

BAIER

Elektro- werkzeuge

**BAIER
BDN 511**



Original-Bedienungsanleitung – Diamantfräsen
Translation of the Original Instruction Manual – Diamond Cutters
Traduction de l'original du mode d'emploi – rainureuses diamant



Maschinenfabrik
OTTO BAIER GmbH

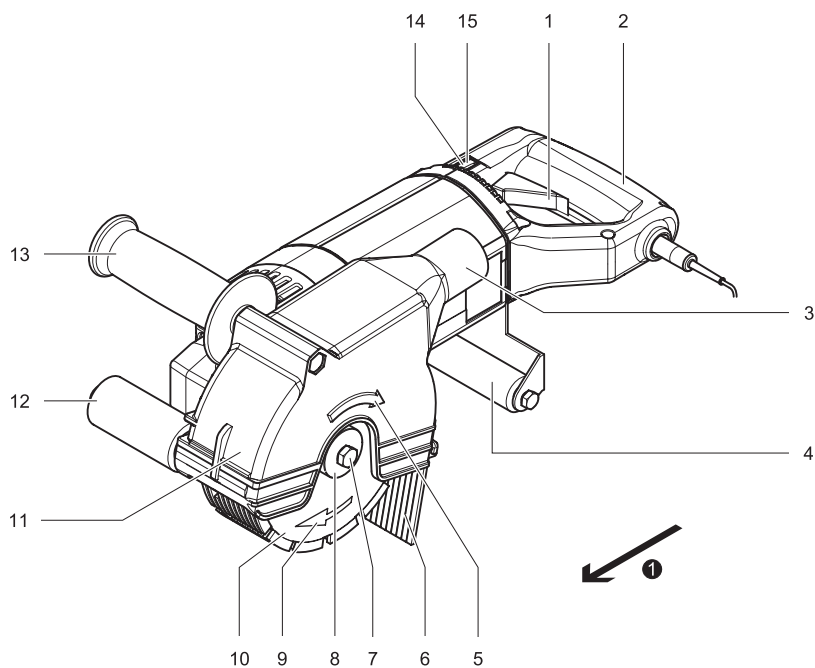
Heckenwiesen 26
71679 Asperg
Deutschland

Tel. +49 (0) 7141 30 32-0
Fax +49 (0) 7141 30 32-43

info@baier-tools.com
www.baier-tools.com

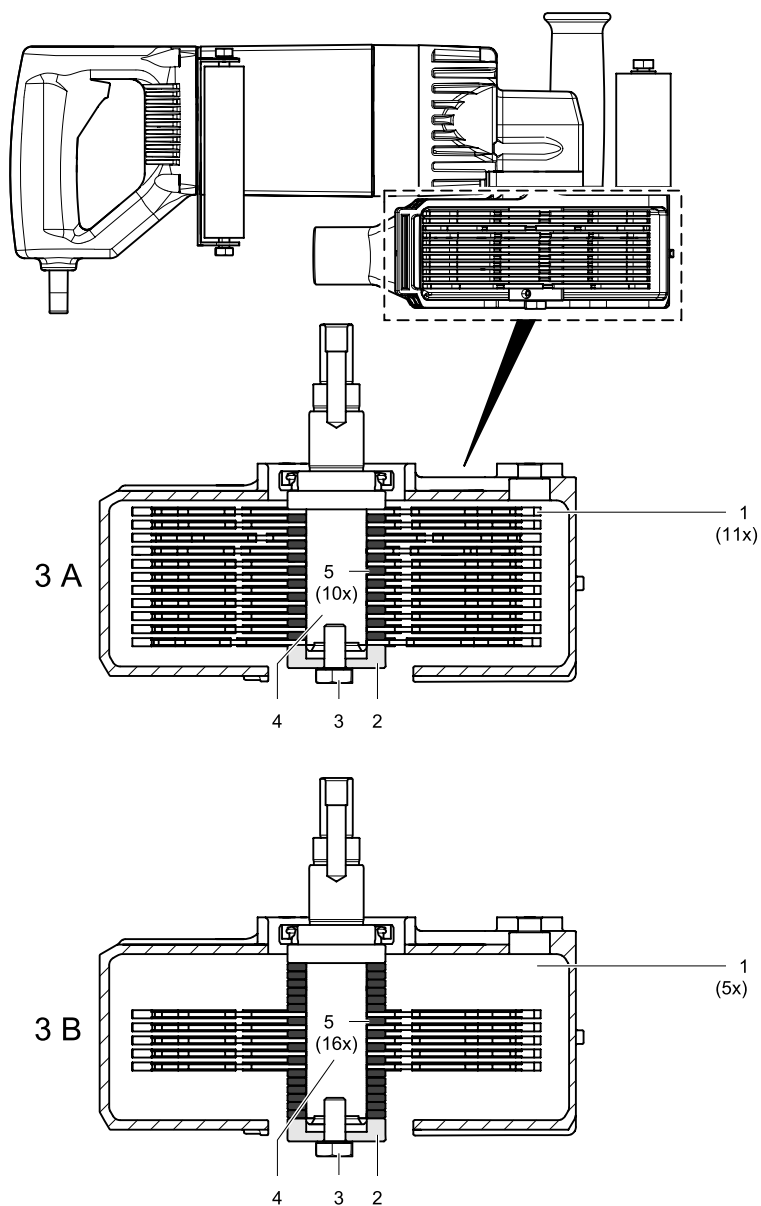
DE	Original-Bedienungsanleitung – Diamantfräsen	7 – 24
EN	Translation of the Original Instruction Manual – Diamond Cutters	25 – 42
FR	Traduction de l'original du mode d'emploi – rainureuses diamant	43 – 60

1

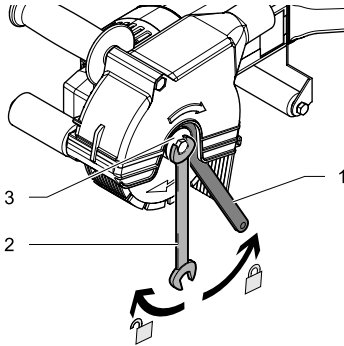


2





4



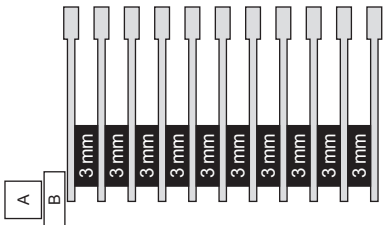
DE Linksgewinde
EN Left-hand thread
FR Filetage à gauche

5

DE Diamant-Trockenschnittscheibe Nr.:
EN Diamond dry-cutting disc No.:
FR Disque diamant de coupe à sec n° :

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

DE Schlitzbreite 50 mm
EN Slot width 50 mm
FR Rainure de 50 mm de large



DE A = Sechskantmutter B = Anpressscheibe
EN A = Hexagon nut B = Washer
FR A = Écrou hexagonal B = Rondelle de pression

DE Scheibenreihenfolge
EN Disc order
FR Ordre de montage des disques

0*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	2	1	3	4	5	6	7	8	9	11	10
2.	3	2	1	4	5	6	7	8	11	10	9
3.	4	2	3	1	5	6	7	11	9	10	8
4.	5	2	3	4	1	11	7	8	9	10	6
5.	6	2	3	4	1	11	5	8	9	10	7
6.	7	2	3	4	1	11	6	8	9	10	5
7.	8	2	3	1	5	6	7	11	9	10	4
8.	9	2	1	4	5	6	7	8	11	10	3
9.	10	1	3	4	5	6	7	8	9	11	2
10.	11	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1

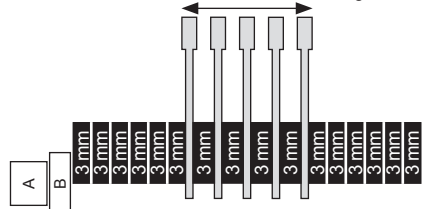
DE 0* = Auslieferungszustand der Maschine
EN 0* = As-delivered machine
FR 0* = état de la machine à la livraison

6

DE Diamant-Trockenschnittscheibe Nr.:
EN Diamond dry-cutting disc No.:
FR Disque diamant de coupe à sec n° :

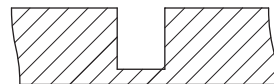
1 2 3 4 5

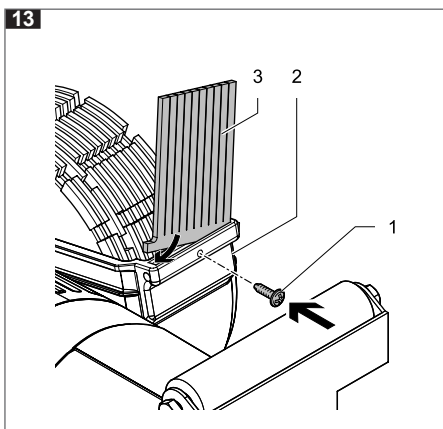
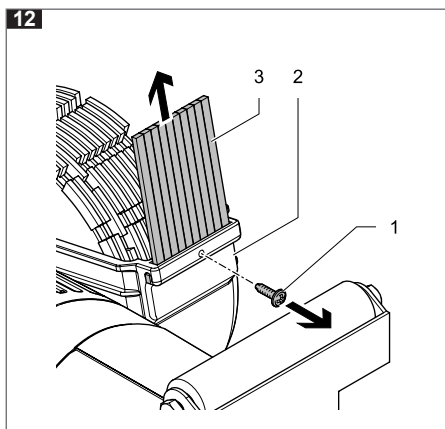
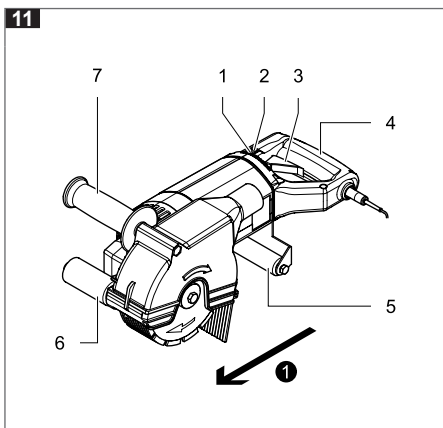
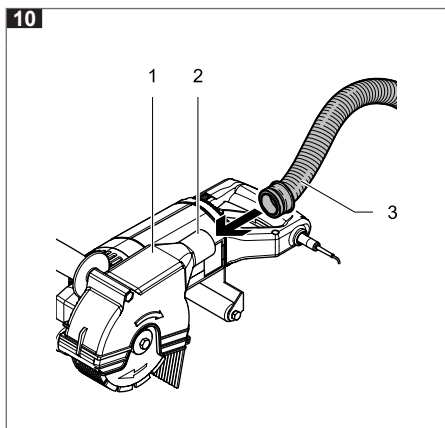
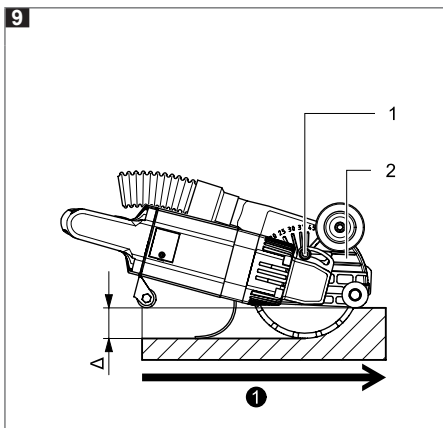
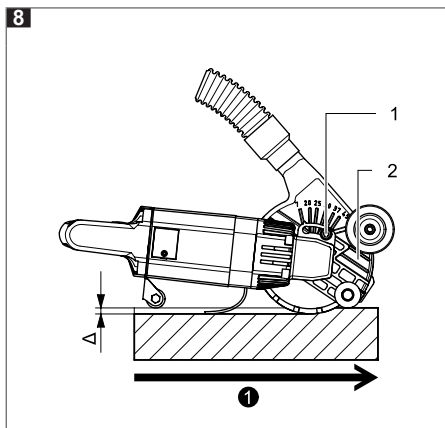
DE Schlitzbreite 27 mm
EN Slot width 27 mm
FR Rainure de 27 mm de large



DE A = Sechskantmutter B = Anpressscheibe
EN A = Hexagon nut B = Washer
FR A = Écrou hexagonal B = Rondelle de pression

7





Impressum

Version: V01/2019-05
Copyright:

Maschinenfabrik
OTTO BAIER GmbH
Heckenwiesen 26
71679 Asperg
Deutschland

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte sind für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Diese Bedienungsanleitung wurde mit Sorgfalt erstellt. Die **OTTO BAIER GmbH** übernimmt jedoch für eventuelle Irrtümer in dieser Bedienungsanleitung und deren Folgen keine Haftung. Ebenso wird keine Haftung für direkte Schäden oder Folgeschäden übernommen, die sich aus einem unsachgemäßen Gebrauch des Geräts ergeben.

Bei der Anwendung des Geräts sind die landesspezifischen Sicherheitsvorschriften und Arbeitsschutzbestimmungen sowie die Vorgaben dieser Bedienungsanleitung zu beachten.

Alle verwendeten Produktbezeichnungen und Markennamen sind Eigentum der Inhaber und nicht explizit als solche gekennzeichnet.

Inhaltliche Änderungen vorbehalten.

Inhalt

1	Über diese Bedienungsanleitung	8
1.1	Wichtige Informationen	8
1.2	In der Bedienungsanleitung verwendete Symbole	8
2	Sicherheitshinweise	8
2.1	Arbeitsplatzsicherheit	9
2.2	Elektrische Sicherheit	9
2.3	Sicherheit von Personen	9
2.4	Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs	10
2.5	Service	10
2.6	Maschinenspezifische Sicherheitshinweise	10
2.6.1	Anforderungen an das Bedienpersonal	10
2.6.2	Arbeitsplatzsicherheit	10
2.6.3	Elektrische Sicherheit	11
2.6.4	Sicherheit von Personen	11
2.6.5	Gefahren bei Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs	12
2.6.6	Service/Wartung/Reparatur	14
2.6.7	Erklärung der Piktogramme auf der Diamantfräse	15
12	Technische Merkmale	16
12.1	Technische Daten	16
2.7	EU-Konformitätserklärung	17
2.8	Maschinenmerkmale	17
2.9	Maschinen- und Bedienteile	17
2.10	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	17
3	Vor Beginn der Arbeit	18
4	Betrieb und Bedienung	18
4.1	Diamant-Trockenschnittscheiben montieren bzw. wechseln	18
4.2	Schnitttiefe einstellen	20
4.3	Staubabsaugung anschließen	20
4.4	Diamantfräse einschalten und fräsen	20
4.5	Fräsvorgang beenden	21
5	Reinigung	21
6	Wartung	21
6.1	Staubabweiser tauschen	21
7	Einsatzempfehlungen für die BAIER Diamant-Trockenschnittscheiben	22
8	Umgang mit Diamant-Trockenschnittscheiben	22
9	Werkzeuge und Zubehör	22
10	Entsorgung	22
11	Lieferumfang	23
13	Garantie	24

1 Über diese Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung enthält alle wichtigen Informationen für einen sicheren Umgang mit den Diamantfräsen.

Die Diamantfräse wird in dieser Bedienungsanleitung auch als „Gerät“ oder „Maschine“ bezeichnet.

Abbildungsverweise

Verweise auf Abbildungen, die sich am Anfang der Bedienungsanleitung befinden werden im Text mit diesem Symbol  dargestellt (hier wird beispielsweise auf die Abbildung Nummer 1 verwiesen).

1.1 Wichtige Informationen



Bedienungsanleitung lesen

Vor Beginn aller Arbeiten mit und am Gerät sind diese Bedienungsanleitung sowie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise sorgfältig durchzulesen und zu beachten.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer bei dem Gerät auf.



Es muss eine zugelassene Mund-Nase-Filtermaske getragen werden!

1.2 In der Bedienungsanleitung verwendete Symbole



GEFAHR

„**GEFAHR**“ weist auf eine drohende Gefährdung hin, die den unmittelbaren Tod oder eine schwere Körperverletzung zur Folge haben wird.

→ Dieser Pfeil zeigt die entsprechenden Maßnahmen auf, um die drohende Gefahr abzuwenden.



WARNUNG

„**WARNUNG**“ weist auf eine drohende Gefährdung hin, die möglicherweise den Tod oder eine schwere Körperverletzung zur Folge haben kann.

→ Dieser Pfeil zeigt die entsprechenden Maßnahmen auf, um die drohende Gefährdung abzuwenden.



VORSICHT

„**VORSICHT**“ weist auf eine drohende Gefährdung hin, die leichte oder mittlere Körperverletzungen zur Folge haben kann.

→ Dieser Pfeil zeigt die entsprechenden Maßnahmen auf, um die drohende Gefährdung abzuwenden.



HINWEIS

„**HINWEIS**“ weist auf mögliche Sachschäden hin, gibt Anwendungsempfehlungen und hilfreiche Tipps.

2

Sicherheitshinweise



WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

2.1 Arbeitsplatzsicherheit

- a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.
Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.
Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.
Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2.2 Elektrische Sicherheit

- a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.
Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlags.
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.
Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.
Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.
- d) Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.
Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.
- e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.
Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.

- f) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.
Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters (FI-Schalter mit maximal 10 mA Auslösestrom) vermindert das Risiko eines elektrischen Schlags.

2.3 Sicherheit von Personen

- a) Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.
Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.
Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.
Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.
Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

- g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.

Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

- h) Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.

Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

2.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.

Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

- b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.

Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

- c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.

Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.

- d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.

Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

- e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Geräts reparieren.

Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.

Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

- g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.

Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

- h) Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.

Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

2.5 Service

- a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.

Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

2.6 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise

2.6.1 Anforderungen an das Bedienpersonal

- Personen unter 16 Jahre dürfen die Maschine nicht benutzen.
- Das Bedienpersonal muss mit dem Inhalt dieser Bedienungsanleitung vertraut sein.

2.6.2 Arbeitsplatzsicherheit

- Vor dem Schlitzeln in tragenden Wänden ziehen Sie den verantwortlichen Statiker, Architekten oder die zuständige Bauleitung zu Rate.
- Sichern Sie den Arbeitsbereich auch hinter Durchbrüchen.
Ungesicherte Arbeitsbereiche können Sie und andere Personen gefährden.
- Achten Sie auf offene und verdeckte Strom-, Wasser- und Gasleitungen. 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 das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.**
Funken können diese Materialien entzünden.
- **Vermeiden Sie Stolperfallen durch Kabel für andere Personen.**
Stürze über Kabel können zu schweren Verletzungen führen.
- **Sichern Sie das Werkstück.**
Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Vermeiden Sie Staubansammlungen am Arbeitsplatz.**
Stäube können sich leicht entzünden.
- **Sorgen Sie in geschlossenen Räumen für ausreichende Be- und Entlüftung.**
Gefährdung durch Staubentwicklung und Sichtbeeinträchtigung.
- **Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metallen können gesundheitsschädlich sein und zu allergischen Reaktionen, Atemwegserkrankungen und/oder Krebs führen.**
Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.
 - ▶ *Benutzen Sie möglichst eine für das Material geeignete Staubabsaugung (z. B. ein Spezial-Entstauber von BAIER).*
 - ▶ *Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.*
 - ▶ *Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 bzw. P3 (nach DIN EN 149:2001) zu tragen.*
Beachten Sie die in Ihrem Land gültigen Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.
- **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 Schlags.
- **Verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die für die Leistungsaufnahme der Maschine geeignet sind und eine Mindestaderstärke von 1,5 mm² haben. Falls Sie eine Kabeltrommel verwenden, rollen Sie das Kabel immer vollständig ab.**
Das aufgerollte Kabel kann sich stark erhitzen und beginnen zu brennen.
- **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs trocken durch Ausblasen. Keinesfalls Schraubendreher oder sonstige Gegenstände in die Lüftungsschlitze stecken. Decken Sie die Lüftungsschlitze nicht ab.**
Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- **Infolge von äußeren elektromagnetischen Störungen (z. B. Netzspannungsschwankungen, elektrostatische Entladungen) kann das Elektrowerkzeug automatisch abschalten. Schalten Sie das Elektrowerkzeug in diesem Fall aus und wieder ein.**
- **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.**
Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

2.6.3 Elektrische Sicherheit

- **Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch Elektrowerkzeug, Anschlussleitung und Stecker auf Beschädigungen.**
Ein beschädigtes Gerät ist gefährlich und nicht mehr betriebs sicher.
- **Beachten Sie die Netzspannung! Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Elektrowerkzeugs übereinstimmen.**
- **Beim Betrieb des Elektrowerkzeugs an mobilen Stromerzeugern (Generatoren), kann es zu Leistungseinbußen oder untypischem Verhalten beim Einschalten kommen.**

2.6.4 Sicherheit von Personen

- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und verwenden Sie je nach Arbeitssituation:**



Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille, Schutzhelm und Spezialschürze

Schützen Sie sich gegen umherfliegende Teile durch Schutzhelm, Schutzbrille oder Gesichtsschutz und wenn notwendig durch eine Schürze.



Antivibrations-Schutzhandschuhe
Bei einem Auslösewert A (8) für Arm-Hand-Vibrationen von über 2,5 m/s² wird das Tragen von Antivibrations-Schutzhandschuhen empfohlen.



Staubmaske, Mund-Nase-Filtermaske oder Atemschutzmaske

Durch das Einatmen feinsten mineralischer Stäube können Gesundheitsgefährdungen entstehen. Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 bzw. P3 (nach DIN EN 149:2001) zu tragen.

Das Arbeiten mit Diamant-Trockenschnittscheiben ist ein Schleifvorgang, bei dem feinste Stäube entstehen. Beim Fräsen von quarzhaltigen Materialien ist die Gefahr der Silikose sehr groß, deshalb darf die Maschine grundsätzlich nur zusammen mit einer geeigneten Staubabsaugung (z. B. ein Spezial-Entstauber von BAIER) betrieben werden.



Gehörschutz

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel dieses Elektrowerkzeugs liegt beim Arbeiten über 85 dB (A).

Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind besteht das Risiko einen Hörschaden bzw. einen Hörverlust zu erleiden.



Rutschfeste Sicherheitsschuhe

- **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.**
Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.**
Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.**
Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.

- **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.**

Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.

- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.**

Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden, und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.

- **Einsatzwerkzeuge bei eingeschalteter Maschine nicht auf eigene oder fremde Körperteile richten, weder berühren noch anfassen.**

2.6.5 Gefahren bei Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- **Verwenden Sie nur Diamant-Trockenschnittscheiben 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.
- **Diamant-Trockenschnittscheiben dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Z. B.: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Diamant-Trockenschnittscheibe.**
Diamant-Trockenschnittscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- **Einsatzwerkzeugwechsel sorgfältig und nur mit dafür vorgesehenem, einwandfreiem Montagewerkzeug durchführen. Vor Beginn des Einsatzwerkzeugwechsels Netzstecker ziehen.**
Durch das vorgesehene Montagewerkzeug vermeiden Sie Beschädigungen am Elektro- und Einsatzwerkzeug.
- **Verwenden Sie immer unbeschädigtes Montagematerial in der richtigen Größe für die von Ihnen gewählte Diamant-Trockenschnittscheibe.**
Geeignetes Montagematerial stützt die Diamant-Trockenschnittscheibe und verringert so die Gefahr eines Diamant-Trockenschnittscheibenbruchs.

- **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.**

Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.

- **Diamant-Trockenschnittscheiben, Montage-material (Flansche) oder anderes Zubehör müssen genau auf die Spindel Ihres Elektrowerkzeugs passen.**

Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Spindel des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.

- **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge auf Absplitterungen und Risse. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.**

Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

- **Überprüfen Sie nach der Montage der Diamant-Trockenschnittscheiben vor dem Einschalten, ob die Diamant-Trockenschnittscheiben korrekt montiert sind und sich frei drehen können. Stellen Sie sicher, dass die Diamant-Trockenschnittscheiben nicht an der Schutzhaube oder anderen Teilen streifen.**

- **Elektrowerkzeuge nicht extremer Wärme und Kälte aussetzen.**

Bei extremer Wärme und/oder Kälte können mechanische und elektrische Schäden auftreten.

- **Lassen Sie die Einsatzwerkzeuge, Werkzeugaufnahmen und andere Teile in unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereichs nach Gebrauch abkühlen.**

Die Geräte können nach Gebrauch sehr heiß sein, die Teile weder berühren noch anfassen, es droht Verletzungsgefahr.

- **Zusätzliche Schilder oder sonstige, nicht BAIER-spezifische Teile dürfen nicht am Motor-, Griff-, Getriebe- und Schutzgehäuse angeschraubt oder angenietet werden.**

Das Elektrowerkzeug kann dadurch beschädigt werden und Funktionsstörungen können auftreten.

- **Vermeiden Sie unnötige Lärmentwicklung.**
- **Beachten Sie die Sicherheits- und Arbeitshinweise für das verwendete Zubehör.**

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie der Diamant-Trockenschnittscheibe. 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 Diamant-Trockenschnittscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Diamant-Trockenschnittscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Diamant-Trockenschnittscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Diamant-Trockenschnittscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Diamant-Trockenschnittscheiben 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 beim Einschalten und während der Arbeit das Elektrowerkzeug an beiden Griffen gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte bzw. die Reaktionsmomente beim Hochlauf abfangen können. Die Maschine immer fest auf den beiden Rollen aufsetzen.**

Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.

- **Vermeiden Sie ein Blockieren der Diamant-Trockenschnittscheibe durch zu hohen Anpressdruck bzw. zu schnellen Vorschub. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.**

Eine Überlastung der Diamant-Trockenschnittscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.

- **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.**

Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.

- **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.**

Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Diamant-Trockenschnittscheibe 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 segmentierten Diamant-Trockenschnittscheiben mit mehr als 10 mm breiten Schlitten.**

Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

- **Falls die Diamant-Trockenschnittscheibe 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 Diamant-Trockenschnittscheibe 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 Diamant-Trockenschnittscheibe 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 Diamant-Trockenschnittscheibe zu vermindern.**

Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten 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 Diamant-Trockenschnittscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

2.6.6 Service/Wartung/Reparatur

- **Nach Sturz oder Nässeeinwirkung das Elektrowerkzeug überprüfen lassen.**

Ein eventuell beschädigtes Elektrowerkzeug ist gefährlich und nicht mehr betriebssicher. Vor weiterem Gebrauch das Elektrowerkzeug von unserer Kundendienststelle oder einer autorisierten Fachwerkstatt der Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH überprüft werden.

- **Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur von einer autorisierten Fachwerkstatt der Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH ausgeführt werden.**

Ansonsten erlischt jeglicher Haftungs- und Garantianspruch seitens der Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH.



HINWEIS

Bei der Verwendung neuer Kohlebürsten darf die Maschine die ersten 15 Minuten nur im grünen Bereich betrieben werden - LED Anzeige im Handgriff beobachten.

- **Es ist sicherzustellen, dass bei Bedarf nur Original-BAIER-Ersatzteile und Original-BAIER-Zubehör verwendet werden.**
Originalteile sind beim autorisierten Fachhändler erhältlich. Beim Einsatz von Nicht-Originalteilen sind Maschinenschäden und eine erhöhte Unfallgefahr nicht auszuschließen.
- **Eine regelmäßige Wartung durch die Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH oder einem von uns autorisierten Wartungs- und Reparaturbetrieb ist vorgeschrieben.**
Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

2.6.7 Erklärung der Piktogramme auf der Diamantfräse



Die CE-Kennzeichnung an einem Produkt bedeutet, dass das Produkt allen geltenden europäischen Vorschriften entspricht und es den vorgeschriebenen Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen wurde.



Gerät der Schutzklasse II

Die Maschine hat durch entsprechende Isolationen keine berührbaren Metallteile, die im Fehlerfall Spannung führen können. Ein Schutzleiter ist nicht vorhanden.



Altgeräte umweltgerecht entsorgen

Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Batterien, Schmierstoffe und ähnliche Stoffe dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Bitte entsorgen Sie Altgeräte deshalb über geeignete Sammelsysteme.



Gehörschutz tragen!

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel dieses Elektrowerkzeugs liegt beim Arbeiten über 85 dB (A) – Gehörschutz tragen!



Bedienungsanleitung lesen!

Vor Beginn aller Arbeiten mit und an der Maschine sind diese Bedienungsanleitung sowie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise sorgfältig durchzulesen und zu beachten.

12 Technische Merkmale

12.1 Technische Daten

Diamantfräsestyp	BDN 511	
Hersteller	Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH	
Betriebsspannung (V/Hz)	~230 / 50/60	~230 / 50/60
Anschlussstecker (Typ)	EU, Konturenstecker	USA, NEMA 6
Leistungsaufnahme (Watt)	2400	2400
Schutzklasse	□/II	□/II
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)	7200	7200
Scheibendurchmesser (mm)	150	150
Maximale Scheibendicke (mm)	3,5	3,5
Maximale Fräsbreite (mm)	50 ¹⁾	50 ¹⁾
Frästiefe (mm)	7 – 25	7 – 25
Gewicht (kg)		
Maschine ²⁾	6,2	6,2
Diamant-Trockenschnittscheibe	0,220	0,220
Drehzahlelektronik	ja	ja
Schallmessung ³⁾ K = 3 dB		
L _{PA} (Schalldruck) dB (A)	97	97
L _{WA} (Schalleistung) dB (A)	108	108
Vibrationsmessung: ⁴⁾ K = 1,5 m/s ²		
Handgriff vorn (13) 1 m/s ²	2,4	2,4
Handgriff hinten (2) 1 m/s ²	3,7	3,7

¹⁾ Bei einer Fräsbreite von 50 mm entsteht eine Nut ohne Steg.

²⁾ Gewicht ohne Einsatzwerkzeug und Anschlussleitung.

³⁾ Messwerte für Geräusch ermittelt entsprechend EN 60745. **Gehörschutz tragen!**

⁴⁾ Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745 (Fortsetzung nächste Seite).

Die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Schwingungsemissionswerte sind entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Die angegebenen Schwingungsemissionswerte repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wird das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügend gewartet eingesetzt, kann dies die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsemissionswerte 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.



WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch Vibrationen.

➔ Zum Schutz des Bedieners sollten zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden, z. B. das Tragen von Antivibrations-Schutzhandschuhen, die korrekte Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, das Warmhalten der Hände und eine gute Organisation der Arbeitsabläufe.

2.7 EU-Konformitätserklärung



Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass diese Produkte mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmen:

EN 60745

gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG; 2014/30/EU; 2011/65/EU
Der Entwicklungsleiter ist zum Verfassen der technischen Unterlagen befugt.

Diese sind erhältlich bei:

Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH,
Heckenwiesen 26,
71679 Asperg
Deutschland

Thomas Schwab
Geschäftsführer

Robert Pichl
Entwicklungsleiter

Asperg, 02.05.2019

2.8 Maschinenmerkmale

Die Maschinen verfügen über eine speziell entwickelte Elektronik. Sie überwacht die Drehzahl und hilft über die Anzeigeleuchten grün/rot (Position 14 und 15, siehe Abbildung 11) den günstigsten Arbeitsfortschritt und damit werkzeugschonende Arbeitsbedingungen zu erreichen.

Optische Anzeige

grün: Drehzahl für optimale Fräsleistung
rot: Drehzahl zu gering – Abschaltung

Wird dieses Warnsignal nicht beachtet, d. h. der Vorschub wird nicht verringert, schaltet die Elektronik bei Überlast ab. Nach dem Stillstand die Diamant-Trockenschnittscheiben aus dem Schlitz herausnehmen. Die Maschine kann sofort wieder gestartet werden.

2.9 Maschinen- und Bedienteile

(Siehe Abbildung 11)

- 1 Schalter EIN/AUS
- 2 Hinterer Handgriff
- 3 Stutzen für Entstauberschlauchanschluss
- 4 Hintere Laufrolle
- 5 Drehrichtungspfeil auf Schutzhaube
- 6 Staubabweiser
- 7 Sechskantschraube (Linksgewinde)
- 8 Anpressscheibe
- 9 Drehrichtungspfeil auf Diamant-Trockenschnittscheibe
- 10 Diamant-Trockenschnittscheibe
- 11 Schutzhaube
- 12 Vordere Laufrolle
- 13 Vorderer Handgriff
- 14 Grüne LED
- 15 Rote LED
- ➊ Arbeitsrichtung

2.10 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Diamantfräsen sind nur zugelassen für Trockenschnitte im Mauerwerk (Ziegel, Kalksandstein, Bruchstein) und Beton. Sie dürfen nicht verwendet werden für Nassschnitte und für Schnitte in Metall, Glas, Holz, usw.

- **Beachten Sie die in Ihrem Land gültigen Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.**
- Die Diamantfräsen sind nur zugelassen zum Einsatz zusammen mit einem Entstauber, der für Gesteinsstäube geeignet ist (z. B. BAIER Spezial-Entstauber).



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ein Platzen der Diamant-Trockenschnittscheibe (herumfliegende Teile).

➔ Diamant-Trockenschnittscheiben sind für den **geraden** Schnitt konstruiert.

Durch das Schneiden von Kurven wird die Diamant-Trockenschnittscheibe deformiert und es entstehen Kernrisse und Segmentabrisse.

- Diamant-Trockenschnittscheiben keinem seitlichen Druck aussetzen.
- Diamant-Trockenschnittscheiben niemals zum Schruppschleifen verwenden.

3 Vor Beginn der Arbeit

Um ein sicheres Arbeiten mit der Diamantfräse zu gewährleisten, sind vor jedem Einsatz folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise in dieser Bedienungsanleitung durchlesen.
- Schutzkleidung tragen wie Schutzhelm, Gesichtsschutz oder Schutzbrille, Schutzhandschuhe und wenn notwendig eine Schürze.
- Die auf dem Typenschild aufgeführte Spannung muss mit der Netzspannung identisch sein.
- Vor jedem Gebrauch Maschine, Anschlussleitung und Stecker kontrollieren.
- Eine geeignete Staubabsaugung an (z. B. BAIER Spezial-Entstauber) anschließen.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ein Platzen der Diamant-Trockenschnittscheiben.

➔ Nur Diamant-Trockenschnittscheiben verwenden, deren zulässige Drehzahl mindestens so hoch ist wie die höchste Leerlaufdrehzahl der Diamantfräse, und die Anweisungen des Herstellers zur Montage und Verwendung der Diamant-Trockenschnittscheiben beachten.

- Nur von der Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH für das jeweilige Einsatzgebiet empfohlene Diamant-Trockenschnittscheiben einsetzen (siehe Auswahltable mit den Einsatzempfehlungen auf Seite 22).
- Nur für zugelassene Diamant-Trockenschnittscheiben verwenden.
- Hinweise zum Umgang mit Diamant-Trockenschnittscheiben beachten (siehe Seite 22).
- Die Abmessung der Diamant-Trockenschnittscheiben unbedingt beachten. Der Lochdurchmesser muss ohne Spiel auf die Antriebswelle (Ø 22,2 mm) passen.
- Keine Reduzierstücke oder Adapter bei der Montage der Diamant-Trockenschnittscheiben verwenden.
- Vor Arbeitsbeginn den einwandfreien Sitz und die Befestigung der Diamant-Trockenschnittscheiben prüfen.

4 Betrieb und Bedienung

4.1 Diamant-Trockenschnittscheiben montieren bzw. wechseln

Montage von 11 Diamant-Trockenschnittscheiben:

7 Bei der Montage von 11 Diamant-Trockenschnittscheiben wird eine maximale stegfreie Nutbreite von 50 mm erreicht:

- **3/3 A** Die erste Diamant-Trockenschnittscheibe (1) auf die Antriebswelle (4) stecken.
- **1** Die Drehrichtungspfeile auf dem Gehäuse (5) und der Diamant-Trockenschnittscheibe (9) beachten.
- **3/3 A** Scheibenring, 3 mm stark (5) auf die Antriebswelle (4) stecken.
- **3/3 A / 5** Nun abwechselnd eine weitere Diamant-Trockenschnittscheiben (1) und einen Scheibenring, 3 mm stark (5) auf die Antriebswelle (4) stecken.
- **1** Die Drehrichtungspfeile auf dem Gehäuse (5) und der Diamant-Trockenschnittscheibe (9) beachten.

Montage von 5 Diamant-Trockenschnittscheiben:



HINWEIS

Um die BDN 511 mit 5 Diamant-Trockenschnittscheiben zu betreiben, müssen weitere 6 Scheibenringe 3 mm stark montiert werden. BAIER Scheibenring-Set BDN 511 bestellen, siehe „Werkzeuge und Zubehör“ auf Seite 22.

7 Bei der Montage von 5 Diamant-Trockenschnittscheiben wird eine maximale stegfreie Nutbreite von 27 mm erreicht:

- **3/3 B** Sechs Scheibenringe, 3 mm stark (5) auf die Antriebswelle (4) stecken.
- **3/3 B** Die erste Diamant-Trockenschnittscheibe (1) auf die Antriebswelle (4) stecken.
- **1** Die Drehrichtungspfeile auf dem Gehäuse (5) und der Diamant-Trockenschnittscheibe (9) beachten.
- **3/3 B** Scheibenring, 3 mm stark (5) auf die Antriebswelle (4) stecken.
- **3/3 B / 6** Nun abwechselnd eine weitere Diamant-Trockenschnittscheiben (1) und einen Scheibenring, 3 mm stark (5) auf die Antriebswelle (4) stecken.
- **1** Die Drehrichtungspfeile auf dem Gehäuse (5) und der Diamant-Trockenschnittscheibe (9) beachten.

- **3/3b/6** Nach der fünften Diamant-Trockenschnittscheibe (1) sechs Scheibenringe, 3 mm stark (5) auf die Antriebswelle (4) stecken.

Diamant-Trockenschnittscheiben mit Anpressscheibe und Sechskantmutter in der Maschine fixieren:



HINWEIS

Die Bohrung in der Anpressscheibe ist nicht zentriert angebracht.

Beim Einsatz von 11 Diamant-Trockenschnittscheiben:

- **3/3a** Nach der elften Diamant-Trockenschnittscheibe (1) die Anpressscheibe (2) aufstecken. Das Gewinde in der Antriebswelle (4) mit der Bohrung in der Anpressscheibe (2) zur Deckung bringen.

Beim Einsatz von 5 Diamant-Trockenschnittscheiben:

- **3/3b** Nach der letztem Scheibenring, 3 mm stark (5) die Anpressscheibe (2) aufstecken. Das Gewinde in der Antriebswelle (4) mit der Bohrung in der Anpressscheibe (2) zur Deckung bringen.



HINWEIS

Die Sechskantschraube besitzt ein Linksgewinde.

- **3/3 A/3 B** Mit der Sechskantschraube (3) die Anpressscheibe (2) auf die Antriebswelle (4) schrauben (Linksgewinde).
- **4** Mit einem Gabelschlüssel SW13 (2) festziehen (Anziehdrehmoment ca. 10 Nm), dabei die Anpressscheibe (3) mit dem Hakenschlüssel (1) festhalten.
- Den Sitz der Diamant-Trockenschnittscheiben prüfen. Die Diamant-Trockenschnittscheiben müssen wie oben beschrieben montiert sein und müssen sich frei drehen können.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ein Platzen der Diamant-Trockenschnittscheibe (herumfliegende Teile), hervorgerufen durch beschädigte, unrund laufende oder vibrierende Diamant-Trockenschnittscheiben.

- ➔ Beim Probelauf der Maschine die Diamant-Trockenschnittscheiben vom Körper entfernt halten und weder berühren noch anfassen. Beschädigte, unrund laufende oder vibrierende Diamant-Trockenschnittscheiben sofort ersetzen.

- Einen Probelauf von mindestens 30 Sekunden ohne Belastung durchführen.

Wird die Diamanträse mit mehreren Diamant-Trockenschnittscheiben betrieben, sollten diese von Zeit zu Zeit gegenseitig ausgetauscht werden, um eine gleichmäßige Abnutzung zu gewährleisten. Ungleichmäßig abgenutzte Diamant-Trockenschnittscheiben sollten nicht miteinander kombiniert werden.

Gegenseitiges Austauschen der Diamant-Trockenschnittscheiben beim Betrieb der Maschine mit 11 Diamant-Trockenschnittscheiben

- **5** Bei der ersten Entnahme der 11 Diamant-Trockenschnittscheiben aus der Maschine die Diamant-Trockenschnittscheiben in der Reihenfolge der Entnahme mit einem geeigneten Permanentstreiber von 1 bis 11 nummerieren.
- **5** Entsprechend dem gerade fälligen Scheibenwechsel ist die neue Scheibenreihenfolge bei der Wiedermontage der Tabelle in Abbildung **5** zu entnehmen.



HINWEIS

Es empfiehlt sich zu notieren, der wievielte Scheibenwechsel jeweils stattgefunden hat, um die Reihenfolge der Diamant-Trockenschnittscheiben bei jedem weiteren Wechsel gemäß der Tabelle in Abbildung **5** einzuhalten.

4.2 Schnitttiefe einstellen

- **8/9** Die Sechskantmutter (1) an der Schutzhaube (2) mit einem Gabelschlüssel SW13 lösen.
- **8/9** Durch ein Verdrehen der Schutzhaube (2) die Frästiefe (Δ) einstellen.
- **8/9** Sechskantmutter (1) festziehen.

4.3 Staubabsaugung anschließen

- Das einwandfreie Funktionieren des Entstaubers prüfen.
- **10** Den Entstauberschlauch (3) fest auf den Stutzen (2) der Schutzhaube (1) aufstecken.



HINWEIS

Der Stutzen (2) ist passend für den Absaugerschlauch (3) eines BAIER Spezial-Entstaubers ausgelegt.

10 Der Absaugerschlauch (3) lässt sich im kalten Zustand nur mit großem Kraftaufwand auf den Stutzen (2) der Diamantfräse aufstecken.

4.4 Diamantfräse einschalten und fräsen

- **11** Die Diamantfräse immer mit beiden Händen an den Griffen (4)/(7) festhalten.
- **11** Vordere Laufrolle (6) an der Wand aufsetzen – die Diamant-Trockenschnittscheiben dürfen die Wand nicht berühren.
- **11** Diamantfräse am Schalter (3) einschalten und warten bis die Arbeitsdrehzahl erreicht ist – grüne LED (1) leuchtet auf.
- **11** Diamant-Trockenschnittscheiben gleichmäßig in die Wand eintauchen – grüne LED (1) darf nicht erlöschen.
- **11** Sobald die hintere Laufrolle (5) an der Wand anliegt, kann die Diamantfräse in Richtung des vorgesehenen Schlitzes geschoben werden.
- **1/11** Arbeitsrichtung **1** der Diamantfräse.



HINWEIS

Diamant-Trockenschnittscheiben können durch Überhitzen stumpf oder zerstört werden. Eine überhitzte (blau angelaufene) Diamant-Trockenschnittscheibe kann in der Regel nicht mehr nachgeschärft werden.

→ Der Vorschub kann nur so groß sein, wie die Diamant-Trockenschnittscheiben das Material abschleifen können. Deshalb keinen zu starken Druck auf die Diamant-Trockenschnittscheiben ausüben und ein Verkanten vermeiden.
Hinweise zum Umgang mit Diamant-Trockenschnittscheiben beachten (siehe Seite 22).

11 Ist der Vorschub zu schnell, leuchtet die rote LED (2) auf. Dann sofort den Vorschub verringern bis die grüne LED (1) wieder aufleuchtet.

Wird dieses Warnsignal nicht beachtet, d. h. der Vorschub wird nicht verringert, schaltet die Elektronik bei Überlast ab.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ein unkontrolliertes Rückschlagen der Diamantfräse, hervorgerufen durch ein Verkanten der Diamantfräse im Frässchlitz.

→ Immer den völligen Stillstand der Diamant-Trockenschnittscheiben abwarten und dann erst die Diamantfräse aus dem Frässchlitz herausnehmen.

Der Fräsvorgang kann dann, wie oben beschrieben (siehe „Kap. 4.4 Diamantfräse einschalten und fräsen“), begonnen und fortgesetzt werden.



HINWEIS

Hat die Diamant-Trockenschnittscheibe keine ausreichende Schnittleistung, so schaltet die Diamantfräse ebenfalls ab. Überprüfen Sie in diesem Fall, ob Sie die richtige Diamant-Trockenschnittscheibe für den entsprechenden Einsatzbereich gewählt haben (siehe Auswahltablelle der Diamant-Trockenschnittscheiben auf Seite 22).

Hinweise zum Umgang mit Diamant-Trockenschnittscheiben beachten (siehe Seite 22).

4.5 Fräsvorgang beenden



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ein unkontrolliertes Rückschlagen der Diamantfräse, hervorgerufen durch ein Verkanten der Diamantfräse im Frässchlitz.

→ Immer den völligen Stillstand der Diamant-Trockenschnittscheiben abwarten und dann erst die Diamantfräse aus dem Frässchlitz herausnehmen.

- **11** Die Diamantfräse am Schalter (3) abschalten und erst nach Stillstand der Diamant-Trockenschnittscheiben aus dem Schlitz nehmen und ablegen.



HINWEIS

Bruchgefahr der Diamant-Trockenschnittscheiben!

→ Niemals mit den Diamant-Trockenschnittscheiben den Steg ausbrechen.

- **7** Bei einer Fräsbreite bis 50 mm bzw. 27 mm entsteht eine Nut ohne Steg.



HINWEIS

Stumpfe Diamant-Trockenschnittscheiben können bei Bedarf mit BAIER Schärflplatten oder mit anderem geeigneten Material nachgeschärft werden. Hinweise zum Umgang mit Diamant-Trockenschnittscheiben beachten (siehe Seite 22).

5 Reinigung



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch einen elektrischen Schlag.

→ Vor allen Arbeiten an der Diamantfräse Netzstecker ziehen.

Nach jeder Fräsarbeit muss die Maschine gereinigt werden.

- Die Maschine sorgfältig reinigen und mit Druckluft ausblasen.
- Auf trockene und fettfreie Griffe achten.

6 Wartung



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch einen elektrischen Schlag.

→ Vor allen Arbeiten an der Diamantfräse Netzstecker ziehen.

Die Wartung der Diamantfräse ist mindestens einmal jährlich vorgeschrieben. Ferner ist jeweils nach dem Verschleiß der Kohlebürsten eine Wartung nötig.

Nur durch die Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH autorisierte Wartungs- und Reparaturbetriebe dürfen für die Instandhaltung der Maschine beauftragt werden. Dabei ist sicherzustellen, dass nur Original-BAIER-Ersatzteile und Original-BAIER-Zubehör verwendet werden.

6.1 Staubabweiser tauschen



HINWEIS

1 Neue Staubabweiser (6) können bei der Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH bestellt werden (siehe Seite 22).

- **12** Schraube (1) aus der Schutzhaube (2) herausdrehen.
- **12** Staubabweiser (3) aus Nut in der Schutzhaube (2) entfernen.
- **13** Neuen Staubabweiser (3) in die Nut der Schutzhaube (2) einsetzen.
- **13** Schraube (1) in die Schutzhaube (2) eindrehen, um den Staubabweiser (3) zu sichern.

7 Einsatzempfehlungen für die BAIER Diamant-Trockenschnittscheiben

Einsatzbereiche	Kennfarbe der Diamant-schnittscheiben			
	blau	weiß	gelb	gold
Granit	x		xxx	
Beton	xx		xxx	xx
Betonstein	xxx	x	xx	xx
Kalksandstein	x	xxx	x	xxx
Ziegel		xxx		xxx
Poroton		xxx		xxx
Gasbeton				xxx
Verputz				xxx

xxx optimal geeignet
 xx gut geeignet
 x geeignet

8 Umgang mit Diamant-Trockenschnittscheiben

- Diamant-Trockenschnittscheiben stets gemäß den Angaben des Herstellers verwenden und aufbewahren.
- Zu weiche Diamantsegmente:
 - Diamant-Trockenschnittscheiben verschleießen zu schnell bei sehr hoher Abtragsleistung.
Achilfe: Das zu bearbeitende Material erfordert Diamant-Trockenschnittscheiben mit einer härteren Bindung.
- Zu harte Diamantsegmente:
 - Die Diamantkörner werden stumpf und brechen nicht aus der Bindung aus. Die Diamant-Trockenschnittscheiben bringen keine Schnittleistung mehr.
Achilfe: Das zu bearbeitende Material erfordert Diamant-Trockenschnittscheiben mit einer weichen Bindung.
- Bei Verlust der Schnittleistung (Erkennungsmerkmal starker Funkenflug) die Diamant-Trockenschnittscheiben in abrasivem Material, wie z. B. Sandstein oder mit der BAIER Profi-Schärfplatte (Id.-Nr. 15453) durch mehrere Schnitte nachschärfen.
- Ohne Druck arbeiten – das Gewicht der Maschine genügt. Erhöhter Druck führt zu erhöhtem Verschleiß.

- Übermäßiger Schneiddruck kann zu einer Materialermüdung des Trägermetalls und somit zur Rissbildung führen. Stellen Sie vor Gebrauch sicher, dass keine Risse in der Diamant-Trockenschnittscheibe sind.
- Diamant-Trockenschnittscheiben sind für den geraden Schnitt konstruiert. Durch das Schneiden von Kurven wird das Blatt deformiert und es entstehen Kernrisse und Segmentabrisse (siehe „Kap. 2.10 Bestimmungsgemäßer Gebrauch“) – **Verletzungsgefahr!**
- 11** Die Diamantfräse soll erst nach Erreichen der Arbeitsdrehzahl – grüne LED (1) leuchtet auf – in die Wand eintauchen.
- Nach ca. 2 Minuten Schnittzeit sollte die Maschine 10 Sekunden im Leerlauf weiterbetrieben werden, damit die Diamant-Trockenschnittscheiben abkühlen können.

9 Werkzeuge und Zubehör

- BAIER Diamant-Trockenschnittscheiben für die unterschiedlichsten Einsatzgebiete (siehe „Kap. 7 Einsatzempfehlungen für die BAIER Diamant-Trockenschnittscheiben“).
- BAIER Spezial-Entstauber
- Profi-Schärfplatte (Id.-Nr. 15453)
- BAIER Staubabweiser für BDN 511 (Id.-Nr. 7342)
- BAIER Scheibenring-Set BDN 511, enthält 6 Scheibenringe 3 mm stark (Id.-Nr. 9189)
- Baier BFS (Bodenführungssystem) zur Montage an BDN 511 mit Konturenstecker (EU) (Id.-Nr. 7336)
- Baier BFS (Bodenführungssystem) zur Montage an BDN 511 mit NEMA 6 (USA) (Id.-Nr. 9082)

10 Entsorgung



Führen Sie das Gerät und seine Verpackung gemäß den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen der umweltgerechten Wiederverwertung zu.

11 Lieferumfang

Den individuellen Lieferumfang einer kundenspezifischen Bestellung entnehmen Sie dem beiliegenden Lieferschein.

Den Lieferumfang für die Basisausführungen entnehmen Sie bitte der untenstehenden Tabelle. Wenn Teile fehlen oder beschädigt sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Diamantfräse	Id.-Nr.	Diamantfräse	Hakenschlüssel 34/36 DIN 1810B	Gabelschlüssel 13/17 DIN 895	Transportkasten	Scheibenring-Set BDN 511 (Inhalt: 6 Scheibenringe)	Diamant-Trockenschnittscheiben vom Typ gold
BDN 511 (EU)	6926	x	x	x	x		x (11)
BDN 511 (USA)	9070	x	x	x		x	x (11)

x im Lieferumfang enthalten

() Anzahl gelieferte Diamant-Trockenschnittscheiben

13 Garantie

Bei den von der Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH in Verkehr gebrachten Elektrowerkzeugen sind die Vorschriften des zum Schutz gegen Gefahren für Leben und Gesundheit dienenden Gesetzes über technische Arbeitsmittel berücksichtigt. Wir garantieren eine einwandfreie Qualität unserer Produkte und übernehmen die Kosten einer Nachbesserung durch Auswechseln der schadhaften Teile oder Austausch durch ein Neugerät im Falle von Konstruktions-, Material- und/oder Herstellungsfehlern innerhalb der Garantiezeit. Sie beträgt bei gewerblicher Nutzung 12 Monate.

Voraussetzung für einen Garantieanspruch aufgrund Konstruktions-, Material- und/oder Herstellungsfehlern ist:

1. Kaufnachweis und Beachtung der Bedienungsanleitung

Zur Geltendmachung eines Garantieanspruchs ist immer ein maschinell erstellter Originalkaufbeleg vorzulegen. Er muss die komplette Adresse, Kaufdatum und Typenbezeichnung des Produkts enthalten.

Die Bedienungsanleitung für die jeweilige Maschine sowie die Sicherheitshinweise müssen beachtet worden sein.

Schäden aufgrund von Bedienungsfehlern können nicht als Garantieanspruch anerkannt werden.

2. Richtiger Einsatz der Maschine

Die Produkte der Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH werden für bestimmte Einsatzzwecke entwickelt und gefertigt.

Bei Nichtbeachtung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs gemäß der Bedienungsanleitung, zweckentfremdetem Einsatz oder bei Benutzung von ungeeignetem Zubehör kann ein Garantieanspruch nicht anerkannt werden. Die Garantie ist beim Einsatz der Maschinen im Dauer- und Akkordbetrieb sowie bei Vermietung und Verleih ausgeschlossen.

3. Einhaltung von Wartungsintervallen

Eine regelmäßige Wartung durch uns oder einem von uns autorisierten Wartungs- und Reparaturbetrieb ist Voraussetzung für Garantieansprüche. Die Wartung ist jeweils nach Verbrauch der Kohlebürsten, jedoch mindestens einmal jährlich vorgeschrieben.

Die Reinigung der Maschinen ist gemäß den Bestimmungen der Bedienungsanleitung durchzuführen. Bei Eingriff durch Dritte (Öffnen der Maschine) erlischt jeder Garantieanspruch.

Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind generell nicht Anspruch der Garantie.

4. Verwendung von Original-BAIER-Ersatzteilen

Es ist sicherzustellen, dass nur Original-BAIER-Ersatzteile und -BAIER-Zubehör verwendet werden. Sie sind beim autorisierten Fachhändler erhältlich. Fettart und -menge sind gemäß gültiger Fettliste zu verwenden. Beim Einsatz von Nicht-Originalteilen sind Folgeschäden und erhöhte Unfallgefahr nicht auszuschließen. Demontierte, teilweise demontierte und mit Fremdteilen reparierte Maschinen sind von der Garantieleistung ausgeschlossen.

5. Verschleißteile

Bestimmte Bauteile unterliegen einem gebrauchsbedingten Verschleiß bzw. einer normalen Abnutzung durch den Einsatz des jeweiligen Elektrowerkzeugs. Zu diesen Bauteilen zählen u. a. Kohlebürsten, Kugellager, Schalter, Netzanschlusskabel, Dichtungen, Wellendichtringe. Verschleißteile sind nicht Bestandteil der Garantie.

Imprint

Version: V01/2019-05
Copyright:

Maschinenfabrik
OTTO BAIER GmbH
Heckenwiesen 26
71679 Asperg
Germany

It is prohibited to forward or reproduce this document or to exploit and disclose its contents, unless expressly permitted. Any infringements will result in liability to pay compensation for damages. All rights reserved in case of patent, utility model or design registration.

This instruction manual has been prepared with the greatest possible care. Nonetheless, **OTTO BAIER GmbH** does not accept any liability whatsoever for possible errors in this instruction manual and their consequences. Equally, no liability whatsoever is accepted for direct or consequential damage or losses resulting from improper use of the machine.

The national health and safety regulations and the requirements of this instruction manual are to be observed when using the machine.

All product names and brand names used are the property of the holder and are not explicitly marked as such.

Subject to change without notice.

Contents

1	About this instruction manual	26
1.1	Important information	26
1.2	Symbols used in the instruction manual	26
2	Safety Instructions	26
2.1	Workplace safety	27
2.2	Electrical safety	27
2.3	Safety of people	27
2.4	Using and handling the power tool	28
2.5	Service	28
2.6	Machine-Specific Safety Instructions	28
2.6.1	Operating personnel requirements	28
2.6.2	Workplace safety	28
2.6.3	Electrical safety	29
2.6.4	Safety of people	29
2.6.5	Hazards when using and handling the power tool	30
2.6.6	Service / Maintenance / Repair	32
2.6.7	Explanation of the pictograms on the diamond channel cutter	33
12	Technical Characteristics	34
12.1	Technical specifications	34
2.7	EU Declaration of Conformity	35
2.8	Machine characteristics	35
2.9	Machine parts and controls	35
2.10	Intended use	35
3	Before Starting Work	36
4	Operation and Control	36
4.1	Fit or replace diamond dry-cutting discs	36
4.2	Adjust cutting depth	38
4.3	Connect dust extractor	38
4.4	Switch on the diamond cutter and cut	38
4.5	Finish cutting process	39
5	Cleaning	39
6	Maintenance	39
6.1	Replacing the dust deflector	39
7	Recommended uses for BAIER diamond dry-cutting discs	40
8	Handling Diamond Dry-cutting Discs	40
9	Tools and Accessories	40
10	Disposal	40
11	Scope of Supply	41
13	Warranty	42

1 About this instruction manual

This instruction manual contains all important information necessary for safe handling of the diamond cutter.

The diamond cutter is also referred to as the “tool” or “machine” in this instruction manual.

Figure references

References to figures, which are located at the beginning of the instruction manual are displayed in the text with this symbol **1** (here, for example, the reference is to Figure number 1).

1.1 Important information



Read the instruction manual

Before starting any work with or on the tool, this instruction manual, the safety instructions and the warnings must be read through carefully and observed.

Always keep this instruction manual together with the equipment.



An approved half-mask with filter must be worn!

1.2 Symbols used in the instruction manual



DANGER

“**DANGER**” indicates an imminent hazard, which will result in immediate death or severe physical injuries.

→ This arrow indicates appropriate measures to avert the pending hazard.



WARNING

“**WARNING**” indicates an imminent hazard, which could result in death or severe physical injuries.

→ This arrow indicates appropriate measures to avert the pending hazard.



CAUTION

“**CAUTION**” indicates an imminent hazard, which can result in minor or moderate physical injuries.

→ This arrow indicates appropriate measures to avert the pending hazard.



NOTE

“**NOTE**” indicates possible property damage, gives use recommendations and helpful tips.

2 Safety Instructions



WARNING

Read all the safety instructions and precautions. Failure to observe the safety instructions and precautions can cause serious injuries.

Keep all safety instructions and precautions for future reference.

The term “power tool” used in the safety instructions refers to mains-operated power tools (with mains power lead) and battery-operated power tools (without mains power cable).

2.1 Workplace safety

- a) **Keep your work area clean and well illuminated.**
Untidiness and unlit work areas can result in accidents.
- b) **Never use the power tool in potentially explosive environments containing flammable liquids, gases or dusts.**
Power tools generate sparks which can ignite dust or vapours.
- c) **Keep children and other persons away from the power tool during use.**
A moment's distraction can cause you to lose control of the machine.

2.2 Electrical safety

- a) **The connecting plug of the power tool must fit in the plug socket. The plug must not be modified in any way. Do not use adapter plugs in conjunction with power tools with protective earth conductor.**
Unmodified plugs and properly fitting plug sockets reduce the risk of electric shock.
- b) **Avoid physical contact with earthed surfaces such as pipes, heaters, cookers and refrigerators.**
There is an increased risk of an electric shock if your body is earthed.
- c) **Keep power tools away from rain and moisture.**
The ingress of water into a power tool increases the risk of an electric shock.
- d) **Do misuse the cable in any way by using it to carry or hang up the power tool or to pull the plug out of the socket. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges and moving machine parts.**
Damaged or kinked cables increase the risk of an electric shock.
- e) **When working with a power tool outdoors, use only extension leads that are suitable for outdoor use.**
Use of an extension lead suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

- f) **If the use of the power tool in a damp environment is unavoidable, use a residual-current circuit breaker.**
Use of a residual-current circuit breaker (RCCB with 10 mA maximum tripping current) reduces the risk of an electric shock.

2.3 Safety of people

- a) **Always work carefully, attentively and sensibly when using a power tool. Do not use the power tools if you are tired or are under the influence of drugs, alcohol or medication.**
A moment of inattention while using the power tool can result in serious injuries.
- b) **Wear personal protective equipment and always wear goggles.**
The wearing of personal protective equipment, such as dust mask, non-slip safety shoes, helmet or ear protectors, depending on the type and application of the power tools, reduces the risk of injuries.
- c) **Avoid accidental switching on of the power tool. Ensure that the power tool is switched off before connecting it to the mains power supply and/or connecting the battery and before picking up or carrying the tool.**
If you have your finger on the switch when carrying the power tool or you connect the tool to the power supply when it is switched on, this can lead to accidents.
- d) **Remove the adjusting tools or wrenches before switching on the power tool.**
A tool or wrench in a rotating part of the tool can result in injuries.
- e) **Avoid abnormal postures when working. Ensure you are standing firmly and maintain your balance at all times.**
This will enable you to control the power tool better in unexpected situations.
- f) **Wear suitable clothing. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
Loose clothing, jewellery and long hair can get caught in moving parts.

- g) If dust extraction and collection devices can be installed, ensure that these are connected and are used correctly.

Use of a dust extraction system can reduce the hazards caused by dust.

- h) Don't be lulled into a false sense of safety and do not break the safety rules for power tools even if, after much use, you are familiar with the power tool.

Careless action can cause severe injuries within fractions of a second.

2.4 Using and handling the power tool

- a) Do not overload the tool. Use the intended power tool for your work.
You work better and safer within the given power range if you use the suitable power tool.

- b) Do not use a power tool whose switch is defective.

A power tool which can no longer be switched on or off is dangerous and must be repaired.

- c) Remove the plug from the plug socket and/or remove the battery before carrying out tool adjustments, changing accessories or placing the tool aside.

This precautionary measure prevents unintentional starting of the power tool.

- d) Store power tools out of the reach of children when not in use. Do not allow people to use the tool unless they are familiar with it, or if they have not read this instruction manual.

Power tools are dangerous if they are used by inexperienced people.

- e) Maintain power tools with care. Check whether moving parts are in proper working order and do not jam, whether parts are broken or damaged in such a way that they impair the function of the power tool. Have damaged parts repaired before using the tool.

Many accidents are caused by poorly serviced and maintained power tools.

- f) Keep cutting tools sharp and clean at all times.

Carefully maintained cutting tools with sharp cutting edges jam less easily and are easier to control.

- g) Use the power tool, accessories, insert tools, etc. in accordance with this instruction manual. Take into consideration the working conditions and the work to be carried out.

Use of power tools for other than the intended applications can lead to dangerous situations.

- h) Keep the handles and gripping surfaces dry, clean and free from oil and grease.

Slippery handles and gripping surfaces prevent safe operation and control of the power tool in unforeseen situations.

2.5 Service

- a) Have your power tool repaired by qualified personnel only and use original spare parts only.

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

2.6 Machine-Specific Safety Instructions

2.6.1 Operating personnel requirements

- People below the age of 16 may not use the machine.
- The operating personnel must be familiar with the content of this instruction manual.

2.6.2 Workplace safety

- Before chasing in load-bearing walls, consult the responsible structural engineer, architects or the site supervisors.
- Secure the work area also behind openings and cutouts.
Unsecured work areas can endanger you and other people.
- Watch out for open and concealed electricity cables, and water and gas pipes. Use suitable detectors to find concealed utility pipes and cables, or contact the local utility company for advice.
Contact with electricity cables can cause fires and an electric shock. Damage to a gas pipe can cause an explosion. Penetrating a water pipe causes damage to property or could cause an electric shock.

- **Do not use the power tool near flammable materials.**
Sparks could ignite these materials.
- **Avoid causing situations where other people can stumble or trip.**
Tripping over cables can cause serious injuries.
- **Secure the workpiece.**
A workpiece securely held in clamping devices or a vice is more safely held than in the hand.
- **Avoid dust accumulation in the workplace.**
Dusts can easily ignite.
- **Ensure adequate ventilation in closed rooms.**
Risk due to dust and impaired vision.
- **Dust from materials such as coatings containing lead, several types of wood, minerals and metals can be harmful to health and cause allergic reactions, respiratory diseases and/or cancer.**
Asbestos-containing material may only be machined by specialists.
 - ▶ *Wherever possible, use a dust extractor suitable for the material you are working on (e.g. a special BAIER dust extractor).*
 - ▶ *Ensure the workplace is properly ventilated.*
 - ▶ *We recommend wearing a face mask respirator with filter class P2 or P3 (to EN 149:2001).**Observe the relevant regulations in your country for the materials to be machined.*
- **Do not use the power tool if the cable is damaged. Do not touch the damaged cable and disconnect the mains plug if the cable is damaged while you are working.**
Damaged cables increase the risk of an electric shock.
- **Only use extension cables suitable for the machine's power consumption and which have a minimum core cross-section of 1.5 mm². If you use a cable drum, always completely unwind the cable.**
The rolled up cable can heat up and start to burn.
- **Regularly clean the ventilation slots of your power tool by blowing it out. Never use liquids. Never insert screwdrivers or any other objects into the ventilation slits. Do not cover the ventilation slits.**
The motor fan draws dust into the housing and a large accumulation of metal dust can cause electrical hazards.
- **External electromagnetic interference (e.g. mains voltage fluctuations, electrostatic discharges) can cause the power tool to switch off automatically.**
In this case, switch off the power tool and then switch it back on again.
- **Do not use any insert tools which require liquid coolant.**
The use of water or other liquid coolants could result in an electric shock.

2.6.3 Electrical safety

- **Before each use, check the power tool, connection cable and plug for damage.**
Damaged equipment is dangerous, and no longer safe to use.
- **Note the mains voltage! The power source voltage must match the details given on the rating plate of the power tool.**
- **If using the power tool with mobile generators, loss of power or atypical behaviour on switching on is possible.**

2.6.4 Safety of people

- **Wear personal protective equipment and, depending on the work situation, use:**



Full-face protection, eye protection or safety glasses/goggles, hard hat and special apron

Protect yourself against debris thrown up by wearing a hard hat, safety goggles or face protection and wear an apron, if necessary.



Anti-vibration safety glove

At a release value A (8) for arm-hand vibrations of over 2.5 m/s², the wearing of anti-vibration safety gloves is recommended.



Dust mask, half-face filter mask or face mask respirator

Inhaling fine mineral dust can cause health damage. We recommend wearing a face mask respirator with filter class P2 or P3 (to EN 149:2001).

Working with diamond dry-cutting discs is a grinding process in which extremely fine dust is produced. When cutting materials containing quartz there is a very high risk of silicosis; the machine should therefore only be used in conjunction with a suitable dust extractor (e.g. a special BAIER dust extractor).



Hearing protection

The typical A-weighted sound pressure level of this power tool is over 85 dB (A) while working with the tool. If you are exposed to loud noise for lengthy periods, there is a risk of hearing damage or even hearing loss.



Non-slip safety footwear

- **Ensure other people keep a safe distance from your work area. Any person entering the work area must be wearing personal protective equipment.**
Broken pieces of the workpiece or broken insert tools can fly off and cause injuries, even outside the immediate work area.
- **Hold the tool at the insulated gripping surfaces only when carrying out work during which the insert tool can hit concealed electricity cables or the tool's own mains power lead.**
Contact with a live conductor can also energise metal parts of the tool and cause an electric shock.
- **Keep the mains power lead away from rotating insert tools.**
If you lose control of the tool, the mains power lead can be cut or caught and your hand or arm can be pulled into the rotating insert tool.

- **Never put down the power tool until the insert tool has come to a complete standstill.**
The rotating insert tool can come into contact with the surface on which the power tool is placed, which could cause you to lose control of the power tool.
- **Do not leave the power tool running while you are carrying it.**
Your clothing can get caught by inadvertent contact with the rotating insert tool and the insert tool can drill into your body.
- **If the machine is switched on, do not direct insert tools towards your own or other people's bodies. Do not touch or take hold of the tools.**

2.6.5 Hazards when using and handling the power tool

- **Use only diamond dry-cutting discs for your power tool.**
Just because you can attach the accessories to your power tool is not a guarantee of safe use.
- **The approved speed of the insert tool must be at least as high as the maximum speed given on the power tool.**
Accessories which rotate faster than approved can break and fly off the tool.
- **Diamond dry-cutting discs may only be used for their recommended use options. E.g.: Never grind with the side (circular face) of a diamond dry-cutting disc.**
Diamond dry-cutting discs are intended for removing material with the edge of the disc. Lateral forces applied to these abrasive products can cause them to break.
- **Change insert tools carefully and only use the mounting tools provided, if they are in perfect condition. Disconnect the mains plug before changing the insert tool.**
Use of the mounting tool provided prevents damage to the power tool and insert tool.
- **Always use undamaged installation material of the correct size for the diamond dry-cutting disc chosen by you.**
Suitable installation material supports the diamond dry-cutting disc and therefore reduces the risk of diamond dry-cutting disc breakage.

- The outer diameter and thickness of the insert tool must correspond to the dimensions of your power tool.

Incorrectly dimensioned insert tools cannot be adequately shielded or controlled.

- Diamond dry-cutting discs, installation material (flanges) and other accessories must fit precisely on the spindle of your power tool.

Insert tools which do not fit precisely on the spindle of the power tool rotate irregularly, vibrate severely and can result in loss of control.

- Never use damaged insert tools. Before each use, check insert tools for splinters and cracks. If the power tool or insert tool is dropped or falls, check whether it is damaged, or use an undamaged insert tool. If you have checked and inserted the insert tool, keep yourself and other people nearby outside the plane of the rotating insert tool and let the power tool run at maximum speed for one minute.

Most damaged insert tools break during this test period.

- After fitting the diamond dry-cutting discs, before switching on, check that the diamond dry-cutting discs are fitted correctly and can rotate freely. Ensure that the diamond dry-cutting discs do not touch the protective hood or other parts.

- Do not expose power tools to extreme heat or cold.

Mechanical and electrical damage can occur during extreme heat and/or cold.

- Allow the insert tools, tool holders and other parts cool in the immediate vicinity of the work area after use.

The equipment can be very hot after use. Do not touch or grip the parts. Risk of injury.

- Additional signs or other, non BAIER-specific parts may not be screwed or riveted onto the motor, handle, gearbox or protective housing.

This could damage the power tool and cause malfunctions to occur.

- Avoid unnecessary noise emissions.
- Note and follow the safety and work instructions for the accessories used.

Kickback and corresponding safety instructions

Kickback is the sudden reaction caused by a rotating insert tool, such as the diamond dry-cutting disc, that gets caught or is blocked. Entanglement or blocking results in the abrupt stopping of the rotating insert tool. This causes an uncontrolled power tool to be accelerated against the direction of rotation of the insert tool at the blocking point.

For example, if a diamond dry-cutting disc gets stuck in the workpiece or becomes blocked, the edge of the diamond dry-cutting disc that is plunged in the workpiece can get caught and therefore break out the diamond dry-cutting disc or cause kickback. The diamond dry-cutting disc then moves towards or away from the person using the tool, depending on the rotational direction of the disc at the blocking point. In this case diamond dry-cutting discs can also break. Kickback is the consequence of incorrect or faulty use of the power tool. It can be prevented by taking suitable precautions, as described in the following.

- When switching on and while working with the power tool, hold onto it tightly at both handles and place your body and arms in a position in which they can absorb the kickback forces or reaction torque on starting up. Always put the machine down firmly on both rollers.

The person using the tool can control the kickback and reaction forces by taking suitable precautions.

- Avoid blocking of the diamond dry-cutting disc caused by pressing too hard or feeding too fast. Do not make any excessively deep cuts.

Overloading the diamond dry-cutting disc increases the stresses on it and its susceptibility to canting or blocking and therefore the possibility of kickback, or causes the abrasive product (disc) to break.

- Never place your hand near rotating insert tools.

The insert tool can move across your hand during kickback.

- **Keep your body clear of the area in which the power tool would move in the event of kickback.**
The kickback drives the power tool in the opposite direction to the movement of the diamond dry-cutting disc at the blocking point.
- **Take particular care when working in the area of corners, sharp edges, etc. Prevent insert tools from rebounding from the workpiece and jamming.**
The rotating insert tool tends to get stuck in corners, sharp edges or if it rebounds. This causes loss of control or kickback.
- **Never use a chain or toothed saw-blade or segmented diamond dry-cutting discs with more than 10 mm wide slots.**
Such insert tools frequently cause kickback or loss of control of the power tool.
- **If the diamond dry-cutting disc jams or you interrupt the work, switch off the tool and hold it still until the disc has stopped moving. Never attempt to pull the still running diamond dry-cutting disc out of the cut, otherwise kickback can occur.**
Determine and remove the cause of the jamming.
- **Do not switch the power tool back on while it is still in the workpiece. Allow the diamond dry-cutting disc to reach its full speed first before carefully continuing cutting.**
Otherwise the disc can pinch, jump out of the workpiece or cause kickback.
- **Support slabs, boards or large workpieces to reduce the risk of kickback due to a jammed diamond dry-cutting disc.**
Large workpieces can sag under their own weight. The workpiece must be supported on both side, not only near the cut but also at the edge.
- **Be especially cautious at “pocket cuts” in existing walls or other concealed areas.**
The plunging diamond dry-cutting disc can cause kickback when cutting gas or water pipes, electric cables or other objects.

2.6.6 Service / Maintenance / Repair

- **If the power tool is dropped or becomes wet, have it checked.**
A possibly damaged power tool is dangerous and no longer safe to operate. Before using the power tool again, have it checked by our customer service or an authorised service centre of Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH.
- **Repair and maintenance work may only be carried out by an authorised workshop of Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH.**
Otherwise, all liability and warranty claims against Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH expire.



NOTE

When using new carbon brushes, the machine may only be operated within the green range for the first 15 minutes - observe LED display in the handle.

- **Ensure that original BAIER spare parts and original BAIER accessories only are used when needed.**
Original parts are available from authorised dealers. Use of non original parts can cause damage to the machine and an increased risk of accidents.
- **Regular servicing by Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH or a servicing and repair company authorised by us is specified.**
Many accidents are caused by poorly serviced and maintained power tools.

2.6.7 Explanation of the pictograms on the diamond channel cutter



The CE mark on a product means that the product conforms with all the applicable European regulations and has been subjected to the prescribed conformity assessment procedures.



Protection class II equipment

The machine is insulated in such a way that it has no exposed metal parts that could be live in the event of a fault. It does not have a protective earth conductor.



Environmentally friendly disposal of waste equipment

Waste equipment contains valuable recyclable materials which should be reused or recycled. Batteries, lubricants and similar materials must not be allowed to get into the environment.

Therefore, please dispose of waste equipment through suitable collection systems.



Wear hearing protection!

The typical A-weighted sound pressure level of this power tool is over 85 dB (A) – wear ear protectors when working with the tool!



Read the instruction manual!

Before starting any work with or on the machine, this instruction manual, the safety instructions and the warnings must be read through carefully and observed.

12 Technical Characteristics

12.1 Technical specifications

Diamond channel cutter type		BDN 511	
Manufacturer		Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH	
Operating voltage (V/Hz)		~230 / 50/60	~230 / 50/60
Connection plug (type)		EU, round pin plug	USA, NEMA 6
Power consumption (watt)		2400	2400
Protection class		□/II	□/II
No-load speed (min ⁻¹)		7200	7200
Disc diameter (mm)		150	150
Maximum disc thickness (mm)		3.5	3.5
Maximum cutting width (mm)		50 ¹⁾	50 ¹⁾
Cutting depth (mm)		7 – 25	7 – 25
Weight (kg)			
Machine ²⁾		6.2	6.2
Diamond dry-cutting disc		0.220	0.220
Speed electronics		Yes	Yes
Sound measurement ³⁾		K = 3 dB	
L _{pA} (sound pressure) dB (A)		97	97
L _{WA} (sound power) dB (A)		108	108
Vibration measurement: ⁴⁾		K = 1.5 m/s ²	
Front handle (13)  m/s ²		2.4	2.4
Rear handle (2)  m/s ²		3.7	3.7

¹⁾ With a cutting width of 50 mm, a clear channel is formed.

²⁾ Weight without insert tool and connection cable.

³⁾ Measured values for noise determined according to EN 60745. **Wear hearing protection!**

⁴⁾ Total vibration values (vector sum in three directions) determined according to EN 60745 (continued on next page).

The vibration emission values given in this instruction manual have been measured according to a method of measurement standardised in EN 60745 and can be used for comparison between power tools. They are also suitable for a preliminary estimate of the vibratory stresses.

The vibration emission values given represent the main applications of the power tool. If the power tool is used for other applications, with different insert tools or are insufficiently serviced, this can significantly increase the vibratory stresses over the whole work period. For a precise estimate of the vibration emission values, the times during which the tool is switched off or is running but not actually in use should also be taken into account. This can reduce the vibration stresses over the whole work period significantly.



WARNING

Health risk due to vibrations.

→ Additional safety measures should be taken to protect the user, e.g. wearing anti-vibration protective gloves, correct maintenance of power tools and insert tools, keeping hands warm and good organisation of work sequences.

2.7 EU Declaration of Conformity

CE We herewith declare, with sole responsibility, that this product conforms to the following standards or normative documents:

EN 60745

in accordance with the provisions of the Directives

2006/42/EC; 2014/30/EU; 2011/65/EU

The head of development is authorised to write the technical documents.

These are available from:

Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH,
Heckenwiesen 26,
71679 Asperg
Germany



Thomas Schwab
Managing Director



Robert Pichl
Head of Development

Asperg, 02.05.2019

2.8 Machine characteristics

The machines are equipped with specially developed electronics. It monitors the speed and the green / red indicator lights (items 14 and 15, see Figure 1) help to achieve the most favourable work progress and therefore tool-protecting working conditions.

Visual display

Green: Speed for optimum cutting performance

Red: Speed too low – stopping

If this warning signal is ignored, i.e. the feed is not reduced, the electronics switch off on overload. After the diamond dry-cutting discs have stopped, remove them from the chase. The machine can be immediately restarted.

2.9 Machine parts and controls

(See Figure 1)

- 1 ON / OFF switch
- 2 Rear handle
- 3 Nozzle for dust extractor hose connection
- 4 Rear roller
- 5 Rotational direction arrow on protective hood
- 6 Dust deflector
- 7 Hexagonal screw (left-hand thread)
- 8 Washer
- 9 Rotational direction arrow on diamond dry-cutting disc
- 10 Diamond dry-cutting disc
- 11 Protective hood
- 12 Front roller
- 13 Front handle
- 14 Green LED
- 15 Red LED
- ➊ Working direction

2.10 Intended use

The diamond cutters listed in this instruction manual are only approved for dry cutting in masonry (brick, lime-sand blocks, undressed stone) and concrete. They must not be used for wet cutting or for cuts in metal, glass, wood, etc.

- **Observe the relevant regulations in your country for the materials to be machined.**
- The diamond cutters are only approved for use together with a dust extractor, which is suitable for stone dust (e.g. BAIER Special Dust Extractor).



WARNING

Risk of injury due to cracking and breaking of the diamond dry-cutting disc (bits of disc flying around).

- ➔ Diamond dry-cutting discs are designed for **straight** cuts.

If used to cut curves the diamond dry-cutting disc becomes deformed which causes internal cracks and segments to break off.

- Do not expose diamond dry-cutting discs to lateral pressure.
- Never use diamond dry-cutting discs for rough grinding.

3 Before Starting Work

To ensure safe working with the diamond cutter, the following points must be observed before each use:

- Read through all safety instructions and warnings in this instruction manual.
- Wear protective clothing such as hard hat, face protection or safety goggles, safety gloves and if necessary an apron.
- The voltage on the rating plate must be identical with the mains voltage.
- Before using the machine, always check the connection cable and plug.
- Connect a suitable dust extractor (e.g. BAIER special dust extractor).



WARNING

Risk of injury due to cracking and breaking of the diamond dry-cutting discs.

→ Only use diamond dry-cutting discs whose allowable speed is at least as high as the highest no-load speed of the diamond cutter, and follow the manufacturer's instructions on fitting and using the diamond dry-cutting discs.

- Only use the diamond dry-cutting discs recommended by Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH for the respective use (see selection table with recommended uses on page 40).
- Only use for approved diamond dry-cutting discs.
- Note and follow the information and instructions on handling diamond dry-cutting discs (see page 40).
- Always note the dimension of the diamond dry-cutting discs. The hole diameter must tightly fit on the drive shaft (Ø 22.2 mm) without any clearance.
- Do not use reducers or adaptors to fit the diamond dry-cutting discs.
- Before starting work, check the diamond dry-cutting discs for perfect fit and check that they are properly fastened.

4 Operation and Control

4.1 Fit or replace diamond dry-cutting discs

Mounting 11 diamond dry-cutting discs:

7 If 11 diamond dry-cutting discs are mounted, a maximum ridge-free chase width of 50 mm is achieved:

- **3/3 A** Place the first diamond dry-cutting disc (1) on the drive shaft (4).
- **1** Note the rotational direction arrow on the housing (5) and the diamond dry-cutting disc (9).
- **3/3 A** Place a ring disc, 3 mm thick (5) on the drive shaft (4).
- **3/3 A / 5** Now alternately place another diamond dry-cutting disc (1) and a ring disc, 3 mm thick (5) on the drive shaft (4).
- **1** Note the rotational direction arrow on the housing (5) and the diamond dry-cutting disc (9).

Mounting 5 diamond dry-cutting discs:



NOTE

To operate the BDN 511 with 5 diamond dry-cutting discs, a further 6 disc rings, 3 mm thick, must be mounted. Order BAIER ring disc set BDN 511, see "Tools and Accessories" on page 40.

7 If 5 diamond dry-cutting discs are mounted, a maximum ridge-free chase width of 27 mm is achieved:

- **3/3 B** Place six ring discs, 3 mm thick (5) on the drive shaft (4).
- **3/3 B** Place the first diamond dry-cutting disc (1) on the drive shaft (4).
- **1** Note the rotational direction arrow on the housing (5) and the diamond dry-cutting disc (9).
- **3/3 B** Place a ring disc, 3 mm thick (5) on the drive shaft (4).
- **3/3 B / 6** Now alternately place another diamond dry-cutting disc (1) and a ring disc, 3 mm thick (5) on the drive shaft (4).
- **1** Note the rotational direction arrow on the housing (5) and the diamond dry-cutting disc (9).

- **3/3b / 6** After the fifth diamond dry-cutting disc (1), place six ring discs, 3 mm thick (5) on the drive shaft (4).

Fixing diamond dry-cutting discs in the machine with washer and hexagon nut:



NOTE

The hole in the washer is off-centre.

If using 11 diamond dry-cutting discs:

- **3/3a** After the eleventh diamond dry-cutting disc (1), push on the washer (2). Match the thread of the drive shaft (4) with the hole in the washer (2).

If using 5 diamond dry-cutting discs:

- **3/3b** After the last ring disc, 3 mm thick (5), push on the washer (2). Match the thread of the drive shaft (4) with the hole in the washer (2).



NOTE

The hexagonal head screw has a left-hand thread.

- **3/3 A/3 B** Use the hexagon head screw (3) to screw the washer (2) onto the drive shaft (4) (left-hand thread).
- **4** Tighten using an open-ended spanner SW13 (2) (tightening torque approx. 10 Nm); at the same time, use the hook wrench (1) to hold the washer (3) in place.
- Check the fit of the diamond dry-cutting discs. The diamond dry-cutting discs must be fitted as described above and must be able to rotate freely.



WARNING

Risk of injuries due to cracking and breaking of the diamond dry-cutting disc (bits of disc flying around), caused by damaged, untrue running or vibrating diamond dry-cutting discs.

- ➔ During the trial run of the machine, hold the diamond dry-cutting discs away from your body and do not touch or grip them. Damaged, untrue running or vibrating diamond dry-cutting discs must be replaced immediately.

- Carry out a trial run of at least 30 seconds without load.

If the diamond cutter is used with several diamond dry-cutting discs they should be swapped over occasionally to ensure uniform wear. Unevenly worn diamond dry-cutting discs should not be used together.

Swapping the order of the diamond dry-cutting discs for operation of the machine with 11 diamond dry-cutting discs

- **5** When removing the 11 diamond dry-cutting discs from the machine for the first time, use a suitable permanent marker to number the diamond dry-cutting discs from 1 to 11 in the order they are removed.
- **5** Refer to the table in Figure **5** for the new order of the discs according to the current due disc change.



NOTE

It is advisable to note which disc change has just taken place, in order to keep to the order of the diamond dry-cutting discs as given in the table in Figure **5** with each further change.

4.2 Adjust cutting depth

- **8/9** Use an open-ended spanner, size SW13 to undo the hexagon nut (1) on the protective hood (2).
- **8/9** Turn the protective hood (2) to adjust the cutting depth (Δ).
- **8/9** Tighten hexagon nut (1).

4.3 Connect dust extractor

- Check the dust extractor to ensure that it is working properly.
- **10** Push the dust extractor hose (3) firmly onto the nozzle (2) of the protective hood (1).



NOTE

The nozzle (2) is designed to fit the suction hose (3) of a BAIER special dust extractor.

10 When the suction hose (3) is cold, a good deal of effort is required to push it onto the nozzle (2) of the diamond cutter.

4.4 Switch on the diamond cutter and cut

- **11** Always hold the diamond cutter with both hands on the handles (4)/(7).
- **11** Position the front roller (6) on the wall – the diamond dry-cutting discs must not touch the wall.
- **11** Switch on the diamond cutter at the switch (3) and wait until the working speed has been reached – the green LED (1) lights up.
- **11** Plunge the diamond dry-cutting discs uniformly into the wall – the green LED (1) must not go out.
- **11** As soon as the rear roller (5) touches the wall, the diamond cutter can be pushed in the direction of the planned chase.
- **1/11** Working direction **1** of the diamond cutter.



NOTE

The diamond dry-cutting disc can become blunt or damaged due to overheating. An overheated (blue tarnished) diamond dry-cutting disc can usually no longer be resharpened.

→ The feed can only be as high as the diamond dry-cutting disc can wear away the material. Therefore, do not exert too large a force on the diamond dry-cutting discs and avoid canting. Note and follow the information and instructions on handling diamond dry-cutting discs (see page 40).

11 If the feed is too fast, the red LED (2) lights up. Then, reduce the feed immediately until the green LED (1) lights up again.

If this warning signal is ignored, i.e. the feed is not reduced, the electronics switch off on overload.



WARNING

Risk of injury due to uncontrolled kickback of the diamond cutter, caused by canting of the diamond cutter in the cut chase.

→ Always wait for the diamond dry-cutting discs to stop completely before removing the diamond cutter from the cut chase.

The cutting process can then be started and continued as described above (see “Chap. 4.4 Switch on the diamond cutter and cut”).



NOTE

The diamond cutter also switches off if the diamond dry-cutting disc has insufficient cutting power. In this case, check whether you have chosen the correct diamond dry-cutting disc for the relevant area of use (see selection table for diamond dry-cutting discs on page 40). Note and follow the information and instructions on handling diamond dry-cutting discs (see page 40).

4.5 Finish cutting process



WARNING

Risk of injury due to uncontrolled kickback of the diamond cutter, caused by canting of the diamond cutter in the cut chase.

→ Always wait for the diamond dry-cutting discs to stop completely before removing the diamond cutter from the cut chase.

- **11** Switch off the diamond cutter at the switch (3), wait until the diamond dry-cutting discs have completely stopped, and then remove the discs from the chase and put down the cutter.



NOTE

Risk of breakage of diamond dry-cutting discs!

→ Never use the diamond dry-cutting discs to break out the ridge of the chase.

- **7** With a cutting width of up to 50 mm or 27 mm, a clean chase is formed without a ridge.



NOTE

Blunt diamond dry-cutting discs can be resharpened if necessary using BAIER whetstones or other suitable materials.

Note and follow the information and instructions on handling diamond dry-cutting discs (see page 40).

5 Cleaning



DANGER

Risk of injury due to electric shock.

→ Disconnect the mains plug before carrying out any work on the diamond channel cutter.

The machine must be cleaned after each cutting work session.

- Carefully clean the machine and blow out with compressed air.
- Ensure handles are dry and free from grease.

6 Maintenance



DANGER

Risk of injury due to electric shock.

→ Disconnect the mains plug before carrying out any work on the diamond channel cutter.

The diamond channel cutter must be serviced at least once a year. Further, servicing will be necessary depending on the wear of the carbon brushes. Only servicing and repair firms authorised by Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH may carry out maintenance of the machine. Also ensure that original BAIER spare parts and original BAIER accessories only are used.

6.1 Replacing the dust deflector



NOTE

1 New dust deflectors (6) can be ordered from Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH (see page 40).

- **12** Undo and remove the screw (1) from the protective hood (2).
- **12** Remove the dust deflector (3) from the groove in the protective hood (2).
- **13** Insert new dust deflector (3) into the groove of the protective hood (2).
- **13** Turn the screw (1) into the protective hood (2), to secure the dust deflector (3).

7 Recommended uses for BAIER diamond dry-cutting discs

Uses	Coding colour of the diamond cutting discs			
	blue	white	yellow	gold
Granite	x		xxx	
Concrete	xx		xxx	xx
Precast concrete blocks	xxx	x	xx	xx
Sand-lime blocks	x	xxx	x	xxx
Bricks		xxx		xxx
Poroton		xxx		xxx
Cellular concrete				xxx
Plaster				xxx

xxx optimally suitable
 xx well-suited
 x suitable

8 Handling Diamond Dry-cutting Discs

- Always use and store diamond dry-cutting discs in accordance with the manufacturer's instructions.
- Too soft diamond segments:
 - ▶ Diamond dry-cutting discs wear too quickly at very high removal rate.
Remedy: The material to be machined requires diamond dry-cutting discs with a harder bond.
- Too hard diamond segments:
 - ▶ The diamond grains become blunt and do not break out of the bond. The diamond dry-cutting discs no longer have any cutting power.
Remedy: The material to be machined requires diamond dry-cutting discs with a softer bond.
- In the event of loss in cutting power (recognisable by intensity of flying sparks) sharpen the diamond dry-cutting discs by making several cuts in abrasive material, e.g. sandstone or with the BAIER professional whetstone (ID No. 15453).
- Work without applying pressure – the weight of the machine is sufficient. Increased pressure causes increased wear.

- Excessive cutting pressure can cause material fatigue in the base metal and therefore the formation of cracks. Before use, ensure that there are no cracks in the diamond dry-cutting disc.
- Diamond dry-cutting discs are designed for **straight** cuts. If used to cut curves the blade becomes deformed, causing internal cracks and segments to break off (see "Chap. 2.10 Intended use") – **Risk of injury!**
- 11** The diamond cutter should plunge into the wall only after the working speed has been reached – green LED (1) lights up.
- After approx. 2 minutes of cutting time the machine should be run with no load for 10 seconds, so that the diamond dry-cutting discs can cool.

9 Tools and Accessories

- BAIER diamond dry-cutting discs for all kinds of different areas of use (see "Chap. 7 Recommended uses for BAIER diamond dry-cutting discs").
- BAIER special dust extractor
- Professional whetstone (ID. No. 15453)
- BAIER dust deflector for BDN 511 (ID No. 7342)
- BAIER ring disc set BDN 511, contains 6 ring discs, 3 mm thick (ID No. 9189)
- Baier BFS (walk-behind system) for mounting onto BDN 511 with round pin plug (EU) (ID No. 7336)
- Baier BFS (walk-behind system) for mounting onto BDN 511 with NEMA 6 (USA) (ID No. 9082)

10 Disposal



Recycle the machine and its packaging in an environmentally friendly way in accordance with the provisions applicable in your country.

11 Scope of Supply

Please refer to the enclosed delivery note for the individual scope of supply of a customer-specific order.

Please refer to the table below for the scope of supply of basic models. Please contact your dealer if parts are missing or damaged.

Diamond channel cutter	ID. No.	Diamond channel cutter	Hook wrench 34/36 DIN 1810B	Open-ended spanner 13/17 DIN 895	Transport box	Ring disc set BDN 511 (Contents: 6 ring discs)	Dry diamond cutting discs, gold type
BDN 511 (EU)	6926	x	x	x	x		x (11)
BDN 511 (USA)	9070	x	x	x		x	x (11)

x included in scope of supply

() Number of diamond dry-cutting discs supplied

13 Warranty

The power tools placed on the market and distributed by Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH take into account the regulations of the laws concerning engineering tools and equipment to protect against risks to health and safety.

We guarantee the perfect quality of our products and accept the costs of subsequent repairs by replacing the damaged parts or replacement with a new tool in case of design, material and/or manufacturing errors within the warranty period. The warranty period for commercial use is 12 months.

The following are prerequisite for a warranty claim due to design, material and/or manufacturing errors:

1. Proof of purchase and compliance with the instruction manual

A mechanically produced original copy of a purchase voucher must always be submitted in order to make a warranty claim. It must contain the complete address, date of purchase and type designation of the product.

The instruction manual for the respective machine and the safety instructions must have been complied with.

Damage due to faulty operation cannot be recognised as a warranty claim.

2. Correct deployment of the machine

Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH's products are developed and produced for specific purposes.

A warranty claim cannot be acknowledged in the event of failure to comply with the intended use in accordance with the instruction manual, misuse or use for another purpose or use of unsuitable accessories. The warranty does not apply if the machine is deployed in continuous and piece-work operation or for rental and hire purposes.

3. Compliance with servicing intervals

Regular servicing by us or a servicing and repair firm authorised by us is prerequisite for warranty claims. Servicing is specified for when the carbon brushes are worn, however at least once a year.

The machine must be cleaned in accordance with the provisions of the instruction manual.

All warranty entitlements expire in case of intervention/tampering with the machine by third parties (opening the machine).

Servicing and cleaning work are not generally covered by the warranty.

4. Use of original BAIER spare parts

Ensure that original BAIER spare parts and BAIER accessories only are used. They are available from authorised dealers. The type and quantity of grease are to be used according to the valid grease list. Use of non-original parts can cause consequential damage to the machine and an increased risk of accidents. Dismantled, partly dismantled machines and machines repaired with third party spare parts are excluded from the warranty.

5. Wearing parts

Certain components are subject to use-induced wear or normal wear and tear caused by use of the respective power tool. These components include, among other things, carbon brushes, ball bearings, switches, power cords, seals, shaft sealing rings. Wearing parts are not covered by the warranty.

Mentions légales

Version : V01 / 2019-05

Droits d'auteur :

Maschinenfabrik
OTTO BAIER GmbH
Heckenwiesen 26
71679 Asperg
Allemagne

La cession, la reproduction, la mise à profit de ce document, ainsi que la communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Les contraventions engagent à l'indemnisation du dommage. Sous réserve de tout droit lié au dépôt d'une demande de brevet, d'un modèle de fabrique ou d'un modèle esthétique.

Ce mode d'emploi a été élaboré avec le plus grand soin. La société **OTTO BAIER GmbH** décline toutefois toute responsabilité pour les erreurs éventuellement contenues dans ce mode d'emploi et leurs conséquences. Elle décline également toute responsabilité pour les dommages directs ou consécutifs découlant d'une utilisation non conforme à l'usage prévu de l'outil.

L'utilisation de l'appareil pose pour condition d'observer les prescriptions spécifiques à la sécurité sur le plan national, les dispositions de protection des travailleurs ainsi que les spécifications de ce mode d'emploi.

Toutes les désignations de produits et marques utilisées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs et explicitement caractérisées comme telles.

Sous réserve de modifications du contenu.

Sommaire

1	Au sujet de ce mode d'emploi	44
1.1	Informations importantes	44
1.2	Pictogrammes utilisés dans ce mode d'emploi	44
2	Notices de sécurité	44
2.1	Sécurité du poste de travail	45
2.2	Sécurité électrique	45
2.3	Sécurité des personnes	45
2.4	Utilisation et entretien de l'outil électrique	46
2.5	Service	46
2.6	Consignes de sécurité spécifiques à la machine	46
2.6.1	Qualification des utilisateurs	46
2.6.2	Sécurité du poste de travail	46
2.6.3	Sécurité électrique	47
2.6.4	Sécurité des personnes	47
2.6.5	Dangers liés à l'utilisation et à l'entretien de l'outil électrique	48
2.6.6	Service / Maintenance / Réparation	50
2.6.7	Explication des pictogrammes sur la rainureuse diamant	51
12	Caractéristiques techniques	52
12.1	Données techniques	52
2.7	Déclaration de conformité européenne	53
2.8	Caractéristiques de la machine	53
2.9	Pièces de la machine et de commande	53
2.10	Utilisation conforme à l'usage prévu	53
3	Avant de commencer le travail	54
4	Fonctionnement et commande	54
4.1	Monter ou remplacer le disque diamant de coupe à sec	54
4.2	Réglage de la profondeur de coupe	56
4.3	Raccordement du dispositif d'aspiration des poussières	56
4.4	Mise en circuit de la rainureuse diamant et rainurage	56
4.5	Fin du rainurage	57
5	Nettoyage	57
6	Maintenance	57
6.1	Remplacement du déflecteur de poussières	57
7	Recommandations d'emploi des disques diamant de coupe à sec BAIER	58
8	Manipulation des disques diamant de coupe à sec	58
9	Outils et accessoires	58
10	Mise au rebut	58
11	Fournitures	59
13	Garantie	60

1 Au sujet de ce mode d'emploi

Ce mode d'emploi contient toutes les informations importantes pour une utilisation fiable de la rainureuse diamant.

La rainureuse diamant est également désignée par les termes « appareil » ou « machine » dans ce mode d'emploi.

Renvois aux figures

Les renvois aux figures au début de ce mode d'emploi sont reproduits dans le texte à l'aide de ce pictogramme  (ce pictogramme renvoie par exemple à la figure numéro 1).

1.1 Informations importantes



Lire le mode d'emploi

Avant de commencer tout travail avec et sur la machine, veuillez lire attentivement le présent mode d'emploi ainsi que les notices de sécurité et celles relatives aux risques et tenez-en compte.

Conservez toujours le présent mode d'emploi près de l'appareil.



Le port d'un masque filtrant approprié pour protéger la bouche et le nez supplémentaire est imposé !

1.2 Pictogrammes utilisés dans ce mode d'emploi



DANGER

Le pictogramme « **DANGER** » attire l'attention sur un danger imminent qui sera directement mortel ou qui causera des blessures graves.

→ Cette flèche indique la mesure à mettre en œuvre pour parer au danger imminent.



AVERTISSEMENT

Le pictogramme « **AVERTISSEMENT** » attire l'attention sur une menace imminente susceptible de s'avérer mortelle ou de causer des blessures graves.

→ Cette flèche indique la mesure à mettre en œuvre pour parer à la menace imminente.



ATTENTION

Le pictogramme « **ATTENTION** » attire l'attention sur une menace imminente susceptible de causer des blessures légères ou moyennes.

→ Cette flèche indique la mesure à mettre en œuvre pour parer à la menace imminente.



OBSERVATION

Le pictogramme « **OBSERVATION** » sur d'éventuels risques de dommages matériels et donne des recommandations d'application et des astuces utiles.

2 Notices de sécurité



AVERTISSEMENT

Lisez toutes les notices de sécurité et instructions. L'inobservation des notices de sécurité et des instructions risque de provoquer des blessures graves. **Conservez toutes les notices de sécurité et instructions afin que vous puissiez les consulter ultérieurement.**

Le terme « outil électrique », utilisé dans les notices de sécurité, s'applique aux outils électriques à fonctionnement sur secteur (avec un cordon d'alimentation), de même qu'aux outils électriques à fonctionnement sans fil (avec un accus).

2.1 Sécurité du poste de travail

- a) **Tenez votre zone de travail propre et rangée.**
Le désordre et des zones de travail non-éclairées peuvent être causes d'accidents.
- b) **Ne vous servez pas de l'outil électrique dans un environnement à risque d'explosion ou destiné au stockage des liquides, gaz ou poussières inflammables.**
Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- c) **Éloignez les enfants et toutes les autres personnes durant l'utilisation de l'outillage électrique.**
Vous pourriez perdre le contrôle de l'appareil en cas de distraction.

2.2 Sécurité électrique

- a) **La fiche de raccordement de l'outil électrique doit coïncider avec la prise au secteur. Ne modifiez jamais quoi que ce soit sur le connecteur. N'utilisez pas d'adaptateurs ensemble avec des outils électriques mis à la terre.**
Les fiches d'origine et prises au secteur appropriées réduisent le risque d'électrocution.
- b) **Évitez tout contact avec les surfaces mises à la terre en travaillant, notamment celles des tuyaux, chauffages, fours et réfrigérateurs.**
Le risque d'électrocution est plus élevé si votre corps est relié à la terre.
- c) **Tenez l'outillage électrique à l'écart de la pluie ou de l'humidité.**
L'infiltration d'eau dans un outillage électrique augmente le risque d'une électrocution.
- d) **Ne vous servez pas du cordon à d'autres fins que celles prévues et ne l'utilisez pas pour porter ou suspendre l'outil ou pour retirer la fiche de la prise au secteur. Éloignez le câble de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives ou des pièces de machines en mouvement.**
Les cordons endommagés ou enchevêtrés augmentent le risque d'électrocution.
- e) **Si vous travaillez à l'extérieur avec un outil électrique, servez-vous uniquement d'un câble de rallonge également homologué pour les travaux à l'extérieur.**
L'utilisation d'une rallonge homologuée pour l'extérieur diminue le risque d'électrocution.

- f) **Servez-vous d'un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit, à supposer que l'utilisation de l'outillage électrique soit inévitable dans un environnement humide.**
L'emploi d'un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (interrupteur différentiel avec un courant de déclenchement maximal de 10 mA) diminue le risque d'électrocution.

2.3 Sécurité des personnes

- a) **Soyez attentif, faites bien attention à ce que vous faites et servez-vous toujours d'un outil électrique de manière raisonnable. N'utilisez pas l'outil électrique si vous êtes fatigué ou sous influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.**
Un instant d'inattention en travaillant avec l'outil électrique peut causer des blessures graves.
- b) **Portez votre équipement de protection personnelle et toujours des lunettes de protection.**
Le port de l'équipement de protection personnelle, notamment d'un masque antipoussières, de chaussures de sécurité antidérapantes, d'un casque de protection ou d'une protection acoustique selon la nature et l'utilisation de l'outil électrique, réduit le risque de blessures.
- c) **Évitez toute mise en service par inadvertance. Vérifiez que l'outillage électrique est hors circuit, avant de le raccorder à l'alimentation électrique et / ou de le raccorder à l'accu, de le soulever ou de le porter.**
Le fait de laisser vos doigts sur le commutateur en portant l'outil électrique ou de raccorder l'outil sous tension à l'alimentation électrique peut provoquer des accidents.
- d) **Écartez les outils d'ajustage ou les clés plates avant de mettre l'outil électrique en circuit.**
Un outil ou une clé intégré(e) à une pièce de l'appareil en rotation peut provoquer des blessures.
- e) **Évitez toute posture anormale. Veillez à ne pas perdre l'équilibre et à adopter une position stable à tout moment.**
Un bon équilibre permet de mieux maîtriser l'outillage électrique face à des situations imprévues.
- f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements larges ni de bijoux. Maintenez vos cheveux, vêtements et gants à bonne distance des pièces en mouvement.**
Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement.

- g) Vérifiez que les équipements d'aspiration et d'évacuation des poussières éventuellement montés sont raccordés et qu'ils sont utilisés correctement.
L'utilisation d'un dispositif d'aspiration des poussières diminue les risques liés aux poussières.
- h) Ne vous fiez pas à un faux sentiment de sécurité et ne cessez jamais de respecter les règles de sécurité spécifiques aux outils électriques, même si vous êtes familiarisé avec l'emploi de l'outil électrique après de multiples utilisations.
Un simple manque d'attention risque de provoquer des blessures graves en quelques fractions de secondes.

2.4 Utilisation et entretien de l'outil électrique

- a) Ne soumettez jamais l'appareil à une surcharge. Utilisez l'outil électrique approprié à votre travail.
Avec un outil électrique approprié, vous travaillez de mieux et avec plus de sécurité dans la plage de performance respective.
- b) N'utilisez jamais un outil électrique avec un interrupteur défectueux.
Un outil électrique, que vous ne pouvez plus mettre en circuit ou hors circuit, est dangereux et doit être réparé.
- c) Retirez la fiche de la prise au secteur et / ou retirez l'accu avant de procéder à des ajustages sur l'appareil, au remplacement des accessoires ou de ranger l'appareil.
Cette précaution évite que l'outillage électrique puisse se mettre en circuit par inadvertance.
- d) Rangez les outils électriques non utilisés hors de portée de main des enfants. Interdisez l'utilisation de l'outil aux personnes non familiarisées avec son emploi ou qui n'ont pas lu le présent mode d'emploi.
Les outils électriques sont dangereux pour les personnes inexpérimentées.
- e) Entretenez les outils électriques avec le plus grand soin. Vérifiez que les pièces mobiles fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas bloquées, et que l'outillage électrique est exempt de pièces rompues ou endommagées susceptibles d'altérer son fonctionnement. Veillez à faire réparer les pièces endommagées avant d'utiliser l'appareil.
De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- f) Veillez à ce que les outils de coupe soient toujours bien aiguisés et propres.
Les outils de coupe entretenus avec soin et tranchants se bloquent moins souvent et sont plus faciles à manier.

- g) Servez-vous de l'outil électrique, des accessoires, des pièces rapportées etc. aux termes des présentes instructions. N'oubliez pas de prendre les conditions de travail et les travaux à réaliser en considération.
L'emploi des outillages électriques à d'autres usages que ceux prévus peut provoquer des situations dangereuses.
- h) Veillez à ce que les manches et poignées soient toujours sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.
Un emploi en toute sécurité et le contrôle par l'utilisateur dans des situations imprévues sont impossibles avec un outil électrique aux manches et poignées glissantes.

2.5 Service

- a) Confiez toujours la réparation de votre outil électrique à des personnes spécialisées dûment qualifiées et veillez à l'utilisation de pièces de rechange d'origine.
L'observation de cette consigne se porte garante de la sécurité de fonctionnement durable de votre outil électrique.

2.6 Consignes de sécurité spécifiques à la machine

2.6.1 Qualification des utilisateurs

- Les personnes de moins de 16 ans ne sont pas autorisées à utiliser la machine.
- Les utilisateurs de la machine doivent être familiarisés avec le contenu de ce mode d'emploi.

2.6.2 Sécurité du poste de travail

- Demandez conseil au staticien responsable de la construction, aux architectes ou aux responsables de la direction des travaux avant de fraiser des rainures dans des parois portantes.
- Sécurisez la zone de travail même derrière les fractures.
Des zones de travail non sécurisées peuvent mettre votre vie et celle d'autrui en péril.
- Faites attention aux conduites d'électricité, d'eau et de gaz ouvertes et recouvertes. Servez-vous de détecteurs appropriés pour localiser les lignes et conduites d'alimentation cachées ou demandez conseil aux services responsables de l'alimentation sur site.
Tout contact avec les lignes électriques peut provoquer un incendie et un coup électrique. L'endommagement d'un conduit de gaz risque de

provoquer une explosion. La pénétration dans une conduite d'eau provoque des dommages matériels ou risque de provoquer une électrocution.

- **Ne vous servez pas de l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.**
Les étincelles pourraient incendier ces matériaux.
- **Évitez de faire trébucher d'autres personnes sur les câbles.**
Les chutes causées par des câbles risquent de provoquer des blessures graves.
- **Immobilisez la pièce à usiner.**
Une pièce à usiner immobilisée via un dispositif de serrage ou un étau est nettement mieux maintenue qu'avec votre main.
- **Évitez toute accumulation de poussières sur le poste de travail.**
Les poussières risquent de s'enflammer facilement.
- **Garantissez une ventilation suffisante des pièces fermées.**
Danger de dégagement de poussières et d'atténuation de la visibilité.
- **Les poussières de matériaux tels que les peintures à base de plomb, certains bois, minerais et métaux peuvent s'avérer nocives pour la santé et provoquer des réactions allergiques, des maladies des voies respiratoires et / ou un cancer.**
Le travail sur des matériaux contenant de l'amiante demeure réservé aux personnes dûment spécialisées.
 - ▶ Servez-vous, dans la mesure du possible, d'un dispositif d'aspiration des poussières approprié au matériau (p. ex. d'un dépoussiéreur spécial BAIER).
 - ▶ Veillez à une bonne ventilation du poste de travail.
 - ▶ Le port d'un masque de protection respiratoire équipé d'un filtre de catégorie P2 ou P3 (selon DIN EN 149:2001) est recommandé.

Respectez les dispositions applicables aux matériaux à traiter dans votre pays.

2.6.3 Sécurité électrique

- **Contrôlez l'absence de dégradations de l'outil électrique, des conduites de raccordement et de la fiche avant chaque utilisation.**
Un appareil endommagé est dangereux et inapte à assurer un fonctionnement fiable.
- **Observez la tension de réseau ! La tension de la source de courant doit coïncider avec les indications sur la plaque signalétique de l'outil électrique.**

- **Le raccordement de l'outil électrique à des générateurs de courant mobiles (alternateurs) peut provoquer des baisses de régime ou un comportement inhabituel lors de la mise en circuit.**
- **Ne vous servez pas de l'outil électrique avec un câble endommagé. Évitez tout contact avec le câble endommagé et retirez la fiche de la prise au secteur en cas d'endommagement du câble au cours du travail.**
Des câbles endommagés augmentent le risque d'électrocution.
- **Servez-vous exclusivement de rallonges appropriées à la puissance absorbée par la machine et d'une section de conducteur de 1,5 mm². Déroulez toujours le câble complètement si vous utilisez un tambour à câble.**
Le câble enroulé peut chauffer excessivement et s'enflammer.
- **Nettoyez les fentes d'aération de votre outil électrique à intervalles réguliers en soufflant à sec. N'insérez pas de tournevis ni d'autres objets dans les fentes d'aération. Veillez à ne pas couvrir les fentes d'aération.**
Le ventilateur du moteur aspire des poussières dans le carter et une forte accumulation de poussières métalliques provoque des dangers électriques.
- **L'outil électrique peut se débrancher automatiquement par suite de pannes électromagnétiques extérieures (p. ex. dues aux variations de tension du réseau, aux décharges électrostatiques).**
Mettez l'outil électrique en circuit et hors circuit dans un tel cas.
- **Ne vous servez pas de pièces rapportées nécessitant des agents réfrigérants liquides.**
L'utilisation d'eau ou d'autres agents réfrigérants liquides risque de provoquer un coup électrique.

2.6.4 Sécurité des personnes

- **Portez votre équipement de protection personnelle complété des accessoires suivants selon le poste de travail :**



Protection faciale intégrale, protection oculaire ou lunettes de protection, casque de protection et tablier spéciale

Protégez-vous contre les pièces projetées en portant un casque, des lunettes de protection ou une protection faciale, de même qu'un tablier si besoin est.



Gants de protection contre les vibrations

Le port de gants de protection contre les vibrations est recommandé dès l'atteinte d'une valeur de déclenchement A (8) des vibrations main-bras de plus de 2,5 m/s².



Masque antipoussières, masque filtrant approprié pour protéger la bouche et le nez ou masque de protection respiratoire

L'inhalation de poussières minérales fines est toujours nuisible à la santé.

Le port d'un masque de protection respiratoire équipé d'un filtre de catégorie P2 ou P3 (selon DIN EN 149:2001) est recommandé.

Le travail effectué avec les disques diamant de coupe à sec est une opération de rainurage qui crée des poussières extrêmement fines. Le risque d'une silicose est très élevé lors de tout fraisage de matériaux quartzueux et il est recommandé, de ce fait, d'utiliser la machine uniquement ensemble avec un dispositif d'aspiration des poussières approprié (p. ex. un dépoussiéreur spécial BAIER).



Protection auditive

Le niveau de pression acoustique évalué, typique A, de cet outil électrique en fonctionnement est supérieur à 85 dB (A).

Le risque de lésions acoustiques, voire d'une perte de l'acuité auditive, n'est jamais exclu lors d'une exposition prolongée au bruit violent.



Chaussures de sécurité antidérapantes

- **Veillez à ce que les personnes non concernées respectent une distance de sécurité appropriée par rapport à votre zone de travail.** Chaque personne accédant à la zone de travail doit porter un équipement de protection personnelle.
Les fragments de la pièce à usiner ou les pièces rapportées rompues risquent d'être propulsés et de causer des blessures même au-dehors de la zone de travail directe.
- **Maintenez toujours l'appareil au niveau des zones de préhension isolées si vous exécutez des travaux à risque de contact des pièces rapportées avec des conduites d'électricité cachées ou le propre cordon d'alimentation.** Le contact avec une conduite sous tension peut également mettre certaines pièces métalliques

de l'appareil sous tension et provoquer un coup électrique.

- **Éloignez toujours le cordon d'alimentation des pièces rapportées en rotation.**
Il se pourrait, si vous perdez le contrôle de l'appareil, que vous sectionniez le cordon d'alimentation ou que les pièces rapportées en rotation happent votre main ou votre bras.
- **Ne posez jamais l'outil électrique avant l'immobilisation intégrale des pièces rapportées.**
La pièce rapportée en rotation pourrait entrer en contact avec la surface et vous risqueriez de perdre le contrôle de l'outil électrique.
- **Ne laissez jamais l'outil électrique en circuit en le portant.**
La pièce rapportée en rotation pourrait happer vos vêtements lors d'un contact accidentel et provoquer des blessures corporelles.
- **Ne dirigez jamais les pièces rapportées d'une machine en circuit sur vous ou d'autres personnes et ne les touchez jamais.**

2.6.5 Dangers liés à l'utilisation et à l'entretien de l'outil électrique

- **N'utilisez que des disques diamant de coupe à sec pour votre outil électrique.**
Le simple fait que vous pouvez fixer un accessoire sur votre outil électrique ne saurait garantir son utilisation fiable.
- **Le régime admissible de la pièce rapportée doit au moins coïncider avec la vitesse de rotation maximale indiquée sur l'outil électrique.**
Un accessoire qui tourne plus rapidement que le régime admissible risque de se rompre et d'être projeté.
- **L'utilisation des disques diamant de coupe à sec est strictement restreinte aux applications recommandées. P. ex. : ne vous servez jamais du flanc du disque diamant de coupe à sec pour le rainurage.**
Les disques diamant de coupe à sec sont destinés à l'enlèvement de matières avec l'arête du disque. L'action de la force sur le flanc de cette meule peut la briser.
- **Procédez au changement de la pièce rapportée minutieusement et avec l'outil de montage en parfait état prévu à cet effet. Retirez la fiche de la prise au secteur avant de commencer à changer la pièce rapportée.**
Vous évitez d'endommager l'outil électrique et la pièce rapportée en utilisant l'outil de montage prévu à cet effet.
- **Servez-vous toujours de matériel de montage intact et d'une taille correctement adaptée au disque diamant de coupe à sec que vous avez choisi.**

Un matériel de montage approprié cale le disque diamant de coupe à sec et réduit le risque d'une rupture du disque diamant de coupe à sec de ce fait.

- **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de la pièce rapportée doivent coïncider avec les indications sur l'outil électrique.**

Vous ne pouvez pas protéger ou contrôler les pièces rapportées mal dimensionnées.

- **Les disques diamant de coupe à sec, de même que le matériel de montage (brides) ou les autres accessoires doivent être parfaitement appropriés à la broche de votre outil électrique.**

Les pièces rapportées qui ne sont pas parfaitement appropriées à la broche de l'outil électrique ne tournent pas correctement, sont soumises à de trop fortes vibrations et risquent de vous faire perdre le contrôle de l'appareil.

- **Ne vous servez jamais de pièces rapportées endommagées. Assurez-vous que les pièces rapportées ne présentent pas de cassures et de fissures avant chaque utilisation. Vérifiez que l'outil électrique ou la pièce rapportée n'est pas endommagé(e) après une chute ou servez-vous d'une pièce rapportée intacte. Déplacez vous-même et les personnes séjournant à proximité hors de la zone de la pièce rapportée en rotation si vous devez contrôler la pièce rapportée montée ; faites tourner l'outil électrique une minute à sa vitesse maximale.**

Les pièces rapportées endommagées cassent habituellement pendant la durée de ce test.

- **Vérifiez, avant de mettre l'appareil en circuit, que les disques diamant de coupe à sec ont été montés correctement et qu'ils tournent librement après le montage. Assurez-vous que les disques diamant de coupe à sec n'effleurent pas le capot de protection ou d'autres pièces.**

- **N'exposez jamais les outils électriques à la chaleur et au froid extrêmes.**

La chaleur et / ou le froid extrême risquent de provoquer des dommages mécaniques et électriques.

- **Laissez refroidir les pièces rapportées, fixations d'outil et autres pièces à proximité directe de la zone de travail après emploi.**

Ne touchez pas les pièces étant donné que les appareils peuvent être brûlants après emploi ; attention au risque de blessures.

- **Il est interdit de visser ou de river des plaques complémentaires ou d'autres pièces non spécifiques de BAIER sur les carters du moteur, du réducteur et de protection ou sur les poignées.**

Ils risqueraient d'endommager l'outil électrique et de provoquer des dysfonctionnements.

- **Évitez tout bruit inutile.**
- **Respectez les consignes de sécurité et de travail des accessoires utilisés.**

Recul et consignes de sécurité respectives

Le recul est la réaction subite due à une pièce rapportée, tel le disque diamant de coupe à sec, qui accroche ou dont la rotation est bloquée. L'accrochage ou le blocage provoque un arrêt abrupt de la pièce rapportée en rotation. Ceci a pour effet d'accélérer l'outil électrique de manière incontrôlée contre le sens de rotation de la pièce rapportée au niveau du blocage.

L'arrêt du disque diamant de coupe à sec en entrant en contact avec la surface à traiter peut par exemple rester accroché ou se bloquer dans une fente de la surface à traiter et ceci risque d'arracher le disque diamant de coupe à sec ou de provoquer un recul. Le disque diamant de coupe à sec se dirige ensuite vers l'utilisateur ou loin de l'utilisateur, en fonction du sens de rotation du disque au niveau de l'emplacement du blocage. Les disques diamant de coupe à sec pourraient se rompre dans un tel cas.

Un recul est la conséquence d'un mauvais emploi ou d'une utilisation erronée de l'outil électrique. Vous pouvez éviter de provoquer un recul via les précautions appropriées décrites ci-après.

- **Maintenez les deux poignées de l'outil électrique fermement lors de la mise en circuit et pendant le travail et amenez votre corps et vos bras sur une position qui vous permettra d'amortir les chocs en retour respectivement les couples antagonistes durant la montée en régime. Placez la machine toujours fermement sur ses deux roulettes contre le mur.**
Les utilisateurs peuvent maîtriser les chocs en retour et les couples antagonistes via des précautions appropriées.
- **Évitez un blocage du disque diamant de coupe à sec causé par une pression appliquée trop élevée et / ou une vitesse d'avance trop rapide. Renoncez aux coupes d'une profondeur excessive.**
Une surcharge du disque diamant de coupe à sec augmente l'effort qu'il doit appliquer et la tendance au gauchissement ou au blocage, ainsi que la possibilité d'un recul s'y rapportant ou de la cassure de la meule.
- **N'amenez jamais la main à proximité de pièces rapportées en rotation.**
La pièce rapportée pourrait passer sur votre main en cas de recul.
- **Évitez d'amener votre corps dans la zone de déplacement de l'outil électrique en cas de recul.**
Le recul propulse l'outil électrique dans le sens contraire au mouvement du disque diamant de coupe à sec au niveau du blocage.

- Travaillez avec un maximum de précaution dans la zone des coins, arêtes vives etc. Évitez que la pièce rapportée ne rebondisse de la surface à usiner et se bloque.

La pièce rapportée en rotation a tendance à se bloquer au niveau des coins et des arêtes vives ou si elle rebondit. Ceci provoque une perte du contrôle de l'outil ou un recul.

- Renoncez à l'utilisation de lames de scie à chaîne ou dentées, ainsi qu'aux disques diamant de coupe à sec segmentés d'une hauteur des segments de plus de 10 mm.

Les pièces rapportées de ce type sont fréquemment à l'origine d'un recul ou de la perte du contrôle de l'outil électrique.

- Mettez l'appareil hors circuit, ne le bougez pas et patientez jusqu'à l'arrêt intégral du disque, si le disque diamant de coupe à sec est coincé ou si vous devez interrompre le travail. Ne tentez jamais, en prévention du risque d'un recul, de retirer le disque diamant de coupe à sec de la fente tant que le disque tourne encore.

Mettez-vous à la recherche de la cause du blocage et éliminez-la.

- Ne remettez jamais l'outil électrique en circuit tant qu'il se trouve dans la pièce à usiner. Patientez jusqu'à ce que le disque diamant de coupe à sec tourne à nouveau à plein régime, avant de poursuivre le rainurage avec précaution.

Il se pourrait, au cas contraire, que le disque risque de rester accroché, de sauter hors de la pièce à usiner ou de provoquer un recul.

- Étayez les plaques ou les grandes pièces à usiner, afin de réduire le risque d'un recul causé par un disque diamant de coupe à sec coincé.

Les grandes pièces à usiner peuvent fléchir sous l'effet de leur propre poids. Étayer la pièce à usiner des deux côtés, donc à proximité de la coupe et de l'arête.

- Soyez particulièrement prudent lors de la « coupe de poches » dans des murs existants ou d'autres zones non visibles.

Le disque diamant de coupe à sec enfoncé peut provoquer un recul lors d'une coupe dans des conduites de gaz ou d'eau, des lignes électriques ou d'autres objets.

2.6.6 Service / Maintenance / Réparation

- **Faites vérifier l'outil électrique après une chute ou l'action de l'humidité.**
Un outil électrique endommagé est dangereux et inapte à assurer un fonctionnement fiable. Faites vérifier l'outil électrique avant de continuer à vous en servir par une antenne de service après-vente ou un service spécialisé agréé de la fabrique de machines OTTO BAIER GmbH.
- **Les travaux de réparation et de maintenance demeurent réservés au domaine de compétence d'un service spécialisé agréé par la fabrique de machines OTTO BAIER GmbH.**
Tout recours à la responsabilité et à la garantie de la fabrique de machines OTTO BAIER GmbH est exclu au cas contraire.



OBSERVATION

Limiter le fonctionnement de la machine à la diode verte pendant les premières 15 minutes en cas d'emploi de balais en carbone neufs – apporter une attention particulière aux diodes d'affichage de la poignée.

- **Assurez-vous de n'utiliser que des accessoires et pièces de rechange d'origine BAIER.**
Les pièces d'origine sont disponibles chez votre revendeur spécialisé autorisé. L'utilisation de pièces d'autres origines augmente le risque de dégradations de la machine et les accidents.
- **Une maintenance régulière réalisée par la fabrique de machines OTTO BAIER GmbH ou une autre entreprise de maintenance et de réparation autorisée est prescrite.**
De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.

2.6.7 Explication des pictogrammes sur la rainureuse diamant



La marque CE sur un produit signifie que celui-ci correspond à toutes les prescriptions européennes en vigueur et qu'il a été soumis à la procédure d'évaluation de la conformité stipulée.



Appareil de catégorie de protection II

La machine doit disposer d'isolations appropriées évitant que l'utilisateur puisse entrer en contact avec des pièces métalliques sous tension en cas de défaut. La machine est fournie sans conducteur de protection.



Éliminez les appareils hors d'usage dans le respect de l'environnement

Les appareils hors d'usage contiennent des matériaux importants pour le recyclage, qui doivent être intégrés à un système de recyclage. Il est interdit de jeter les batteries (accus / piles), lubrifiants et substances similaires dans l'environnement.

Veuillez remettre les appareils hors d'usage à des systèmes de collecte adéquats de ce fait.



Portez une protection acoustique !

Le niveau de pression acoustique évalué, typique A, de cet outil électrique en fonctionnement est supérieur à 85 dB (A). Portez un casque de protection acoustique !



Lire le mode d'emploi !

Avant de commencer tout travail avec et sur la machine, veuillez lire attentivement le présent mode d'emploi, ainsi que les notices de sécurité et celles relatives aux risques et tenez-en compte.

12 Caractéristiques techniques

12.1 Données techniques

Type de rainureuse diamant	BDN 511	
Fabricant	Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH	
Tension de service (V / Hz)	~230 / 50 / 60	~230 / 50 / 60
Fiche de raccordement (type)	UE, fiche contour	USA, NEMA 6
Puissance absorbée (watts)	2400	2400
Catégorie de protection	□ / II	□ / II
Vitesse de rotation à vide (tr/min)	7200	7200
Diamètre du disque (mm)	150	150
Épaisseur maximale du disque (mm)	3,5	3,5
Largeur maximale de la rainure (mm)	50 ¹⁾	50 ¹⁾
Profondeur de la rainure (mm)	7 à 25	7 à 25
Poids (kg)		
Machine ²⁾	6,2	6,2
Disque diamant de coupe à sec	0,220	0,220
Réglage électronique de la vitesse	oui	oui
Mesure acoustique ³⁾ K = 3 dB		
L _{PA} (pression acoustique) dB (A)	97	97
L _{WA} (puissance acoustique) dB (A)	108	108
Vibrations mesurées : ⁴⁾ K = 1,5 m/s ²		
Poignée avant (13)  m/s ²	2,4	2,4
Poignée arrière (2)  m/s ²	3,7	3,7

¹⁾ Une largeur de la rainure de 50 mm donne une rainure sans âme.

²⁾ Poids sans la pièce rapportée et la conduite de raccordement.

³⁾ Valeur mesurée pour les bruits déterminée conformément à la norme EN 60745. **Porter une protection auditive !**

⁴⁾ Valeurs totales d'oscillation (somme vectorielle triaxiale) déterminée conformément à la norme EN 60745 (suite à la page suivante).

Les valeurs d'émission d'oscillation indiquée dans ce mode d'emploi sont mesurées selon un procédé de mesure conforme à la norme EN 60745 et peuvent servir à comparer les différents outils électriques entre-eux. Elles sont également appropriées à une estimation provisoire de l'amplitude d'oscillation. Les valeurs d'émission d'oscillation indiquées correspondent essentiellement les applications d'un outil électrique. Une utilisation de l'outil électrique pour d'autres applications, avec des outils électriques divergents ou lors d'une maintenance insuffisante peut entraîner une augmentation sensible de l'amplitude d'oscillation sur la durée totale du travail. Une estimation précise des valeurs d'émission d'oscillation devrait également tenir compte des durées de déconnexion de l'appareil ou des durées de marche à vide. Ceci peut entraîner une réduction sensible de l'amplitude d'oscillation sur la durée totale du travail.



AVERTISSEMENT

Risques potentiels pour la santé dus aux vibrations.

→ Des mesures supplémentaires sont à prévoir pour la protection de l'utilisateur, p. ex. le port de gants de protection antivibratils, une maintenance correcte de l'outil électrique et des pièces rapportées, le fait de tenir les mains au chaud et une bonne organisation des processus de travail.

2.7 Déclaration de conformité européenne



Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit répond aux normes et documents normatifs suivants :

EN 60745

aux termes des dispositions des Directives 2006/42/CE ; 2014 / 30 / UE ; 2011/65/UE

Le responsable de la conception est habilité à rédiger les documents techniques.

Ils sont disponibles chez :

Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH,
Heckenwiesen 26,
71679 Asperg
Allemagne

Thomas Schwab
Gérant de société

Robert Pichl
Responsable de la
conception

Asperg, le 02/05/2019

2.8 Caractéristiques de la machine

Les machines sont dotées d'une électronique spécialement conçue pour leurs applications. Elle surveille la vitesse et aide, via les voyants rouge / vert (position 14 et 15, voir figure 1), à atteindre le pas de travail le plus favorable et donc les conditions de travail ménageant l'outil.

Affichage optique

vert : vitesse pour puissance de rainurage optimale

rouge : régime trop faible – débranchement

L'électronique prévient les surchauffes et déconnecte la machine si vous n'observez pas cet avertissement et continuez de faire pression sur la machine. Après l'arrêt, retirez le disque diamant de coupe à sec de la rainure. La machine peut redémarrer aussitôt.

2.9 Pièces de la machine et de commande

(Voir figure 1)

- 1 Interrupteur MARCHE / ARRÊT
- 2 Poignée arrière
- 3 Manchon de raccordement du tuyau du dépoussiéreur
- 4 Rouleau arrière
- 5 Flèche du sens de rotation sur le capot de protection
- 6 Défecteur de poussières
- 7 Vis hexagonale (filetage à gauche)
- 8 Rondelle de pression
- 9 Flèche du sens de rotation sur le disque diamant de coupe à sec
- 10 Disque diamant de coupe à sec
- 11 Capot de protection
- 12 Rouleau avant
- 13 Poignée de devant
- 14 DEL verte
- 15 DEL rouge
- 1 Sens de travail

2.10 Utilisation conforme à l'usage prévu

Les rainureuses diamant mentionnées dans ce mode d'emploi sont uniquement homologuées pour les coupes à sec dans des maçonneries (briques cuites, briques silico-calcaires, pierraille) et du béton. Il est interdit de les utiliser pour des coupes à eau et pour couper d'autres matériaux comme le métal, le verre, le bois etc.

- **Respectez les dispositions applicables aux matériaux à traiter dans votre pays.**
- L'utilisation des rainureuses diamant est uniquement admissible avec un dépoussiéreur prévu pour l'aspiration des poussières de pierre (p. ex. d'un dépoussiéreur spécial BAIER).



AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû à l'éclatement des disques diamant de coupe à sec (pièces projetées).

- ➔ Les disques diamant de coupe à sec sont conçus pour la coupe **droite**.

La coupe de courbes a pour effet de déformer le disque diamant de coupe à sec et de provoquer des fissures du noyau et des déchirures au niveau des segments.

- Ne pas exposer les disques diamant de coupe à sec à une pression agissant sur les flancs.
- Ne jamais utiliser les disques diamant de coupe à sec pour un rainurage d'ébauchage.

3 Avant de commencer le travail

Pour garantir un travail en toute sécurité avec la rainureuse diamant, veuillez suivre les points suivants impérativement avant chaque utilisation :

- Lire toutes les notices de sécurité et de danger de ce mode d'emploi.
- Porter des vêtements de protection, notamment un casque de protection, une protection faciale ou des lunettes de protection, des gants de protection et un tablier au besoin.
- La tension indiquée sur la plaque signalétique doit correspondre à celle de la prise au secteur.
- Contrôler la machine, la conduite de raccordement et le connecteur avant chaque emploi.
- Raccorder un dispositif d'aspiration des poussières approprié (p. ex. d'un dépoussiéreur spécial BAIER).



AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû à l'éclatement des disques diamant de coupe à sec.

→ Se servir uniquement de disques diamant de coupe à sec d'une vitesse de rotation admissible au moins aussi élevée que la vitesse de rotation à vide maximale de la rainureuse diamant et respecter les instructions de montage et d'utilisation du fabricant des disques diamant de coupe à sec.

- Utiliser uniquement les disques diamant de coupe à sec recommandés par la fabrique de machines OTTO BAIER GmbH pour le domaine d'application concerné (voir le tableau de sélection des recommandations d'emploi à la page 58).
- Utiliser uniquement des disques diamant de coupe à sec homologués.
- Observer les informations d'utilisation des disques diamant de coupe à sec (voir page 58).
- Respecter impérativement la dimension des disques diamant de coupe à sec. Le diamètre du trou doit coïncider avec le diamètre de l'arbre d'entraînement (Ø de 22,2 mm) sans le moindre jeu.
- Il est interdit d'utiliser des pièces de réduction ou des adaptateurs pour le montage des disques diamant de coupe à sec.
- Avant de commencer à travailler, contrôler le logement impeccable et la fixation des disques diamant de coupe à sec.

4 Fonctionnement et commande

4.1 Monter ou remplacer le disque diamant de coupe à sec

Montage de 11 disques diamant de coupe à sec :

7 Lors du montage de 11 disques diamant de coupe à sec, la coupe atteint une largeur maximale de la rainure sans âme de 50 mm :

- **3/3 A** Placer le premier disque diamant de coupe à sec (1) sur l'arbre d'entraînement (4).
- **1** Tenir compte des flèches du sens de rotation sur le carter (5) et le disque diamant de coupe à sec (9).
- **3/3 A** Placer la bague d'écartement de 3 mm d'épaisseur (5) sur l'arbre d'entraînement (4).
- **3/3 A / 5** Placer maintenant, par alternance, un autre disque diamant de coupe à sec (1) et une bague d'écartement de 3 mm d'épaisseur (5) sur l'arbre d'entraînement (4).
- **1** Tenir compte des flèches du sens de rotation sur le carter (5) et le disque diamant de coupe à sec (9).

Montage de 5 disques diamant de coupe à sec :



OBSERVATION

Afin de pouvoir utiliser la BDN 511 avec 5 disques diamant de coupe à sec, vous devez interposer 6 bagues d'écartement de 3 mm d'épaisseur. Commander le kit de bagues d'écartement BAIER pour la BDN 511, voir « Outils et accessoires » page 58.

7 Lors du montage de 5 disques diamant de coupe à sec, la coupe atteint une largeur maximale de la rainure sans âme de 27 mm :

- **3/3 B** Glisser six bagues d'écartement de 3 mm d'épaisseur (5) sur l'arbre d'entraînement (4).
- **3/3 B** Glisser le premier disque diamant de coupe à sec (1) sur l'arbre d'entraînement (4).
- **1** Tenir compte des flèches du sens de rotation sur le carter (5) et le disque diamant de coupe à sec (9).
- **3/3 B** Glisser la bague d'écartement de 3 mm d'épaisseur (5) sur l'arbre d'entraînement (4).
- **3/3 B / 6** Placer maintenant, par alternance, un autre disque diamant de coupe à sec (1) et une bague d'écartement de 3 mm d'épaisseur (5) sur l'arbre d'entraînement (4).
- **1** Tenir compte des flèches du sens de rotation sur le carter (5) et le disque diamant de coupe à sec (9).

- **3/3b / 6** Après le cinquième disque diamant de coupe à sec (1), placer six bagues d'écartement de 3 mm d'épaisseur (5) sur l'arbre d'entraînement (4).

Fixer les disques diamant de coupe à sec avec la rondelle de pression et l'écrou hexagonal dans la machine :



OBSERVATION

Le vide de forure de la rondelle de pression n'est pas centré.

En cas d'utilisation avec 11 disques diamant de coupe à sec :

- **3/3a** Monter d'abord le onzième disque diamant de coupe à sec (1), puis la rondelle de pression (2). Faire coïncider le filetage de l'arbre d'entraînement (4) avec le vide de forure de la rondelle de pression (2).

En cas d'utilisation avec 5 disques diamant de coupe à sec :

- **3/3b** Monter d'abord la dernière bague d'écartement de 3 mm d'épaisseur (5), puis la rondelle de pression (2). Faire coïncider le filetage de l'arbre d'entraînement (4) avec le vide de forure de la rondelle de pression (2).



OBSERVATION

La vis hexagonale est dotée d'un filetage à gauche.

- **3/3 A/3 B** Se servir de la vis hexagonale (3) pour visser la rondelle de pression (2) sur l'arbre d'entraînement (4) (filetage à gauche).
- **4** Serrer à bloc avec une clé à fourche d'une ouverture de 13 (2) (couple d'environ 10 Nm), en maintenant la rondelle de pression (3) avec la clé à crochet (1).
- Contrôler le logement correct du disque diamant de coupe à sec. Les disques diamant de coupe à sec doivent être montés suivant la description ci-dessus et tourner librement.



AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû à l'éclatement du disque diamant de coupe à sec (pièces projetées) causé par des disques diamant de coupe à sec endommagés, ovalisés ou vibrants.

- ➔ Éloigner les disques diamant de coupe à sec durant la course d'essai de la machine et veiller à ne pas entrer en contact avec eux ou à les toucher.

Remplacer immédiatement les disques diamant de coupe à sec endommagés, ovalisés ou vibrants.

- Effectuer une course d'essai d'au moins 30 secondes sans charge.

Il est recommandé d'intervertir les disques diamant de coupe à sec des rainureuses diamant utilisées avec plusieurs disques en vue de garantir une usure uniforme des disques. Il est interdit de combiner les disques diamant de coupe à sec à usure irrégulière entre eux.

Inversion des disques diamant de coupe à sec en cas d'emploi de la machine avec 11 disques diamant de coupe à sec

- **5** Lors du premier prélèvement des 11 disques diamant de coupe à sec de la machine, numéroté les disques diamant de coupe à sec de 1 à 11 dans l'ordre de leur prélèvement avec un marqueur permanent approprié.
- **5** Suivant le changement de disque actuel, consulter le nouvel ordre pour le remontage des disques selon le tableau de la figure **5**.



OBSERVATION

Nous vous recommandons de prendre note du nombre de changement de disques effectué, afin de pouvoir respecter l'ordre des disques diamant de coupe à sec lors de chaque nouveau remplacement selon le tableau de la figure **5**.

4.2 Réglage de la profondeur de coupe

- **8/9** Desserrer l'écrou hexagonal (1) du capot de protection (2) avec une clé à fourche d'une ouverture de 13.
- **8/9** Tourner le capot de protection (2) pour régler la profondeur de rainurage (Δ).
- **8/9** Serrer l'écrou hexagonal (1) à bloc.

4.3 Raccordement du dispositif d'aspiration des poussières

- Contrôler le fonctionnement impeccable du dépoussiéreur.
- **10** Emboîter le tuyau du dépoussiéreur (3) fermement sur le manchon (2) du capot de protection (1).



OBSERVATION

Le manchon (2) convient au tuyau d'aspiration (3) d'un dépoussiéreur spécial BAIER.

10 L'emboîtement du tuyau d'aspiration (3) sur le manchon (2) de la rainureuse diamant impose de faire usage de force en l'état froid.

4.4 Mise en circuit de la rainureuse diamant et rainurage

- **11** Maintenir toujours la rainureuse diamant avec les deux mains au niveau des poignées (4) / (7).
- **11** Placer le rouleau avant (6) contre le mur – les disques diamant de coupe à sec ne doivent pas entrer en contact avec le mur.
- **11** Mettre la rainureuse diamant en circuit via l'actionnement de l'interrupteur (3) et patienter jusqu'à l'atteinte de la vitesse de travail – la diode verte (1) brille.
- **11** Introduire les disques diamant de coupe à sec uniformément dans le mur – la diode verte (1) ne doit pas s'éteindre.
- **11** Déplacer la rainureuse diamant dans le sens de la rainure prévue dès que le rouleau arrière (5) entre en contact avec le mur.
- **1/11** Sens de déplacement **1** de la rainureuse diamant.



OBSERVATION

Les disques diamant de coupe à sec peuvent s'émousser ou être détruits par une surchauffe. L'affûtage d'un disque diamant de coupe à sec surchauffé (bleu car oxydé) est théoriquement impossible.

→ La vitesse d'avance ne saurait être plus élevée que la vitesse de meulage du disque diamant de coupe à sec. Il est important, de ce fait, de ne pas exercer une pression trop forte sur le disque diamant de coupe à sec et d'éviter qu'il ne se bloque. Observer les informations d'utilisation des disques diamant de coupe à sec (voir page 58).

11 La diode rouge (2) brille si la vitesse d'avance est trop rapide. Réduire immédiatement la vitesse d'avance jusqu'à ce que la diode verte (1) brille à nouveau.

L'électronique prévient les surchauffes et déconnecte la machine si vous n'observez pas cet avertissement et continuez de faire pression sur la machine.



AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû à un effet de retour incontrôlé de la rainureuse diamant provoqué par l'inclinaison de la rainureuse diamant dans la rainure.

→ Patienter toujours jusqu'à l'immobilisation intégrale des disques diamant de coupe à sec avant de retirer la rainureuse diamant de la rainure.

L'opération de rainurage peut alors être commencée et se poursuivre comme décrit ci-dessus (voir „chap. 4.4 Mise en circuit de la rainureuse diamant et rainurage“).



OBSERVATION

La rainureuse diamant se débranche également, si le disque diamant de coupe à sec ne dispose pas d'une puissance de coupe suffisante. Contrôlez toujours, dans un tel cas, d'avoir choisi le disque diamant de coupe à sec correct et approprié au domaine d'utilisation correspondant (voir le tableau de sélection des disques diamant de coupe à sec à la page 58). Observer les informations d'utilisation des disques diamant de coupe à sec (voir page 58).

4.5 Fin du rainurage



AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû à un effet de retour incontrôlé de la rainureuse diamant provoqué par l'inclinaison de la rainureuse diamant dans la rainure.

- ➔ Patienter toujours jusqu'à l'immobilisation intégrale des disques diamant de coupe à sec avant de retirer la rainureuse diamant de la rainure.
- **11** Mettre la rainureuse diamant hors circuit via l'interrupteur (3) et patienter jusqu'à l'immobilisation des disques diamant de coupe à sec avant de la retirer de la rainure et de la déposer.



OBSERVATION

Risque de rupture des disques diamant de coupe à sec !

- ➔ Ne jamais se servir des disques diamant de coupe à sec pour ébrécher l'âme.
- **7** Une largeur de la rainure de jusqu'à ou 50 mm ou 27 mm donne une rainure sans âme.



OBSERVATION

L'affûtage de disques diamant de coupe à sec émoussés est possible avec des pierres à réaviver BAIER ou au moyen d'autres matériaux appropriés, si besoin est.
Observer les informations d'utilisation des disques diamant de coupe à sec (voir page 58).

5 Nettoyage



DANGER

Risque de blessure par électrocution.

- ➔ Retirer le connecteur de la prise au secteur avant de travailler sur la rainureuse diamant !

Nettoyez la machine après chaque travail de rainurage.

- Nettoyer la machine avec soin et souffler à l'air sous pression.
- Veiller à ce que les manches soient secs et exempts de graisse.

6 Maintenance



DANGER

Risque de blessure par électrocution.

- ➔ Retirer le connecteur de la prise au secteur avant de travailler sur la rainureuse diamant !

La maintenance de la rainureuse diamant est prescrite au moins une fois par an. Une maintenance est également nécessaire après l'usure des balais de charbon. Seule la fabrique de machines OTTO BAIER GmbH est autorisée à déléguer des entreprises de maintenance et de réparation habilitées à entretenir la machine. Il est important de garantir l'utilisation de pièces de rechange et d'accessoires d'origine BAIER.

6.1 Remplacement du déflecteur de poussières



OBSERVATION

1 Vous pouvez commander des déflecteurs de poussières (6) neufs auprès de la fabrique de machines OTTO BAIER GmbH (voir page 58).

- **12** Dévisser la vis (1) du capot de protection (2).
- **12** Retirer le déflecteur de poussières (3) de la rainure dans le capot de protection (2).
- **13** Insérer un déflecteur de poussières (3) neuf dans la rainure du capot de protection (2).
- **13** Visser la vis (1) dans le capot de protection (2) pour bloquer le déflecteur de poussières (3).

7 Recommandations d'emploi des disques diamant de coupe à sec BAIER

Domaines d'application	Code couleur des disques diamant de coupe			
	bleu	blanc	jaune	doré
Granit	x		xxx	
Béton	xx		xxx	xx
Bloc de béton	xxx	x	xx	xx
Briques silico-calcaires	x	xxx	x	xxx
Brique cuite		xxx		xxx
Béton poreux		xxx		xxx
Béton expansé				xxx
Crépi				xxx

xxx convient parfaitement

xx bien approprié

x appropriés

8 Manipulation des disques diamant de coupe à sec

- Utiliser et ranger toujours les disques diamant de coupe à sec suivant les indications du fabricant.
- Segments diamantés trop tendres :
 - les disques diamant de coupe à sec s'usent trop rapidement lors d'une sollicitation très élevée.
Remède : Le matériau à usiner exige des disques diamant de coupe à sec d'un alliage plus dur.
- Segments diamantés trop durs :
 - Les grains de diamant s'émoussent et ne s'ébrèchent pas de l'alliage. Les disques diamant de coupe à sec n'apportent plus la puissance de coupe nécessaire.
Remède : Le matériau à usiner exige des disques diamant de coupe à sec d'un alliage plus tendre.
- Si la puissance de coupe n'est plus suffisante (visible du fait de la production de fortes étincelles), réaffûter les disques diamant de coupe à sec sur un matériau abrasif, tel le grès par exemple, ou avec une pierre à réaviver professionnelle BAIER (Réf. n° 15453) sur plusieurs étapes.
- Travailler sans pression – le poids de la machine suffit. Une pression plus élevée accroît l'usure.

- Une pression de coupe excessive peut provoquer une fatigue du matériau du métal-support et la formation de fissures par conséquent. Assurez-vous que les disques diamant de coupe à sec sont exempts de fissures avant l'utilisation.
- Les disques diamant de coupe à sec sont conçus pour la coupe **droite**. La coupe de courbes a pour effet de déformer la lame et de provoquer des fissures du noyau et des déchirures au niveau des segments (voir „chap. 2.10 Utilisation conforme à l'usage prévu”) – **risque de blessures** !
- 11** Patienter jusqu'à l'atteinte de la vitesse de travail – la diode verte (1) brille – avant d'introduire la rainureuse diamant dans le mur.
- Après une coupe d'une durée d'env. 2 minutes, faire fonctionner la machine pendant 10 secondes à vide pour refroidir les disques diamant de coupe à sec.

9 Outils et accessoires

- Disques diamant de coupe à sec BAIER pour les différents domaines d'application (voir „chap. 7 Recommandations d'emploi des disques diamant de coupe à sec BAIER”).
- Dépoussiéreur spécial BAIER
- Pierre à réaviver professionnelle (Réf. n° 15453)
- Déflexeur de poussières BAIER pour la BDN 511 (Réf. 7342)
- Kit de bagues d'écartement BAIER pour la BDN 511, comprenant 6 bagues d'écartement de 3 mm d'épaisseur (Réf. 9189)
- BFS (dispositif de guidage au sol) BAIER pour le montage à la BDN 511 avec la fiche contour (UE) (Réf. 7336)
- BFS (dispositif de guidage au sol) BAIER pour le montage à la BDN 511 avec la fiche NEMA 6 (USA) (Réf. 9082)

10 Mise au rebut



Remettez l'appareil et son conditionnement à un poste de recyclage dans le respect des dispositions légales de protection de l'environnement valables dans votre pays.

11 Fournitures

Veuillez prendre connaissance des pièces spécifiques à votre commande figurant sur le bordereau de livraison joint.

Les fournitures des versions de base figurent sur le tableau ci-dessous. Adressez-vous à votre revendeur en cas de pièces manquantes ou endommagées.

Rainureuses diamant	Réf.	Rainu- reuses diamant	Clé à crochet 34/36 DIN 1810B	Clé à fourche 13/17 DIN 895	Caisse de transport	Kit de bagues d'écartement BDN 511 (contenu : 6 bagues d'écartement)	Disques diamant de coupe à sec de type doré
BDN 511 (UE)	6926	x	x	x	x		x (11)
BDN 511 (USA)	9070	x	x	x		x	x (11)

x Pièces fournies

() Nombre de disques diamant de coupe à sec fournis

13 Garantie

Les outils électriques commercialisés par la fabrique de machines OTTO BAIER GmbH répondent aux prescriptions de prévention des dangers mortels et de protection de la santé prévues par la Loi sur les matériaux et outils techniques servant aux besoins de la profession.

Nous garantissons une qualité parfaite de nos produits et prenons en charge les coûts d'une retouche par remplacement des pièces endommagées ou d'un remplacement par un appareil neuf dans le cas de vices de construction, de matériel et / ou de fabrication pendant la durée de la garantie. La durée de validité de la garantie s'élève à 12 mois pour une utilisation professionnelle.

Les conditions du recours à la garantie pour cause de vices de construction, de matériel et / ou de fabrication sont :

1. Justificatif d'achat et observation du mode d'emploi

Le recours à la garantie impose la présentation de l'original du ticket de caisse ou de la facture. Le ticket de caisse ou la facture doit mentionner l'adresse complète, la date d'achat et la désignation du type du produit.

Le respect du mode d'emploi de la machine respective et des notices de sécurité doit être garanti.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par des fausses manœuvres.

2. Utilisation conforme de la machine

Les produits de la fabrique de machines OTTO BAIER GmbH sont conçus et fabriqués pour répondre à des fins spécifiques.

Le recours à la garantie du fabricant est exclu lors de toute utilisation non-conforme à l'usage prévu aux termes du mode d'emploi ou autre que celle y étant prévue ou de l'utilisation d'accessoires inappropriés. Le recours à la garantie est également exclu lors d'une utilisation des machines en service continu et à la tâche ainsi qu'en location ou prêt.

3. Respect des intervalles de maintenance

Une maintenance régulière par nos soins ou par une entreprise de maintenance et de réparation dûment autorisée est la condition sine qua non de tout recours à la garantie. La maintenance est prescrite après l'usure des balais de charbon, cependant au moins une fois par an.

Le nettoyage des machines doit se faire dans le respect des dispositions du mode d'emploi. Le recours à la garantie est toujours exclu lors de toute intervention de tiers (ouverture de la machine).

Les travaux de maintenance et de nettoyage ne sont généralement pas garantis.

4. Utilisation de pièces de rechange d'origine BAIER

Veillez à l'utilisation exclusive d'accessoires et de pièces de rechange d'origine BAIER. Ils sont disponibles chez votre revendeur spécialisé autorisé. Utilisez les types et quantités de graisses prescrites à la liste des graisses en vigueur. L'utilisation de pièces d'autres origines augmente le risque de dégradations de la machine et les accidents. Le recours à la garantie est toujours exclu pour les machines démontées, partiellement démontées et réparées avec des pièces d'autres origines.

5. Pièces d'usure

Certaines pièces sont soumises à une usure due à l'utilisation, voire à une usure normale par l'emploi de l'outil électrique concerné. Les pièces d'usure sont notamment les balais de charbon, roulements à billes, interrupteurs, cordons d'alimentation, joints d'étanchéité, bagues à lèvres. La garantie ne s'applique pas aux pièces d'usure.



Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH
Heckenwiesen 26, 71679 Asperg, Deutschland

Tel. +49 (0) 7141 30 32-0
info@baier-tools.com

Fax +49 (0) 7141 30 32-43
www.baier-tools.com

BAIER S.A.R.L.
19, rue Nicéphore Niépce
F-14120 Mondeville

info@baier.fr
www.baier.fr

OTTO BAIER Italiana S.r.l.
Via Benaco, 12
I-20098 San Giuliano Milanese (MI)

Tel. 02 – 98 28 09 53
Fax 02 – 98 28 10 37

otto@ottobaier.it
www.ottobaier.it

BAIER Scandinavia Aps
Hammerbakken 12 – 14
DK-3460 Birkerød

Tlf. 45 94 22 00
Fax 45 94 22 02

baier@baier.dk
www.baier.dk