

# BAIER

## Elektro- werkzeuge

**BAIER**  
**BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455,**  
**BDN 463/4, BDN 464/4, BDN 466/6**



Maschinenfabrik  
OTTO BAIER GmbH

Heckenwiesen 26  
71679 Asperg  
Deutschland

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

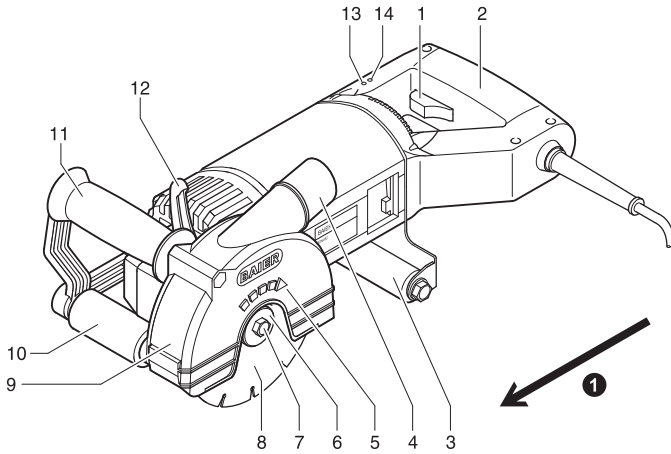
Original-Bedienungsanleitung – Diamantfräsen  
Traducción de las instrucciones de manejo originales - Fresas de diamante  
Tradução do manual de instruções original – Fresas de diamante

DE  
ES  
PT

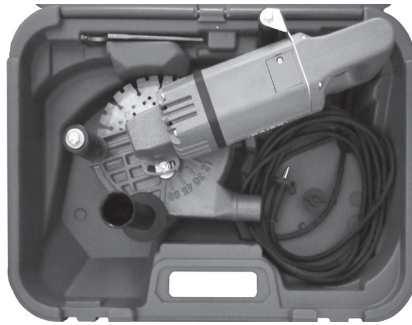
info@baier-tools.com  
www.baier-tools.com

<b>DE</b>	Original-Bedienungsanleitung – Diamantfräsen	7 – 24
<b>ES</b>	Traducción de las instrucciones de manejo originales – Fresas de diamante	25 – 42
<b>PT</b>	Tradução do manual de instruções original – Fresas de diamante	43 – 60

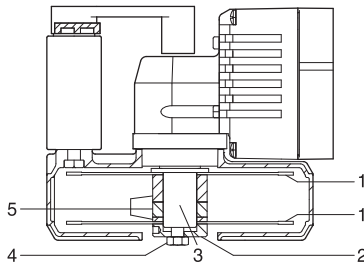
**1**



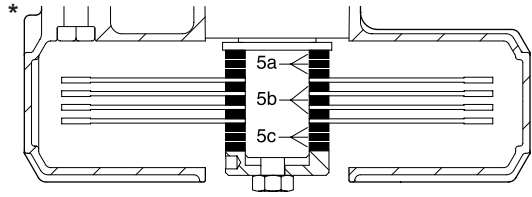
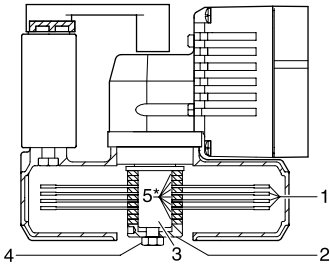
**2**



**3** BDN 452/BDN 453/BDN 454/BDN 455

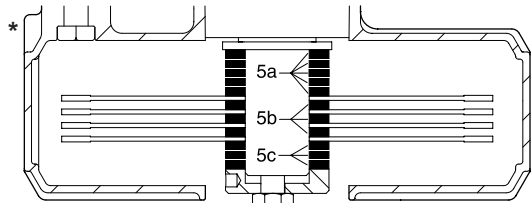
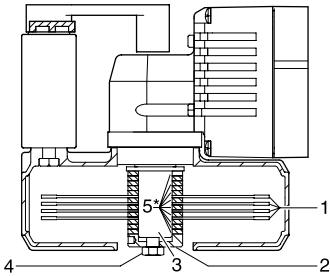


**4** BDN 463/4



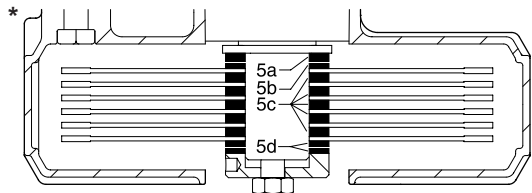
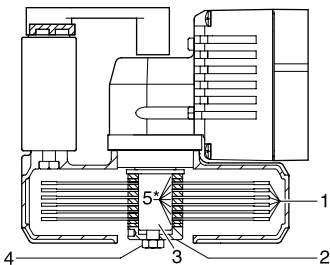
5a = 3x3 mm    5b = 3 mm    5c = 3x3 mm

**5** BDN 464/4



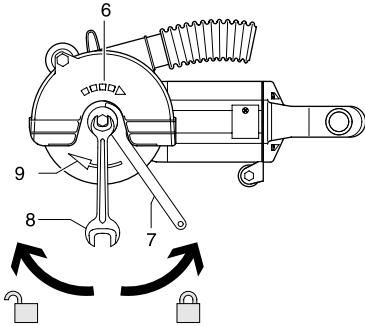
5a = 5x3 mm    5b = 3 mm    5c = 3x3 mm

**6** BDN 466/6



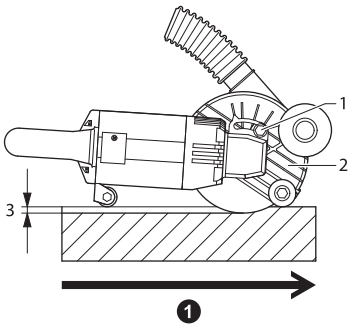
5a = 3 mm    5b = 2 mm    5c = 3 mm    5d = 2x2 mm

7

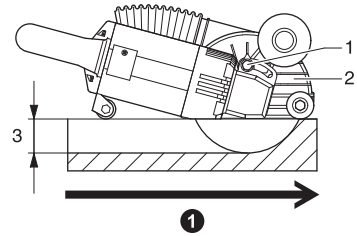


DE Linksgewinde  
ES Rosca a la izquierda  
PT Rosca à esquerda

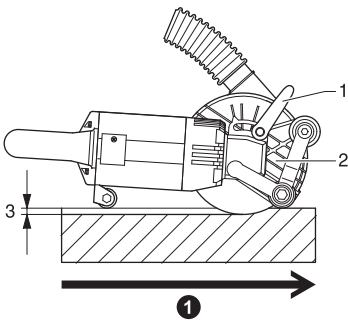
8



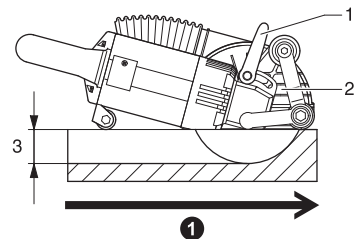
9



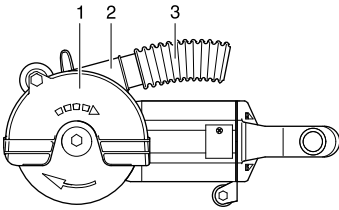
10



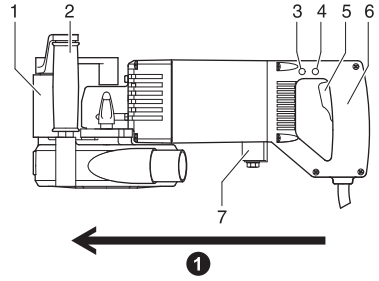
11



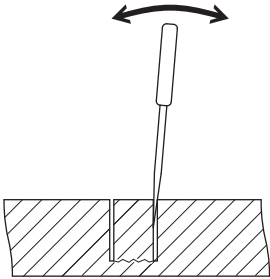
12



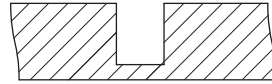
13



14



15



## Impressum

Version: V02/2018-09  
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


<b>1</b>	<b>Über diese Bedienungsanleitung</b> .....	8
1.1	Wichtige Informationen .....	8
1.2	In der Bedienungsanleitung verwendete Symbole .....	8
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	8
2.1	Arbeitsplatzsicherheit .....	8
2.2	Elektrische Sicherheit .....	9
2.3	Sicherheit von Personen .....	9
2.4	Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs .....	9
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 .....	14
<b>3</b>	<b>Technische Merkmale</b> .....	15
3.1	Technische Daten .....	15
3.2	EU-Konformitätserklärung .....	16
3.3	Maschinenmerkmale .....	16
3.4	Maschinen- und Bedienteile .....	16
3.5	Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	17
<b>4</b>	<b>Vor Beginn der Arbeit</b> .....	17
<b>5</b>	<b>Betrieb und Bedienung</b> .....	17
5.1	Diamant-Trockenschnittscheiben montieren bzw. wechseln .....	17
5.2	Schnitttiefe einstellen .....	19
5.3	Staubabsaugung anschließen .....	19
5.4	Diamantfräse einschalten und fräsen ....	20
5.5	Fräsvorgang beenden .....	20
<b>6</b>	<b>Reinigung</b> .....	21
<b>7</b>	<b>Wartung</b> .....	21
<b>8</b>	<b>Einsatzempfehlungen für die BAIER Diamant-Trockenschnittscheiben</b> .....	22
<b>9</b>	<b>Umgang mit Diamant-Trockenschnittscheiben</b> .....	22
<b>10</b>	<b>Werkzeuge und Zubehör</b> .....	22
<b>11</b>	<b>Entsorgung</b> .....	22
<b>12</b>	<b>Lieferumfang</b> .....	23
<b>13</b>	<b>Garantie</b> .....	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.

### Abbildungsweise

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 oder Sachschäden zur Folge haben kann.

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



#### HINWEIS

„**HINWEIS**“ gibt Ihnen 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 akkubetriebene 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 und 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 Schlitzen 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 Staubeentwicklung 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.*
- **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.*

## 2.6.4 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.*



### **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 Hörschäden bzw. einen Hörverlust zu erleiden.*



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



### **Rutschfeste Sicherheitsschuhe**



### **Staubmaske, Mund-Nase-Filtermaske oder Atemschutzmaske**

*Durch das Einatmen feinst 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.*

## 2.6.3 Elektrische Sicherheit

- **Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch Elektrowerkzeug, Anschlussleitung und Stecker auf Beschädigungen.**  
*Ein beschädigtes Gerät ist gefährlich und nicht mehr betriebssicher.*
- **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.**
- **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 mm<sup>2</sup> 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.*

- **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.**  
*Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.*
- **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.**  
*Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.*
- **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.**  
*Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.*
- **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.**  
*Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.*
- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.**  
*Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden, und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.*
- **Einsatzwerkzeuge bei eingeschalteter Maschine nicht auf eigene oder fremde Körperteile richten, weder berühren noch anfassen.**
- **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 Absplatterungen 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 Höchstzahl laufen.**  
*Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.*

### 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 Höchstzahl.**  
*Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.*

- **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 angeklebt 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 Schlitzten.**  
*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.*
- **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!



### Schutzausrüstung 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.

## 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 Garantieanspruch 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.*



### 3 Technische Merkmale

#### 3.1 Technische Daten

Diamantfräsentyp	BDN 452	BDN 453	BDN 454	BDN 455
Hersteller	Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH			
Betriebsspannung (V/Hz)	~230 / 50/60			
Leistungsaufnahme (Watt)	1650	1800	1800	2150
Schutzklasse	□/II	□/II	□/II	□/II
Leerlaufdrehzahl (min <sup>-1</sup> )	7800	7800	4100	7200
Scheibendurchmesser (mm)	150	150	185	185
Maximale Scheibendicke (mm)	3,5	3,5	3,5	3,5
Fräsbreite (mm)	7 – 27	7 – 35	9 – 43	9 – 43
Frästiefe (mm)	7 – 30	7 – 45	15 – 60	15 – 60
Gewicht (kg)				
Maschine <sup>1)</sup>	5,3	5,6	6,6	5,8
Trennscheibe	0,220	0,220	0,380	0,380
Drehzahlelektronik	ja	ja	ja	ja
Schallmessung <sup>2)</sup>	K = 3 dB			
L <sub>PA</sub> (Schalldruck) dB (A)	95	95	99	95
L <sub>WA</sub> (Schalleistung) dB (A)	106	106	110	106
Vibrationsmessung: <sup>6)</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>			
Handgriff vorn (1) <b>1</b> m/s <sup>2</sup>	2,79	2,79	2,11	3,32
Handgriff hinten (2) <b>1</b> m/s <sup>2</sup>	3,73	3,73	3,24	4,47

Diamantfräsentyp	BDN 463/4	BDN 464/4	BDN 466/6
Hersteller	Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH		
Betriebsspannung (V/Hz)	~230 / 50/60		
Leistungsaufnahme (Watt)	2150	2400	2400
Schutzklasse	□/II	□/II	□/II
Leerlaufdrehzahl (min <sup>-1</sup> )	8200	7200	7200
Scheibendurchmesser (mm)	150	185	150
Maximale Scheibendicke (mm)	3,5	3,5	3,5
Fräsbreite (mm)	7 – 35 <sup>3)</sup>	9 – 43 <sup>4)</sup>	7 – 35 <sup>5)</sup>
Frästiefe (mm)	7 – 45	15 – 60	7 – 45
Gewicht (kg)			
Maschine <sup>1)</sup>	5,6	6,4	6,2
Trennscheibe	0,220	0,380	0,220
Drehzahlelektronik	ja	ja	ja
Schallmessung <sup>2)</sup>	K = 3 dB		
L <sub>PA</sub> (Schalldruck) dB (A)	95	96	96
L <sub>WA</sub> (Schalleistung) dB (A)	106	107	107
Vibrationsmessung: <sup>6)</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>		
Handgriff vorn (1) <b>1</b> m/s <sup>2</sup>	3,32	3,45	2,6
Handgriff hinten (2) <b>1</b> m/s <sup>2</sup>	4,47	4,61	3,8

1) Gewicht ohne Einsatzwerkzeug und Anschlussleitung.

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

3) Bei einer Fräsbreite von 7 – 18 mm entsteht eine Nut ohne Steg.

4) Bei einer Fräsbreite von 9 – 18 mm entsteht eine Nut ohne Steg.

5) Bei einer Fräsbreite von 26 mm entsteht eine Nut ohne Steg.

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

Die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Schwingungsemissionswerte sind entsprechend ein- nem in EN 60745 genormten Messverfahren ge- messen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschät- zung der Schwingungsbelastung.

Die angegebenen Schwingungsemissionswerte re- präsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wird das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Ein- satzwerkzeugen oder ungenügend gewartet ein- gesetzt, kann dies die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungs- emissionswerte sollten auch die Zeiten berücksich- tigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den ge- samten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.



## WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch Vibrationen.

→ Zum Schutz des Bedieners sollten zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden, z. B. das Tragen von Antivibrations-Schutzhandschu- hen, die korrekte Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, das Warmhalten der Hände und eine gute Organisation der Arbeits- abläufe.

## 3.2 EU-Konformitätserklärung

**CE** 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 tech- nischen Unterlagen befugt.

Diese sind erhältlich bei:

Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH,  
Heckenwiesen 26,  
71679 Asperg  
Deutschland

Thomas Schwab  
Geschäftsführer

Robert Pichl  
Entwicklungsleiter

Asperg, 04.09.2018

## 3.3 Maschinenmerkmale

Die Maschinen verfügen über eine speziell entwi- ckelte Elektronik. Sie überwacht die Drehzahl und hilft über die Anzeigeleuchten grün/rot (Position 13 und 14, siehe Abbildung 1) den günstigsten Ar- beitsfortschritt und damit werkzeugschonende Ar- beitsbedingungen 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 Elekt- ronik bei Überlast ab. Nach dem Stillstand die Dia- mant-Trockenschnittscheiben aus dem Schlitz he- rausnehmen. Die Maschine kann sofort wieder gestartet werden.

## 3.4 Maschinen- und Bedienteile

(Siehe Abbildung 1)

- 1 Schalter EIN/AUS
- 2 Handgriff
- 3 Hintere Laufrolle
- 4 Stutzen für Entstauberschlauchanschluss
- 5 Drehrichtungspfeil
- 6 Anpressscheibe
- 7 Sechskantschraube (Linksgewinde)
- 8 Diamant-Trockenschnittscheibe
- 9 Schutzhaube
- 10 Vordere Laufrolle
- 11 Vorderer Handgriff
- 12 Klemmhebel  
(bei BDN 463/4 und BDN 466/6)  
oder Sechskantschraube  
(bei BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455  
und BDN 464/4)
- 13 Grüne LED
- 14 Rote LED
- 1 Arbeitsrichtung



---

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

---

## 4 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 Auswahltabelle mit den Einsatzempfehlungen auf Seite 22).
- Nur für den Doppelschnittbetrieb 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 ( $\varnothing 22,2$  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.

---

## 5 Betrieb und Bedienung

---

### 5.1 Diamant-Trockenschnittscheiben montieren bzw. wechseln

---

Wird die Diamantfräse mit zwei oder 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.

Die Diamantfräse kann auch mit nur einer Diamant-Trockenschnittscheibe betrieben werden.

## Montage und Wechsel der Diamant-Trockenschnittscheiden bei:

### BDN 452, BDN 453, BDN 454 und BDN 455

- **3** Die erste Diamant-Trockenschnittscheibe (1) auf die Antriebswelle (3) stecken.
- **7** Die Drehrichtungspfeile auf dem Gehäuse (6) und der Diamant-Trockenschnittscheibe (9) beachten.
- **3** Entsprechend der gewünschten Schlitzbreite Distanzscheiben (5) auf die Antriebswelle (3) stecken.
- **3** Die zweite Diamant-Trockenschnittscheibe (1) auf die Antriebswelle (3) stecken.
- **7** Die Drehrichtungspfeile auf dem Gehäuse (6) und der Diamant-Trockenschnittscheibe (9) beachten.  
Bei Betrieb mit nur einer Diamant-Trockenschnittscheibe entfällt dieser Montageschritt.
- **3** Alle restlichen Distanzscheiben (5) auf die Antriebswelle (3) stecken. Die Antriebswelle (3) muss noch überstehen, damit die Anpressscheibe (2) zentriert werden kann.

### BDN 463/4

Die maximale stegfreie Nutbreite wird bei folgender Scheibenmontage erreicht:

- **4** Drei Distanzscheiben je mit 3 mm Dicke (5a) auf die Antriebswelle (3) stecken.
- **4** Die erste Diamant-Trockenschnittscheibe (1) auf die Antriebswelle (3) stecken.
- **7** Die Drehrichtungspfeile auf dem Gehäuse (6) und der Diamant-Trockenschnittscheibe (9) beachten.
- **4** Distanzscheibe, 3 mm dick (5b) auf die Antriebswelle (3) stecken.
- **4** Nun abwechselnd eine weitere Diamant-Trockenschnittscheiden (1) und eine Distanzscheibe, 3 mm dick (5b) auf die Antriebswelle (3) stecken.
- **7** Die Drehrichtungspfeile auf dem Gehäuse (6) und der Diamant-Trockenschnittscheibe (9) beachten.
- **4** Nach der vierten Diamant-Trockenschnittscheibe drei weitere Distanzscheiben je mit 3 mm Dicke (5c) auf die Antriebswelle (3) stecken. Die Antriebswelle (3) muss noch überstehen, damit die Anpressscheibe (2) zentriert werden kann.

### BDN 464/4

Die maximale stegfreie Nutbreite wird bei folgender Scheibenmontage erreicht:

- **5** Fünf Distanzscheiben je mit 3 mm Dicke (5a) auf die Antriebswelle (3) stecken.
- **5** Die erste Diamant-Trockenschnittscheibe (1) auf die Antriebswelle (3) stecken.
- **7** Die Drehrichtungspfeile auf dem Gehäuse (6) und der Diamant-Trockenschnittscheibe (9) beachten.
- **5** Distanzscheibe, 3 mm dick (5b) auf die Antriebswelle (3) stecken.
- **5** Nun abwechselnd eine weitere Diamant-Trockenschnittscheiden (1) und eine Distanzscheibe, 3 mm dick (5b) auf die Antriebswelle (3) stecken.
- **7** Die Drehrichtungspfeile auf dem Gehäuse (6) und der Diamant-Trockenschnittscheibe (9) beachten.
- **5** Nach der vierten Diamant-Trockenschnittscheibe drei weitere Distanzscheiben je mit 3 mm Dicke (5c) auf die Antriebswelle (3) stecken. Die Antriebswelle (3) muss noch überstehen, damit die Anpressscheibe (2) zentriert werden kann.

### BDN 466/6

Die maximale stegfreie Nutbreite wird bei folgender Scheibenmontage erreicht:

- **6** Eine Distanzscheibe, 3 mm dick (5a) und eine Distanzscheibe, 2 mm (5b) dick auf die Antriebswelle (3) stecken.
- **6** Die erste Diamant-Trockenschnittscheibe (1) auf die Antriebswelle (3) stecken.
- **7** Die Drehrichtungspfeile auf dem Gehäuse (6) und der Diamant-Trockenschnittscheibe (9) beachten.
- **6** Distanzscheibe, 3 mm dick (5c) auf die Antriebswelle (3) stecken.
- **6** Nun abwechselnd eine weitere Diamant-Trockenschnittscheiden (1) und eine Distanzscheibe, 3 mm dick (5c) auf die Antriebswelle (3) stecken.
- **7** Die Drehrichtungspfeile auf dem Gehäuse (6) und der Diamant-Trockenschnittscheibe (9) beachten.
- **6** Nach der sechsten Diamant-Trockenschnittscheibe zwei Distanzscheiben je mit 2 mm Dicke (5d) auf die Antriebswelle (3) stecken. Die Antriebswelle (3) muss noch überstehen, damit die Anpressscheibe (2) zentriert werden kann.

BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455,  
BDN 463/4, BDN 464/4 und BDN 466/6



### HINWEIS

Die Bohrung in der Anpressscheibe ist nicht zentriert angebracht.

- **3** bis **7** Die Anpressscheibe (2) aufstecken. Das Gewinde in der Antriebswelle (3) mit der Bohrung in der Anpressscheibe (2) zur Deckung bringen.



### HINWEIS

Die Sechskantschraube besitzt ein Linksgewinde.

- **3** bis **7** Mit der Sechskantschraube (4) die Anpressscheibe (2) auf die Antriebswelle (3) schrauben (Linksgewinde).
- **7** Mit einem Gabelschlüssel SW13 (8) festziehen (10 Nm), dabei die Anpressscheibe (2) mit dem Hakenschlüssel (7) festhalten.
- Den Sitz der Diamant-Trockenschnittscheiben prüfen. Die Diamant-Trockenschnittscheiben müssen wie oben beschrieben montiert sein und müssen sich frei drehen können.



### HINWEIS

Sollten die Diamant-Trockenschnittscheiben nicht fest sitzen, muss eine weitere 2 mm Distanzscheibe unter die Anpressscheibe montiert werden.



### 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.

## 5.2 Schnitttiefe einstellen

BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455 und  
BDN 464/4

- **8/9** Die Sechskantmutter (1) an der Schutzhaube (2) mit einem Gabelschlüssel SW13 lösen.
- **8/9** Durch ein Verdrehen der Schutzhaube (2) die Frästiefe (3) einstellen.
- **8/9** Sechskantmutter (1) festziehen.

BDN 463/4 und BDN 466/6

- **10/11** Den Klemmhebel (1) an der Schutzhaube (2) lösen.
- **10/11** Durch ein Verdrehen der Schutzhaube (2) die Frästiefe (3) einstellen.
- **10/11** Klemmhebel (1) festziehen.

## 5.3 Staubabsaugung anschließen

BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455,  
BDN 463/4, BDN 464/4 und BDN 466/6

- Das einwandfreie Funktionieren des Entstaubers prüfen.
- **12** 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.

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

## 5.4 Diamantfräse einschalten und fräsen

**BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455,  
BDN 463/4, BDN 464/4 und BDN 466/6**

- **13** Die Diamantfräse immer mit beiden Händen an den Griffen (2)/(6) festhalten.
- **13** Vordere Rolle (1) an der Wand aufsetzen – die Diamant-Trockenschnittscheiben dürfen die Wand nicht berühren.
- **13** Diamantfräse am Schalter (5) einschalten und warten bis die Arbeitsdrehzahl erreicht ist – grüne LED (3) leuchtet auf.
- **13** Diamant-Trockenschnittscheiben gleichmäßig in die Wand eintauchen – grüne LED (3) darf nicht erlöschen.
- **13** Sobald die hintere Laufrolle (7) an der Wand anliegt, kann die Diamantfräse in Richtung des vorgesehenen Schlitzes geschoben werden.
- **1/13** Arbeitsrichtung **1** der Diamantfräse.



### VORSICHT

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).

**13** Ist der Vorschub zu schnell, leuchtet die rote LED (4) auf. Dann sofort den Vorschub verringern bis die grüne LED (3) wieder aufleuchtet.

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



### GEFAHR

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. 5.4 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 Auswahltable der Diamant-Trockenschnittscheiben auf Seite 22).  
Hinweise zum Umgang mit Diamant-Trockenschnittscheiben beachten (siehe Seite 22).

## 5.5 Fräsvorgang beenden

**BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455,  
BDN 463/4, BDN 464/4 und BDN 466/6**



### GEFAHR

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.

- **13** Die Diamantfräse am Schalter (5) abschalten und erst nach Stillstand der Diamant-Trockenschnittscheiben aus dem Schlitz nehmen und ablegen.



### VORSICHT

Bruchgefahr der Diamant-Trockenschnittscheiben!

- Niemals mit den Diamant-Trockenschnittscheiben den Steg ausbrechen.

**BDN 452, BDN 453 BDN 454 und BDN 455**

- **14** Den Steg in der Wand mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. Meißel, BAIER Meißelhammer BMH 622) herausbrechen.

## BDN 463/4 und BDN 464/4

- **15** Bei einer Fräsbreite bis 18 mm entsteht eine Nut ohne Steg.
- **14** Bei einer Fräsbreite über 18 mm den Steg in der Nut mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. Meißel, BAIER Meißelhammer BMH 622) herausbrechen.

## BDN 466/6

- **15** Bei einer Fräsbreite von 26 mm entsteht eine Nut ohne Steg.
- **14** Bei einer Fräsbreite über 26 mm den Steg in der Nut mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. Meißel, BAIER Meißelhammer BMH 622) herausbrechen.

## BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455, BDN 463/4, BDN 464/4 und BDN 466/6



### 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).

## 6 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.

## 7 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.

## 8 Einsatzempfehlungen für die BAIER Diamant-Trockenschnittscheiben

Einsatzbereiche	Kennfarbe der Diamant-schnittscheiben				
	blau	weiß	silber <sup>1)</sup>	gelb	gold
Granit	x			xxx	
Beton	xx		xxx	xxx	xx
Betonstein	xxx	x	xx	xx	xx
Kalksandstein	x	xxx	xxx	x	xxx
Ziegel		xxx	xxx		xxx
Poroton		xxx	xxx		xxx
Gasbeton			xxx		xxx
Verputz			xxx		xxx

xxx optimal geeignet  
 xx gut geeignet  
 x geeignet  
<sup>1)</sup> nur für BDN 464/4

## 9 Umgang mit Diamant-Trockenschnittscheiben

- Diamant-Trockenschnittscheiben stets gemäß den Angaben des Herstellers verwenden und aufbewahren.
- Zu weiche Diamantsegmente:
  - ▶ Diamant-Trockenschnittscheiben verschleiß zu schnell bei sehr hoher Abtragsleistung.  
**Abhilfe:** 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.  
**Abhilfe:** Das zu bearbeitende Material erfordert Diamant-Trockenschnittscheiben mit einer weicheren Bindung.
- Bei Verlust der Schnittleistung (Erkennungsmerkmal starker Funkenflug) die Diamant-Trockenschnittscheiben in abrasivem Material, wie z. B. Sandstein oder mit der BAIER Profi-Schärflplatte (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. 3.5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch“) – **Verletzungsgefahr!**
- Die Diamantfräse soll erst nach Erreichen der Arbeitsdrehzahl – grüne LED (3) 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.

## 10 Werkzeuge und Zubehör

- BAIER Diamant-Trockenschnittscheiben für die unterschiedlichsten Einsatzgebiete (siehe „Kap. 8 Einsatzempfehlungen für die BAIER Diamant-Trockenschnittscheiben“).
- BAIER Meißelhammer BMH 622
- BAIER Spezial-Entstauber
- Profi-Schärflplatte (Id.-Nr. 15453)

## 11 Entsorgung



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

## 12 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.

Diamantfräsestyp Basisauswahl	Id.-Nr.	Diamant-Trockenschnittscheiben vom Typ				
		blau	weiß	silber	gelb	gold
BDN 452	7430					
	6937		x (2)			
BDN 453	35139					
	51185					x (2)
	58297	x (2)				x (2)
BDN 454	64816					
	47571		x (2)			
	64832	x (2)				
BDN 455	8373	x (2)				
BDN 463/4	72231					
	73254					x (2)
	75176					x (4)
BDN 464/4	6414					
	6446			x (4)		
BDN 466/6	6952					x (6)
	7102					x (12)

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.



## Pie de imprenta

Versión: V02/2018-09  
Copyright:

Maschinenfabrik  
OTTO BAIER GmbH  
Heckenwiesen 26  
71679 Asperg  
Alemania

La entrega a terceros así como la reproducción de este documento, explotación y comunicación de su contenido están prohibidos, siempre no haya sido autorizado expresamente. Las infracciones obligan a indemnización por daños y perjuicios. Todos los derechos para el caso de patentes, muestras de utilidad o registro de modelo estético están reservados.

Es tas instrucciones de manejo fuero confeccionada con todo esmero. No obstante, **OTTO BAIER GmbH** no asume ninguna responsabilidad por eventuales errores en estas instrucciones de manejo y sus consecuencias. Asimismo no se asume ninguna responsabilidad por daños directos o colaterales que resulten de un uso indebido del dispositivo.

En la aplicación del dispositivo se deben observar las normas de seguridad y disposiciones de protección del trabajo específicas del país así como las especificaciones de estas instrucciones de manejo.

Todas las denominaciones de producto y nombres de marcas empleados son propiedad de los propietarios y no están explícitamente identificados como tales.

Modificaciones del contenido reservadas.

## Contenido


<b>1</b>	<b>Sobre estas instrucciones de manejo</b>	<b>26</b>
1.1	Información importante .....	26
1.2	Símbolos empleados en las instrucciones de manejo .....	26
<b>2</b>	<b>Indicaciones de seguridad</b>	<b>26</b>
2.1	Seguridad del lugar de trabajo .....	26
2.2	Seguridad eléctrica .....	27
2.3	Seguridad de las personas .....	27
2.4	Utilización y manejo de la herramienta eléctrica .....	28
2.5	Servicio .....	28
2.6	Indicaciones de seguridad específicas de la máquina .....	28
2.6.1	Requisitos del personal operativo .....	28
2.6.2	Seguridad del lugar de trabajo .....	28
2.6.3	Seguridad eléctrica .....	29
2.6.4	Seguridad de las personas .....	29
2.6.5	Peligros durante la utilización y manipulación de la herramienta eléctrica	30
2.6.6	Servicio técnico/ Mantenimiento/ eparación .....	32
2.6.7	Explicación de los pictogramas de la fresa de diamante .....	32
<b>3</b>	<b>Características técnicas</b>	<b>33</b>
3.1	Datos técnicos .....	33
3.2	Declaración de conformidad CE .....	34
3.3	Características de la máquina .....	34
3.4	Componentes de la máquina y elementos de control .....	34
3.5	Utilización prevista .....	35
<b>4</b>	<b>Antes de comenzar los trabajos</b>	<b>35</b>
<b>5</b>	<b>Operación y manejo</b>	<b>35</b>
5.1	Montaje y sustitución de los discos de diamante para corte en seco .....	35
5.2	Ajuste de profundidades de corte .....	37
5.3	Conexión de la aspiración de polvo .....	37
5.4	Conectar la fresa de diamante y fresar ...	38
5.5	Finalización del proceso de fresado .....	38
<b>6</b>	<b>Limpieza</b>	<b>39</b>
<b>7</b>	<b>Mantenimiento</b>	<b>39</b>
<b>8</b>	<b>Recomendaciones de empleo para los discos de corte en seco de diamante BAIER</b>	<b>40</b>
<b>9</b>	<b>Manipulación con discos de corte en seco de diamante</b>	<b>40</b>
<b>10</b>	<b>Herramientas y accesorios</b>	<b>40</b>
<b>11</b>	<b>Eliminación</b>	<b>40</b>
<b>12</b>	<b>Volumen de suministro</b>	<b>41</b>
<b>13</b>	<b>Garantía</b>	<b>42</b>

## 1 Sobre estas instrucciones de manejo

Estas instrucciones de manejo contienen toda la información importante para una manipulación segura con las fresas de diamante.

La fresa de diamante se denomina en estas instrucciones de manejo también como "Dispositivo" o "Máquina".

### Referencia de ilustraciones

Referencias sobre ilustraciones que se encuentran al comienzo de estas instrucciones de manejo están representadas con este símbolo  (aquí por ejemplo se hace referencia a la ilustración número 1).

### 1.1 Información importante



#### Leer las instrucciones de manejo

Antes de comenzar cualquier trabajo a realizar en este dispositivo se deberán leer con atención y tener en cuenta las presentes instrucciones de uso, así como las indicaciones de seguridad y peligro.

**Conserve siempre las presentes instrucciones de uso junto al dispositivo.**



**¡Se debe llevar una máscara filtrante de nariz y boca homologada!**

### 1.2 Símbolos empleados en las instrucciones de manejo



#### PELIGRO

"**PELIGRO**" hace referencia a un peligro inminente, que tendrá como consecuencia la muerte inmediata o graves lesiones físicas.

→ Esta flecha muestra la medida correspondiente, para prevenir la amenaza de peligro.



#### ADVERTENCIA

"**ADVERTENCIA**" hace referencia a un peligro inminente, que posiblemente puede tener como consecuencia la muerte inmediata o graves lesiones físicas.

→ Esta flecha muestra la medida correspondiente, para prevenir la amenaza de peligro.



#### PRECAUCIÓN

"**PRECAUCIÓN**" hace referencia a un peligro inminente, que posiblemente puede tener como consecuencia ligeras o medias lesiones físicas o daños materiales.

→ Esta flecha muestra la medida correspondiente, para prevenir la amenaza de peligro.



#### NOTA

"**NOTA**" le indica recomendaciones de aplicación y sugerencias interesantes.

## 2 Indicaciones de seguridad



#### ADVERTENCIA

Lea todas las indicaciones de seguridad e instrucciones.

El incumplimiento de las indicaciones de seguridad e instrucciones puede causar graves lesiones.

**Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones con vistas al futuro.**

El término «herramienta eléctrica» empleado en las indicaciones de seguridad hace referencia tanto a herramientas eléctricas alimentadas por red (con cable de red) como a herramientas eléctricas alimentadas por baterías (sin cable de red).

### 2.1 Seguridad del lugar de trabajo

#### a) Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.

*El desorden o falta de iluminación de las áreas de trabajo pueden llevar a accidentes.*

- b) **No trabaje con la herramienta en zonas en las que exista riesgo de explosión, en las que haya líquidos, gases o polvos inflamables.**  
*Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.*
- c) **Mantenga alejados a los niños y a otras personas mientras utiliza la herramienta eléctrica.**  
*En caso de desviación podría perder el control sobre el aparato.*

---

## 2.2 Seguridad eléctrica

---

- a) **El conector de conexión de la herramienta eléctrica debe adaptarse a la caja de enchufe. El enchufe no se puede modificar en modo alguno. No emplee ningún enchufe adaptador junto con herramientas eléctricas protegidas por puesta a tierra.**  
*Los enchufes sin modificar y las tomas adecuadas minimizan el riesgo de una descarga eléctrica.*
- b) **Evite el contacto corporal con superficies puestas a tierra, como las de tuberías, calefacciones, cocinas y neveras.**  
*Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica cuando su cuerpo está puesto a tierra.*
- c) **Mantenga la herramienta eléctrica alejada de la lluvia o de la humedad.**  
*La penetración del agua en la herramienta eléctrica aumenta el riesgo de una descarga eléctrica.*
- d) **No utilice el cable de forma inapropiada para transportar la herramienta eléctrica, para colgarla o para sacar el enchufe de la toma. Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o de componentes móviles.**  
*Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de una descarga eléctrica.*
- e) **Si utiliza una herramienta eléctrica al aire libre, emplee solo cables alargadores adecuados para trabajar en exteriores.**  
*La utilización de un cable alargador adecuado para exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.*
- f) **Cuando no se pueda evitar el uso de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto.**  
*El empleo de un interruptor de corriente de defecto (Interruptor FI con un máximo de 10 mA de corriente de activación) reduce el riesgo de una descarga eléctrica.*
- 
- ## 2.3 Seguridad de las personas
- 
- a) **A la hora de trabajar con una herramienta eléctrica, sea precavido, preste atención a lo que hace y actúe de forma razonable. No utilice herramientas eléctricas si está fatigado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.**  
*Un momento de distracción a la hora de utilizar la herramienta eléctrica puede tener como consecuencia serias lesiones.*
- b) **Lleve puesto equipo de protección personal y gafas protectoras en todo momento.**  
*Llevar puesto un equipamiento de protección personal acorde con el tipo y uso de la herramienta eléctrica (máscaras antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco protector o protección auditiva) reduce el riesgo de lesiones.*
- c) **Evite una puesta en marcha accidental. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de conectarla al suministro eléctrico y / o a la batería, de levantarla o transportarla.**  
*Si coloca el dedo en el interruptor al transportar la herramienta o conecta el equipo encendido al suministro de corriente, se pueden producir accidentes.*
- d) **Antes de conectar la herramienta eléctrica, retire las herramientas de ajuste o las llaves.**  
*Una herramienta o llave situada en un componente giratorio del aparato puede producir daños.*
- e) **Evite cualquier postura corporal anormal. Procure conseguir una sujeción segura y mantenga el equilibrio en todo momento.**  
*De este modo podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*
- f) **Lleve puesta la ropa adecuada. No lleve ropa suelta, joyas o bisutería. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de los componentes móviles.**  
*La ropa suelta, las joyas y bisutería o el cabello largo pueden ser atrapados por los componentes móviles.*
- g) **Cuando se puedan montar dispositivos de aspiración o recogida de polvo, asegúrese de que se encuentran conectados y que se pueden emplear correctamente.**  
*El empleo de un aspirador de polvo puede disminuir los peligros ocasionados por polvo.*
- h) **No se deje llevar por una falsa sensación de seguridad ni haga caso omiso de las reglas de seguridad para las herramientas eléctricas, aun cuando esté familiarizado con la herramienta tras su uso reiterado.**  
*Una conducta negligente puede conllevar lesiones graves en una fracción de segundo.*

## 2.4 Utilización y manejo de la herramienta eléctrica

- a) **No sobrecargue el aparato. Utilice la herramienta eléctrica específica de cada trabajo.**  
*Si utiliza la herramienta eléctrica adecuada trabajará mejor y de forma más segura en el régimen de trabajo indicado.*
- b) **No utilice ninguna herramienta eléctrica con el interruptor defectuoso.**  
*Una herramienta eléctrica que ya no se puede conectar o desconectar resulta peligrosa y se debe reparar.*
- c) **Antes de realizar ajustes, sustituir accesorios o retirar el dispositivo, extraiga el conector de la caja de enchufe y/o retire la batería.**  
*Esta medida de precaución evita una puesta en marcha accidental de la herramienta eléctrica.*
- d) **Mantenga las herramientas eléctricas sin utilizar fuera del alcance de los niños. No permita que utilicen el aparato personas que no se encuentren familiarizadas con él o que no hayan leído las presentes instrucciones.**  
*Las herramientas eléctricas resultan peligrosas si son utilizadas por personas sin experiencia.*
- e) **Trate las herramientas eléctricas con especial cuidado. Controle si los componentes móviles funcionan correctamente y no se atascan, si algún componente está roto o dañado de forma que se vea afectado el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Antes de utilizar el aparato, haga reparar los componentes dañados.**  
*El mantenimiento defectuoso de las herramientas eléctricas es la causa de numerosos accidentes.*
- f) **Mantenga la herramienta de corte afilada y limpia.**  
*Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas de corte afiladas se atascan menos y son más fáciles de guiar.*
- g) **Emplee la herramienta eléctrica, los accesorios, las herramientas insertables, etc. indicados en las presentes instrucciones. Además, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la actividad que se va a realizar.**  
*La utilización de herramientas eléctricas para usos diferentes a los previstos puede dar lugar a situaciones de peligro.*
- h) **Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y exentos de aceite y grasa.**  
*Los mangos y las superficies de agarre resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.*

## 2.5 Servicio

- a) **Las reparaciones de su herramienta eléctrica deberán ser realizadas exclusivamente por personal especializado, utilizando solamente repuestos originales.**  
*De esta forma se garantiza la preservación de la seguridad de la herramienta eléctrica.*

## 2.6 Indicaciones de seguridad específicas de la máquina

### 2.6.1 Requisitos del personal operativo

- **Las personas menores de 16 años no pueden utilizar la máquina.**
- **El personal de operaciones debe estar familiarizado con el contenido de estas instrucciones de manejo.**

### 2.6.2 Seguridad del lugar de trabajo

- **Antes de ranurar paredes portantes consulte al especialista en cálculos estáticos, arquitectos o la dirección de obra correspondiente.**
- **Asegure la zona de trabajo contra roturas.**  
*Las áreas de trabajo inseguras pueden ponerle en peligro a usted y a otras personas.*
- **Tenga cuidado con las conducciones de electricidad, agua y gas tanto cubiertas como descubiertas. Emplee dispositivos buscadores adecuados para detectar tuberías de alimentación ocultas, o consulte la empresa local de suministros.**  
*El contacto con conductores eléctricos puede conducir a fuego y a descargas eléctricas. Daños en una tubería de gas puede conducir a una explosión. La penetración en una tubería de agua causa daños materiales o puede ocasionar una descarga eléctrica.*
- **No utilice la herramienta eléctrica en las cercanías de materiales inflamables.**  
*Las chispas pueden inflamar estos materiales.*
- **Evite lugares de tropiezos por cables para otras personas.**  
*Las caídas por cables pueden conducir a graves lesiones.*
- **Asegure la pieza.**  
*Una pieza sujeta con dispositivo de sujeción o tornillo de banco está sujeta con más seguridad que con la mano.*
- **Evite la acumulación de polvo en el lugar de trabajo.**  
*Los polvos pueden inflamarse con facilidad.*

- **Procure una ventilación y aireación suficientes en espacios cerrados.**  
*Peligro por formación de polvo y falta de visibilidad.*
  - **Polvos de materiales como pinturas con contenido de plomo, algunos tipos de maderas, minerales y metales pueden ser nocivos para la salud y conducir a reacciones alérgicas, enfermedades de las vías respiratorias y/o cáncer.**  
*Material con contenido de asbesto sólo puede ser manipulado por profesionales.*
    - ▶ *Utilice en lo posible una aspiración de polvo apropiada para el material (p.ej. un despolvador especial de BAIER).*
    - ▶ *Cuide de una buena ventilación del puesto de trabajo.*
    - ▶ *Se recomienda emplear una máscara de protección respiratoria con clase filtrante P2 o bien P3 (según DIN EN 149:2001).*
- Observe las normas vigentes en su país para los materiales a ser procesados.*

### 2.6.3 Seguridad eléctrica

- **Antes de cada uso, compruebe los posibles desperfectos de la herramienta eléctrica, el cable de conexión y el enchufe.**  
*Un aparato estropeado es peligroso y ya no es fiable.*
- **¡Observe la tensión de la red! La tensión de la fuente de corriente debe coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica.**
- **Durante el servicio de la herramienta eléctrica en generadores móviles de corriente (generadores), pueden producirse mermas de potencia o un comportamiento atípico al conectar.**
- **No utilice la herramienta eléctrica con el cable dañado. No toque el cable dañado y extráigalo de la caja de enchufe, cuando el cable se daña durante el trabajo.**  
*Los cables dañados aumentan el riesgo de una descarga eléctrica.*
- **Emplee solamente cables prolongadores apropiados para el consumo de potencia de la máquina y tengan una sección de cable mínima de 1,5 mm<sup>2</sup>. En caso de que emplee un tambor de cable, desenrolle siempre el cable completamente.**  
*El cable enrollado puede calentarse intensamente y comenzar a arder.*
- **Limpie regularmente en seco por soplado las rejillas de ventilación de su herramienta eléctrica. Bajo ningún concepto insertar destornilladores u otros objetos en las rejillas de ventilación. No cubra las rejillas de ventilación.**

*El ventilador del motor arrastra el polvo al interior de la carcasa y una fuerte acumulación de polvo metálico podría producir peligros eléctricos.*

- **La herramienta eléctrica se puede desconectar automáticamente como consecuencia de interferencias electromagnéticas externas (p. ej. fluctuaciones de la tensión de red, descargas electrostáticas).**  
*En este caso, desconecte la herramienta eléctrica y vuelva a conectarla.*
- **No utilice herramientas insertables que requieran refrigerante líquido.**  
*La utilización de agua u otros refrigerantes líquidos puede producir una descarga eléctrica.*

### 2.6.4 Seguridad de las personas

- **Lleve equipamiento personal de protección y/epléela según la situación de trabajo:**



**Protección completa de rostro, protección ocular o gafas de protección, casco de protección y faldón especial**

*Protéjase contra piezas arrojadas mediante casco de protección, gafas de protección y protección de rostro y en caso necesario con un faldón.*



**Protección auditiva**

*El nivel de intensidad acústica ponderado A de esta herramienta eléctrica alcanza durante el trabajo más de 85 dBA. Si está expuesto durante un periodo prolongado a ruidos intensos existe el riesgo de sufrir daños auditivos o bien pérdida de la audición.*



**Máscara antipolvo, máscara de filtración de nariz y boca o máscara de protección respiratoria**

*Debido a la inhalación de finísimos polvos minerales se pueden generar riesgos para la salud. Se recomienda emplear una máscara de protección respiratoria con clase filtrante P2 o bien P3 (según DIN EN 149:2001). Trabajar con discos de corte en seco de diamante es un procedimiento de esmerilado en el que se generan finísimos polvos. Al fresar materiales con contenido de cuarzo el peligro de silicosis es muy elevado, por esta razón fundamentalmente la máquina solo puede ser operada con una aspiración de polvo adecuada (p.ej. un despolvador especial de BAIER).*



### Guantes de protección antivibraciones

Con un valor de activación A (8) para vibraciones de mano y brazo de más de  $2,5 \text{ m/s}^2$  se recomienda el uso de guantes de protección antivibraciones.



### Guantes de seguridad antideslizantes

- Procure que las demás personas se mantengan a una distancia segura de su zona de trabajo. Cualquiera que entre en la zona de trabajo debe llevar puesto el equipo de protección personal.  
*Pueden salir volando fragmentos de la pieza o de la herramienta insertable rota y producir lesiones también fuera de la zona de trabajo inmediata.*
- Sujete el aparato solo por las superficies de manejo aisladas cuando ejecute trabajos en los que la herramienta insertable pueda encontrarse con conductos eléctricos ocultos o con el propio cable de red.  
*El contacto con una línea conductora también puede poner bajo tensión las partes metálicas del aparato y producir una descarga eléctrica.*
- Mantenga alejado el cable de red de las herramientas insertables giratorias.  
*En caso de que pierda el control sobre el aparato, el cable de red puede resultar cortado o enganchado y provocar que su mano o su brazo entren en contacto con la herramienta insertable giratoria.*
- No deposite nunca la herramienta eléctrica antes de que se detenga completamente la herramienta insertable.  
*La herramienta insertable giratoria puede entrar en contacto con la superficie de depósito, haciendo que pierda el control sobre la herramienta eléctrica.*
- No deje en funcionamiento la herramienta eléctrica mientras la transporta.  
*Su ropa puede ser arrastrada por contacto accidental con la herramienta insertable giratoria, y esta puede penetrar en su cuerpo.*
- No orientar, dirigir ni tocar herramientas insertables con la máquina conectada sobre partes del cuerpo propias o ajenas.

## 2.6.5 Peligros durante la utilización y manipulación de la herramienta eléctrica

- Emplee solamente discos de corte seco de diamante para su herramienta eléctrica.  
*Solo porque puede fijar los accesorios a su herramienta eléctrica, esto no garantiza un empleo seguro.*

- La velocidad admisible de la herramienta insertable debe ser como mínimo tan alta como la velocidad máxima indicada en la herramienta eléctrica.  
*Los accesorios que giren más rápido de lo permitido pueden romperse y salir volando.*
- Los discos de corte seco de diamante solo pueden ser empleados para las posibilidades de aplicación recomendadas. P.ej.: no esmerile jamás con la superficie lateral de un disco de corte en seco de diamante.  
*Los discos de corte en seco de diamante están determinados para el desbaste de material con el borde del disco. Aplicación de fuerza lateral sobre esta muela abrasiva puede romperla.*
- Realice con cuidado el cambio de la herramienta insertable y solo con herramientas adecuadas de montaje que estén en perfecto estado. Antes de proceder al cambio de la herramienta insertable, desconecte el enchufe de red.  
*Utilizando las herramientas adecuadas de montaje, evitará daños en la herramienta eléctrica e insertable.*
- Emplee siempre material de montaje sin daños en el tamaño correcto para el disco de corte en seco de diamante seleccionado por su parte.  
*El material de montaje apropiado protege el disco de corte en seco de diamante y reduce de este modo el riesgo de rotura de este último.*
- El diámetro exterior y el grosor de la herramienta insertable deben corresponder a las indicaciones de medida de su herramienta eléctrica.  
*Las herramientas insertables con medidas equivocadas no se pueden proteger ni controlar lo suficiente.*
- Los discos de corte en seco de diamante, el material de montaje (brida) u otros accesorios deben encajar perfectamente en el husillo de su herramienta eléctrica.  
*Las herramientas insertables que no encajan perfectamente en el huso de su herramienta eléctrica giran irregularmente, vibran demasiado y pueden producir una pérdida del control.*
- No utilice herramientas insertables estropeadas. Controle antes de cada empleo las herramientas insertables a astillados y fisuras. Si la herramienta eléctrica o la herramienta insertable se caen, compruebe que no se hayan dañado o bien utilice una herramienta insertable en buenas condiciones. Una vez que haya comprobado y colocado la herramienta insertable, deje funcionar el aparato durante un minuto a la velocidad máxima manteniéndose usted y las personas que se encuentren en las cercanías



fuera del plano de rotación de la herramienta insertable.

*Las herramientas dañadas se rompen por lo general en este tiempo de prueba.*

- Compruebe tras el montaje del disco de corte en seco de diamante y antes de la conexión, si los discos de corte en seco de diamante están montados correctamente y que pueden girar con libertad. Asegúrese que los discos de corte en seco de diamante no rocen la cubierta de protección u otras partes.
- No exponer las herramientas eléctricas a calor y frío extremos.  
*En caso de calor y/o frío extremos se pueden producir daños mecánicos y eléctricos.*
- Cuando haya terminado de usar las herramientas insertables, deje enfriar los portaherramientas y otras piezas de las inmediaciones de la zona de trabajo.  
*Los aparatos pueden estar muy calientes tras su uso y no se deben tocar ni coger porque existe peligro de lesiones.*
- No se deben atornillar ni remachar letreros adicionales u otras piezas que no sean específicas de BAIER en la carcasa del motor, empuñaduras, carcasa de la transmisión y de protección.  
*La herramienta eléctrica puede resultar dañada y pueden presentarse fallos de funcionamiento.*
- Evite la generación innecesaria de ruido.
- Observe las indicaciones de seguridad y de trabajo para los accesorios empleados.

#### Rebote e indicaciones de seguridad correspondientes

*El contragolpe es la reacción repentina debido a un atasco o bloqueo de la herramienta insertable giratoria (disco de corte en seco de diamante). El atasco o bloqueo produce una parada abrupta de la herramienta insertable giratoria. En consecuencia, la herramienta eléctrica se acelera en el lugar de bloqueo de un modo incontrolado en la dirección contraria de la herramienta insertable.*

*Cuando p.ej. un disco de corte en seco de diamante se atasca o bloquea en la pieza, el borde del disco de corte en seco de diamante que se sumerge en la pieza puede verse atrapada y por esta razón el disco de corte en seco de diamante romperse o generar un contragolpe.*

*El disco de corte en seco de diamante se mueve entonces en dirección al operador o en dirección contraria dependiendo de la dirección de giro del disco en el punto de bloqueo. En este caso se pueden romper también los discos de corte en seco de diamante.*

*Un rebote es la consecuencia de un uso equivocado o incorrecto de la herramienta*

*eléctrica. Se puede evitar mediante medidas de precaución adecuadas como se describe a continuación.*

- Al conectar y durante el trabajo sujete firmemente la herramienta eléctrica por ambos asideros y coloque su cuerpo y sus brazos en una posición en la que pueda contrarrestar las fuerzas de contragolpe o bien los momentos de reacción durante la aceleración. Apoyar firmemente la máquina sobre ambos rodillos.  
*El operario puede controlar mediante medidas de precaución adecuadas las fuerzas de rebote y retroceso.*
- Evite un bloqueo del disco de corte en seco de diamante por una excesiva fuerza de opresión o bien avance demasiado rápido. No haga cortes demasiado profundos.  
*La sobrecarga del disco de corte en seco de diamante aumentará sus solicitaciones y la probabilidad de atascos o bloqueos y con ello, la posibilidad de un contragolpe o una rotura de muela.*
- No acerque las manos a la herramienta insertable giratoria.  
*La herramienta insertable puede moverse sobre sus manos en caso de rebote.*
- Evite mantener su cuerpo en la zona a la que se movería la herramienta eléctrica en caso de rebote.  
*El contragolpe empuja a la herramienta eléctrica en la dirección contraria al movimiento del disco de corte en seco de diamante en el punto de bloqueo.*
- Trabaje con especial precaución en el área de esquinas, bordes afilados etc. Impida que las herramientas insertables reboten en la pieza y se atasquen.  
*La herramienta insertable giratoria tiende a atascarse en las esquinas, bordes afilados o cuando rebota. Esto provoca una pérdida de control o un rebote.*
- No emplee ninguna sierra de cadenas u hoja de sierra dentada así como ningún disco de corte en seco de diamante segmentado con ranuras mayores a 10 mm.  
*Las herramientas insertables de ese tipo provocan frecuentemente rebotes o la pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.*
- Si el disco de corte en seco de diamante se atasca o si usted interrumpe el trabajo, desconecte el aparato y sosténgalo tranquilamente hasta que el disco se pare por completo. No intente jamás sacar el disco de corte en seco de diamante en movimiento del interior del corte ya que se puede producir un contragolpe.  
*Determine la causa del atasco y elimínela.*

- **No vuelva a conectar la herramienta eléctrica mientras se encuentre en la pieza de trabajo. Deje que disco de corte en seco de diamante alcance primero su velocidad completa, antes de continuar cuidadosamente con el corte.**  
*De otro modo, el disco se puede atascar, saltar de la pieza de trabajo o provocar un contragolpe.*
- **Soporte las placas o las piezas grandes para reducir el riesgo de un contragolpe por un disco de corte en seco de diamante atascado.**  
*Las piezas grandes pueden doblarse debido a su propio peso. La pieza tiene que estar soportada por ambos lados, y tanto en las cercanías del corte como también en el borde.*
- **Sea especialmente cuidadoso con los «cortes de bolsillo» en paredes existentes o en otras zonas no visibles.**  
*El disco de corte en seco de diamante que se introduce puede provocar un contragolpe por corte de las conducciones de gas o de agua, las conducciones eléctricas u otros objetos.*

## 2.6.6 Servicio técnico / Mantenimiento / reparación

- **Haga revisar la herramienta eléctrica tras una caída o por efecto de la humedad.**  
*Una herramienta eléctrica que puede estar averiada es peligrosa y ya no es fiable. Antes de volver a utilizarla, la herramienta eléctrica debe ser revisada por nuestro servicio técnico o por un taller especializado autorizado por la Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH.*
- **Los trabajos de reparación y mantenimiento solo pueden ser realizados por un taller especializado autorizado por la Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH.**  
*De lo contrario, se rescinde cualquier responsabilidad o garantía por parte de Maschinenfabrik Otto BAIER GmbH.*

### ! NOTA

Al utilizar nuevas escobillas de carbón, los primeros 15 minutos la máquina solo deberá operarse en la zona verde –obsérvese la indicación LED en la empuñadura–.

- **Hay que garantizar que, en caso de necesidad, se utilicen solo recambios originales BAIER y accesorios originales BAIER.**  
*Las piezas originales están disponibles en los comercios especializados autorizados. En caso de utilización de piezas no originales, no se pueden excluir daños en la máquina y un mayor riesgo de accidente.*

- **Es obligatorio el mantenimiento regular en la Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH o en un servicio de mantenimiento y reparación autorizado por nosotros.**  
*El mantenimiento defectuoso de las herramientas eléctricas es la causa de numerosos accidentes.*

## 2.6.7 Explicación de los pictogramas de la fresa de diamante



La identificación CE de un producto significa que dicho producto cumple todas las normativas europeas vigentes y se ha sometido a los procedimientos prescritos de evaluación de la conformidad.



### Aparato con la clase de protección II

Gracias a los aislamientos correspondientes, la máquina no presenta piezas metálicas con las que se pueda entrar en contacto y que puedan conducir la corriente en caso de fallo. No existe un conductor protector.



### Eliminar los aparatos usados de forma respetuosa con el medio ambiente

Los aparatos usados contienen materiales reciclables valiosos que se deberían entregar para su posterior aprovechamiento. Las baterías, los lubricantes y las sustancias similares no deben entrar en contacto con el medio ambiente.

Por este motivo, entregue los aparatos usados en los puntos de recogida correspondientes para su reciclaje.



### Utilice protectores auditivos.

¡El nivel de intensidad acústica ponderado A de esta herramienta eléctrica alcanza durante el trabajo más de 85 dB (A); utilice protectores auditivos!



### ¡Llevar equipamiento de protección!



### ¡Leer las instrucciones de manejo!

Antes de comenzar cualquier trabajo a realizar con la máquina o en ella se deberán leer con atención y tener en cuenta las presentes instrucciones de uso, así como las indicaciones de seguridad y peligro.



### 3 Características técnicas

#### 3.1 Datos técnicos

Modelo de fresa de diamante	BDN 452	BDN 453	BDN 454	BDN 455
Fabricante	Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH			
Tensión de servicio (V / Hz)	~230 / 50/60			
Consumo de potencia (vatios)	1650	1800	1800	2150
Clase de protección	□/II	□/II	□/II	□/II
Régimen de marcha en vacío (rpm)	7800	7800	4100	7200
Diámetro de disco (mm)	150	150	185	185
Grosor máximo del disco (mm)	3,5	3,5	3,5	3,5
Anchura de fresa (mm)	7 – 27	7 – 35	9 – 43	9 – 43
Profundidad de fresado (mm)	7 – 30	7 – 45	15 – 60	15 – 60
Peso (kg)				
Máquina <sup>1)</sup>	5,3	5,6	6,6	5,8
Disco de corte	0,220	0,220	0,380	0,380
Regulación electrónica de la velocidad	sí	sí	sí	sí
Medición de ruido <sup>2)</sup> K = 3 dB				
L <sub>PA</sub> (presión acústica) dB (A)	95	95	99	95
L <sub>WA</sub> (potencia acústica) dB (A)	106	106	110	106
Medición de la vibración: <sup>6)</sup> K = 1,5 m/s <sup>2</sup>				
Empuñadura delantera (1) <b>1</b> m/s <sup>2</sup>	2,79	2,79	2,11	3,32
Empuñadura trasera (2) <b>1</b> m/s <sup>2</sup>	3,73	3,73	3,24	4,47

Modelo de fresa de diamante	BDN 463/4	BDN 464/4	BDN 466/6
Fabricante	Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH		
Tensión de servicio (V / Hz)	~230 / 50/60		
Consumo de potencia (vatios)	2150	2400	2400
Clase de protección	□/II	□/II	□/II
Régimen de marcha en vacío (rpm)	8200	7200	7200
Diámetro de disco (mm)	150	185	150
Grosor máximo del disco (mm)	3,5	3,5	3,5
Anchura de fresa (mm)	7 – 35 <sup>3)</sup>	9 – 43 <sup>4)</sup>	7 – 35 <sup>5)</sup>
Profundidad de fresado (mm)	7 – 45	15 – 60	7 – 45
Peso (kg)			
Máquina <sup>1)</sup>	5,6	6,4	6,2
Disco de corte	0,220	0,380	0,220
Regulación electrónica de las revoluciones	sí	sí	sí
Medición de ruido <sup>2)</sup> K = 3 dB			
L <sub>PA</sub> (presión acústica) dB (A)	95	96	96
L <sub>WA</sub> (potencia acústica) dB (A)	106	107	107
Medición de la vibración: <sup>6)</sup> K = 1,5 m/s <sup>2</sup>			
Empuñadura delantera (1) <b>1</b> m/s <sup>2</sup>	3,32	3,45	2,6
Empuñadura trasera (2) <b>1</b> m/s <sup>2</sup>	4,47	4,61	3,8

1) Peso sin herramienta insertable no conductor de conexión.

2) Valores de medición para ruidos determinados de acuerdo a EN 60745. **Utilice protectores auditivos.**

3) Con una anchura de fresa de 7 – 18 mm se genera una ranura sin nervio.

4) Con una anchura de fresa de 9 – 18 mm se genera una ranura sin nervio.

5) Con una anchura de fresa de 26 mm se genera una ranura sin nervio.

6) Valores totales de vibraciones (suma de vectores de tres direcciones) determinado de acuerdo a EN 60745 (continuación en la página siguiente).

Los valores de emisión de vibraciones indicados en estas instrucciones de manejo han sido medidas en un procedimiento de medición normalizado bajo EN 60745 y pueden ser empleados para la comparación de herramientas eléctricas entre sí. También son adecuadas para la estimación provisional de la carga de vibraciones. Los valores de emisión de vibraciones indicados representan las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. En caso de que la herramienta eléctrica se empleada para otras aplicaciones, con herramientas insertables diferentes o insuficientemente mantenida, se pueden incrementar notablemente a través de todo el periodo de trabajo. Para una evaluación exacta de los valores de emisión de vibraciones también se deben tener en cuenta los tiempos en que el dispositivo está desconectado o si bien está en marcha, no está efectivamente en uso. Esto puede reducir notablemente la carga de vibraciones a través de periodo de trabajo completo.



## ADVERTENCIA

Riesgo para la salud debido a vibraciones.

→ Para protección del operador se deben tomar medidas de seguridad adicionales, p.ej. llevar guantes de protección antivibratoria, el mantenimiento correcto de la herramienta eléctrica y las herramientas de aplicación, mantener calientes las manos y una buena organización de los desarrollos de trabajo.

## 3.2 Declaración de conformidad CE

**CE** Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple las siguientes normas o documentos normativos:

EN 60745

según las disposiciones de la Directiva 2006/42/CE; 2014/30/UE; 2011/65/UE

El Director de desarrollo está facultado para la redacción de la documentación técnica.

Esta puede obtenerse en:

Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH,  
Heckenwiesen 26  
71679 Asperg  
Alemania

Thomas Schwab  
Director ejecutivo

Robert Pichl  
Director de desarrollo

Asperg, 04/09/2018

## 3.3 Características de la máquina

Las máquinas disponen de un sistema electrónico especial. Dicho sistema controla la velocidad y, mediante las luces indicadoras verde / roja (posiciones 13 y 14, véase la figura 1), ayuda a conseguir un mayor progreso en el trabajo y con ello unas mejores condiciones de trabajo para un menor gasto de la herramienta.

Visualización óptica

verde: velocidad con un rendimiento de fresado óptimo

rojo: velocidad demasiado reducida – desconexión

Si no se tiene en cuenta esta señal de advertencia, es decir, no se reduce el avance, el sistema electrónico se desconecta por sobrecarga. Tras la detención, sacar de la ranura los discos de diamante para corte en seco. La máquina se puede arrancar de nuevo inmediatamente.

## 3.4 Componentes de la máquina y elementos de control

(Véase figura 1)

- 1 Interruptor ON/OFF
- 2 Mango
- 3 Rodillo de rodadura trasero
- 4 Pieza de conexión para el tubo de empalme del dispositivo de eliminación de polvo
- 5 Flecha de dirección de giro
- 6 Disco de presión
- 7 Tornillo hexagonal (rosca a la izquierda)
- 8 Disco de corte en seco de diamante
- 9 Cubierta protectora
- 10 Rodillo de rodadura delantero
- 11 Empuñadura delantera
- 12 Palanca de fijación  
(en BDN 463/4 y BDN 466/6)  
o tornillo hexagonal  
(en BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455 y BDN 464/4)
- 13 LED verde
- 14 LED rojo
- 1 Dirección de trabajo

### 3.5 Utilización prevista

Las fresas de diamante indicadas en estas instrucciones de manejo solo están homologadas para cortes en seco en mampostería (ladrillo, ladrillo silicocalcáreo, piedra de mampostería) y hormigón. No se pueden emplear para el corte en húmedo ni para cortes en metal, vidrio, madera, etc.

- **Observe las normas vigentes en su país para los materiales a ser procesados.**
- Solo está homologado el uso de la fresa de diamante de forma conjunta con un dispositivo de eliminación de polvo adecuado para el polvo mineral (p.ej. desempolvador especial BAIER).



#### ADVERTENCIA

Peligro de lesiones debido a la rotura imprevista del disco de corte en seco de diamante (piezas arrojadas).

→ Los discos de corte en seco de diamante están proyectados para el corte **recto**.

Debido al corte de curvas el disco de corte en seco de diamante se deforma y se generan fisuras en el núcleo y desprendimiento de segmentos.

- No exponer los discos de diamante para corte en seco a ninguna presión lateral.
- No utilizar nunca los discos de diamante para corte en seco para desbastar.

### 4 Antes de comenzar los trabajos

Para garantizar un trabajo seguro con la fresa de diamante, tenga en cuenta imprescindiblemente los siguientes puntos antes de cada uso:

- Lea todas las indicaciones de seguridad y peligro de las presentes instrucciones de uso.
- Llevar puesta ropa protectora, como casco, protección de rostro o gafas protectoras, guantes protectores y, si es necesario, un faldón.
- La tensión indicada en la placa de características tiene que ser idéntica con la tensión de red.
- Antes de cada uso, controlar la máquina, el conductor de conexión y la clavija.
- Conectar una aspiración de polvo apropiada (p.ej. desempolvador especial BAIER).



#### ADVERTENCIA

Peligro de lesiones debido a la rotura imprevista del disco de corte en seco de diamante.

- Utilizar solo discos de diamante para corte en seco cuya velocidad máxima admisible sea como mínimo tan alta como el número de revoluciones en régimen de marcha en vacío más alto de la fresa de diamante, y tener en cuenta las indicaciones del fabricante sobre el montaje y el empleo de los discos de diamante para corte en seco.
- Emplear únicamente los discos de corte en seco de diamante recomendados por Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH para el área de aplicación correspondiente (véase tabla de selección con recomendaciones de empleo en página 40).
- Emplear para el servicio de corte doble solamente discos de corte en seco de diamante homologados.
- Observar las indicaciones para la manipulación con discos de corte en seco de diamante (véase página 40).
- Tener en cuenta imprescindiblemente las dimensiones de los discos de corte en seco de diamante. El diámetro del agujero debe ajustarse sin juego al árbol de accionamiento ( $\varnothing 22,2$  mm).
- No se pueden utilizar reductores o adaptadores para el montaje de los discos de corte en seco de diamante.
- Antes de iniciar el trabajo, controlar el perfecto asiento y fijación de los discos de corte en seco de diamante.

### 5 Operación y manejo

#### 5.1 Montaje y sustitución de los discos de diamante para corte en seco

Si se utiliza la fresa de diamante con dos o más discos de corte en seco de diamante, estos se deberán intercambiar mutuamente cada cierto tiempo para garantizar un desgaste uniforme. Los discos de corte en seco de diamante desgastados de forma irregular no se deberán combinar entre sí. La fresa de diamante también se puede utilizar con un solo disco de corte en seco de diamante.

## Montaje y sustitución de los discos de corte en seco de diamante en:

### BDN 452, BDN 453, BDN 454 y BDN 455

- **3** Colocar el primer disco de corte en seco de diamante (1) sobre el árbol de accionamiento (3).
- **7** Observar las flechas de sentido de rotación sobre la carcasa (6) y el disco de corte en seco de diamante (9).
- **3** Colocar la arandela distanciadora (5) en el árbol de accionamiento (3) de acuerdo con el ancho de ranura deseado.
- **3** Colocar el segundo disco de corte en seco de diamante (1) sobre el árbol de accionamiento (3).
- **7** Observar las flechas de sentido de rotación sobre la carcasa (6) y el disco de corte en seco de diamante (9).  
Este paso de montaje se omite si se trabaja con un solo disco de corte en seco de diamante.
- **3** Colocar el resto de arandelas distanciadoras (5) en el árbol de accionamiento (3). El árbol de accionamiento (3) deberá sobresalir para poder centrar el disco de apriete (2).

### BDN 463/4

El ancho máximo de ranura exenta de nervio se alcanza con el siguiente montaje de discos:

- **4** Colocar tres arandelas distanciadoras c/u con 3 mm de grosor (5a) sobre el árbol de accionamiento (3).
- **4** Colocar el primer disco de corte en seco de diamante (1) sobre el árbol de accionamiento (3).
- **7** Observar las flechas de sentido de rotación sobre la carcasa (6) y el disco de corte en seco de diamante (9).
- **4** Colocar una arandela distanciadora de 3 mm de grosor (5b) en el árbol de accionamiento (3).
- **4** Ahora colocar alternadamente otro disco de corte en seco de diamante (1) y una arandela distanciadora de 3 mm de grosor (5b) en el árbol de accionamiento (3).
- **7** Observar las flechas de sentido de rotación sobre la carcasa (6) y el disco de corte en seco de diamante (9).
- **4** Tras el cuarto disco de corte en seco de diamante colocar otras tres arandelas distanciadoras c/u con 3 mm de grosor (5c) en el árbol de accionamiento (3). El árbol de accionamiento (3) deberá sobresalir para poder centrar el disco de apriete (2).

### BDN 464/4

El ancho máximo de ranura exenta de nervio se alcanza con el siguiente montaje de discos:

- **5** Colocar cinco arandelas distanciadoras c/u con 3 mm de grosor (5a) sobre el árbol de accionamiento (3).
- **5** Colocar el primer disco de corte en seco de diamante (1) sobre el árbol de accionamiento (3).
- **7** Observar las flechas de sentido de rotación sobre la carcasa (6) y el disco de corte en seco de diamante (9).
- **5** Colocar una arandela distanciadora de 3 mm de grosor (5b) en el árbol de accionamiento (3).
- **5** Ahora colocar alternadamente otro disco de corte en seco de diamante (1) y una arandela distanciadora de 3 mm de grosor (5b) en el árbol de accionamiento (3).
- **7** Observar las flechas de sentido de rotación sobre la carcasa (6) y el disco de corte en seco de diamante (9).
- **5** Tras el cuarto disco de corte en seco de diamante colocar otras tres arandelas distanciadoras c/u con 3 mm de grosor (5c) en el árbol de accionamiento (3). El árbol de accionamiento (3) deberá sobresalir para poder centrar el disco de apriete (2).

### BDN 466/6

El ancho máximo de ranura exenta de nervio se alcanza con el siguiente montaje de discos:

- **6** Colocar una arandela distanciadora de 3 mm de grosor (5a) y una arandela distanciadora de 2 mm de grosor (5b) en el árbol de accionamiento (3).
- **6** Colocar el primer disco de corte en seco de diamante (1) sobre el árbol de accionamiento (3).
- **7** Observar las flechas de sentido de rotación sobre la carcasa (6) y el disco de corte en seco de diamante (9).
- **6** Colocar una arandela distanciadora de 3 mm de grosor (5c) en el árbol de accionamiento (3).
- **6** Ahora colocar alternadamente otro disco de corte en seco de diamante (1) y una arandela distanciadora de 3 mm de grosor (5c) en el árbol de accionamiento (3).
- **7** Observar las flechas de sentido de rotación sobre la carcasa (6) y el disco de corte en seco de diamante (9).
- **6** Tras el sexto disco de corte en seco de diamante colocar otras tres arandelas distanciadoras c/u con 2 mm de grosor (5d) en el árbol de accionamiento (3). El árbol de accionamiento (3) deberá sobresalir para poder centrar el disco de apriete (2).

**BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455,  
BDN 463/4, BDN 464/4 y BDN 466/6**



## NOTA

La perforación del disco de apriete no está colocada de forma centrada.

- **3** a **7** Colocar el disco de apriete (2). Hacer coincidir la rosca del árbol de accionamiento (3) con la perforación del disco de apriete (2).



## NOTA

El tornillo hexagonal presenta una rosca a la izquierda.

- **3** a **7** Con el tornillo hexagonal (4) atornillar el disco de apriete (2) sobre el árbol de accionamiento (3) (rosca a la izquierda).
- **7** Apretar con una llave de boca entrecaras SW13 (8) (10 Nm), en este caso sujetar el disco de apriete (2) con la llave de gancho (7).
- Comprobar el asiento de los discos de corte en seco de diamante. Los discos de corte en seco de diamante se deben montar tal y como se ha descrito anteriormente y deberán poder girar libremente.



## NOTA

En caso de que los discos de corte en seco de diamante no asiente firmemente, se debe montar otra arandela distanciadora de 2 mm debajo del disco de apriete.



## ADVERTENCIA

Peligro de lesiones por la rotura inesperada del disco de corte en seco de diamante (piezas que pueden salir despedidas) debido a discos de diamante dañados, de giro no circular o que vibran.

- Durante la marcha de prueba de la máquina, mantener los discos de corte en seco de diamante alejados del cuerpo y no tocarlos ni sujetarlos.

Los discos de corte en seco de diamante dañados, de giro no circular o que vibren se deberán sustituir inmediatamente.

- Realizar una marcha de prueba de al menos 30 segundos sin carga.

## 5.2 Ajuste de profundidades de corte

**BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455 y  
BDN 464/4**

- **8/9** Aflojar la tuerca hexagonal (1) en la cubierta protectora (2) con una llave de boca de entrecaras SW13.
- **8/9** Ajustar la profundidad de fresa (3) girando la cubierta protectora (2).
- **8/9** Apretar la tuerca hexagonal (1).

**BDN 463/4 y BDN 466/6**

- **10/11** Aflojar la palanca de fijación (1) en la cubierta protectora (2).
- **10/11** Ajustar la profundidad de fresa (3) girando la cubierta protectora (2).
- **10/11** Apretar la palanca de fijación (1).

## 5.3 Conexión de la aspiración de polvo

**BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455,  
BDN 463/4, BDN 464/4 y BDN 466/6**

- Comprobar el perfecto funcionamiento del desempolvador.
- **12** Insertar la manguera del desempolvador (3) firmemente sobre la pieza de conexión (2) de la cubierta protectora (1).



## NOTA

La pieza de conexión (2) está diseñada para adaptarse al tubo de aspiración (3) de un dispositivo desempolvador especial BAIER.

**12** En frío, es necesario ejercer mucha fuerza para encajar el tubo de aspiración (3) en la pieza de conexión (2) de la fresa de diamante.

## 5.4 Conectar la fresa de diamante y fresar

**BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455, BDN 463/4, BDN 464/4 y BDN 466/6**

- **13** Sujetar siempre la fresa de diamante con las dos manos en los mangos (2) / (6).
- **13** Colocar el rodillo anterior (1) en la pared – los discos de corte en seco de diamante no deben tocar la pared.
- **13** Conectar la fresa de diamante utilizando el interruptor (5) y esperar hasta que se alcance las revoluciones de trabajo – se ilumina el LED verde (3).
- **13** Sumergir uniformemente en la pared los discos de corte en seco de diamante – el LED verde (3) no se puede apagar.
- **13** En cuanto el rodillo de rodadura trasero (7) se encuentre apoyado en la pared, la fresa de diamante se podrá deslizar en la dirección de ranura prevista.
- **1/ 13** Dirección de trabajo **1** de la fresa de diamante.



### PRECAUCIÓN

Los discos de diamante no se pueden quedar sin filo o ser destruidos por el sobrecalentamiento. Por lo general, un disco de corte en seco de diamante sobrecalentado (pavonado) no se puede volver a afilar.

- Solo se deberá producir un avance que permita que los discos de corte en seco de diamante puedan rebajar con la muela el material. Por tanto, no se debe ejercer una presión demasiado intensa sobre los discos de corte en seco de diamante y es necesario evitar cualquier inclinación. Observar las indicaciones para la manipulación con discos de corte en seco de diamante (véase página 40).

**13** Si el avance resulta demasiado rápido, se ilumina el LED rojo (4). En este caso, se deberá reducir inmediatamente el avance hasta que se vuelva a iluminar el LED verde (3).

Si no se tiene en cuenta esta señal de advertencia, es decir, no se reduce el avance, el sistema electrónico se desconecta por sobrecarga.



### PELIGRO

Peligro de lesiones por el retroceso incontrolado de la fresa de diamante debido a la inclinación de la fresa de diamante en la ranura de fresado.

- Esperar siempre a que los discos de diamante para corte en seco se hayan detenido por completo para sacar la fresa de diamante de la ranura de fresado.

Así, el proceso de fresado se puede comenzar o continuar tal y como se describe anteriormente (véase “Cap. En las herramientas eléctricas puestas en circulación por Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH se tienen en cuenta las prescripciones de las leyes aplicables sobre protección contra peligros para la vida y la salud en instrumentos de trabajo.”).



### NOTA

Si el disco de diamante no tiene suficiente potencia de corte, la fresa de diamante también se desconectará. En este caso, compruebe si ha elegido el disco de corte en seco de diamante adecuado para el campo de aplicación correspondiente (véase tabla de selección de discos de corte en seco de diamante en página 40).

Observar las indicaciones para la manipulación con discos de corte en seco de diamante (véase página 40).

## 5.5 Finalización del proceso de fresado

**BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455, BDN 463/4, BDN 464/4 y BDN 466/6**



### PELIGRO

Peligro de lesiones por el retroceso incontrolado de la fresa de diamante debido a la inclinación de la fresa de diamante en la ranura de fresado.

- Esperar siempre a que los discos de diamante para corte en seco se hayan detenido por completo para sacar la fresa de diamante de la ranura de fresado.

- **13** Desconectar la fresa de diamante utilizando el interruptor (5) y esperar a la detención de los discos de corte en seco de diamante para sacarla de la ranura y guardarla.



## PRECAUCIÓN

¡Peligro de rotura de los discos de corte en seco de diamante!

- No utilizar nunca el disco de diamante para corte en seco para romper el material que queda entre dos ranuras.

### BDN 452, BDN 453 BDN 454 y BDN 455

- **14** Romper el nervio de la pared con una herramienta adecuada (p.ej. cincel, martillo cincelador BAIER BMH 622).

### BDN 463/4 y BDN 464/4

- **15** Con una anchura de fresa de 18 mm se genera una ranura sin nervio.
- **14** Con una anchura de fresa de más de 18 mm romper el nervio de la ranura con una herramienta adecuada (p.ej. cincel, martillo cincelador BAIER BMH 622).

### BDN 466/6

- **15** Con una anchura de fresa de 26 mm se genera una ranura sin nervio.
- **14** Con una anchura de fresa de más de 26 mm romper el nervio de la ranura con una herramienta adecuada (p.ej. cincel, martillo cincelador BAIER BMH 622).

### BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455, BDN 463/4, BDN 464/4 y BDN 466/6



## NOTA

Discos de corte en seco de diamante desafilados pueden ser afilados con placas de afilado BAIER o con otro material apropiado según necesidad. Observar las indicaciones para la manipulación con discos de corte en seco de diamante (véase página 40).

## 6 Limpieza



## PELIGRO

Peligro de lesiones por descarga eléctrica.

- Antes de realizar cualquier trabajo, desconectar el enchufe de red.

La máquina se deberá limpiar después de cada trabajo de fresado.

- Limpiar la máquina con cuidado y aplicar aire comprimido.
- Procurar que los mangos estén secos y libres de grasa.

## 7

## Mantenimiento



## PELIGRO

Peligro de lesiones por descarga eléctrica.

- Antes de realizar cualquier trabajo, desconectar el enchufe de red.

Está prescrito un trabajo de mantenimiento de la fresa de diamante como mínimo una vez al año. Además, puede ser necesario un trabajo de mantenimiento según el estado de desgaste de las escobillas de carbón.

Solo se puede confiar la conservación de la máquina a servicios de mantenimiento y reparación autorizados por Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH. Además, hay que garantizar que se utilicen solo recambios originales BAIER y accesorios originales BAIER.

## 8 Recomendaciones de empleo para los discos de corte en seco de diamante BAIER

Campos de aplicación	Color de núcleo de los discos de corte de diamante				
	azul	blanco	plata <sup>1)</sup>	amarillo	oro
Granito	x			xxx	
Hormigón	xx		xxx	xxx	xx
Piedra de hormigón	xxx	x	xx	xx	xx
Ladrillo silicocalcáreo	x	xxx	xxx	x	xxx
Ladrillo		xxx	xxx		xxx
Poroton®		xxx	xxx		xxx
Hormigón celular			xxx		xxx
Enlucido			xxx		xxx

xxx óptima adecuación

xx buena adecuación

x adecuado

<sup>1)</sup> solo para BDN 464/4

- Trabajar sin presión; el peso de la máquina es suficiente. Una presión incrementada conduce a un mayor desgaste.
- Una presión de corte excesiva puede conducir a una fatiga de material del metal portante y así conducir a la formación de fisuras. Asegúrese antes del uso, que no haya fisuras en el disco de corte en seco de diamante.
- Los discos de corte en seco de diamante están proyectados para el corte **recto**. Debido al corte de curvas el disco de corte en seco de diamante se deforma y se generan fisuras en el núcleo y desprendimiento de segmentos (véase "Cap. En las herramientas eléctricas puestas en circulación por Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH se tienen en cuenta las prescripciones de las leyes aplicables sobre protección contra peligros para la vida y la salud en instrumentos de trabajo.") – **¡Peligro de lesiones!**
- La fresa de diamante se debe sumergir en la pared recién tras alcanzar las revoluciones de trabajo; LED verde (3) se enciende.
- Tras aprox. 2 minutos de tiempo de corte la máquina debe continuar operándose en vacío durante 10 segundos, para que los discos de corte en seco de diamante puedan enfriarse.

## 9 Manipulación con discos de corte en seco de diamante

- Utilizar y guardar siempre los discos de corte en seco de diamante conforme a las indicaciones del fabricante.
- Segmentos de diamante demasiado blandos:
  - ▶ Los discos de corte en seco de diamante se descastan demasiado rápido con una prestación de corte muy elevada.  
**Solución:** El material a ser procesado requiere discos de corte en seco de diamante con una unión más dura.
- Segmentos de diamante demasiado duros:
  - ▶ Los granos de diamante se desafilan y no se desprenden de la unión. Los discos de corte en seco de diamante ya no aportan prestación de corte.  
**Solución:** El material a ser procesado requiere discos de corte en seco de diamante con una unión más blanda.
- Ante pérdida de la prestación de corte (característica de detección intensa generación de chispas) afilar el disco de corte en seco de diamante en material abrasivo, como p.ej. sílice o con placas de afilado BAIER (Id.N° 15453) o a través de varios cortes.

## 10 Herramientas y accesorios

- Discos de corte en seco de diamante BAIER para los más diversos campos de aplicación (véase "Cap. 8 Recomendaciones de empleo para los discos de corte en seco de diamante BAIER").
- Martillo cincelador BAIER BMH 622
- Desempolvador especial BAIER
- Placa de afilado profesional (Id.N° 15453)

## 11 Eliminación



Encamine el dispositivo y su embalaje para un reciclado respetuoso con el medio ambiente de acuerdo a las disposiciones vigentes en su país.



## 12 Volumen de suministro

El volumen de suministro individual del pedido de un cliente en particular lo encontrará en el albarán adjunto.

El volumen de suministro del modelo básico lo puede consultar en la siguiente tabla. Si faltan piezas o están dañadas, le rogamos que se dirija a su vendedor.

Modelo de fresa de diamante Surtido básico	ID N°.	Discos de corte en seco de diamante del tipo				
		azul	blanco	plata	amarillo	oro
BDN 452	7430					
	6937		x (2)			
BDN 453	35139					
	51185					x (2)
	58297	x (2)				x (2)
BDN 454	64816					
	47571		x (2)			
	64832	x (2)				
BDN 455	8373	x (2)				
BDN 463/4	72231					
	73254					x (2)
	75176					x (4)
BDN 464/4	6414					
	6446			x (4)		
BDN 466/6	6952					x (6)
	7102					x (12)

- x incluido en el volumen de suministro
- ( ) Cantidad de discos de corte en seco de diamante

## 13 Garantía

En las herramientas eléctricas puestas en circulación por Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH se tienen en cuenta las prescripciones de las leyes aplicables sobre protección contra peligros para la vida y la salud en instrumentos de trabajo.

Garantizamos la absoluta calidad de nuestros productos y asumimos los costes de una reparación por cambio de piezas defectuosas o la sustitución por un aparato nuevo en el caso de fallos estructurales, materiales o de fabricación dentro del plazo de garantía. Esta asciende a 12 meses para uso comercial.

Para ejercer el derecho de garantía por defectos estructurales, materiales o de fabricación es indispensable:

### 1. Comprobante de compra y cumplimiento del manual de instrucciones

Para ejercer el derecho de garantía se debe presentar siempre un comprobante original de compra confeccionado mecánicamente. Debe incluir la dirección completa, la fecha de adquisición y la denominación del modelo del producto.

Se debe cumplir el manual de instrucciones para la máquina respectiva así como las indicaciones de seguridad.

Los daños debidos a errores de manejo no podrán ser admitidos como objeto de garantía.

### 2. Utilización correcta de la máquina

Los productos de la Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH han sido desarrollados y fabricados para finalidades de uso determinadas.

La inobservancia de la utilización prevista según el manual de instrucciones, el uso inapropiado o el empleo de accesorios inadecuados no pueden ser reconocidos en una reclamación de garantía. La garantía excluye el uso de la máquina en régimen continuo o a destajo así como el alquiler y préstamo.

### 3. Cumplimiento de los intervalos de mantenimiento

Para ejercer el derecho de garantía es indispensable que nosotros o el servicio de mantenimiento y reparación que autorizamos realice un mantenimiento regular. El mantenimiento está prescrito respectivamente tras el consumo de la escobilla de carbón o al menos una vez al año.

La limpieza de la máquina se debe realizar según las disposiciones del manual de instrucciones. La intervención de terceros (apertura de la máquina) extingue el derecho de garantía.

Los trabajos de mantenimiento y limpieza no forman parte por lo general del derecho de garantía.

### 4. Utilización de recambios originales BAIER

Hay que garantizar que se utilicen solo recambios y accesorios originales BAIER. Estos están disponibles en los comercios especializados autorizados. Se debe utilizar el tipo y cantidad de lubricante que indique la lista vigente de lubricación. En caso de utilización de piezas no originales, no se pueden excluir daños indirectos y un mayor riesgo de accidente. Las máquinas desmontadas, parcialmente desmontadas o reparadas con piezas ajenas quedan excluidas de la prestación de garantía.

### 5. Piezas de desgaste

Hay piezas determinadas que están sometidas a un desgaste de uso o un desgaste normal por utilización de la correspondiente herramienta eléctrica. Entre esos componentes se cuentan las escobillas de carbón, rodamientos de bolas, interruptores, cables de conexión, juntas, anillos retén. Las piezas de desgaste no están cubiertas por la garantía.

## Ficha técnica

Versão: V02/2018-09  
Copyright:

Maschinenfabrik  
OTTO BAIER GmbH  
Heckenwiesen 26  
71679 Asperg  
Alemanha

São proibidas a divulgação e a reprodução deste documento, bem como a exploração e a comunicação do seu conteúdo, salvo quando expressamente autorizadas. As infrações obrigam a indemnização. Estão reservados todos os direitos no caso de registo de patente, de modelo de utilidade ou de desenho.

Este manual de instruções foi elaborado com cuidado. Contudo, a **OTTO BAIER GmbH** não assume qualquer responsabilidade por eventuais erros neste manual de instruções, nem pelas respetivas consequências. Da mesma forma, não se assume qualquer responsabilidade por danos diretos ou subsequentes, resultantes de um uso incorreto do aparelho.

Ao utilizar o aparelho devem ser observadas as normas de segurança e as disposições relativas à segurança no trabalho específicas do país, assim como as especificações deste manual de instruções.

Todas as designações de produtos e todos os nomes de marcas utilizados são propriedade dos respetivos proprietários, mas não estão explicitamente identificados como tal.

Reserva-se o direito a alterações do conteúdo.

## Índice


<b>1</b>	<b>Sobre este manual de instruções</b> .....	44
1.1	Informações importantes .....	44
1.2	Símbolos utilizados no manual de instruções .....	44
<b>2</b>	<b>Indicações de segurança</b> .....	44
2.1	Segurança no local de trabalho .....	44
2.2	Segurança elétrica .....	45
2.3	Segurança de pessoas .....	45
2.4	Uso e manipulação da ferramenta elétrica ..	45
2.5	Serviços .....	46
2.6	Indicações de segurança específicas da máquina .....	46
2.6.1	Requisitos para o pessoal operador .....	46
2.6.2	Segurança no local de trabalho .....	46
2.6.3	Segurança elétrica .....	47
2.6.4	Segurança de pessoas .....	47
2.6.5	Perigos no uso e na manipulação da ferramenta elétrica .....	48
2.6.6	Serviço/manutenção/reparação .....	50
2.6.7	Esclarecimento dos pictogramas sobre a fresa de diamante .....	50
<b>3</b>	<b>Características técnicas</b> .....	51
3.1	Especificações técnicas .....	51
3.2	Declaração de conformidade UE .....	52
3.3	Características das máquinas .....	52
3.4	Peças da máquina e de comando .....	52
3.5	Uso conforme o especificado .....	53
<b>4</b>	<b>Antes do início dos trabalhos</b> .....	53
<b>5</b>	<b>Operação e comando</b> .....	53
5.1	Montar e trocar os discos de corte a seco de diamante .....	53
5.2	Ajustar a profundidade de corte .....	55
5.3	Conectar a aspiração de poeira .....	55
5.4	Ligar a fresa de diamante e fresar .....	56
5.5	Terminar o processo de fresagem .....	56
<b>6</b>	<b>Limpeza</b> .....	57
<b>7</b>	<b>Manutenção</b> .....	57
<b>8</b>	<b>Recomendações de aplicação para os discos de diamante de corte a seco BAIER</b> .....	58
<b>9</b>	<b>Manuseio de discos de diamante de corte a seco</b> .....	58
<b>10</b>	<b>Ferramentas e acessórios</b> .....	58
<b>11</b>	<b>Eliminação</b> .....	58
<b>12</b>	<b>Âmbito do fornecimento</b> .....	59
<b>13</b>	<b>Garantia</b> .....	60

## 1 Sobre este manual de instruções

Este manual de instruções contém todas as informações importantes para um manuseio seguro das fresas de diamante.

A fresa de diamante também é designada neste manual de instruções como “aparelho” ou “máquina”.

### Referências a figuras

As referências a figuras que se encontram no início do manual de instruções são representadas no texto por este símbolo  (por exemplo, aqui faz-se referência à figura número 1).

### 1.1 Informações importantes



#### Ler o manual de instruções

Antes do início de todos os trabalhos com e no aparelho, este manual de instruções, bem como as indicações de segurança e de perigo, devem ser cuidadosamente lidos e observados.

**Guardar este manual de instruções sempre junto ao aparelho.**



**Deve ser utilizada uma meia máscara com filtro aprovada!**

### 1.2 Símbolos utilizados no manual de instruções



#### PERIGO

“**PERIGO**” alerta para um perigo iminente que terá como consequência a morte imediata ou uma lesão física grave.

→ Esta seta indica as medidas adequadas para evitar o perigo iminente.



#### ADVERTÊNCIA

“**ADVERTÊNCIA**” alerta para um perigo iminente que poderá ter como consequência a morte ou uma lesão física grave.

→ Esta seta indica as medidas adequadas para evitar o perigo iminente.



#### CUIDADO

“**CUIDADO**” alerta para um perigo iminente que poderá ter como consequência lesões físicas ligeiras ou moderadas ou danos materiais.

→ Esta seta indica as medidas adequadas para evitar o perigo iminente.



#### INDICAÇÃO

“**INDICAÇÃO**” fornece recomendações de aplicação e conselhos úteis.

## 2 Indicações de segurança



### ADVERTÊNCIA

Leia todas as indicações de segurança e instruções. As falhas no cumprimento das indicações de segurança e das instruções podem causar lesões graves.

**Guardar todas as indicações de segurança e instruções para o futuro.**

O termo “Ferramenta elétrica”, utilizado nas indicações de segurança, refere-se a ferramentas elétricas ligadas à corrente (com cabo de rede) e a ferramentas elétricas com bateria (sem cabo de rede).

### 2.1 Segurança no local de trabalho

- Manter o setor de trabalho limpo e bem iluminado.**  
*Setores de trabalho desarrumados ou não iluminados podem levar a acidentes.*
- Não trabalhar com a ferramenta elétrica em ambientes com risco de explosão, nos quais se encontrem líquidos, gases ou pós combustíveis.**  
*As ferramentas elétricas geram faíscas, que podem inflamar a poeira ou os vapores.*
- Manter crianças e outras pessoas afastadas durante o uso da ferramenta elétrica.**  
*Quando perturbado, poderá perder o controlo sobre o aparelho.*

---

## 2.2 Segurança elétrica

---

- a) **A ficha de conexão da ferramenta elétrica deve adequar-se à tomada. A ficha não deve ser modificada em hipótese alguma. Não utilizar nenhuma ficha de adaptação em conjunto com ferramentas elétricas protegidas por aterramento.**

*Fichas não modificadas e tomadas adequadas diminuem o risco de um choque elétrico.*

- b) **Evitar o contacto corporal com superfícies aterradas, tais como tubos, sistemas de aquecimento, fogões e refrigeradores.**

*Existe um risco aumentado devido a choque elétrico quando o seu corpo for aterrado.*

- c) **Manter as ferramentas elétricas afastadas da chuva ou da humidade.**

*A penetração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque elétrico.*

- d) **Não utilize o cabo para um fim não especificado, para transportar, suspender a ferramenta elétrica ou para retirar a ficha da tomada.**

*Manter o cabo afastado do calor, de óleo, de arestas afiadas ou de peças em movimento do aparelho.  
Cabo danificados ou enrolados aumentam o risco de um choque elétrico.*

- e) **Ao trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilizar apenas cabos de extensão que também sejam adequados para áreas externas.**

*O uso de um cabo de extensão adequado para áreas externas diminui o risco de um choque elétrico.*

- f) **Se não for possível evitar a operação da ferramenta elétrica num ambiente húmido, utilizar um disjuntor de proteção de corrente de fuga.**

*O uso de um disjuntor de proteção de corrente de fuga (interruptor de corrente diferencial residual com corrente de disparo máxima de 10 mA) reduz o risco de um choque elétrico.*

- b) **Utilizar equipamento de proteção pessoal e colocar sempre óculos de proteção.**

*O uso de equipamento de proteção pessoal, tais como máscara contra poeira, calçado de segurança antiderrapante, capacete de proteção ou proteção acústica, de acordo com o tipo e o uso da ferramenta elétrica, reduz o risco de lesões.*

- c) **Evitar uma colocação em funcionamento inadvertida. Assegurar-se de que a ferramenta elétrica está desligada antes de a conectar à alimentação elétrica e/ou à bateria acumuladora, de pegar nela ou de transportá-la.**

*Colocar os dedos no interruptor ao transportar a ferramenta elétrica ou conectar o aparelho à alimentação elétrica depois de ligado pode levar a acidentes.*

- d) **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de parafusos antes de ligar a ferramenta elétrica.**
- Uma ferramenta ou chave, que se encontra numa peça móvel do aparelho, pode levar a lesões.*

- e) **Evitar um posicionamento anormal do corpo. Assegurar um posicionamento seguro e manter o equilíbrio a todo o momento.**

*Assim, pode-se controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.*

- f) **Vestir roupa adequada. Não usar roupa larga ou joias. Manter os cabelos, roupa e luvas afastados de peças em movimento.**

*Roupa folgada, joias ou cabelos longos podem ser agarrados por peças em movimento.*

- g) **Se puderem ser montados dispositivos de aspiração e de recolha de pó, assegurar-se de que estes estão conectados e são usados corretamente.**

*O uso de um aspirador de pó pode diminuir os riscos devido à poeira.*

- h) **O utilizador não se deve deixar enganar por uma falsa sensação de segurança, nem ignorar as regras de segurança para ferramentas elétricas, mesmo que esteja familiarizado com a ferramenta elétrica após uso frequente.**

*Um manuseamento descuidado pode resultar em ferimentos graves em frações de segundo.*

---

## 2.3 Segurança de pessoas

---

- a) **Prestar atenção para o que faz e trabalhe conscientemente com uma ferramenta elétrica. Não utilizar nenhuma ferramenta elétrica quando se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.**

*Um momento de distração aquando do uso da ferramenta elétrica pode levar a lesões sérias.*

---

## 2.4 Uso e manipulação da ferramenta elétrica

---

- a) **Não sobrecarregar o aparelho. Utilizar a ferramenta elétrica determinada para o tipo de trabalho.**

*Com a ferramenta elétrica adequada irá trabalhar melhor e com mais segurança no setor de desempenho fornecido.*

- b) Não utilizar nenhuma ferramenta elétrica cujo interruptor esteja defeituoso.  
*Uma ferramenta elétrica, que não se pode mais ligar ou desligar, é perigosa e deve ser reparada.*
- c) Retirar a ficha da tomada e/ou remover a bateria acumuladora, antes de executar ajustes no aparelho, trocar peças acessórias ou guardar o aparelho.  
*Estas medidas de precaução impedem o arranque inadvertido da ferramenta elétrica.*
- d) Guardar as ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não deixar que pessoas que não estão familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho.  
*Ferramentas elétricas são perigosas, quando utilizadas por pessoas sem experiência.*
- e) Conservar ferramentas elétricas com cuidado. Controlar se as peças móveis funcionam sem problemas e não emperram, se alguma peça está quebrada ou tão danificada que prejudique o funcionamento da ferramenta elétrica. Providenciar que as peças danificadas sejam reparadas antes de se utilizar o aparelho.  
*Muitos acidentes têm a sua causa em ferramentas elétricas que receberam manutenção incompleta.*
- f) Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.  
*Ferramentas de corte cuidadosamente conservadas com arestas de corte afiadas emperram menos e são mais fáceis de serem guiadas.*
- g) Utilizar a ferramenta elétrica, os acessórios, as ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Para tal, levar em consideração as condições de trabalho e a atividade a ser executada.  
*O uso de ferramentas elétricas para outras aplicações que não as previstas pode levar a situações perigosas.*
- h) Manter as pegas e as superfícies de contacto secas, limpas e isentas de óleo e lubrificante.  
*Pegas e superfícies de contacto escorregadias não permitem uma operação e controlo seguros da ferramenta elétrica em situações imprevistas.*

---

## 2.5 Serviços

---

- a) Apenas deixar reparar a ferramenta elétrica por pessoal especializado e com peças de reposição genuínas.  
*Assim, assegura-se a preservação da segurança da ferramenta elétrica.*

---

## 2.6 Indicações de segurança específicas da máquina

---

### 2.6.1 Requisitos para o pessoal operador

---

- Pessoas com menos de 16 anos não devem utilizar a máquina.
- O pessoal operador tem de estar familiarizado com o conteúdo deste manual de instruções.

---

### 2.6.2 Segurança no local de trabalho

---

- Antes de fazer ranhuras em paredes estruturais, deve-se consultar o engenheiro estrutural ou arquiteto responsável ou o supervisor da obra competente.
- Proteger o setor de trabalho também atrás de ruturas.  
*Os setores de trabalho não protegidos podem colocar em risco o operador e outras pessoas.*
- Prestar atenção a condutas de corrente elétrica, água e gás abertas e escondidas. Utilizar detetores adequados para detetar cabos de alimentação escondidos ou consultar a empresa distribuidora local.  
*O contacto com cabos elétricos pode causar incêndios e choque elétrico. A danificação de uma conduta de gás pode causar uma explosão. A penetração de uma conduta de água causa danos materiais ou pode provocar um choque elétrico.*
- Não utilizar a ferramenta elétrica nas proximidades de materiais combustíveis.  
*Faixas podem incendiar estes materiais.*
- Evitar que haja o perigo de outras pessoas tropeçarem nos cabos.  
*Quedas provocadas por cabos podem causar lesões graves.*
- Fixar a peça de fabrico.  
*Uma peça de fabrico fixada por dispositivos de fixação ou por um torno está mais segura do que quando se utiliza a mão.*
- Evitar acumulações de pó no local de trabalho.  
*As poeiras podem inflamar-se facilmente.*
- Assegurar uma ventilação e exaustão adequadas em ambientes fechados.  
*Risco devido ao desenvolvimento de poeira e restrição visual.*

- Poeiras de materiais como revestimentos que contêm chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais podem ser prejudiciais para a saúde e provocar reações alérgicas, doenças respiratórias e/ou cancro.

*Material que contém amianto apenas pode ser processado por especialistas.*

- ▶ Utilizar preferencialmente um sistema de aspiração de poeiras adequado para o material (por exemplo, um aspirador de pó especial da BAIER).
- ▶ Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
- ▶ Recomenda-se o uso de uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2 ou P3 (conforme DIN EN 149:2001).

*Observar as prescrições válidas no respetivo país para os materiais a processar.*

### 2.6.3 Segurança elétrica

- Controlar, antes de cada uso, a ferramenta elétrica, o cabo de ligação e a ficha quanto a danos.  
*Um aparelho danificado é perigoso e não é mais seguro.*
- Ter em atenção a tensão da rede! A tensão da fonte de corrente tem de corresponder aos dados na placa de identificação da ferramenta elétrica.
- Ao utilizar a ferramenta elétrica com geradores móveis, podem ocorrer quebras no desempenho ou comportamento atípico ao ligar.
- Não utilizar a ferramenta elétrica com o cabo danificado. Não tocar no cabo danificado e retirar a ficha da rede, se o cabo ficar danificado durante o trabalho.  
*Cabos danificados aumentam o risco de um choque elétrico.*
- Utilizar apenas cabos de extensão que sejam apropriados para a potência da máquina e tenham uma espessura de núcleo mínima de 1,5 mm<sup>2</sup>. Ao utilizar um tambor para cabo, desenrolar sempre o cabo por completo.  
*O cabo enrolado pode aquecer muito e começar a queimar.*
- Limpar regularmente as fendas de ventilação da ferramenta elétrica a seco, através de sopro de ar. Nunca inserir chaves de parafusos ou outros objetos nas fendas de ventilação. Não cobrir as fendas de ventilação.  
*O ventilador do motor puxa poeira para a carcaça e uma intensa acumulação de poeira metálica pode ocasionar riscos elétricos.*

- Como consequência de perturbações eletromagnéticas externas (por exemplo, oscilações da tensão de rede, descargas eletrostáticas), a ferramenta elétrica pode desligar-se automaticamente.  
*Neste caso, desligar e voltar a ligar a ferramenta elétrica.*
- Não utilizar nenhuma ferramenta de aplicação que necessite de agente de refrigeração líquido. O uso de água ou outros agentes de refrigeração líquidos pode levar a choque elétrico.

### 2.6.4 Segurança de pessoas

- Usar equipamento de proteção pessoal e, conforme a situação de trabalho, usar:



**proteção facial completa, proteção ocular ou óculos de proteção, capacete de proteção e avental especial**  
*Usar capacete de proteção, óculos de proteção ou proteção para o rosto e, quando necessário, um avental, para proteger-se contra peças que são projetadas.*



**Proteção acústica**  
*O nível de pressão acústica ponderado A típico desta ferramenta elétrica é superior a 85 dB (A) quando em serviço. A exposição a ruído alto por um longo período constitui risco de lesões auditivas ou perda de audição.*



**Luvas de proteção antivibração**  
*No caso de um valor de ação A (8) para vibrações transmitidas ao sistema mão-braço superior a 2,5 m/s<sup>2</sup>, é recomendada a utilização de luvas de proteção antivibração.*



**Calçado de segurança antiderrapante**



### Máscara contra poeira, meia máscara com filtro ou máscara de proteção respiratória

*A inalação das mais finas poeiras mineiras pode causar riscos para a saúde. Recomenda-se o uso de uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2 ou P3 (conforme DIN EN 149:2001).*

*O trabalho com discos de diamante de corte a seco consiste num processo abrasivo do qual resultam poeiras extremamente finas. Ao fresar materiais quartzosos, o perigo de silicose é muito elevado, por isso, por regra, a máquina só deve ser operada em conjunto com um sistema de aspiração de poeiras adequado (por exemplo, um aspirador de pó especial da BAIER).*

- **Assegurar que outras pessoas estão a uma distância segura em relação ao setor de trabalho. Todo aquele que entrar no setor de trabalho deve usar equipamento de proteção pessoal.**  
*Os estilhaços da peça de fabrico ou de uma ferramenta de aplicação quebrada podem ser ejetados e causar ferimentos mesmo fora do setor de trabalho direto.*
- **Ao executar trabalhos nos quais a ferramenta de aplicação possa encontrar linhas elétricas ocultas ou o próprio cabo de rede, segurar o aparelho apenas nas superfícies de contacto isoladas.**  
*O contacto com uma linha condutora de tensão pode colocar as peças metálicas do aparelho também sob tensão e levar a um choque elétrico.*
- **Manter o cabo de rede afastado de ferramentas de aplicação em rotação.**  
*Caso se perca o controlo do aparelho, o cabo de rede pode ser cortado ou preso e a mão ou o braço pode ser puxado para a ferramenta de aplicação rotativa.*
- **Jamais pousar a ferramenta elétrica sem que a ferramenta de aplicação esteja completamente imobilizada.**  
*A ferramenta de aplicação em rotação pode entrar em contacto com a superfície de deposição, resultando em possível perda de controlo da ferramenta elétrica.*
- **Não deixar a ferramenta elétrica a funcionar enquanto estiver a ser transportada.**  
*As roupas do operador podem ficar presas devido ao contacto accidental com a ferramenta de aplicação em rotação e esta pode perfurar o seu corpo.*
- **Estando a máquina ligada, não direcionar ferramentas de aplicação para partes do próprio corpo ou de terceiros e não tocar nem pegar nas mesmas.**

## 2.6.5 Perigos no uso e na manipulação da ferramenta elétrica

- **Utilizar apenas discos de diamante de corte a seco para a ferramenta elétrica.**  
*O facto de se poder fixar o acessório na ferramenta elétrica não garante um uso seguro.*
- **A velocidade de rotação permitida da ferramenta de aplicação deve ser, pelo menos, tão elevada quanto a velocidade de rotação máxima indicada na ferramenta elétrica.**  
*Os acessórios que giram mais rápido do que o admissível, podem quebrar e serem ejetados.*
- **Os discos de diamante de corte a seco apenas podem ser utilizados para as possibilidades de aplicação recomendadas. Por exemplo: nunca cortar com a superfície lateral de um disco de diamante de corte a seco.**  
*Os discos de diamante de corte a seco são concebidos para a remoção de material com a aresta do disco. A aplicação de força lateral sobre este corpo abrasivo pode quebrá-lo.*
- **Executar a troca de ferramenta de aplicação cuidadosamente e apenas com uma ferramenta de montagem impecável e prevista para isso. Antes do início da troca da ferramenta de aplicação, retirar a ficha da rede.**  
*Com a ferramenta de montagem prevista evitam-se danos na ferramenta elétrica e de aplicação.*
- **Utilizar sempre material de montagem não danificado da dimensão correta para o disco de diamante de corte a seco selecionado.**  
*Um material de montagem adequado apoia o disco de diamante de corte a seco e reduz, assim, o perigo de uma rutura do disco de diamante de corte a seco.*
- **O diâmetro externo e a espessura da ferramenta de aplicação devem corresponder aos dados dimensionais da ferramenta elétrica.**  
*Ferramentas de aplicação incorretamente dimensionadas não podem ser suficientemente protegidas ou controladas.*
- **Discos de diamante de corte a seco, material de montagem (flanges) ou outros acessórios devem adaptar-se exatamente ao fuso da ferramenta elétrica.**  
*As ferramentas de aplicação, que não se adaptam exatamente ao fuso da ferramenta elétrica, giram irregularmente, vibram com muita intensidade e podem levar à perda do controlo.*



- **Não utilizar nenhuma ferramenta de aplicação danificada.** Antes de cada utilização, verificar as ferramentas de aplicação quanto a estilhaçamento e fissuras. Se a ferramenta elétrica ou a ferramenta de aplicação cair, verificar se está danificada ou utilizar uma ferramenta de aplicação não danificada. Depois de controlar e aplicar a ferramenta de aplicação, o operador deve manter-se, e as pessoas que se encontram nas proximidades, fora do nível da ferramenta de aplicação em rotação e deixar a ferramenta elétrica a funcionar por um minuto com a velocidade de rotação máxima.  
*As ferramentas de aplicação danificadas partem-se, na maioria das vezes, neste período de teste.*
- **Após a montagem dos discos de diamante de corte a seco e antes da ligação, verificar se os discos estão corretamente montados e podem rodar livremente.** Assegurar-se de que os discos de diamante de corte a seco não tocam na tampa de proteção ou noutras peças.
- **Não expor ferramentas elétricas a calor ou frio extremo.**  
*No caso de calor e/ou frio extremo podem ocorrer danos mecânicos e elétricos.*
- **Deixar as ferramentas de aplicação, porta-ferramentas e outras peças arrefecer nas proximidades imediatas do setor de trabalho após o uso.** Os aparelhos podem estar muito aquecidos após o uso. Não tocar nas peças nem pegar nelas; existe o risco de ferimentos.
- **Placas adicionais ou outras peças não específicas da BAIER não podem ser aparafusadas ou rebitadas na carcaça do motor, da pega, da transmissão ou de proteção.**  
*A ferramenta elétrica pode ser, com isso, danificada e podem ocorrer falhas de funcionamento.*
- **Evitar a produção de ruído desnecessária.**
- **Observar as indicações de segurança e de trabalho para os acessórios utilizados.**

#### **Retrocesso e avisos de segurança correspondentes**

*Retrocesso é a reação repentina como consequência de uma ferramenta de aplicação rotativa enganchada ou bloqueada, como o disco de diamante de corte a seco. Enganchar ou bloquear leva a uma paragem abrupta da ferramenta em rotação. Desta forma, uma ferramenta elétrica descontrolada é acelerada na direção contrária à direção de rotação da ferramenta de aplicação na posição de bloqueio. Quando, por exemplo, um disco de diamante de corte a seco fica enganchado na peça de fabrico ou bloqueia, a aresta do disco de diamante, que é introduzida na peça de fabrico, pode ficar presa e, assim, partir o disco de diamante de corte a seco ou causar um retrocesso. O disco de diamante de corte a seco movimenta-se então na direção do*

*operador ou afasta-se dele, dependendo da direção de rotação do disco na posição de bloqueio. Desta forma, os discos de diamante de corte a seco podem também quebrar-se.*

- Um retrocesso é a consequência de um uso incorreto ou falho da ferramenta elétrica. Ele pode ser evitado através de medidas de precaução adequadas como as descritas a seguir.*
- **Ao ligar e durante o trabalho, segurar bem a ferramenta elétrica por ambas as pegas e colocar o corpo e os braços numa posição que permita absorver as forças de retrocesso ou os binários de reação na aceleração.** Colocar sempre a máquina firmemente sobre ambos os rolos.  
*O operador consegue controlar as forças de recuo e reação através de medidas de precaução adequadas.*
  - **Evitar um bloqueio do disco de diamante de corte a seco devido a pressão de contacto demasiado alta ou avanço demasiado rápido.** Não executar nenhum corte excessivamente profundo.  
*Uma sobrecarga do disco de diamante de corte a seco aumenta a resistência do mesmo e a tendência para emperrar ou bloquear e, com isso, a possibilidade de retrocesso ou quebra do corpo abrasivo.*
  - **Jamais colocar as mãos nas proximidades de ferramentas de aplicação rotativas.**  
*Em caso de retrocesso, a ferramenta de aplicação pode movimentar-se sobre a mão.*
  - **Evitar posicionar o corpo na região para a qual a ferramenta elétrica irá movimentar-se no caso de um retrocesso.**  
*O retrocesso leva a ferramenta elétrica a movimentar-se na direção contrária à da movimentação do disco de diamante de corte a seco na posição de bloqueio.*
  - **Trabalhar com especial cuidado em áreas de arestas, cantos afiados, etc.** Evitar que as ferramentas de aplicação ressaltem e fiquem presas na peça de fabrico.  
*A ferramenta de aplicação em rotação tende a prender-se em cantos, arestas afiadas ou quando faz ricochete. Isto causa uma perda de controlo ou retrocesso.*
  - **Não utilizar nenhuma lâmina de serra de corrente ou dentada, bem como nenhum disco de diamante de corte a seco segmentado com fendas de largura superior a 10 mm.**  
*Tais ferramentas de aplicação causam frequentemente um retrocesso ou a perda de controlo da ferramenta elétrica.*

- Se o disco de diamante de corte a seco ficar preso ou se o operador interromper o trabalho, este deve desligar o aparelho e segurá-lo com calma até que o disco fique imóvel. Jamais deve-se tentar retirar o disco de diamante de corte a seco ainda em movimento da fenda, pois pode ocorrer um retrocesso.  
*Determinar e eliminar as causas para a prensão.*
- Não voltar a ligar a ferramenta elétrica, enquanto esta se encontrar na peça de fabrico. Deixar o disco de diamante de corte a seco atingir primeiro a velocidade de rotação plena, antes de continuar cuidadosamente com o corte.  
*Caso contrário, o disco pode enganchar, saltar da peça de fabrico ou ocasionar um retrocesso.*
- Apoiar placas ou peças de fabrico de grandes dimensões para reduzir o risco de um retrocesso causado por um disco de diamante de corte a seco preso.  
*As peças de fabrico de grandes dimensões podem dobrar-se devido ao seu próprio peso. A peça de fabrico tem de ser apoiada de ambos os lados, e tanto na proximidade do corte de separação como na borda.*
- Ter especial cuidado no caso de “cortes de bolsas” em paredes existentes ou outras áreas não visíveis.  
*O disco de diamante de corte a seco introduzido pode ocasionar um retrocesso ao cortar condutas de gás ou de água, linhas elétricas ou outros objetos.*

## 2.6.6 Serviço/manutenção/reparação

- Após uma queda ou o efeito da humidade, efetuar uma verificação da ferramenta elétrica.  
*Uma ferramenta elétrica eventualmente danificada é perigosa e deixa de ser operacionalmente segura. Antes de a usar novamente, providenciar uma verificação da ferramenta elétrica pelo nosso posto de assistência ao cliente ou por uma oficina especializada autorizada da Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH.*
- Os trabalhos de reparação e manutenção apenas podem ser executados por uma oficina especializada autorizada da Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH.  
*Caso contrário, é extinto qualquer direito de responsabilidade e garantia por parte da Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH.*



### INDICAÇÃO

Se forem utilizadas escovas de carvão novas, durante os primeiros 15 minutos, a máquina apenas pode ser operada na zona verde – observar o indicador LED no manípulo.

- Assegurar que em caso de necessidade apenas serão utilizadas peças sobresselentes e acessórios BAIER genuínos.  
*Peças originais podem ser compradas em revendedores especializados autorizados. Se forem utilizadas peças não genuínas, não é possível excluir danos na máquina e um aumento do risco de acidente.*
- Está prescrita uma manutenção regular através da Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH ou uma empresa de manutenção e reparação por nós autorizada.  
*Muitos acidentes têm a sua causa em ferramentas elétricas que receberam manutenção incompleta.*

## 2.6.7 Esclarecimento dos pictogramas sobre a fresa de diamante



A marcação CE num produto significa que o produto corresponde a todos os regulamentos europeus aplicáveis e foi submetido ao processo de avaliação de conformidade prescrito.



### Aparelho da classe de proteção II

A máquina não possui, devido a isolamentos, nenhuma peça metálica passível de toque, que em caso de falha possa conduzir tensão elétrica. Um condutor de proteção não existe.



### Descartar os aparelhos usados sem poluir o meio ambiente

Os aparelhos usados contêm materiais recicláveis valiosos que devem ser reciclados. Baterias, lubrificantes e materiais similares não devem entrar em contacto com o meio ambiente. Por isso, descartar aparelhos usados através de sistemas de recolha adequados.



### Usar proteção acústica!

O nível de pressão acústica ponderado A típico desta ferramenta elétrica é superior a 85 dB (A) quando em serviço – usar proteção acústica!



### Usar equipamento de proteção!







### Ler o manual de instruções!

Antes do início de todos os trabalhos com e na máquina, este manual de instruções, bem como as indicações de segurança e de perigo, devem ser cuidadosamente lidos e observados.

### 3 Características técnicas

#### 3.1 Especificações técnicas

Tipo de fresa de diamante	BDN 452	BDN 453	BDN 454	BDN 455
Fabricante	Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH			
Tensão de serviço (V/Hz)	~230 / 50/60			
Potência (Watt)	1650	1800	1800	2150
Classe de proteção	□/II	□/II	□/II	□/II
Velocidade de rotação em vazio (min <sup>-1</sup> )	7800	7800	4100	7200
Diâmetro do disco (mm)	150	150	185	185
Espessura máxima do disco (mm)	3,5	3,5	3,5	3,5
Diâmetro da fresa (mm)	7 – 27	7 – 35	9 – 43	9 – 43
Profundidade da fresa (mm)	7 – 30	7 – 45	15 – 60	15 – 60
Peso (kg)				
Máquina <sup>1)</sup>	5,3	5,6	6,6	5,8
Disco de corte	0,220	0,220	0,380	0,380
Sistema eletrônico da velocidade de rotação	sim	sim	sim	sim
Medição do nível acústico <sup>2)</sup> K = 3 dB				
L <sub>PA</sub> (pressão acústica) dB (A)	95	95	99	95
L <sub>WA</sub> (potência acústica) dB (A)	106	106	110	106
Medição da vibração: <sup>6)</sup> K = 1,5 m/s <sup>2</sup>				
Manípulo dianteiro (1)  m/s <sup>2</sup>	2,79	2,79	2,11	3,32
Manípulo traseiro (2)  m/s <sup>2</sup>	3,73	3,73	3,24	4,47

Tipo de fresa de diamante	BDN 463/4	BDN 464/4	BDN 466/6
Fabricante	Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH		
Tensão de serviço (V/Hz)	~230 / 50/60		
Potência (Watt)	2150	2400	2400
Classe de proteção	□/II	□/II	□/II
Velocidade de rotação em vazio (min <sup>-1</sup> )	8200	7200	7200
Diâmetro do disco (mm)	150	185	150
Espessura máxima do disco (mm)	3,5	3,5	3,5
Diâmetro da fresa (mm)	7 – 35 <sup>3)</sup>	9 – 43 <sup>4)</sup>	7 – 35 <sup>5)</sup>
Profundidade da fresa (mm)	7 – 45	15 – 60	7 – 45
Peso (kg)			
Máquina <sup>1)</sup>	5,6	6,4	6,2
Disco de corte	0,220	0,380	0,220
Sistema eletrônico da velocidade de rotação	sim	sim	sim
Medição do nível acústico <sup>2)</sup> K = 3 dB			
L <sub>PA</sub> (pressão acústica) dB (A)	95	96	96
L <sub>WA</sub> (potência acústica) dB (A)	106	107	107
Medição da vibração: <sup>6)</sup> K = 1,5 m/s <sup>2</sup>			
Manípulo dianteiro (1)  m/s <sup>2</sup>	3,32	3,45	2,6
Manípulo traseiro (2)  m/s <sup>2</sup>	4,47	4,61	3,8

1) Peso sem ferramenta de aplicação e cabo de ligação.

2) Valores de medição do ruído determinados em conformidade com a norma EN 60745. **Usar proteção acústica!**

3) Com uma largura da fresa de 7 – 18 mm é gerada uma ranhura sem alma.

4) Com uma largura da fresa de 9 – 18 mm é gerada uma ranhura sem alma.

5) Com uma largura da fresa de 26 mm é gerada uma ranhura sem alma.

6) Valores totais de vibrações (soma vetorial de três direções) determinados em conformidade com a norma EN 60745 (continuação na página seguinte).

Os valores de emissão de vibrações indicados neste manual de instruções foram medidos em conformidade com um procedimento de medição normalizado na norma EN 60745 e podem ser utilizados para a comparação de ferramentas elétricas. Também são apropriados para uma avaliação preliminar do nível de vibração. Os valores de emissão de vibrações indicados representam as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com ferramentas de aplicação divergentes ou com uma manutenção insuficiente, tal pode aumentar consideravelmente o nível de vibração ao longo de todo o período de trabalho. Para uma avaliação precisa dos valores de emissão de vibrações devem ser também tidos em conta os períodos em que o aparelho está desligado ou que está a funcionar mas não está efetivamente a ser utilizado. Isto pode reduzir consideravelmente o nível de vibrações ao longo de todo o período de trabalho.



## ADVERTÊNCIA

Perigo para a saúde devido a vibrações.

→ Para a proteção do operador, devem ser tomadas medidas de segurança adicionais como, por exemplo o uso de luvas de proteção antivibração, a manutenção correta da ferramenta elétrica e das ferramentas de aplicação, manter as mãos quentes e uma boa organização da sequência de trabalho.

## 3.2 Declaração de conformidade UE



Declaramos, de nossa inteira responsabilidade, que estes produtos estão em conformidade com as normas e documentos normativos que se seguem:

EN 60745

conforme as disposições das diretivas  
2006/42/CE; 2014/30/UE; 2011/65/UE

O Diretor de desenvolvimento está autorizado a elaborar a documentação técnica.

Esta pode ser obtida junto de:

Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH,  
Heckenwiesen 26,  
71679 Asperg  
Alemanha

Thomas Schwab  
Diretor

Robert Pichl  
Diretor de desenvolvimento

Asperg, 04-09-2018

## 3.3 Características das máquinas

As máquinas dispõem de um sistema eletrônico especialmente desenvolvido. Este monitoriza a velocidade de rotação e ajuda, através dos indicadores luminosos verde/vermelho (posição 13 e 14, ver figura 1), a atingir o progresso do trabalho mais favorável e, com isso, condições de trabalho que aumentam a vida útil da ferramenta.

Indicação ótica

Verde: velocidade de rotação para desempenho ótimo da fresa

Vermelho: velocidade de rotação muito baixa – desligamento

Se este sinal de advertência não for observado, isto é, se o avanço não for reduzido, o sistema eletrônico desliga-se em caso de sobrecarga. Após a imobilização, retirar os discos de diamante de corte a seco da fenda. A máquina pode ser iniciada novamente de imediato.

## 3.4 Peças da máquina e de comando

(Ver figura 1)

- 1 Interruptor LIGADO/DESLIGADO
- 2 Manípulo
- 3 Polia traseira
- 4 Tubuladuras para conexão da mangueira do aspirador de pó
- 5 Seta de direção de rotação
- 6 Disco de compressão
- 7 Parafuso sextavado (rosca à esquerda)
- 8 Disco de diamante de corte a seco
- 9 Tampa de proteção
- 10 Polia dianteira
- 11 Manípulo dianteiro
- 12 Alavanca de aperto  
(em BDN 463/4 e BDN 466/6)  
ou parafuso sextavado  
(em BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455 e BDN 464/4)
- 13 LED verde
- 14 LED vermelho
- 1 Direção de trabalho

### 3.5 Uso conforme o especificado

As fresas de diamante especificadas neste manual de instruções apenas estão aprovadas para cortes a seco em alvenaria (tijolo, blocos sílico-calcários, pedra de cantaria) e betão. Não podem ser utilizadas para cortes a húmido nem para cortes em metal, vidro, madeira, etc.

- **Observar as prescrições válidas no respetivo país para os materiais a processar.**
- As fresas de diamante apenas estão aprovadas para uso juntamente com um aspirador de pó adequado para poeira de pedra (por exemplo, aspirador de pó especial BAIER).



#### ADVERTÊNCIA

Perigo de lesões devido a um rebentamento do disco de diamante de corte a seco (ejeção de peças).

→ Os discos de diamante de corte a seco são construídos para um corte **reto**.

Ao cortar curvas, o disco de diamante de corte a seco é deformado e surgem fendas radiais e rupturas segmentares.

- Não submeter os discos de diamante de corte a seco a nenhuma pressão lateral.
- Jamais utilizar os discos de diamante de corte a seco para polimentos de desbaste.

## 4 Antes do início dos trabalhos

Para assegurar trabalhos seguros com a fresa de diamante, antes de cada utilização, observar impreterivelmente os seguintes pontos:

- Ler todas as indicações de segurança e de perigos neste manual de instruções.
- Usar roupa de proteção, como capacete de proteção, proteção para o rosto ou óculos de proteção, luvas de proteção e, quando necessário, um avental.
- A tensão apresentada na placa de identificação tem de ser idêntica à tensão da rede.
- Antes de cada utilização, inspecionar a máquina, o cabo de ligação e a ficha.
- Ligar um sistema de aspiração de poeiras adequado (por exemplo, aspirador de pó especial BAIER).



#### ADVERTÊNCIA

Perigo de lesões devido a um rebentamento dos discos de diamante de corte a seco.

- Utilizar apenas discos de diamante de corte a seco cuja velocidade de rotação permitida seja, no mínimo, tão alta quanto a velocidade de rotação máxima em vazio da fresa de diamante e observar as instruções do fabricante para a montagem e a utilização dos discos de diamante de corte a seco.
- Utilizar apenas discos de diamante de corte a seco recomendados pela Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH para a respetiva área de aplicação (ver a tabela de seleção com as recomendações de aplicação na página 58).
- Utilizar apenas discos de diamante de corte a seco aprovados para operação de corte duplo.
- Observar as indicações para o manuseio de discos de diamante de corte a seco (ver página 58).
- Ter obrigatoriamente em atenção as dimensões dos discos de diamante de corte a seco. O diâmetro do orifício deve ajustar-se sem folga ao eixo de acionamento (Ø 22,2 mm).
- Não utilizar quaisquer peças reductoras ou adaptadores na montagem dos discos de diamante de corte a seco.
- Antes do início dos trabalhos, verificar o assentamento impecável e a fixação dos discos de diamante de corte a seco.

## 5 Operação e comando

### 5.1 Montar e trocar os discos de corte a seco de diamante

Se a fresa de diamante for operada com dois ou mais discos de diamante de corte a seco, estes devem ser trocados entre si com regularidade, para assegurar um desgaste uniforme. Discos de diamante de corte a seco desgastados de maneira não uniforme não devem ser combinados entre si.

A fresa de diamante pode também ser operada somente com um disco de diamante de corte a seco.

## Montagem e troca dos discos de diamante de corte a seco em:

### BDN 452, BDN 453, BDN 454 e BDN 455

- **3** Inserir o primeiro disco de diamante de corte a seco (1) no eixo de acionamento (3).
- **7** Ter em atenção as setas de direção de rotação na carcaça (6) e no disco de diamante de corte a seco (9).
- **3** Inserir discos distanciadores (5) no eixo de acionamento (3), conforme a largura da fenda pretendida.
- **3** Inserir o segundo disco de diamante de corte a seco (1) no eixo de acionamento (3).
- **7** Ter em atenção as setas de direção de rotação na carcaça (6) e no disco de diamante de corte a seco (9).  
No caso de operação somente com um disco de diamante de corte a seco, ignorar esta etapa de montagem.
- **3** Inserir os restantes discos distanciadores (5) no eixo de acionamento (3). O eixo de acionamento (3) deve ainda sobressair, para que o disco de compressão (2) possa ser centrado.

### BDN 463/4

A largura máxima de ranhura sem alma é alcançada com a seguinte montagem de discos:

- **4** Inserir três discos distanciadores com 3 mm de espessura cada (5a) no eixo de acionamento (3).
- **4** Inserir o primeiro disco de diamante de corte a seco (1) no eixo de acionamento (3).
- **7** Ter em atenção as setas de direção de rotação na carcaça (6) e no disco de diamante de corte a seco (9).
- **4** Inserir um disco distanciador de 3 mm de espessura (5b) no eixo de acionamento (3).
- **4** Inserir agora, alternadamente, outro disco de diamante de corte a seco (1) e um disco distanciador de 3 mm de espessura (5b) no eixo de acionamento (3).
- **7** Ter em atenção as setas de direção de rotação na carcaça (6) e no disco de diamante de corte a seco (9).
- **4** Após o quarto disco de diamante de corte a seco, inserir mais três discos distanciadores com 3 mm de espessura cada (5c) no eixo de acionamento (3). O eixo de acionamento (3) deve ainda sobressair, para que o disco de compressão (2) possa ser centrado.

### BDN 464/4

A largura máxima de ranhura sem alma é alcançada com a seguinte montagem de discos:

- **5** Inserir cinco discos distanciadores com 3 mm de espessura cada (5a) no eixo de acionamento (3).
- **5** Inserir o primeiro disco de diamante de corte a seco (1) no eixo de acionamento (3).
- **7** Ter em atenção as setas de direção de rotação na carcaça (6) e no disco de diamante de corte a seco (9).
- **5** Inserir um disco distanciador de 3 mm de espessura (5b) no eixo de acionamento (3).
- **5** Inserir agora, alternadamente, outro disco de diamante de corte a seco (1) e um disco distanciador de 3 mm de espessura (5b) no eixo de acionamento (3).
- **7** Ter em atenção as setas de direção de rotação na carcaça (6) e no disco de diamante de corte a seco (9).
- **5** Após o quarto disco de diamante de corte a seco, inserir mais três discos distanciadores com 3 mm de espessura cada (5c) no eixo de acionamento (3). O eixo de acionamento (3) deve ainda sobressair, para que o disco de compressão (2) possa ser centrado.

### BDN 466/6

A largura máxima de ranhura sem alma é alcançada com a seguinte montagem de discos:

- **6** Inserir um disco distanciador de 3 mm de espessura (5a) e um disco distanciador de 2 mm de espessura (5b) no eixo de acionamento (3).
- **6** Inserir o primeiro disco de diamante de corte a seco (1) no eixo de acionamento (3).
- **7** Ter em atenção as setas de direção de rotação na carcaça (6) e no disco de diamante de corte a seco (9).
- **6** Inserir um disco distanciador de 3 mm de espessura (5c) no eixo de acionamento (3).
- **6** Inserir agora, alternadamente, outro disco de diamante de corte a seco (1) e um disco distanciador de 3 mm de espessura (5c) no eixo de acionamento (3).
- **7** Ter em atenção as setas de direção de rotação na carcaça (6) e no disco de diamante de corte a seco (9).
- **6** Após o sexto disco de diamante de corte a seco, inserir dois discos distanciadores com 2 mm de espessura cada (5d) no eixo de acionamento (3). O eixo de acionamento (3) deve ainda sobressair, para que o disco de compressão (2) possa ser centrado.

BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455,  
BDN 463/4, BDN 464/4 e BDN 466/6



### INDICAÇÃO

O orifício no disco de compressão não é disposto de forma centrada.

- **3** a **7** Encaixar o disco de compressão (2). Alinhar a rosca no eixo de acionamento (3) com o orifício no disco de compressão (2).



### INDICAÇÃO

O parafuso sextavado possui uma rosca à esquerda.

- **3** a **7** Aparafusar o disco de compressão (2) no eixo de acionamento (3) com o parafuso sextavado (4) (rosca à esquerda).
- **7** Apertar com uma chave de boca de tamanho 13 (8) (10 Nm), segurando o disco de compressão (2) com a chave de gancho (7).
- Verificar o assentamento dos discos de diamante de corte a seco. Os discos de diamante de corte a seco devem ser montados como acima descrito e devem poder girar livremente.



### INDICAÇÃO

Se os discos de diamante de corte a seco não assentarem firmemente, tem de ser montado outro disco distanciador de 2 mm por baixo do disco de compressão.



### ADVERTÊNCIA

Perigo de lesões devido a um rebentamento do disco de diamante de corte a seco (ejeção de peças), causado por discos de diamante de corte a seco danificados, com rotação não uniforme ou a vibrar.

→ Aquando do teste de funcionamento da máquina, manter os discos de diamante de corte a seco afastados do corpo e não tocar nem pegar nestes. Substituir imediatamente discos de diamante de corte a seco danificados, com rotação não uniforme ou a vibrar.

- Executar um teste de funcionamento de, no mínimo, 30 segundos sem carga.

## 5.2 Ajustar a profundidade de corte

BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455 e  
BDN 464/4

- **8** / **9** Soltar a porca sextavada (1) na tampa de proteção (2) com uma chave de boca de tamanho 13.
- **8** / **9** Ajustar a profundidade de fresagem (3) ao torcer a tampa de proteção (2).
- **8** / **9** Apertar a porca sextavada (1).

BDN 463/4 e BDN 466/6

- **10** / **11** Soltar a alavanca de aperto (1) na tampa de proteção (2).
- **10** / **11** Ajustar a profundidade de fresagem (3) ao torcer a tampa de proteção (2).
- **10** / **11** Apertar a alavanca de aperto (1).

## 5.3 Conectar a aspiração de poeira

BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455,  
BDN 463/4, BDN 464/4 e BDN 466/6

- Verificar o funcionamento impecável do aspirador de pó.
- **12** Encaixar bem a mangueira do aspirador de pó (3) na tubuladura (2) da tampa de proteção (1).




### INDICAÇÃO

A tubuladura (2) está projetada de modo a adequar-se à mangueira de aspiração (3) de um aspirador de pó especial BAIER.

**12** No estado frio, a mangueira de aspiração (3) só encaixa com grande esforço na tubuladura (2) da fresa de diamante.

## 5.4 Ligar a fresa de diamante e fresar

**BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455,  
BDN 463/4, BDN 464/4 e BDN 466/6**

- **13** Segurar sempre a fresa de diamante com ambas as mãos nas pegas (2)/(6).
- **13** Colocar a polia dianteira (1) na parede – os discos de diamante de corte a seco não podem tocar na parede.
- **13** Ligar a fresa de diamante no interruptor (5) e aguardar até que seja atingida a velocidade de rotação de trabalho – o LED verde (3) acende.
- **13** Introduzir uniformemente os discos de diamante de corte a seco na parede – o LED verde (3) não pode apagar-se.
- **13** Assim que a polia traseira (7) encostar na parede, a fresa de diamante pode ser empurrada na direção da fenda prevista.
- **1 / 13** Direção de trabalho  da fresa de diamante.



### CUIDADO

Os discos de diamante de corte a seco podem ficar rombos ou ser destruídos devido a superaquecimento. Por regra, um disco de diamante de corte a seco superaquecido (azulado) não pode ser afiado novamente.

- O avanço terá de corresponder à capacidade dos discos de diamante de corte a seco para esmerilar o material. Por isso, não exercer demasiada pressão sobre os discos de diamante de corte a seco e evitar o emperramento. Observar as indicações para o manuseio de discos de diamante de corte a seco (ver página 58).

**13** Se o avanço for demasiado rápido, o LED vermelho (4) acende. Reduzir, então, imediatamente o avanço até que o LED verde (3) acenda novamente.

Se este sinal de advertência não for observado, isto é, se o avanço não for reduzido, o sistema eletrónico desliga-se em caso de sobrecarga.



### PERIGO

Perigo de lesões devido a um retrocesso descontrolado da fresa de diamante, causado por um emperramento da mesma na fenda perfurada.

- Esperar sempre até à imobilização completa dos discos de diamante de corte a seco e, só então, retirar a fresa de diamante da fenda perfurada.

O processo de fresagem pode, então, ser iniciado e continuado como acima descrito (ver "cap. 5.4 Ligar a fresa de diamante e fresar").



### INDICAÇÃO

Se o disco de diamante de corte a seco não apresentar um rendimento de corte suficiente, a fresa de diamante também se desliga. Verificar, neste caso, se foi selecionado o disco de diamante de corte a seco correto para a área de aplicação correspondente (ver a tabela de seleção dos discos de diamante de corte a seco na página 58).

Observar as indicações para o manuseio de discos de diamante de corte a seco (ver página 58).

## 5.5 Terminar o processo de fresagem

**BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455,  
BDN 463/4, BDN 464/4 e BDN 466/6**



### PERIGO

Perigo de lesões devido a um retrocesso descontrolado da fresa de diamante, causado por um emperramento da mesma na fenda perfurada.

- Esperar sempre até à imobilização completa dos discos de diamante de corte a seco e, só então, retirar a fresa de diamante da fenda perfurada.

- **13** Desligar a fresa de diamante no interruptor (5), retirando-a da fenda e pousando-a apenas após a paragem dos discos de diamante de corte a seco.



### CUIDADO

Perigo de rutura dos discos de diamante de corte a seco!

- Jamais quebrar a alma com os discos de diamante de corte a seco.

**BDN 452, BDN 453, BDN 454 e BDN 455**

- **14** Quebrar a alma na parede com uma ferramenta adequada (por exemplo, um cinzel ou o martelo burilador BMH 622 da BAIER).



## BDN 463/4 e BDN 464/4

- **15** Com uma largura da fresa de até 18 mm, é gerada uma ranhura sem alma.
- **14** Com uma largura da fresa superior a 18 mm, quebrar a alma na ranhura com uma ferramenta adequada (por exemplo, um cinzel ou o martelo burilador BMH 622 da BAIER).

## BDN 466/6

- **15** Com uma largura da fresa de 26 mm, é gerada uma ranhura sem alma.
- **14** Com uma largura da fresa superior a 26 mm, quebrar a alma na ranhura com uma ferramenta adequada (por exemplo, um cinzel ou o martelo burilador BMH 622 da BAIER).

## BDN 452, BDN 453, BDN 454, BDN 455, BDN 463/4, BDN 464/4 e BDN 466/6



### INDICAÇÃO

Os discos de diamante de corte a seco rombos podem ser afiados novamente com placas de afiar BAIER ou outro material adequado, em caso de necessidade. Observar as indicações para o manuseio de discos de diamante de corte a seco (ver página 58).

## 6 Limpeza



### PERIGO

Risco de lesões devido a choque elétrico.

- Antes de quaisquer trabalhos na fresa de diamante, remover a ficha da rede.

Depois de quaisquer trabalhos de fresa, a máquina deve ser limpa.

- Limpar a máquina cuidadosamente e soprar com ar comprimido.
- Garantir que as pegas estão secas e sem massa lubrificante.

## 7 Manutenção



### PERIGO

Risco de lesões devido a choque elétrico.

- Antes de quaisquer trabalhos na fresa de diamante, remover a ficha da rede.

A manutenção da fresa de diamante é prescrita, no mínimo, uma vez por ano. Para além disso, é necessária uma manutenção depois do desgaste das escovas de carvão.

Somente empresas de manutenção e reparação autorizadas pela Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH podem ser encarregadas da conservação da máquina. Assegurar que, para tal, apenas são utilizadas peças sobresselentes e acessórios BAIER genuínos.

## 8 Recomendações de aplicação para os discos de diamante de corte a seco BAIER

Áreas de aplicação	Cor de identificação dos discos de corte de diamante				
	azul	branco	prateado <sup>1)</sup>	amarelo	dourado
Granito	x			xxx	
Betão	xx		xxx	xxx	xx
Bloco de betão	xxx	x	xx	xx	xx
Bloco sílico-calcário	x	xxx	xxx	x	xxx
Tijolo		xxx	xxx		xxx
Poroton		xxx	xxx		xxx
Betão celular			xxx		xxx
Reboco			xxx		xxx

xxx adequa-se na perfeição

xx bastante adequado

x adequado

<sup>1)</sup> apenas para BDN 464/4

## 9 Manuseio de discos de diamante de corte a seco

- Utilizar e armazenar sempre as coroas de diamante de perfuração a seco de acordo com as indicações do fabricante.
- Segmentos de diamante demasiado moles:
  - ▶ Os discos de diamante de corte a seco desgastam-se muito rapidamente com um rendimento de remoção muito alto.  
**Solução:** o material a processar requer discos de diamante de corte a seco com uma ligação mais forte.
- Segmentos de diamante demasiado duros:
  - ▶ Os grãos de diamante ficam rombos e não se soltam da ligação. Os discos de diamante de corte a seco já não apresentam um rendimento de corte.  
**Solução:** o material a processar requer discos de diamante de corte a seco com uma ligação mais fraca.
- No caso de perda do rendimento de corte (reconhecível por uma forte projeção de faíscas), afiar novamente os discos de diamante de corte a seco em material abrasivo, como por exemplo, arenito, ou com a placa de afiar profissional BAIER (n.º id. 15453), através de vários cortes.
- Trabalhar sem pressão – o peso da máquina é suficiente. Elevada pressão conduz a elevado desgaste.

- Uma pressão de corte excessiva pode provocar fadiga de material do metal de suporte e, assim, causar a formação de fissuras. Antes da utilização, certificar-se de que o disco de diamante de corte a seco não apresenta nenhuma fissura.
- Os discos de diamante de corte a seco são construídos para um corte **reto**. Ao cortar curvas, a lâmina fica deformada e formam-se fendas radiais e ruturas segmentares (ver "cap. 3.5 Uso conforme o especificado") – **perigo de ferimentos!**
- A fresa de diamante apenas deve ser introduzida na parede após ser atingida a velocidade de trabalho – o LED verde (3) acende.
- Após um período de corte de aprox. 2 minutos, deve-se deixar a máquina funcionar em vazio por 10 segundos para que os discos de diamante de corte a seco possam arrefecer.

## 10 Ferramentas e acessórios

- Discos de diamante de corte a seco BAIER para as mais variadas áreas de aplicação (ver "cap. 8 Recomendações de aplicação para os discos de diamante de corte a seco BAIER").
- Martelo burilador BAIER BMH 622
- Aspirador de pó especial BAIER
- Placa de afiar profissional (n.º id. 15453)

## 11 Eliminação



Encaminhar o aparelho e a respetiva embalagem para uma reciclagem amiga do ambiente, de acordo com as determinações válidas no país de utilização.

## 12 Âmbito do fornecimento

Consultar o material fornecido individual de uma encomenda específica do cliente na guia de remessa que acompanha o aparelho.

O âmbito do fornecimento para as versões básicas pode ser verificado na tabela abaixo. Se faltarem peças ou se estas estiverem danificadas, dirigir-se ao respetivo revendedor.

Tipo de fresa de diamante Seleção básica	N.º id.	Discos de diamante de corte a seco do tipo				
		azul	branco	prateado	amarelo	dourado
BDN 452	7430					
	6937		x (2)			
BDN 453	35139					
	51185					x (2)
	58297	x (2)				x (2)
BDN 454	64816					
	47571		x (2)			
	64832	x (2)				
BDN 455	8373	x (2)				
BDN 463/4	72231					
	73254					x (2)
	75176					x (4)
BDN 464/4	6414					
	6446			x (4)		
BDN 466/6	6952					x (6)
	7102					x (12)

x incluído no âmbito do fornecimento

( ) quantidade de discos de diamante de corte a seco fornecidos

## 13 Garantia

No caso das ferramentas elétricas comercializadas pela Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH, são levadas em consideração as prescrições de proteção contra riscos para a vida e a saúde da lei sobre meios de serviço técnicos.

Garantimos uma qualidade impecável dos nossos produtos e assumimos os custos de uma reparação através da troca das peças defeituosas ou substituição por um aparelho novo no caso de erros de construção, de material e/ou de fabrico dentro do prazo de garantia. Este prazo é de 12 meses, em caso de uso comercial.

Pré-condições para um direito de garantia devido a erros de construção, de material e/ou de fabrico são:

### 1. Apresentação de comprovativo de compra e observação do manual de instruções

Para a validação de uma reivindicação de garantia deve ser sempre apresentado um comprovativo de compra original elaborado à máquina. Este deve incluir o endereço completo, data de compra e designação de tipo do produto.

O manual de instruções para a máquina correspondente, bem como as indicações de segurança, devem ter sido observados.

Os danos devido a erros de operação não poderão ser reconhecidos como reivindicação de garantia.

### 2. Utilização correta da máquina

Os produtos da Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH são desenvolvidos e fabricados para determinados fins de utilização.

No caso de não observação do uso conforme o especificado, de acordo com o manual de instruções, uso para fins diferentes do previsto ou no caso de uso de acessórios inadequados, não poderá ser reconhecida uma reivindicação de garantia. A garantia é excluída no caso de uso das máquinas em operação contínua e de empreitada, bem como no caso de aluguer e empréstimo.

### 3. Observação dos intervalos de manutenção

Uma manutenção regular realizada por nós ou por uma empresa de manutenção e reparação autorizada por nós é uma condição prévia para direitos de garantia. A manutenção é prescrita de acordo com o desgaste das escovas de carvão, no entanto, no mínimo, uma vez por ano.

A limpeza das máquinas deve ser executada de acordo com as determinações do manual de instruções. No caso de intervenção de terceiros (abertura da máquina) perde-se direito de garantia.

Os serviços de manutenção e limpeza não são geralmente reivindicações de garantia.

### 4. Uso de peças de reposição BAIER genuínas

Garantir que são utilizados apenas peças sobresselentes e acessórios BAIER genuínos. Estes podem ser adquiridos nos revendedores especializados autorizados. Utilizar o tipo e a quantidade de massa lubrificante de acordo com a lista de massas lubrificantes válida. Se forem utilizadas peças não genuínas, não é possível excluir danos subsequentes e o aumento do risco de acidente. As máquinas desmontadas, parcialmente desmontadas e reparadas com peças estranhas estão excluídas da prestação de garantia.

### 5. Peças de desgaste

Determinados componentes estão sujeitos a um desgaste condicionado pelo uso ou a um desgaste normal devido à utilização da ferramenta elétrica correspondente. Estes componentes incluem, entre outros, as escovas de carvão, rolamentos de esferas, interruptores, cabo de ligação de rede, vedações, anéis de vedação de eixo. As peças de desgaste não fazem parte da garantia.









Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH  
Heckenwiesen 26, 71679 Asperg, Deutschland

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

Fax +49 (0) 7141 30 32-43  
[www.baier-tools.com](http://www.baier-tools.com)

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

[info@baier.fr](mailto:info@baier.fr)  
[www.baier.fr](http://www.baier.fr)

OTTO BAIER Italiana S.r.l.  
Via Monferrato, 15  
20098 San Giuliano Milanese  
Italien

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

[otto@ottobaier.it](mailto:otto@ottobaier.it)  
[www.ottobaier.it](http://www.ottobaier.it)

BAIER Scandinavia Aps  
Topstykket 29  
3460 Birkerød  
Dänemark

Tlf. 45 94 22 00  
Fax 45 94 22 02

[baier@baier.dk](mailto:baier@baier.dk)  
[www.baier.dk](http://www.baier.dk)