oder länderspezifischen Festlegungen. Diese Vorschriften sind unbedingt einzuhalten. Ziehen Sie vor Arbeitsbeginn den verantwortlichen Statiker, Architekten oder die zuständige Bauleitung zurate.

15. Überlastungsschutz

Das Trennsystem **ES350** ist zum Schutz von Bediener und Motor mit einem elektronischen und thermischen Überlastungsschutz ausgerüstet.

Elektronisch: Zur Warnung des Bedieners vor Überlastung des Bohrgerätes bei zu großer Vorschubkraft ist am Schaltergriff eine Leuchtdiode (L) 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.

Thermisch: Mit Hilfe eines Thermoelementes wird der Motor bei anhaltender Überlastung vor Zerstörung geschützt. Auch hier wird der Anwender durch die Überlastanzeige gewarnt. Kurz vor Erreichen der Übertemperatur blinkt die Anzeige rot. Bei Nichtbeachtung schaltet die Maschine selbständig ab und kann erst nach entsprechender Abkühlung (ca. 2 Minuten) wieder in Betrieb genommen werden. Die Überlastanzeige blinkt solange, bis die Maschine ausreichend abgekühlt ist und wieder in Betrieb genommen werden kann. Die Abkühlzeit ist abhängig von der Erwärmung der Motorwicklung und der Umgebungstemperatur.

16. Pflege und Wartung



Vor Beginn der Wartungs- oder Reparaturarbeiten unbedingt Netzstecker ziehen!

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

Das Gerät ist nach jeder Reparatur von einer Elektrofachkraft zu überprüfen.

Das Elektrowerkzeug ist so konstruiert, dass ein Minimum an Pflege und Wartung erforderlich ist. Folgende Punkte sind jedoch stets zu beachten:

- Das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sind stets sauber zu halten.
- Bei der Arbeit ist darauf zu achten, dass keine Fremdkörper in das Innere des Elektrowerkzeuges gelangen.
- Bei einem Ausfall des Gerätes ist eine Reparatur nur durch eine autorisierte Werkstatt ausführen zu lassen.

17. 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 (M), 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.

18. 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.

19. Geräusch / Vibration

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



Gehörschutz tragen!

Die Hand-/Arm-Vibration ist typischerweise niedriger als $2,5 \text{ m/s}^2$.
Messwerte ermittelt entsprechend EN 60745.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder un-

genügender 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.

20. Staubschutz

Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, 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 gelten als krebserzeugend. Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

- Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung.
- Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie den Industriestaubsauger (Staubklasse M) gemeinsam mit diesem Elektrowerkzeug.
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

21. 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 zerlegt an den Lieferer oder eine GÖLZ® - Vertragswerkstatt gesandt wird.

1. Important Safety Instructions

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



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



Work concentrated and carefully. Keep your work-place clean and avoid dangerous situations.



In order to protect the user, take precautions.

In order to protect yourself, implement the following actions:



Wear safety goggles



Wear a helmet



Wear a dust mask



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 ripped or cut

2. Technical Data

Cutting system ES350	
Rated voltage:	230 V ~
Power input:	2700 W
Frequency:	50 - 60 Hz
Load speed:	2200 min ⁻¹
Max. disc diameter:	350 mm
Spindle connection:	Ø 25,4 mm
Protection class:	II
Degree of protection:	IP 20
Net weight:	ca. 12,5 kg
Interference suppression:	EN 55014 and EN 61000

3. Content of Delivery

- ES350
- tool kit
- operating instructions
- carton

4. Optional accessory

Artikel	Bestell Nr.
Cutting depth indicator	02951501310
Adapter for cut close to the edge	02951501311

5. Intended use

The ES350 cutting system is intended for professional use.

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

Only in conjunction with the diamond cutting discs developed especially for the cutting systemsw (refer to Accessories) can an optimal work progress be guaranteed.

Use only diamond cutting discs recommended by the manufacturer.

During wet cutting, the diamond cutting disc must be cooled with water from the available water supply. During dry cutting, vacuum removal of the dust (category M) is absolutely essential.

6. Safety Instructions



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



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



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

Cut-off machine safety warnings

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



- **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

- **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning wheel.
- **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning wheel may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Kickback and related warnings

- Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating wheel which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the wheel's rotation at the point of the binding. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions. Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.
- **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
- **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- **Do not position your body in line with the rotating wheel.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- **Use special care when working corners, sharp edges, etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- **Do not attach a saw chain, woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
- **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- **Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.
- **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.

Additional safety warnings:

- **Wear hearing protection, safety goggles, dust mask and gloves. As dust mask, use at least a particle filtering half mask of filter class FFP 2.**
- **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.

- When working stone, use dust extraction. The vacuum cleaner must be approved for the extraction of stone dust. Using this equipment reduces dust-related hazards.
- When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance. The power tool is guided more secure with both hands.
- Never use the machine with a damaged cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable is damaged while working. Damaged cables increase the risk of an electric shock.

7. Electrical Connection



Before starting the machine check the correspondence between voltage and frequency according to the data mentioned on the identification plate. Voltage differences from + 6 % and – 10 % are allowed.

The angle grinder is made in protection class II.

Only use extension cables with a sufficient cross-section. A cross-section which is too small could cause a considerable drop in performance and an overheating of machine and cable.

Recommended minimum cross sections and maximum cable lengths

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

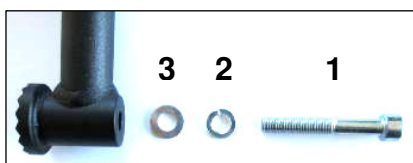
The tool is equipped with a start-up speed limiter to prevent that swift automatic circuit breakers are unintentionally triggered.

For protection purposes the ES350 can only be run with a GFCI. The machine is standard equipped with a PRCD protective switch integrated in the cord.



**Attention: The PRCD protective switch must not lay in water.
PRCD protective switches must not be used to switch the tool on and off.
Before starting your work, check the proper function by pressing the TEST button.**

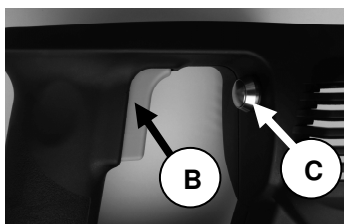
8. Auxiliary Handle



Before the initial commissioning, the auxiliary handle (A) must be installed on the gearbox housing with the cylinder screw (1), lock washer (2) and washer (3).

The auxiliary handle (A) can be adjusted according to the application. For this, use the supplied Allen wrench SW6 to loosen the screw (1). Set the auxiliary handle to the desired position and tighten the screw again.

9. Switching on and off



Switching-on: First push ON/OFF switch (B) and then push the safety lock (C).
Once the machine is running, release the safety lock (C).

Switching-off: Release the on/off switch (B)

10. Protective cover



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

Operate the power tool only with installed protective cover and auxiliary handle.

The position of the protective cover on the machine can be adjusted according to the application. To do this, loosen the hexagon socket screw (G) on the clamping flange. Turn the protective cover to the desired position and retighten the screw (G) firmly.

11. Changing the cutting discs



Attention: The Cutting discs, spacer discs and the flange nut might heat up enormously during operation. You could burn your hands or get cut or ripped by the segments. Therefore, always use protective gloves when changing the grinding wheel. Attention: Before any work on the tool, disconnect the plug from the mains!

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

Changing the cutting wheel:

For clamping and loosening the cutting tools, lock the grinder spindle with the spindle lock button (D). Actuate the spindle lock button only when the grinder spindle is at a standstill. Otherwise, the machine may become damaged. With this button depressed rotate the wheel until it has profoundly gone deeper.

The flange (F) can be detached using the supplied wrench (H). Unscrew the flange completely from the spindle. Now detach the cutting disc from the machine mount a new disc.

Screw the flange (F) onto the spindle and tighten it with the help of the assembly tool (H) whilst actuating the spindle lock at the same time. When using diamond cutting discs, pay attention that the direction-of-rotation arrow on the diamond cutting disc and the direction of rotation of the machine (see direction-of-rotation arrow on the machine head) agree.

In order to check whether the spindle stop is released before you switch on the tool, turn the spindle slightly. Check grinding tools before using. The grinding tool must be mounted properly and be able to move freely. Carry out a test run for at least one minute with no load. Do not use damaged, out-of-centre or vibrating grinding tools. Damaged grinding tools can burst and cause injuries.

12. Cutting depth limiting

Cut depth adjustment and limiting is available as optional accessories.

Installation and adjustment:



First, remove the protective plate of the protective cover and replace it by the protective plate belonging to the cutting depth limiting.

Use the two wing bolts to tighten the cutting depth limiting to the protective plate (refer to the figure).

To set the desired cutting depth, loosen the two wing bolts, set the desired cutting depth by means of the scale, and tighten the screws again by hand.

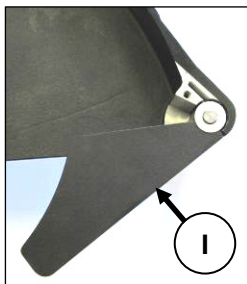
The depth scale is a guideline, designed for new diamond cutting discs with max. segment height. The cutting depth decreases with wear of the segments.

The cutting depth has to be checked always by a trail cut.

13. Cut close to the edge

For cuts near the edge you need the adapter for cuts near the edge, including the protective plate, and the diamond cutting disc for cuts near the edge (optional accessories).

Installation:



Remove the diamond cutting disc and remove the clamping flange from the work spindle.

Disassemble the protective plate of the protective cover and the dust protection flap (I), including the spring.

Pull protection flap and spring together.

Use the 6 hexagon socket screws (M5x12) to connect the close to the edge adapter to the diamond cutting disc for cutting close to edge. Attach the adapter with installed disc onto the work spindle, turn the locking screw (M12x30) into the tapped hole of the work spindle, and then tighten it firmly. Now install the protective plate supplied with the close to the edge adapter.

Always strictly observe the notes concerning tool change!

The adapter set for cuts close to the edge may be used only for cuts close to the edge!

For all other work, the closed protective plate, including the dust protection flap and the spring, must be installed again.

When reconfiguring, clean all relevant parts.

14. Instructions for Use

- Exercise caution when cutting slots in structural walls; see Section “Information on Structures”.
- Clamp the workpiece if it does not remain stationary due to its own weight.
- Do not strain the machine so heavily that it comes to a standstill.
- After heavily straining the power tool, continue to run it at no-load for several minutes to cool down the accessory.
- Do not touch grinding and cutting discs before they have cooled down. The discs can become very hot while working.

Protect the cutting disc against impact, shock and grease. Do not subject the cutting disc to lateral pressure.

Dry cutting:

Dust which occurs during your work is hazardous to health. That is why the machine must be used with a vacuum cleaner (category M) and a dust mask has to be worn.

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

Wet cutting:

To supply the machine with water please proceed as follows:

- Connect the tool to the water supply system or a water pressure vessel using the GARDENA connector (N).
- Always make sure that the machine only runs with enough clear water as the seals get damaged when the machine is running dry. The water feed can be regulated via a miniature ball valve.
- Attention! The maximum water pressure should not exceed 3 bar!
- Make sure that the segments are well cooled. If the drilling water is clear, the segments are well cooled.
- In case of frost warning, drain the water system.

Cutting:

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

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

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

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

Information for diamond cutting discs:

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

Never use a cutting disc for roughing.

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

Information on Structures:

Slots in structural walls are subject to the Standard DIN 1053 Part 1, or country-specific regulations. These regulations are to be observed under all circumstances. Before beginning work, consult the responsible structural engineer, architect or the construction supervisor.

15. Overload Protection

To protect the user and motor and drill bit, the ES350 is equipped with a mechanical, electrical and thermal overload protection.

Electrical: To warn the user against overstressing the tool by applying too high an advance force, the handle includes a LED (L) 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 by switching the tool off and on, the work can be continued as normal.

Thermal: In case of permanent overload, a thermocouple protects the motor against destruction. Here also, the user is warned by the overload indicator. Shortly before the maximum temperature is reached, the indicator flashes red. In that case, the tool switches off and can only be restarted after a certain cooling-down period (approx. 2 minutes). The overload indicator flashes until the machine has cooled sufficiently and can be used again. The cooling-down time depends on the temperature of the motor winding and ambient temperature.

16. Care and Maintenance



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

Repairs may be executed only by appropriately qualified and experienced personnel. After every repair the machine has to be inspected by an electric specialist.

Due to its design, the machine needs a minimum of care and maintenance. However, the following points always have to be observed:

- Always keep the power tool and the ventilation slots clean.
- During work, please pay attention that no particles get inside the machine.
- In case of failure, a repair has to be carried out by an authorised service workshop.

17. Auto-stop brushes



In addition there is a service indicator (M) 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.

18. Environmental Protection



Raw material recycling instead of waste disposal

To avoid damages on transportation, the power tool has to be delivered in a sturdy packing. Packaging as well as unit and accessories are made of recyclable materials and can be disposed accordingly.

The tool's plastic components are marked according to their material, which makes it possible to remove environmental friendly and differentiated because of available collection facilities.



Only for EU countries

Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of the European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

19. Noise Emission / Vibration

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



Wear ear protectors!

The typical hand-arm vibration is below 2.5 m/s².
Measured values determined according to EN 60 745.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

20. 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. Material containing asbestos must only be treated by specialists.

- Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used.
- To achieve a high level of dust collection, use industrial vacuum cleaner (category M) together with this tool.
- The work place must be well ventilated.
- The use of a dust mask of filter class P2 is recommended.

21. 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.

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



Mesures préventives afin de protéger la sécurité de l'opérateur

Pour votre propre sécurité, utilisez les lunettes de protection, un protecteur 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



Masque anti poussière



Protecteur antibruit



Gants de protection



Utilisez des chaussures de sécurité

Avertissements



Attention : Règles de sécurité



Attention : Voltage dangereux



Attention : Surface chaude



Danger de déchirure ou de coupure

2. Données techniques

Système de tronçonnage ES350	
Tension nominale:	230 V ~
Puissance absorbée:	2700 W
Fréquence:	50 - 60 Hz
Vitesse nominale:	2200 min ⁻¹
Max. diamètre du disque:	350 mm
Axe:	Ø 25,4 mm
Isolation double:	II
Degré de protection:	IP 20
Poids:	ca. 12,5 kg
Antiparasitage selon:	EN 55014 rt EN 61000

3. Accessoires livrés avec la machine

- ES350
- Outil de montage
- Mode d'emploi
- Carton

4. Accessoires en option

Artikel	Ordre.
Guide de réglage de la profondeur de coupe et butée	02951501310
Adaptateur pour coupe courte	02951501311

5. Utilisation suivant les prescriptions

Le système de coupe ES350 sont destiné à un usage professionnel.

Avec le capot de l'extracteur ou raccordement d'eau et le bon disque de coupe diamanté équipés, il est conçu pour la coupe du béton, pierre et la maçonnerie avec un minimum de poussière.

Un travail optimal sera garanti uniquement avec l'utilisation des disques de coupe diamanté spécialement conçus pour le système de tronçonnage (voir Accessoires).

Utiliser exclusivement des disques de coupe diamantés recommandés par le fabricant.

Pendant la coupe à l'eau, le disque de coupe diamanté doit être refroidi avec de l'eau de l'alimentation en eau disponible.

Pendant une coupe à sec, l'aspiration des poussières (classe M) est absolument nécessaire.

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.



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.



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

Avertissements de sécurité pour les tronçonneuses à disques

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



- **Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection**

individuelle. Des fragments de pièce à usiner ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures en dehors de la zone immédiate d'opération.

- **Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'accessoire coupant peut être en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble.** Le contact de l'accessoire coupant avec un fil « sous tension » peut mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
- **Positionner le cordon à l'écart de l'accessoire rotatif.** En cas de perte de contrôle, le cordon peut être coupé ou accroché, entraînant votre main ou votre bras dans l'accessoire rotatif.
- **Ne jamais reposer l'outil électrique avant que l'accessoire n'ait atteint un arrêt complet.** L'accessoire de rotation peut agripper la surface et arracher l'outil électrique hors de votre contrôle.
- **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique en le portant sur le côté.** Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation pourrait accrocher vos vêtements et attirer l'accessoire sur vous.
- **Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur attirera la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poudre de métal peut provoquer des dangers électriques.
- **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.
- **Ne pas utiliser d'accessoires qui nécessitent des réfrigérants fluides.** L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants fluides peut aboutir à une électrocution ou un choc électrique.

Rebonds et mises en garde correspondantes

- Le rebond est une réaction soudaine d'une meule en rotation lorsque celle-ci est pincée ou accrochée. Le pincement ou l'accrochage provoque un décrochage rapide de la meule en rotation qui force l'outil électrique qui n'est plus contrôlé dans la direction opposée à celle du sens de rotation de la meule au point du coincement. Par exemple, si une meule abrasive est accrochée ou pincée par l'ouvrage, le bord de la meule qui entre dans le point de pincement peut entrer dans la surface du matériau et amener la meule à sortir de la pièce ou à rebondir. La meule peut s'éjecter en direction de l'opérateur ou au loin en fonction du sens de rotation de la meule au point de pincement. Dans de telles conditions, les meules abrasives peuvent aussi se casser. Le phénomène de rebond est le résultat d'une utilisation inadéquate de l'outil et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et il peut être évité en prenant les précautions appropriées indiquées ci-dessous.
- **Maintenir solidement l'outil et positionner le corps et le bras de manière à pouvoir résister aux forces de rebond. Toujours utiliser la poignée auxiliaire, le cas échéant, pour contrôler au maximum les rebonds ou les réactions de couple au moment du démarrage.** L'opérateur est en mesure de contrôler les réactions de couple ou les forces de rebond, si des précautions appropriées ont été prises.
- **Ne jamais placer votre main à proximité de l'accessoire en rotation.** L'accessoire peut effectuer un rebond sur votre main.
- **Ne pas positionner le corps dans l'alignement de la meule en rotation.** Un rebond propulsera l'outil dans la direction opposée à celle du mouvement de la meule au point où s'est produit l'accrochage.
- **Etre particulièrement prudent lors d'opérations sur des coins, des arêtes vives etc. Eviter que l'accessoire ne rebondisse et ne s'accroche.** Les coins, les arêtes vives ou les rebondissements ont tendance à accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.
- **Ne pas monter de chaîne coupante, de lame à ciseler, de meule diamantée segmentée avec un espace périphérique supérieur à 10 mm ou de lame de scie dentée.** De telles lames sont souvent à l'origine de rebonds ou de pertes de contrôle.
- **Ne pas « coincer » la meule à tronçonner ou ne pas appliquer une pression excessive.** Ne pas tenter d'exécuter une profondeur de coupe excessive. Une contrainte excessive de la meule augmente la charge et la probabilité de torsion ou de blocage de la meule dans la coupe et la possibilité de rebond ou de rupture de la meule.
- **Lorsque la meule se bloque ou lorsque la coupe est interrompue pour une raison quelconque, mettre l'outil électrique hors tension et tenir l'outil électrique immobile jusqu'à ce que la meule soit à l'arrêt complet. Ne jamais tenter d'enlever le disque à tronçonner de la coupe tandis que la meule est en mouvement sinon le rebond peut se produire.** Rechercher et prendre des mesures correctives afin d'empêcher que la meule ne se grippe.
- **Ne pas redémarrer le découpage dans l'ouvrage. Laisser la meule atteindre sa pleine vitesse et la**

replacer avec précaution dans la coupe. La meule peut se coincer, se rapprocher ou provoquer un rebond si l'outil est redémarré lorsqu'elle se trouve dans l'ouvrage.

- **Prévoir un support de panneaux ou de toute pièce à usiner surdimensionnée pour réduire le risque de pincement et de rebond de la meule.** Les grandes pièces à usiner ont tendance à fléchir sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous la pièce à usiner près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce des deux côtés de la meule.
- **Soyez particulièrement prudent lorsque vous faites une « coupe en retrait » dans des parois existantes ou dans d'autres zones sans visibilité.** La meule saillante peut couper des tuyaux de gaz ou d'eau, des câblages électriques ou des objets, ce qui peut entraîner des rebonds.
- **Utiliser des pinces ou tout autre moyen pratique pour fixer et supporter la pièce à travailler sur une plateforme stable.** La tenue de la pièce à travailler à la main ou contre le corps la rend instable et peut conduire à une perte de contrôle de l'outil.

Avertissements supplémentaires:

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

7. Raccordement électrique



Avant la mise en service, vérifiez si la tension et la fréquence du secteur correspondent aux données figurant sur la plaque signalétique. Des écarts de tension de + 6% à - 10% sont admissibles. Cette ponceuse est réalisée dans la classe de protection II. Cette meuleuse d'angle a une protection de catégorie II.

Utiliser uniquement des rallonges ayant un diamètre suffisant. Un diamètre trop petit pourrait diminuer considérablement la performance et faire surchauffer la machine et le câble.

Diamètres minimum recommandés et longueurs maximum de câbles

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

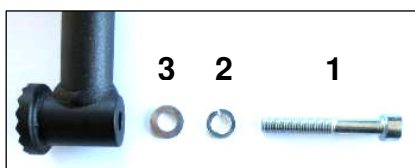
Cet outil est équipé d'un limiteur de vitesse au démarrage pour éviter de déclencher par erreur les disjoncteurs automatiques d'urgence.

Pour une utilisation en toute sécurité, cette machine ES350 doit être utilisée avec un disjoncteur de sécurité. La machine est équipée d'un interrupteur PRCD et le câble d'une mise à la terre.



Attention : Le PRCD ne doit jamais rester dans l'eau. Le PRCD ne doit pas être utilisé pour allumer ou éteindre le moteur. Avant de commencer le travail, veuillez vous assurer du fonctionnement du PRCD (voir ci-dessous : utilisation du PRCD).

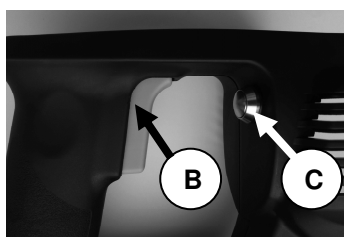
8. Poignée Auxiliaire



Avant la première mise en service, la poignée auxiliaire (A) doit être installée sur le boîtier de transmission à l'aide de la vis du cylindre (1), anneau de printemps (2) et la rondelle (3).

La poignée auxiliaire (A) peut être réglée selon l'application. Pour cela, utilisez la clé Allen fournie SW6 pour desserrer la vis (1). Réglez la poignée auxiliaire à la position souhaitée et resserrez la vis.

9. Mise sous tension et hors tension



Mise sous tension: Appuyez d'abord l'interrupteur marche-arrêt (B) et puis poussez le verrou de sécurité (C). Une fois que la machine est en marche, libérer le verrou de sécurité (C).

Mise hors tension: Relâcher l'interrupteur marche-arrêt (B)

10. Cache de protection



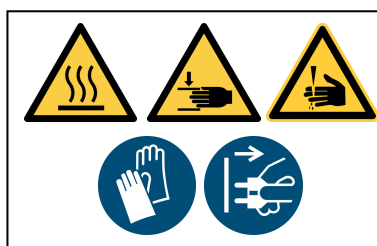
Attention: Avant d'effectuer quoi que ce soit sur l'outil, débrancher la fiche du secteur!

Utilisez exclusivement l'outil électroportatif avec le cache de protection et la poignée auxiliaire.

La position du cache de protection sur l'outil est réglable selon l'application.

Pour cela, desserrez l'écrou hexagonal (G) sur la bride de retenue. Tournez le cache de protection à la position souhaitée et resserrez fermement l'écrou (G).

11. Changement de l'outil



Attention : Les disques de coupe, les rondelles d'entretoise et l'écrou à embase peuvent considérablement surchauffer pendant la coupe. Vous risqueriez de vous brûler les mains ou de vous couper ou de vous faire arracher par les segments. Pour cette raison, portez toujours des gants de protection lorsque vous changez une meule. Avant d'effectuer quoi que ce soit sur l'outil, débranchez la fiche du secteur!

Veillez aux dimensions des outils de meulage.

L'alésage du disque doit correspondre au flasque de fixation.

N'utilisez pas d'adaptateur ni de raccord de réduction.

Changer la roue de coupe quand le capot de l'extracteur est fixé :

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

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

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

Vous pouvez détacher la bride (F) avec la clé fournie supplémentaire.

Dévissez la bride pour la séparer de la broche.

Dévissez complètement la bride de la broche.

Puis, retirez le disque de coupe de la machine et installez un nouveau disque.

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

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

Contrôlez les outils de meulage avant de les utiliser. L'outil de meulage doit être correctement monté et doit pouvoir tourner librement. Effectuez un essai de marche en laissant tourner sans sollicitation l'outil pendant au moins 1 minute. N'utilisez pas d'outils de meulage endommagés, non équilibrés ou produisant des vibrations. Les outils de meulage endommagés peuvent se fendre lors du travail et entraîner de graves blessures.

12. Butée de la profondeur de coupe

Le guide de réglage de la profondeur de coupe avec butée est un accessoire en option.

Installation et réglage :



Démontez d'abord la plaque de protection du cache de protection et remplacez-la par la plaque de protection du guide de réglage de la profondeur de coupe.

Utilisez les deux écrous à ailettes pour serrer le guide de réglage de la profondeur de coupe à la plaque de protection (voir la figure).

Pour régler la profondeur de coupe, desserrez les deux écrous à ailettes, ajustez la profondeur de coupe au moyen de la règle graduée, puis resserrez les écrous à la main.

La règle graduée sert de guide, conçu pour les nouveaux disques de coupe diamantés avec une hauteur de segment max.

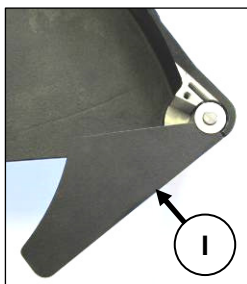
La profondeur de coupe diminue avec l'usure des segments.

Vérifiez toujours le réglage de la profondeur de coupe par une coupe de test!

13. Coupe courte

Pour une coupe courte, vous devez monter l'adaptateur de coupe courte, y compris la plaque de protection, et le disque de coupe courte diamanté (accessoires en option).

Montage:



Retirez le disque de coupe diamanté et la bride de retenue de la broche.

Démontez d'abord la plaque de protection du cache de protection et de l'aileron anti-poussière (I), y compris le ressort.

Tirez le couvercle de l'aileron anti-poussière et le ressort

Utilisez les 6 vis hexagonales (M5x12) pour raccorder l'adaptateur de coupe courte au disque de coupe courte diamanté. Montez l'adaptateur avec le disque installé sur la broche, faites tourner la vis de serrage (M12x30) dans le trou taraudé de la broche, puis serrez-la fermement.

Installez à présent la plaque de protection fournie à l'adaptateur de coupe courte.

Respectez toujours les notes spécifiques concernant le remplacement des accessoires!

L'adaptateur de coupe courte doit être utilisé uniquement pour une coupe courte!

Pour toute autre travail, la plaque de protection fermée, y compris l'aileron anti-poussière et le ressort, doivent être remontés.

Lors du remontage, nettoyez tous les pièces concernées.

14. Instructions d'utilisation

- **Attention lors de la réalisation de saignées dans les murs porteurs, voir chapitre « Indications concernant les normes de construction ».**
- **Serrez correctement la pièce à travailler lorsque celle-ci ne repose pas de manière sûre malgré son propre poids.**
- **Ne sollicitez pas l'outil électroportatif au point qu'il s'arrête.**
- **Laissez tourner l'outil électroportatif à vide pendant quelques minutes après une forte sollicitation pour refroidir l'outil de travail.**
- **Ne touchez pas les disques à meuler et à tronçonner avant qu'ils ne se soient complètement refroidis.** Les disques peuvent chauffer énormément durant le travail.

Protégez le disque à tronçonner contre les chocs, les coups et la graisse. N'exposez pas le disque à tronçonner à une pression latérale.

Coupe à sec:

La poussière produite en sciant est dangereuse pour la santé. C'est pourquoi la machine doit être utilisée avec un aspirateur (classe M) et en portant un masque à poussière.

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

Coupe à l'eau:

Pour alimenter la machine en eau, procédez comme il suit :

- Connectez l'outil à l'alimentation d'eau ou à un réservoir d'eau sous pression avec le raccord GARDENA (N).
- Vérifiez toujours que la machine ne tourne que quand il y a assez d'eau claire si les joints d'étanchéité sont endommagés quand la machine tourne à sec. Un clapet-bille miniature permet de réguler cela.
- Attention ! La pression maximum de l'eau ne doit pas dépasser 3 bar!
- Assurez-vous que les segments ont bien refroidi. Si l'eau de perçage est claire, les segments ont bien refroidi.
- En cas d'avis de gel, purgez le circuit d'eau.

Découpage:

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

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

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

Informations sur les disques de coupe diamantés :

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

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

Indications concernant les normes de construction:

Les saignées dans les murs porteurs sont soumises à la norme DIN 1053 Partie 1 ou aux directives spécifiques à un pays. Respectez impérativement ces directives. Avant de commencer le travail, consultez l'ingénieur responsable des travaux, l'architecte compétent ou la Direction responsable des travaux.

15. Protection contre les surcharges

I Pour protéger l'utilisateur et la machine contre les surcharges, la ES350 est équipée de 2 protections: Electronique, Thermique.

Electronique: Pour éviter que l'utilisateur ne surcharge l'outil en appliquant une force d'avancée trop importante, un voyant LED (L) 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 (L) 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.

Thermique: En cas de surcharge permanente, un thermocouple protège le moteur de toute destruction. Ici aussi, le témoin de surcharge avertit l'utilisateur. Un peu avant d'atteindre la température maximale, le témoin rouge clignote. Dans ce cas, l'outil s'éteint et ne peut redémarrer qu'après une certaine période de refroidissement (2 minutes environ). Le témoin de surcharge clignote jusqu'à ce que la machine ait refroidi suffisamment et puisse de nouveau être utilisée. Le temps de refroidissement varie selon la température ambiante et celle de l'enroulement du moteur.

16. Entretien



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

Les réparations ne peuvent être effectuées que par un personnel qualifié, choisi en raison de sa formation et de son expérience.

Après chaque réparation, l'appareil doit être examiné par un électricien qualifié.

De par sa conception, cette machine nécessite un minimum de soin et d'entretien. Il faut cependant régulièrement effectuer les travaux suivants ou examiner les pièces suivantes:

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

17. 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 (M) 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.

18. Protection de l'Environnement



Recyclage des matières premières plutôt que Traitement des déchets

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



Pour les pays européens uniquement

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

19. Bruit / Vibration

Le bruit de cet outil électrique est mesuré selon la norme DIN 45 635, partie 21. Le niveau de pression acoustique sur le lieu de travail peut dépasser 85 dB (A). Dans ce cas, il convient de prendre des mesures de protection anti-bruit pour l'utilisateur.



Portez une protection acoustique!

La vibration de la main et du bras est typiquement plus petit que 2,5 m/s². Données de mesure conformément à la norme européenne 60 745.

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.

20. 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 sont considérées comme cancérigènes. 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 (classe M) 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.

21. 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®.

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 altijd een stofmasker



Draag een geluidwerende helm



Draag werkhandschoenen



Draag veiligheidsschoenen

Deze belangrijke instructies en waarschuwingen worden weergegeven door symbolen.



Opgelet: Veiligheidsregels



Opgelet: Gevaarlijk voltage



Opgelet: Heet oppervlak



Gevaar op scheurwonden en snijwonden

2. Technische gegevens

Doorslijpsysteem ES350	
Nominale spanning:	230 V ~
Opgenomen vermogen:	2700 W
Frequentie:	50 - 60 Hz
Nominale draaisnelheid:	2200 min ⁻¹
Maximale grootte van de schuurschijf:	350 mm
Gereedschapshouder:	Ø 25,4 mm
Beschermingsklasse:	II
Beschermingsgraad:	IP 20
Gewicht:	ca. 12,5 kg
Ontstoring:	EN 55014 en EN 61000

3. Meegeleverd toebehoor

- ES350
- Gereedschap
- Instructiehandleiding
- Karton

4. Toebehoor in optie

Artikel	Bestelnr.
Slijpdiepte-instelling en begrenzing	02951501310
Adapter voor het slijpen dicht bij de rand	02951501311

5. Reglementair gebruik

De ES350 slijpsysteem is bedoeld voor professioneel gebruik.

Met de afzuigkap of watervoorziening bevestigd en de juiste diamantslijpschijf, is het ontworpen voor het zagen van beton, natuursteen en metselwerk met een minimum aan stof.

Alleen in combinatie met de diamantslijpschijf die speciaal voor het slijpsysteem (zie Toebehoren) is ontwikkeld kan een optimale voortgang van het werk worden gegarandeerd.

Gebruik alleen diamantslijpschijven aanbevolen door de fabrikant.

De diamant slijpschijf moet tijdens nat slijpen worden gekoeld vanaf een beschikbare waterbron.

Stofverwijdering met een afzuiger (stofklasse M) tijdens droog slijpen is absoluut noodzakelijk.

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.



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.



Zorg dat de machine niet aan direct regenwater blootgesteld wordt.

Veiligheidsvoorschriften voor doorslijpmachines

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



- **Let erop dat andere personen zich op een veilige afstand bevinden van de plaats waar u werkt. Iedereen die de werkomgeving betreedt, moet persoonlijke beschermende uitrusting dragen.** Brokstukken van het werkstuk of gebroken inzetgereedschappen kunnen wegvliegen en verwondingen veroorzaken, ook buiten de directe werkomgeving.
- **Houd het gereedschap alleen aan de geïsoleerde greepvlakken vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen stroomkabel kan raken.** Contact met een onder spanning staande leiding kan ook metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- **Houd de stroomkabel uit de buurt van draaiende inzetgereedschappen.** Als u de controle over het gereedschap verliest, kan de stroomkabel worden doorgesneden of meegenomen en uw hand of arm kan in het ronddraaiende inzetgereedschap terecht komen.
- **Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het inzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen.** Het draaiende inzetgereedschap kan in contact komen met het oppervlak, waardoor u de controle over het elektrische gereedschap kunt verliezen.
- **Laat het elektrische gereedschap niet lopen terwijl u het draagt.** Uw kleding kan door toevallig contact met het draaiende inzetgereedschap worden meegenomen en het inzetgereedschap kan zich in uw lichaam boren.
- **Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap.** De motorventilator trekt stof in het huis en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.
- **Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** Vonken kunnen deze materialen ontsteken.
- **Gebruik geen inzetgereedschappen waarvoor vloeibare koelmiddelen vereist zijn.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan tot een elektrische schok leiden.

Terugslag en bijbehorende waarschuwingen:

- Terugslag is de plotselinge reactie als gevolg van het vasthaken of blokkeren van een draaiende slijpschijf. Vasthaken of blokkeren leidt tot abrupte stilstand van het ronddraaiende inzetgereedschap. Daardoor wordt een ongecontroleerd elektrisch gereedschap tegen de draairichting van het inzetgereedschap versneld op de plaats van de blokkering. Als bijvoorbeeld een slijpschijf in het werkstuk vasthaakt of blokkeert, kan de rand van de slijpschijf die in het werkstuk invalt, zich vastgrijpen. Daardoor kan de slijpschijf uitbreken of een terugslag veroorzaken. De slijpschijf beweegt zich vervolgens naar de bediener toe of van de bediener weg, afhankelijk van de draairichting van de schijf op de plaats van de blokkering. Hierbij kunnen slijpschijven ook breken. Een terugslag is het gevolg van het verkeerd gebruik of onjuiste gebruiksomstandigheden van het elektrische gereedschap. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.
- **Houd het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en uw armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen. Gebruik altijd de extra handgreep, indien aanwezig, om de grootst mogelijke controle te hebben over terugslagkrachten of reactiemomenten bij het op toeren komen.** De bediener kan door geschikte voorzorgsmaatregelen de terugslagen reactiekrachten beheersen.
- **Breng uw hand nooit in de buurt van draaiende inzetgereedschappen.** Het inzetgereedschap kan bij de terugslag over uw hand bewegen.
- **Mijd de omgeving voor en achter de ronddraaiende doorslijpschijf.** De terugslag drijft het elektrische gereedschap in de richting die tegengesteld is aan de beweging van de slijpschijf op de plaats van de blokkering.
- **Werk bijzonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat inzetgereedschappen van het werkstuk terugspringen en vastklemmen.** Het ronddraaiende inzetgereedschap neigt er bij hoeken, scherpe randen of wanneer het terugspringt toe om zich vast te klemmen. Dit veroorzaakt een controleverlies of terugslag.
- **Gebruik geen ketting- of vertand zaagblad en geen diamantschijf met meer dan 10 mm brede sleuven tussen de segmenten.** Zulke inzetgereedschappen veroorzaken vaak een terugslag of het verlies van de controle over het elektrische gereedschap.
- **Voorkom blokkeren van de doorslijpschijf en te hoge aandrukkracht. Slijp niet overmatig diep.** Een overbelasting van de doorslijpschijf vergroot de slijtage en de gevoeligheid voor kantelen of blokkeren en daardoor de mogelijkheid van een terugslag of breuk van het slijptoebehoren.

- Als de doorslijpschijf vastklemt of als u de werkzaamheden onderbreekt, schakelt u het elektrische gereedschap uit en houdt u het rustig tot de schijf tot stilstand is gekomen. Probeer nooit om de nog draaiende doorslijpschijf uit de groef te trekken. Anders kan een terugslag het gevolg zijn. Stel de oorzaak van het vastklemmen vast en maak deze ongedaan.
- Schakel het elektrische gereedschap niet opnieuw in zolang het zich in het werkstuk bevindt. Laat de doorslijpschijf eerst het volledige toerental bereiken voordat u het doorslijpen voorzichtig voortzet. Anders kan de schijf vasthaken, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.
- Ondersteun platen of grote werkstukken om het risico van een terugslag door een ingeklemde doorslijpschijf te verminderen. Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide zijden worden ondersteund, vlakbij de slijpbeurt en aan de rand.
- Wees bijzonder voorzichtig bij invallend frezen in bestaande muren of andere plaatsen zonder voldoende zicht. De invallende doorslijpschijf kan bij het doorslijpen van gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten een terugslag veroorzaken.
- Bevestig het werkstuk op een stabiele ondergrond en zet het vast met lijmklemmen of op andere wijze. Als u het werkstuk alleen met uw hand vasthoudt of tegen uw lichaam houdt, blijft het labiel. Dit kan tot het verlies van de controle leiden.

Extra waarschuwingen:

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

7. Stroomvoorziening



Controleer eerst of het beschikbare voltage en de beschikbare frequentie overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje. Een afwijking in voltage van +6 tot -10 % is toegestaan. De machine is veiligheidsklasse II. Gebruik uitsluitend verlengsnoeren met een voldoende dwarsdoorsnede. Een dwarsdoorsnede die te klein is kan leiden tot een aanzienlijke daling van de prestaties en oververhitting van de kabel machine.

Aanbevolen minimale doorsneden en maximale kabellengtes

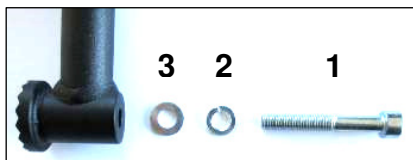
Netspanning	Dwarsdoorsnede in mm ²	
	1,5	2,5
110V	-	40 m
230V	50 m	80 m

De ES350 is uitgerust met een opstart snelheidsbegrenzer om te voorkomen dat snelle automatische stroomonderbrekers onbedoeld worden geactiveerd. Om veiligheidsredenen mag de machine alleen gebruikt worden met een GFCI. Hiervoor is een aardlekschakelaar geïntegreerd in de kabel voor gebruik in een geaarde stekker.



Opgelet: De PRCD beveiligingsschakelaar mag nooit in water liggen. PRCD beveiligingsschakelaars mogen niet worden gebruikt om het apparaat in of uit te schakelen. Controleer vóór ingebruikname de correcte werking door op de TEST toets te drukken.

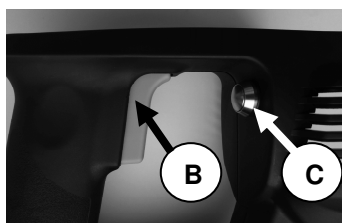
8. Hulphandgreep



Vóór de eerste inbedrijfstelling, moet de extra handgreep (A) met de cilinderschroef (1), veer ring (2) en de ring (3) op de behuizing van de tandwielkast worden geïnstalleerd.

De extra handgreep (A) kan worden aangepast aan de toepassing. Gebruik hiervoor de meegeleverde inbussleutel SW6 om de schroef (1) los te maken. Stel de extra handgreep in op de gewenste stand en draai de schroef weer vast.

9. Aan-/uitschakelen



Inschakelen: Eerste druk AAN-/UIT schakelaar (B) en duw de vergrendeling (C). Zodra de machine draait, de vergrendeling (C) los.

Uitschakelen: AAN-/UITschakelaar (B) loslaten.

10. Beschermkap



Opgelet: Vóór eventuele werkzaamheden aan het gereedschap, trek de stekker uit het stopcontact!

Bedien de power tool alleen met een geïnstalleerde beschermkap en extra handgreep.

De stand van de beschermkap op de machine kan worden aangepast aan de toepassing. Draai hiervoor de inbusschroef (G) op de klemflens los. Draai de beschermkap naar de gewenste stand en draai de schroef (G) weer stevig vast.

11. De diamant slijpschijven verwisselen



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

Draag daarom altijd beschermende handschoenen wanneer u het slijp wiel verwisselt.

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

Let op de afmetingen van de slijpgereedschappen. De gatdiameter moet bij de opnameflens passen.

Gebruik geen adapters of reduceerstukken.

Het vervangen van de Diamantslijpschijven:

Voor het spannen en losmaken van het slijpgereedschap, sluit de molenspil met de spindelvergrendelaar (D). Bedien de blokkeerknop alleen als de uitgaande as stilstaat. Anders kan het elektrische gereedschap beschadigd raken.

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

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

Schroef de flens volledig van de as los.

Verwijder nu de slijpschijf van de machine en monteeren een nieuwe schijf.

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

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

Controleer de diamantslijpschijf voor het gebruik. Het slijpgereedschap moet op de juiste wijze zijn gemonteerd en vrij kunnen draaien. Laat het diamantslijpschijf minstens 1 minuut onbelast proefdraaien. Gebruik geen beschadigde, niet-ronde of trillende diamantslijpschijf. Beschadigde slijpgereedschappen kunnen barsten of verwondingen veroorzaken.

12. Slijpdieptebegrenzing

Slijpdiepte-instelling en -begrenzing zijn beschikbaar als optionele toebehoren.

Installeren en instellen:



Verwijder eerst de beschermplaat van de beschermkap en vervang het door de beschermplaat die bij de slijpdieptebegrenzing hoort.

Gebruik de twee vleugelbouten om de slijpdieptebegrenzing tegen de beschermplaat vast te zetten (zie de afbeelding).

Voor het instellen van de gewenste slijpdiepte, draai de twee vleugelbouten los, stel de gewenste slijpdiepte in door middel van de schaal en draai de bouten weer met de hand vast.

De diepte-schaal is een richtlijn, ontworpen voor nieuwe diamantslijpschijven met max. segmenthoogte.

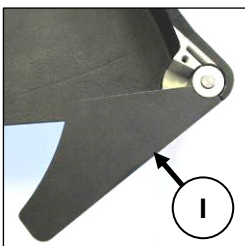
De slijpdiepte vermindert door slijtage van de segmenten.

Check de ingestelde zaagdiepte altijd door middel van een proef zaagsnede!

13. Dicht bij de rand slijpen

Voor het slijpen dicht bij de rand hebt u de adapter voor het slijpen dicht bij de rand, de beschermplaat en de diamantslijpschijf voor het slijpen dicht bij de rand (optionele toebehoren) nodig.

Installatie:



Verwijder nu het diamantslijpschijf en verwijder de klemflens van de werkas.

Demonteer eerst de beschermplaat van de beschermkap en de stofkap (I), met inbegrip van de veer.

Trek stofkap en de veer samen.

Gebruik de 6 inbusschroeven (M5x12) om de adapter voor het slijpen dicht bij de rand op de diamantslijpschijf voor het slijpen dicht bij de rand te verbinden. Bevestig de adapter met de geïnstalleerde slijpschijf op de werkass, draai de borgschroef (M12x30) in het tapgat van de werkass en draai het vervolgens stevig vast.

Installeer nu de beschermplaat die met de adapter voor het slijpen dicht bij de rand is meegeleverd.

Volg altijd strikt de aanwijzingen op betreffende het veranderen van gereedschap!

De adapter voor het slijpen dicht bij de rand mag alleen worden gebruikt voor het slijpen dicht bij de rand!

Voor alle ander werkzaamheden, moet de gesloten beschermplaat, met inbegrip van de stofkap en de veer weer worden geïnstalleerd.

Bij het opnieuw configureren, reinig alle relevante delen.

14. Tips voor de werkzaamheden

- **Voorzichtig bij het frezen van sleuven in dragende wanden. Zie het gedeelte „Bouwkundige aspecten”.**
- **Span het werkstuk in als het niet door het eigen gewicht stabiel ligt.**
- **Belast het elektrische gereedschap niet zo sterk dat het tot stilstand komt.**
- **Laat het elektrische gereedschap na sterke belasting nog enkele minuten onbelast lopen om het inzetgereedschap te laten afkoelen.**
- **Raak slijp- en doorslijpschijven niet aan voordat deze zijn afgekoeld.** De schijven worden tijdens de werkzaamheden zeer heet.

Bescherm de doorslijpschijf tegen slagen, stoten en vet. Stel de doorslijpschijf niet bloot aan zijwaartse druk.

Droog zagen:

Stof dat tijdens uw werk optreedt is schadelijk voor de gezondheid. Daarom moet de machine worden gebruikt met een stofzuiger (stofklasse M) en een stofmasker moet worden gedragen.

De geschikte Nat/Droog Stofzuiger is beschikbaar als toebehoren. Het kan direct worden bevestigd op de aansluiting op de stofkap.

Nat zagen:

Ga a.u.b. als volgt te werk om de machine van water te voorzien:

- Sluit de machine aan op een watertoevoersysteem of waterdrukcontainer m.b.v. de GARDENA aansluiting (N).
- Zorg er altijd voor dat de machine uitsluitend werkt met voldoende helder water, omdat de verzegelingen beschadigd raken wanneer de machine droog loopt. De aanvoer van water kan worden geregeld via een miniatuur-kogelkraan.
- **Opgelet!** De maximale waterdruk mag nooit hoger dan 3 bar zijn!
- Zorg ervoor dat alle segmenten goed gekoeld worden. De segmenten worden goed gekoeld wanneer het boorwater helder is.
- Tap het watersysteem af in geval van een vorstwaarschuwing.

Snijden:

Houd het gereedschap stevig met de rechterhand aan de bedieningshandgreep en met de linkerhand aan de hulphandgreep vast. Plaats de frontrol (E) op het te slijpen werkstuk zonder dat het werkstuk de diamantschijf raakt. Schakel vervolgens het gereedschap in en wacht tot de diamantschijf het volledige toerental heeft bereikt. Laat het zakken in het materiaal. Schuif nu het gereedschap soepel en gelijkmatig over het oppervlak van het werkstuk tot de snede voltooid is. Voor het verkrijgen van een rechte snede, handhaaf een rechte snijlijn en een gelijke glijfsnelheid.

Met het elektrische gereedschap moet altijd tegenlopend worden geslepen.

Anders bestaat het gevaar dat de machine **ongecontroleerd** uit de zaaglijn wordt geduwd.

Gebruik voor het doorslijpen van steen bij voorkeur een diamantdoorslijpschijf.

Informatie voor diamantdoorslijpschijven:

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

**Gebruik nooit doorslijpschijven voor afbraamwerkzaamheden.
Forceer de machine niet teveel totdat deze tot stilstand komt.**

Bouwkundige aspecten:

Voor sleuven in dragende muren geldt norm DIN 1053 deel 1 of gelden landspecifieke bepalingen. Deze voorschriften moeten beslist in acht worden genomen. Raadpleeg voor het begin van de werkzaamheden de verantwoordelijke bouwkundige, architect of met de leiding belaste bouwopzichter.

15. Overbelastingsbeveiliging

Om de gebruiker, de motor en de boor te beschermen, is de ES350 uitgevoerd met mechanische, elektronische en thermische overbelastingsbeveiliging.

Electronisch: Om de gebruiker te waarschuwen tegen het overbelasting van de boor, is een LED (L) op de behuizing van de boor aangebracht. Deze brandt niet tijdens normaal gebruik met normale bestasting. De LED (L) 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.

Thermisch: In geval van permanente overbelasting beschermt de thermokoppel de motor tegen schade. De gebruiker wordt hier ook gewaarschuwd door de overspanningindicator. De indicator wordt rood net voordat de maximale temperatuur wordt bereikt. In dat geval schakelt het apparaat uit kan alleen weer gebruikt worden na afkoeling (ongeveer 2 minuten). De overspanningsindicator knippert totdat de machine voldoende is afgekoeld en weer gebruikt kan worden. De afkoelingsduur hangt af van de temperatuur van de motor en de omgevingstemperatuur.

16. Onderhoud



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

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

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

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

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

17. 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 (M) 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.

18. Milieubescherming



Recyclage in plaats van afvalverwijdering

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

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



Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

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

19. Geluid en trilling

De geluidsontwikkeling van dit elektrische apparaat wordt gemeten volgens de DIN 45 635, deel 21. Bij gebruik van het apparaat op de werkplek kan het geluidsniveau van 85 dB worden overschreden. In dat geval is het noodzakelijk om gehoorgeschermdende maatregelen te treffen.



Draag oorbescherming!

De hand-/arm-trilling is lager dan $2,5 \text{ m/s}^2$.
De warden zijn gemeten volgens de EN 60 745.

Het in deze instructies vermelde trilniveau werd in overeenstemming met een in EN 60745 genormaliseerde meetmethode gemeten en kan voor de onderlinge vergelijking van elektrisch gereedschap gebruikt worden. Het is ook voor een voorlopige inschatting van de belasting door trillingen geschikt.

Het aangegeven trilniveau vertegenwoordigt de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Als het elektrische gereedschap echter voor andere toepassingen met afwijkend inzetstuk of onvoldoende onderhoud gebruikt wordt, kan het trilniveau afwijken. Dit kan de belasting door trillingen tijdens de gehele arbeidsperiode aanzienlijk doen toenemen.

Voor een nauwkeurige taxatie van de belasting door trillingen dient er ook rekening gehouden te worden met de perioden, tijdens dewelke het apparaat uitgeschakeld is of weliswaar in werking is, maar niet effectief gebruikt wordt. Dit kan de belasting door trillingen tijdens de gehele arbeidsperiode aanzienlijk doen afnemen. Leg bijkomende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener vóór de uitwerking van trillingen vast, zoals bijvoorbeeld het onderhoud van elektrisch gereedschap en inzetstukken, het warm houden van de handen, de organisatie van arbeidsprocessen.

20. 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. Asbesthoudend materiaal mag uitsluitend door specialisten worden behandeld.

- Wanneer mogelijk moet een apparaat voor stofafzuiging worden gebruikt.
- Gebruik samen met dit apparaat de industriële stofzuiger (stofklasse M) 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.

21. 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.

22. Ersatzteilliste / Spare parts list / Liste de pièces de rechange / Reservedelenlijst

22.1 Verwendung der Ersatzteilliste / Using the spare parts list / Utilisation de la liste des pièces de rechange / Gebruik van de lijst van reserveonderdelen

	Die Ersatzteilliste ist keine Montage- oder Demontageanleitung. Diese Ersatzteilliste dient ausschließlich zum einfachen und schnellen finden von Ersatzteilen, die bei den Vertriebsstellen, siehe Kapitel 22.1.2 "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 22.1.2 "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 22.1.2 "Points de Vente".
	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 22.1.2 "distributiehandelaars".

22.1.1 Sicherheitsvorschrift / Safety regulation / Consigne de sécurité / Veiligheidsvoorschrift

	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Gefahr: Montieren oder demontieren von Baugruppen können Risiken hervorrufen, auf die in dieser Ersatzteilliste nicht hingewiesen wird! </div> <p>Das Verwenden dieser Ersatzteilliste für Montage- oder Demontagezwecke ist nicht erlaubt. Für Montage und Demontagearbeiten sind ausschließlich die entsprechenden Beschreibungen in der Betriebsanleitung zu befolgen.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Gefahr: Nichtbeachten dieser Vorschrift, kann zu Verletzungen führen, die im schlimmsten Fall auch den Tod zu Folge haben könnten! </div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Danger: Mounting or dismounting assembly groups can give rise to risks which are not mentioned in the spare parts list! </div> <p>Using this spare parts list for mounting or dismounting purposes is not permitted. For assembly and disassembly work exclusively the corresponding descriptions in this operating manual are to be followed.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Danger: Non-observance of this instruction can result in injury which, in the worst case, can result in death! </div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Danger: monter ou démonter des modules de construction peuvent être à l'origine de risques qui ne sont pas mentionnés dans cette liste des pièces de rechange! </div> <p>Pour le montage ou le démontage, l'utilisation de cette liste de pièces de rechange n'est pas autorisée. Pour les travaux de montage et de démontage, suivre exclusivement les descriptions correspondantes indiquées dans le mode d'emploi.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Danger: Le non-respect de cette instruction peut entraîner des blessures qui, dans le pire des cas, peuvent entraîner la mort! </div>

		<p>Gevaar: Het monteren en demonteren van onderdelen kan risico's met zich meebrengen, waarnaar niet wordt verwezen in de lijst van reserveonderdelen!</p>
	<p>Het is niet toegestaan deze lijst van reserveonderdelen voor montage- of demontage doeleinden te gebruiken. Enkel de betreffende beschrijvingen in de gebruiksaanwijzing moeten opgevolgd worden voor montage- en demontagewerkzaamheden.</p>	
		<p>Gevaar: De niet naleving van deze voorschrift kan leiden tot kwetsuren, die in het ergste geval de dood tot gevolg kunnen hebben.</p>

22.1.2 Vertriebsstellen / Distribution agencies / Points de Vente / Distributiehandelaars

<p>Deutschland - Germany - Allemagne - Duitsland 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</p>	
<p>Österreich - Austria - Autriche - Oostenrijk 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</p>	<p>Frankreich - France - France - Frankrijk 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</p>
<p>Großbritannien - Great Britain - Grande-Bretagne - Groot-Brittannië 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</p>	<p>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</p>
<p>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</p>	<p>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</p>

22.1.3 Bestellaangaben / Ordering information / Indications de commande / Bestellingaanduidingen

		<p>Hinweis: Um Falschlieferungen zu vermeiden sollten vor der Versendung die Angaben in der Bestellung auf Richtigkeit und Vollständigkeit überprüft werden! Lieferadresse vollständig angeben!</p>
		<p>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!</p>

	i	<p><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></p>
	i	<p><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></p>



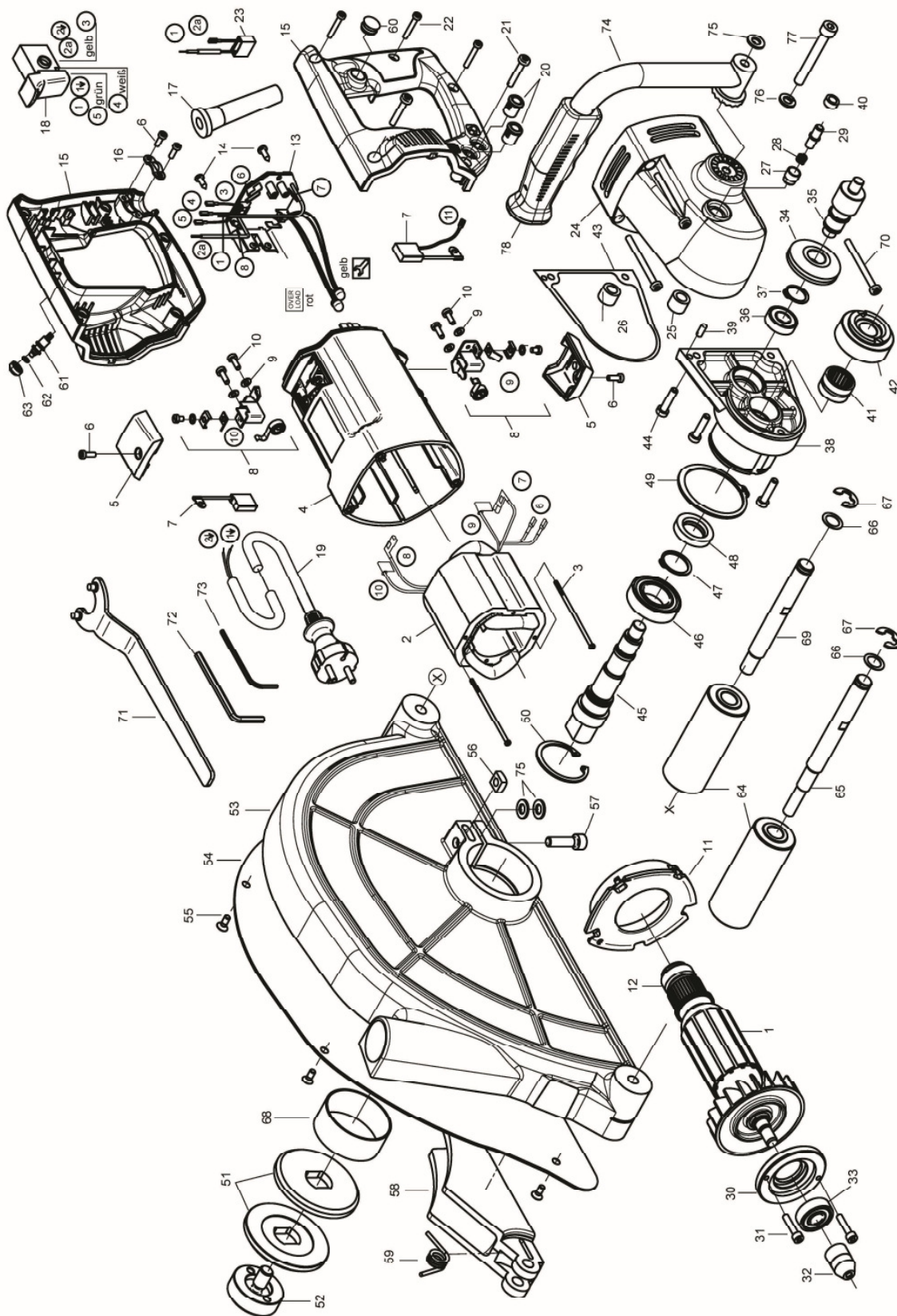
<p>So bekommen Sie schnell und richtig Ihr Ersatzteil</p>	<p>Always indicate</p>	<p>Pour obtenir rapidement les pièces de rechange indiquer</p>	<p>Zo ontvangt u snel uw juiste reserveonderdelen</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Maschinentyp gemäß Typenschild • Baujahr gemäß Typenschild • Artikelnummer 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 	<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"> • Machinetype volgens identificatieplaatje • Bouwjaar volgens identificatieplaatje • Artikelnummer volgens lijst van reserveonderdelen • Machinenummer volgens identificatieplaatje
<p>Für Bestellungen, Fragen und Informationen wenden Sie sich bitte an die zuständigen Stellen.</p>	<p>For orders, questions and information, please contact the competent departments.</p>	<p>Pour les commandes, questions et informations, veuillez-vous adresser aux points de ventes correspondants.</p>	<p>Voor bestellingen, vragen of informatie kan u steeds terecht bij de verschillende handelaars.</p>

22.2 Verschleißteile / Wearing parts / Pièces d'usure / Slijtdelen

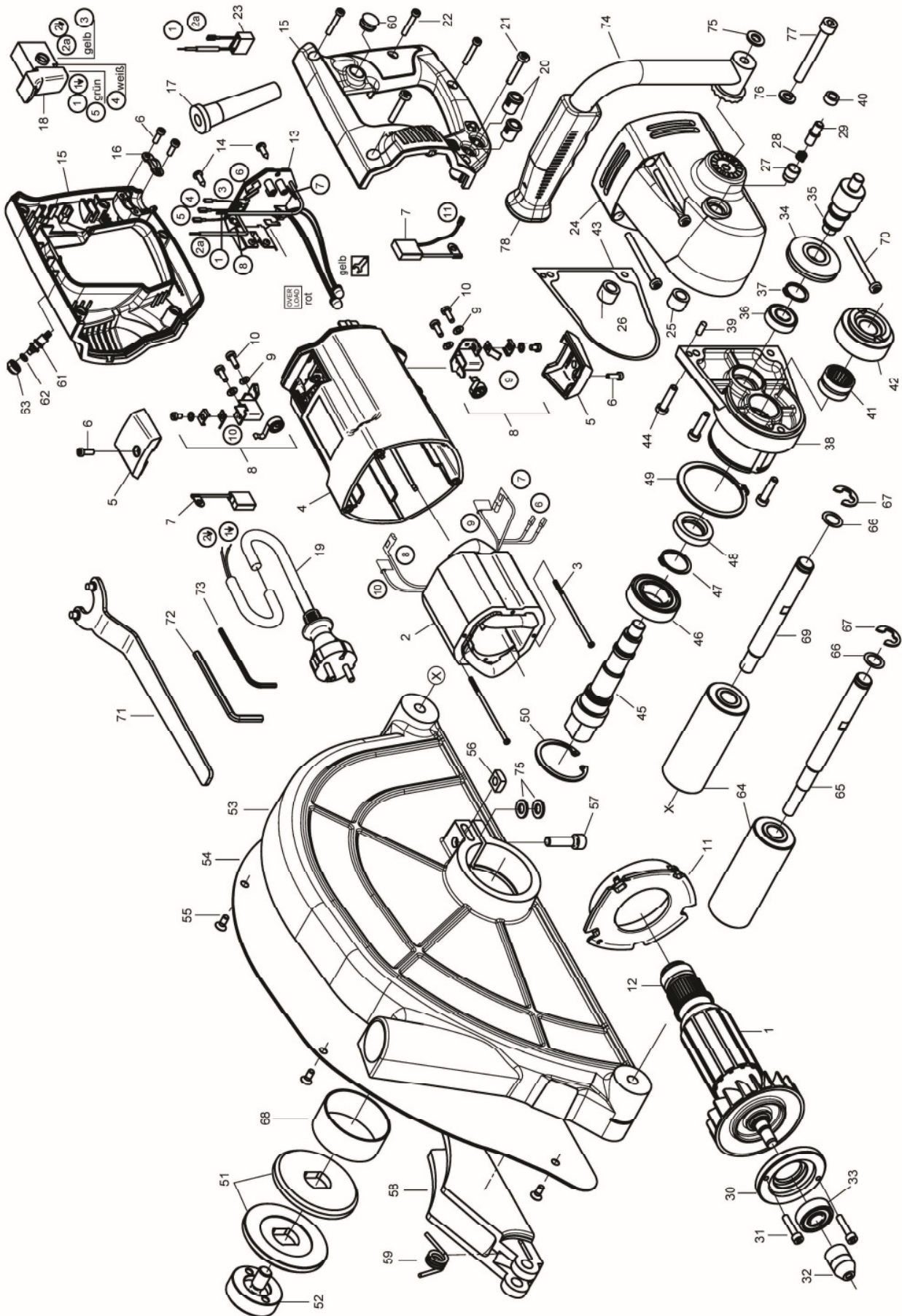
	
<p>Verschleißteile für die in der Bedienungsanleitung erwähnten Maschinen wie Kernbohrgeräte, Fugenschneider, Wandsägen und Tischkreissägen.</p> <p>Verschleißteile sind Teile, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch der Maschinen einer betriebsbedingten Abnutzung unterliegen. Die Verschleißzeit ist nicht 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, Spritzschutzklappen • 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

	
<p>Pièces d'usure définies dans la notice d'utilisation pour les machines telles que carotteuses, scies à sol, scies murales et scies de tables.</p> <p>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</p> <p>Des pièces d'usure pour cet appareil sont soutenues gris dans le catalogue pièces</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Embrayage 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, ressort • Brosse joint, joints caoutchouc, bavettes anti-éclaboussement • Filtres de tous types • Poulies d'entraînement ou de renvoi et leur bandage • Éléments anti-flottement de câbles • Roues d'entraînement et de guidage • Pompes à eau • Rouleau de convoyeurs • Outils de carottage et de sciage • Réservoir d'énergie 	<p>Slijtdelen voor de machines vermeld in de handleiding zoals de kernboormachines, voegensnijmachines, wandzagen en tafelcirkelzagen.</p> <p>Slijtdelen zijn die onderdelen die bij een correct gebruik van de machine bedrijfsgerelateerde onderhavig zijn aan slijtage. Slijtagedelen kunnen niet uniform gedefinieerd worden, ze zijn anders afhankelijk van de gebruikintensiteit. 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.</p> <p>Slijtonderdelen zijn in de reservedelenlijst in het grijs weergegeven!</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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-afdichtringen en dichtingselementen • Wrijvings- en overbelastingkoppeling, remmen • Koolborstels, collectoren • Ring voor snelle (de-)montage • Regelpotentiometer en manuele schakelelementen • 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

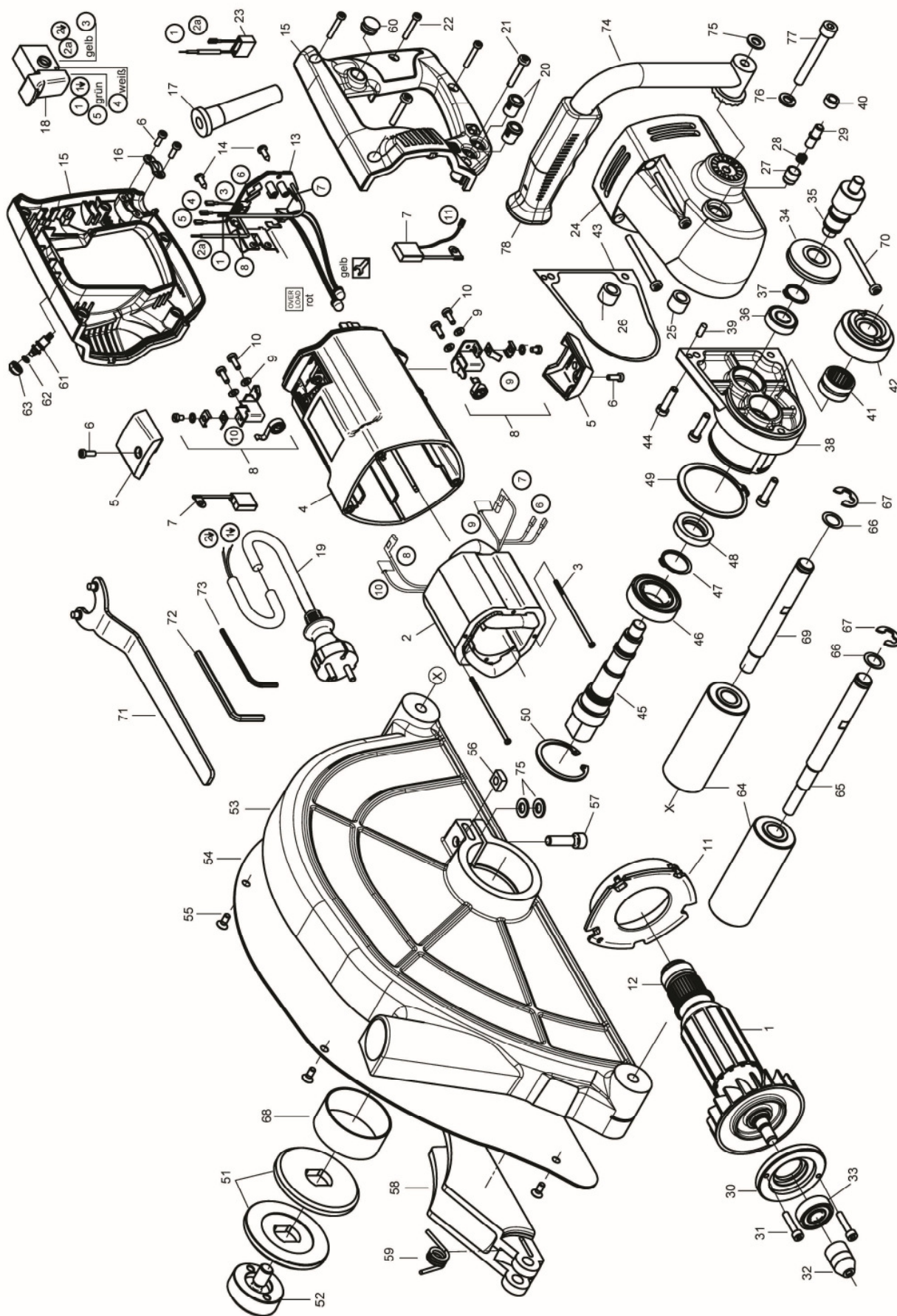
23. Explosionsansichten und Ersatzteillisten / Exploded view and spare parts list / Vues éclatées et liste des pièces de rechange / Explosietekeningen en lijst met reserveonderdelen



Pos.	Art.-Nr.	Qty.	Norm	Info	Bezeichnung	Description	Désignation	Benaming
1	76815100	1			Läufer, kpl.	Rotor complete	Rotor complet	Rotor vol.
2	73641150	1			Polring, kpl.	Stator complete	Stator complet	Stator vol.
3	80201234	2	Meplast 3x78		Spezialschraube	Special screw	Vis	Bout
4	73E31200	1			Motorgehäuse	Motor housing	Bâti moteur	Motorbehuizing
5	73E3121U	1			Deckelpaar	Cover pair	Couvercle paire	Set beschermkappen
6	80201413	4	4x12		PT-Schraube	PT-screw	PT-vis	PT-bout
7	73E31220	1			Kohlebürstenset	Pair of brushes	Balai	Koolborstels
8	80201199	2			Taschenbürstenhalter, kpl.	Brush holder complete	Porte-balais radiaux complete	Koolborstel houder compleet
9	80201385	4	B4		Federscheibe gewellt	Spring washer	Disque de ressort	Veerring
10	80201180	4	CM4x12		Gewindefurchschraube	Self tapping screw	Vis autotaraudeuse	Zelf-tappende schroef
11	73641145	1			Luftleitring	Air guiding ring	Bague directrice d'air	Luchtgeleiding
12	83000031	1			Lagerkappe	Bearing cap	Couvercle de roulement	Lagerkap
13	76815280	1			Leiterplatte	PCB / circuit board	Circuit électronique	Printplaat
14	80201270	2	HC 4,2x13		Blechschrabe	Self-tapping screw	Vis parker	Schroef voor metaal
15	7681526U	1			Spatengriffpaar	Fastener	Paire de poignées bêche	Spade handgreep links en rechts
16	85000020	1			Zugentlastungsschelle	Wire locking flange	Collier de fixation pour traction	Trekontlastingsklemmen
17	83000004	1			Kabelausführungsmuffe	Cable grommet	Protection câble électrique	Geleidemof
18	76815360	1			Einbauschalter	Switch	Interrupteur	Schakelaar
19	80600465	1	2x1,5mm ² , 5 m		Anschlußleitung	Connecting cable	PRCD	Aansluitkabel
20	80601153	2			Leuchtdiodenhalter	Fastener	Support de diode lumineuse	LED-Houder
21	80201411	2	50x30		PT-Schraube	PT-screw	PT-vis	PT-bout
22	80201412	3	40x25		PT-Schraube	PT-screw	PT-vis	PT-bout
23	73E31305	1			Entstörkondensator	Anti parasite condenser	Condensateur antiparasite	Condensator
24	76815400	1			Getriebegehäuse, grün	Gearbox housing	Carter de boîte de vitesses	Behuizing aandrijving
25	80420129	1	DL 1212		Nadelhülse	Needle sleeve	Douille a aiguilles	Naaldhuls
26	80420116	1	DL 1012		Nadelhülse	Needle sleeve	Douille a aiguilles	Naaldhuls
27	75412554	1			Hülse 1	Bush 1	Douille 1	Bus 1
28	80200802	1	0,7x8,5x9x1,5		Druckfeder	Compression spring	Ressort de pression	Drukveer
29	75412425	1			Bolzen	Bolt	Goujon	Bouten
30	76815310	1			Haltescheibe	Disc	Rondelle	Ring
31	80201127	2	M5x25		Schraube	Screw	Vis	Bout
32	85000325	1			Kegelritzel	Bevel pinion	Pignon	Rondsel
33	80410101	1	6201 LUZ		Rillenkugellager	Grooved ball bearing	Roulement rainuré à billes	Groefkogellager
34	85000326	1			Kegelrad	Bevel gear	Roue dentée conique	Kegelwiel
35	76815490	1			Zwischenwelle	Intermediate shaft	Arbre intermédiaire	Tussen as



Pos.	Art.-Nr.	Qty.	Norm	Info	Bezeichnung	Description	Désignation	Benaming
36	80410031	1	6001 2Z		Rillenkugellager	Grooved ball bearing	Roulement rainuré à billes	Groefkogellager
37	80201323	1	17/1		Sicherungsring	Locking ring	Circlips	Seegerring
38	76815405	1			Getriebedeckel	Gearbox cover	Couvercle de réducteur	Aandrijving beschermkap
39	80200579	1	5m6x14		Zylinderstift	Cylinder pin	Cheville cylindrique	Cilinderstift
40	75412555	1			Hülse 2	Bush 2	Douille 2	Bus 2
41	80420145	1	NK 20/16		Lager	Bearing	Roulement	Lager
42	76815430	1			Spindelrad	Spindle wheel	Pignon de broche	Wiel as
43	82000513	1			Getriebedichtung	Gearbox seal	Joint de boite	Afdichting
44	80201124	3	M6x20		Schraube	Screw	Vis	Bout
45	76815420	1			Arbeitsspindel	Work spindle	Arbre	Spindel
46	80410061	1	6005 2RS		Rillenkugellager	Grooved ball bearing	Roulement rainuré à billes	Groefkogellager
47	80201327	1	25/1,2		Sicherungsring	Locking ring	Circlips	Seegerring
48	83000078	1	20x35x7		Wellendichtring	Shaft seal ring	Joint d'arbre	Asafdichting
49	80201650	1	60/2		Sicherungsring	Locking ring	Circlips	Seegerring
50	80201336	1	47x1,75		Sicherungsring	Locking ring	Circlips	Seegerring
51	76815560	2			Spannscheibe	Spring washer	rondelle de serrage	Schotelveerring
52	76815583	1			Spannschraube	Clamp screw	Vis de serrage	Stelbout
53	76815575	1			Absaughaube	Suction hood	Capot d'aspiration	Uitlaatpijp
54	76815576	1			Abdeckblech	Cover plate	Tôle de protection	Beschermkap
55	80201226	4	M5x12		Schraube	Screw	Vis	Bout
56	40600048	1	M8		Vierkantmutter	Nut	Écrou carré	Moer
57	80201143	1	M8x30		Schraube	Screw	Vis	Bout
58	76815650	1			Luftleiter	Dust collector	Collecteur d'air	Luchtfilter
59	76815655	1			Schenkelfeder	Torsion spring	Ressort de torsion	Torsie veer
60	76717253	1			Lochstopfen	Plug	Bouchon	Plug
61	80600567	1			Druckschalter	Pressure switch	Interrupteur à pression	Drukschakelaar
62	83000019	1	3,68x1,78 NBR		O-Ring	O ring	Joint torique	O-Ring
63	76815370	1			Schutzkappe	Cap guard	Capuchon protecteur	Beschermkap
64	76815572	2			Laufrolle 1	Roller 1	Galet de roulement 1	Looprol 1
65	76815573	1			Welle 1 für Laufrolle 1	Shaft 1	Arbre 1 pour roue de guidage 1	As 1 voor looprol 1
66	80201352	2	15		U-Scheibe	Washer	Rondelle	Sluiteringen
67	80201651	2	12		Sicherungsscheibe	Washer	Rondelle	Asborgring
68	76815408	1			Buchse	Bushing	Douille	Bus
69	76815577	1			Welle 2 für Laufrolle 1	Shaft 2	Arbre 2 pour roue de guidage 1	As 2 voor looprol 1
70	80201484	3	50x60		PT-Schraube	PT-screw	PT-vis	PT-bout
71	80430042	1			Stirnlochschlüssel	Face spanner	Clés à ergots	Nokkensleutel



Pos.	Art.-Nr.	Qty.	Norm	Info	Bezeichnung	Description	Désignation	Benaming
72	80430043	1	SW6		Inbusschlüssel	Socket wrench	Clé mâle à six pans	Inbus sleutel
73	80430053	1	SW3		Inbusschlüssel	Socket wrench	Clé mâle à six pans	Inbus sleutel
74	76815590	1			Rohrgriff	Tube handle	Poignée tube	Handgreep buis
75	80201377	3	8,4		U-Scheibe	Washer	Rondelle	Sluitringen
76	80201309	1	B8		Federring	Spring washer	Rondelle élastique	Veerring
77	80201224	1	M8x55		Schraube	Screw	Vis	Bout
78	83000006	1			Griffmanschette	Rubber handle	Poignée caoutchouc	Rubberen handgreep