



BOSCH

PRO

GSH5MX

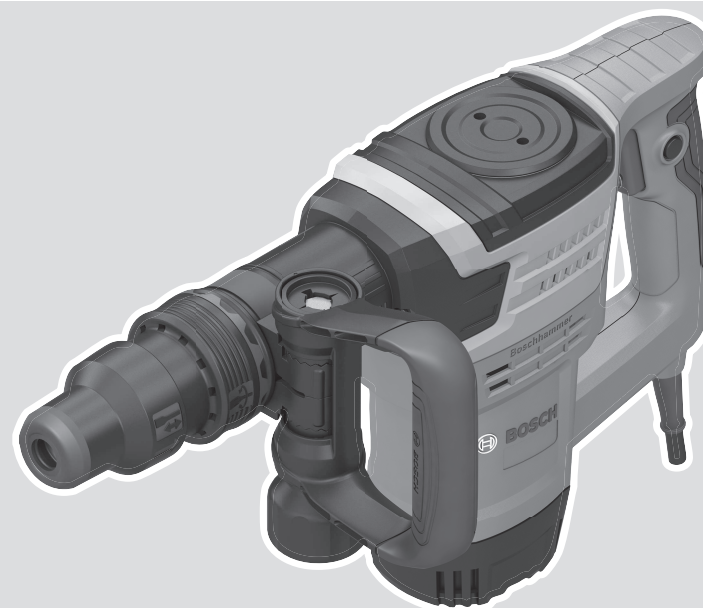
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A C7F (2025.12) PS / 153



1 609 92A C7F



de Originalbetriebsanleitung

en Original instructions

fr Notice originale

es Manual original

pt Manual original

it Istruzioni originali

nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

da Original brugsanvisning

sv Bruksanvisning i original

no Original driftsinstruks

fi Alkuperäiset ohjeet

el Πρωτότυπο οδηγίων χρήσης

tr Orijinal işletme talimatı

pl Instrukcja oryginalna

cs Původní návod k používání

sk Pôvodný návod na použitie

hu Eredeti használati utasítás

ru Оригинальное руководство по эксплуатации

uk Оригінальна інструкція з експлуатації

kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы

ro Instrucțiuni originale

bg Оригинална инструкция

mk Оригинално упатство за работа

sq Manuali original i përdorimit

sr Originalno uputstvo za rad

sl Izvirna navodila

hr Originalne upute za rad

et Algupärane kasutusjuhend

lv Instrukcijas oriģinālvalodā

lt Originali instrukcija

ko 사용 설명서 원본

ar دليل التشغيل الأصلي

fa دفترچه راهنمای اصلی



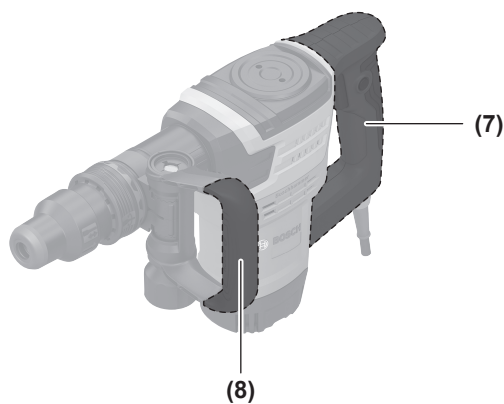
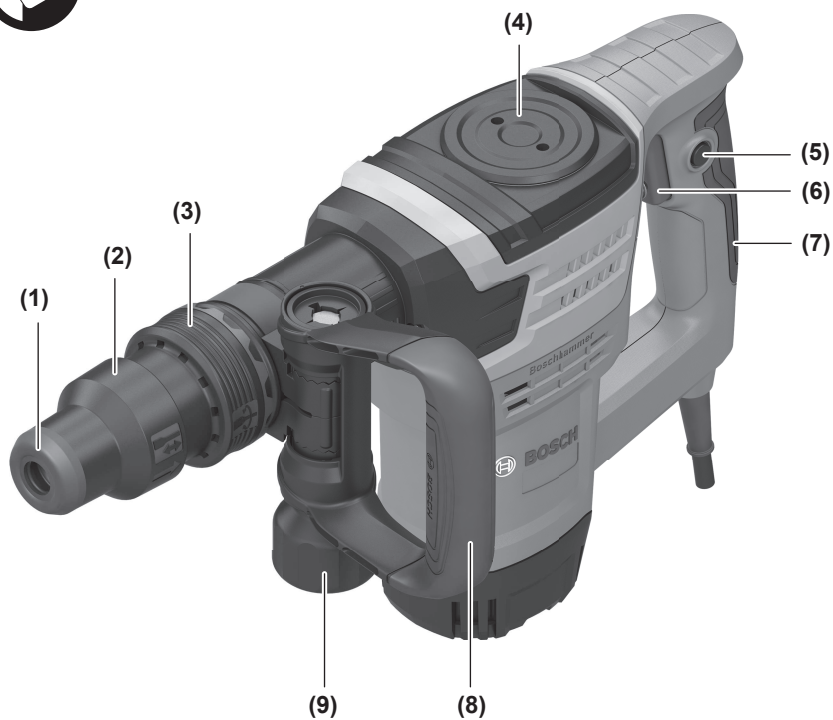
Deutsch	Seite	6
English	Page	10
Français	Page	14
Español	Página	19
Português	Página	24
Italiano	Pagina	28
Nederlands	Pagina	32
Dansk	Side	37
Svensk	Sidan	41
Norsk	Side	45
Suomi	Sivu	49
Ελληνικά	Σελίδα	53
Türkçe	Sayfa	57
Polski	Strona	62
Čeština	Stránka	66
Slovenčina	Stránka	70
Magyar	Oldal	75
Русский	Страница	79
Українська	Сторінка	85
Қазақ	Бет	90
Română	Pagina	96
Български	Страница	100
Македонски	Страница	105
Shqip	Faqe	109
Srpski	Strana	114
Slovenščina	Stran	118
Hrvatski	Stranica	122
Eesti	Lehekülg	126
Latviešu	Lappuse	130
Lietuvių k.	Puslapis	134
한국어	페이지	138
عربي	الصفحة	143
فارسی	صفحه	147

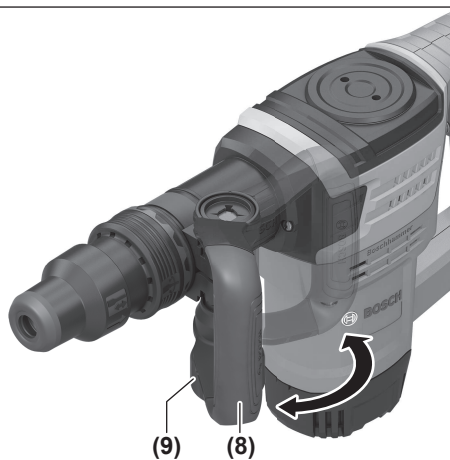
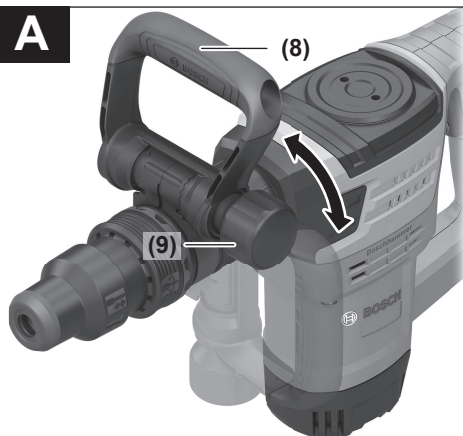
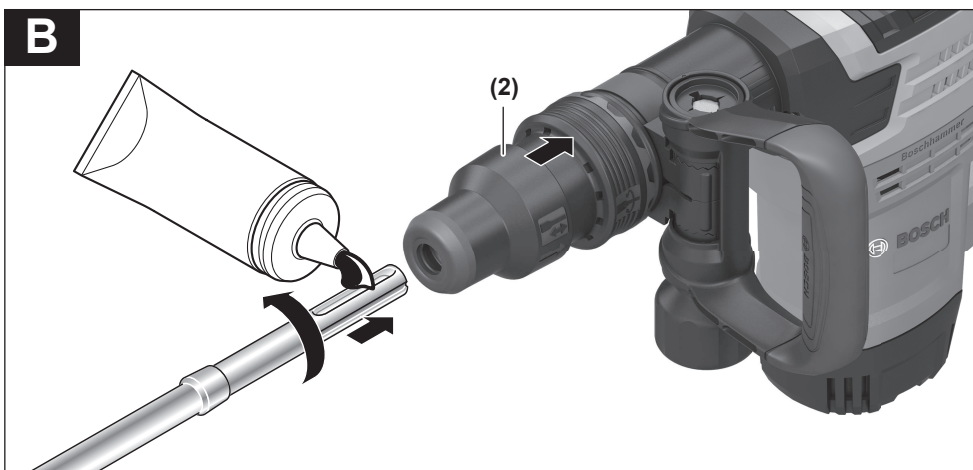
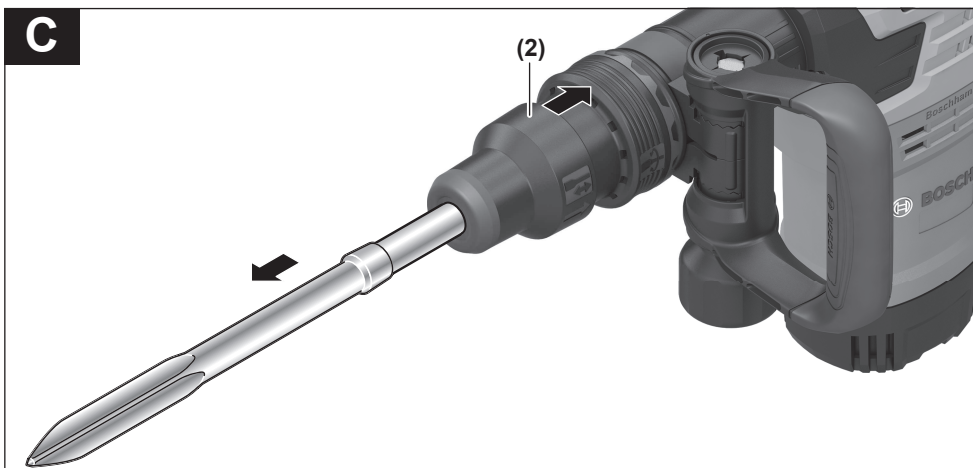


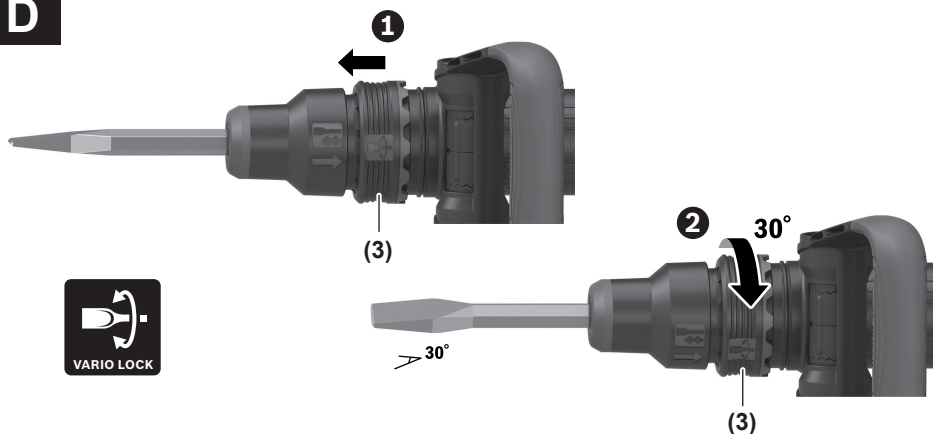
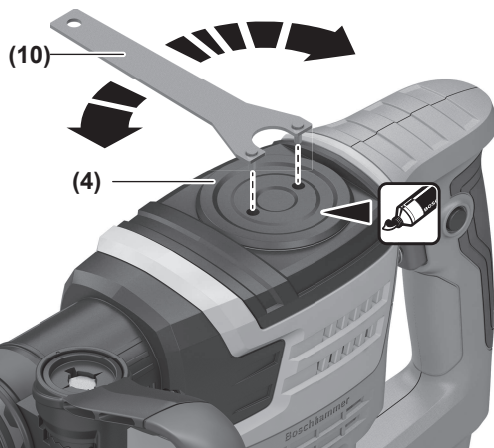
<https://eu-doc.bosch.com/>



<https://gb-doc.bosch.com/>



A**B****C**

D**E**

Deutsch

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder 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 Netzleitung) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

Arbeitsplatzsicherheit

- ▶ **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- ▶ **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.
- ▶ **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

Elektrische Sicherheit

- ▶ **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges 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 Schlages.
- ▶ **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.
- ▶ **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.** Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen. Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

- ▶ **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

Sicherheit von Personen

- ▶ **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 Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- ▶ **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 Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- ▶ **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 Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- ▶ **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- ▶ **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.** Achtlöses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- ▶ **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- ▶ **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- ▶ **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- ▶ **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- ▶ **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verkleben sich weniger und sind leichter zu führen.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

Service

- ▶ **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für Hämmer

Sicherheitshinweise für alle Arbeiten

- ▶ **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.
- ▶ **Benutzen Sie Zusatzgriffe, wenn diese mit dem Elektrowerkzeug mitgeliefert werden.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Bohrwerkzeug 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.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

- ▶ **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.
- ▶ **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- ▶ **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- ▶ **Berühren Sie kurz nach dem Betrieb keine Einsatzwerkzeuge oder angrenzenden Gehäuseteile.** Diese können beim Betrieb sehr heiß werden und Verbrennungen verursachen.
- ▶ **Seien Sie vorsichtig bei Abbrucharbeiten mit dem Meißel.** Herabfallende Bruchstücke des Abbruchmaterials können umstehende Personen oder Sie selber verletzen.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.

Produkt- und Leistungsbeschreibung



Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bitte beachten Sie die Abbildungen im vorderen Teil der Betriebsanleitung.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt für Meißelarbeiten in Beton, Ziegel, Gestein und Asphalt sowie mit entsprechendem Zubehör auch zum Eintreiben und Verdichten.

Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeugs auf der Grafikseite.

- (1) Staubschutzkappe
- (2) Verriegelungshülse
- (3) Meißelverstellung (Vario-Lock)
- (4) Schmierfett-Deckel
- (5) Feststelltaste für Ein-/Ausschalter
- (6) Ein-/Ausschalter
- (7) Handgriff (isolierte Grifffläche)
- (8) Zusatzgriff (isolierte Grifffläche)
- (9) Rändelmutter für Zusatzgriff
- (10) Hakenschlüssel^{a)}

a) **Dieses Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.**

Technische Daten

Schlaghammer		GSH5MX
Sachnummer		3 611 C38 9..
Nennaufnahmeleistung	W	1100
Schlagzahl	min ⁻¹	2900
Werkzeugaufnahme		SDS max
Schmierung		Fettschmierung
Gewicht ^{a)}	kg	5,7
Schutzklasse		□/II

A) Mit Zusatzgriff (8), ohne Netzanschlussleitung
Die Angaben gelten für eine Nennspannung [U] von 230 V. Bei abweichenden Spannungen und in länderspezifischen Ausführungen können diese Angaben variieren.

Werte können je nach Produkt variieren und Anwendungs- sowie Umgebungsbedingungen unterliegen. Weitere Informationen unter www.bosch-professional.com/wac.

Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend
EN IEC 62841-2-6.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: Schalldruckpegel **93 dB(A)**; Schallleistungspegel **101 dB(A)**. Unsicherheit **K=3 dB**.

Gehörschutz tragen!

Schwingungswerte a_h (kontinuierliche Vibrationen), p_F (wiederholte Stoßvibrationen) und Unsicherheit **K** ermittelt entsprechend **EN IEC 62841-2-6**:

Meißeln: $a_h, CHeg = 14,4 \text{ m/s}^2$ (**K = 1,5 m/s²**), $p_F, CHeg = 365 \text{ m/s}^2$ (**K = 29 m/s²**)

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert sind entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungs- und Geräuschemission.

Der angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können der Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert ab-

weichen. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemission über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungs- und Geräuschemissionen sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemissionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Montage

► **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**

Zusatzgriff (siehe Bild A)

► **Verwenden Sie Ihr Elektrowerkzeug nur mit dem Zusatzgriff (8).**

Sie können den Zusatzgriff (8) beliebig schwenken, um eine sichere und ermüdungsarme Arbeitshaltung zu erreichen.

- Lösen Sie die Rändelmutter (9), schwenken Sie den Zusatzgriff (8) in die gewünschte Position und ziehen Sie die Rändelmutter (9) wieder fest.

Werkzeugwechsel

Mit der Werkzeugaufnahme SDS max können Sie das Einsatzwerkzeug einfach und bequem ohne Verwendung zusätzlicher Werkzeuge wechseln.

Die Staubschutzkappe (1) verhindert weitgehend das Eindringen von Staub in die Werkzeugaufnahme während des Betriebes. Achten Sie beim Einsetzen des Werkzeuges darauf, dass die Staubschutzkappe (1) nicht beschädigt wird.

► **Eine beschädigte Staubschutzkappe ist sofort zu ersetzen. Es wird empfohlen, dies von einem Kundendienst vornehmen zu lassen.**

Einsatzwerkzeug einsetzen (siehe Bild B)

- Reinigen Sie das Einsteckende des Einsatzwerkzeuges und fetten Sie es leicht ein.
- Schieben Sie die Verriegelungshülse (2) nach hinten und setzen Sie das Einsatzwerkzeug drehend in die Werkzeugaufnahme ein. Lassen die Verriegelungshülse (2) wieder los, um das Einsatzwerkzeug zu arretieren.
- Überprüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Werkzeug.

Einsatzwerkzeug entnehmen (siehe Bild C)

- Schieben Sie die Verriegelungshülse (2) nach hinten und entnehmen Sie das Einsatzwerkzeug.

Staubreduktion

Vermeiden Sie das Arbeiten ohne staubreduzierende Maßnahmen. Das Elektrowerkzeug kann je nach Einsatzzweck

mit staubreduzierendem Zubehör zusammen mit einem Sauger kombiniert werden.

Verwenden Sie grundsätzlich einen geeigneten Atemschutz. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

Anforderungen an den Sauger

Empfohlener Nenndurchmesser Schlauch	mm	28
Erforderlicher Unterdruck ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Erforderliche Durchflussmenge ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Empfohlene Filtereffizienz	Staubklasse M ^{B)}	

A) Leistungswert am Saugerauschluss des Elektrowerkzeugs

B) Entsprechend IEC/EN 60335-2-69

Beachten Sie die Anleitung zum Sauger. Unterbrechen Sie die Arbeit bei nachlassender Saugleistung und beseitigen Sie die Ursache.

Betrieb

Inbetriebnahme

► **Beachten Sie die Netzspannung!** Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typschild des Elektrowerkzeuges übereinstimmen.

Ein-/Ausschalten

- Drücken Sie zur **Inbetriebnahme** des Elektrowerkzeuges den Ein-/Ausschalter **(6)** und halten Sie ihn gedrückt.
- Zum **Feststellen** des gedrückten Ein-/Ausschalters **(6)** drücken Sie die Feststelltaste **(5)**.
- Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten**, lassen Sie den Ein-/Ausschalter **(6)** los bzw. wenn er mit der Feststelltaste **(5)** arretiert ist, drücken Sie den Ein-/Ausschalter **(6)** kurz und lassen ihn dann los.

Bei niedrigen Temperaturen erreicht das Elektrowerkzeug erst nach einer gewissen Zeit die volle Schlagleistung. Diese Anlaufzeit können Sie verkürzen, indem Sie das in das Elektrowerkzeug eingesetzte Einsatzwerkzeug einmal auf den Boden stoßen.

Verändern der Meißelstellung (Vario-Lock) (siehe Bild D)

Sie können den Meißel in **12** Stellungen arretieren. Dadurch können Sie die jeweils optimale Arbeitsposition einnehmen.

- Setzen Sie den Meißel in die Werkzeugaufnahme ein.
- Schieben Sie den Meißelverstellung **(3)** nach vorn und drehen Sie mit dem Meißelverstellung **(3)** den Meißel in die gewünschte Stellung.
- Lassen Sie den Meißelverstellung **(3)** los und drehen Sie den Meißel, bis er einrastet.

Arbeitshinweise

Arbeiten Sie für eine möglichst hohe Schlagdämpfung nur mit mäßigem Druck.

Schärfen der Meißelwerkzeuge

Nur mit scharfen Meißelwerkzeugen erreichen Sie gute Ergebnisse, schärfen Sie deshalb die Meißelwerkzeuge rechtzeitig. Dies gewährleistet eine lange Lebensdauer der Werkzeuge und gute Arbeitsergebnisse.

Nachschleifen

Schleifen Sie die Meißelwerkzeuge an Schleifscheiben, z. B. Edelkorund, unter gleichbleibender Wasserzufuhr. Achten Sie darauf, dass sich an den Schneiden keine Anlauffarben zeigen; dies beeinträchtigt die Härte der Meißelwerkzeuge. Zum **Schmieden** erhitzen Sie den Meißel auf 850 bis 1050 °C (hellrot bis gelb).

Zum **Härten** erhitzen Sie den Meißel auf etwa 900 °C und schrecken ihn in Öl ab. Anschließend lassen Sie ihn im Ofen ca. eine Stunde bei 320 °C (Anlassfarbe hellblau) an.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

- **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies von **Bosch** oder einer autorisierten Kundendienststelle für **Bosch**-Elektrowerkzeuge auszuführen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.

- **Eine beschädigte Staubschutzkappe ist sofort zu ersetzen. Es wird empfohlen, dies von einem Kundendienst vornehmen zu lassen.**

Bei verbrauchten Schleifkohlen schaltet das Elektrowerkzeug selbsttätig ab. Das Elektrowerkzeug muss zur Wartung an den Kundendienst geschickt werden, Anschriften siehe Abschnitt „Kundendienst und Anwendungsberatung“.

Schmierung des Elektrowerkzeugs (siehe Bild E)

Das Elektrowerkzeug ist fettgeschmiert und sofort einsatzbereit.

Das Schmierfett muss bei jedem Austausch der Kohlebürsten und darf nur im Rahmen einer Wartung durch einen für **Bosch**-Elektrowerkzeuge autorisierten Kundendienst gewechselt werden.

Es muss unbedingt das von **Bosch** vorgeschriebene Schmierfett verwendet werden.

Wenn Sie kein Bosch-Schmierfett verwenden oder Ihr Elektrowerkzeug nicht ordnungsgemäß warten, kann dies Ihre Garantie beeinträchtigen.

Sollten Sie dennoch unter Umständen das Schmierfett selbst wechseln müssen, gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie das Elektrowerkzeug zum Aufwärmen für einige Minuten ein. Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Öffnen Sie den Schmierfett-Deckel **(4)** mit einem **Bosch**-Hakenschlüssel **(10)** (nicht mitgeliefert).

Das alte Schmierfett muss vor dem Einfüllen von neuem Schmierfett entfernt werden.

- Entfernen Sie das alte Schmierfett und füllen Sie ca. 30 g (1 oz) neues Schmierfett ein.
Füllen Sie nur die angegebene Schmierfett-Menge ein, um einen sicheren und beschädigungsfreien Einsatz des Elektrowerkzeugs sicherzustellen.
- Setzen Sie den Schmierfett-Deckel (4) wieder auf und ziehen Sie ihn **vorsichtig** mit einem **Bosch**-Hakenschlüssel (10) wieder fest.

Kundendienst und Anwendungsberatung

Deutschland

Tel.: +49 711 400 40 460

Österreich

Tel.: (01) 797222010

Schweiz

Tel.: (044) 8471511

Den Link zu unseren Serviceadressen und zu den Garantiebedingungen finden Sie auf der letzten Seite.

Geben Sie bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Produkts an.

Entsorgung

Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Elektrische und elektronische Geräte, die nicht mehr brauchbar sind, müssen separat gesammelt und auf umweltgerechte Weise entsorgt werden. Nutzen Sie die ausgewiesenen Sammelsysteme. Falsche Entsorgung kann aufgrund von möglicherweise enthaltenen gefährlichen Stoffen umwelt- und gesundheitsschädlich sein.

Nur für Deutschland:

Informationen zur Rücknahme von Elektro-Altgeräten für private Haushalte

Wie im Folgenden näher beschrieben, sind bestimmte Vertrieber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet.

Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m² sowie Vertrieber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen, sind verpflichtet,

1. bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgeräts an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; Ort der Abgabe ist auch der private Haushalt, sofern dort durch Auslieferung die Abgabe er-

folgt. In diesem Fall ist die Abholung des Altgeräts für den Endnutzer unentgeltlich; und

2. auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

Der Vertrieber hat beim Abschluss des Kaufvertrags für das neue Elektro- oder Elektronikgerät den Endnutzer über die Möglichkeit zur unentgeltlichen Rückgabe bzw. Abholung des Altgeräts zu informieren und den Endnutzer nach seiner Absicht zu befragen, ob bei der Auslieferung des neuen Geräts ein Altgerät zurückgegeben wird.

Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen, wobei die unentgeltliche Abholung auf Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorien 1 (Wärmeüberträger), 2 (Bildschirmgeräte) und 4 (Großgeräte mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 cm) beschränkt ist. Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Vertrieber geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten; das gilt auch für Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, die der Endnutzer zurückgeben will, ohne ein neues Gerät zu kaufen.

English

Safety instructions

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

Power tool use and care

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Service

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Hammer Safety Warnings

Safety instructions for all operations

- **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.

- ▶ **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Additional Safety Instructions

- ▶ **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.
- ▶ **Always wait until the power tool has come to a complete stop before placing it down.** The application tool can jam and cause you to lose control of the power tool.
- ▶ **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- ▶ **Do not touch any application tools or adjacent housing components shortly after operation.** These can become very hot during operation and cause burns.
- ▶ **Take care when carrying out demolition work using the chisel.** Falling fragments of the demolition material could injure you or any bystanders.
- ▶ **Products sold in GB only:**
Your product is fitted with an BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362). If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug. The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.
- ▶ **Hold the power tool firmly with both hands and make sure you have a stable footing.** The power tool can be more securely guided with both hands.

Product Description and Specifications



Read all the safety and general instructions.

Failure to observe the safety and general instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Please observe the illustrations at the beginning of this operating manual.

Intended use

The power tool is intended for chiselling work in concrete, brick, stone and asphalt, as well as for driving in and compressing with the appropriate accessories.

Product Features

The numbering of the product features refers to the diagram of the power tool on the graphics page.

- (1) Dust protection cap
- (2) Locking sleeve
- (3) Chisel adjustment ring (Vario-Lock)
- (4) Lubricating grease cover
- (5) Lock-on button for on/off switch
- (6) On/off switch
- (7) Handle (insulated gripping surface)
- (8) Auxiliary handle (insulated gripping surface)
- (9) Knurled nut for auxiliary handle
- (10) Hook spanner^{a)}

a) **This accessory is not part of the standard scope of delivery.**

Technical Data

Demolition hammer		GSH5MX
Article number		3 611 C38 9..
Rated power input	W	1100
Impact rate	min ⁻¹	2900
Tool holder		SDS max
Lubrication		Grease lubrication
Weight ^{a)}	kg	5.7
Protection class		□/II

A) With auxiliary handle (8), without mains connection cable

The specifications apply to a rated voltage [U] of 230 V. These specifications may vary at different voltages and in country-specific models.

Values can vary depending on the product, scope of application and environmental conditions. To find out more, visit www.bosch-professional.com/wac.

Noise/Vibration Information

Noise emission values determined according to **EN IEC 62841-2-6**.

Typically, the A-weighted noise level of the power tool is: Sound pressure level **93 dB(A)**; sound power level **101 dB(A)**. Uncertainty K = **3 dB**.

Wear hearing protection!

Vibration values a_h (continuous vibrations), p_F (repeated shock vibrations) and uncertainty K determined according to **EN IEC 62841-2-6**:

Chiselling: $a_{h, ChEq} = 14.4 \text{ m/s}^2$ (K = **1.5 m/s²**),
 $p_{F, ChEq} = 365 \text{ m/s}^2$ (K = **29 m/s²**)

The vibration level and noise emission value given in these instructions have been measured in accordance with a standardised measuring procedure and may be used to compare power tools. They may also be used for a preliminary estimation of vibration and noise emissions.

The stated vibration level and noise emission value represent the main applications of the power tool. However, if the power tool is used for other applications, with different ac-

cessories or is poorly maintained, the vibration level and noise emission value may differ. This may significantly increase the vibration and noise emissions over the total working period.

To estimate vibration and noise emissions accurately, the times when the tool is switched off or when it is running but not actually being used should also be taken into account. This may significantly reduce vibration and noise emissions over the total working period.

Implement additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration, such as servicing the power tool and accessories, keeping their hands warm, and organising workflows correctly.

Assembly

- **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**

Auxiliary handle (see figure A)

- **Do not operate your power tool without the auxiliary handle (8).**

You can swivel the auxiliary handle (8) to any angle for a safe work posture that minimises fatigue.

- Loosen the knurled nut (9), rotate the auxiliary handle (8) to the required position and retighten the knurled nut (9).

Changing the Tool

With the SDS max tool holder, you can change the application tool simply and easily without additional aids.

The dust protection cap (1) largely prevents the penetration of dust into the tool holder during operation. When inserting the tool, make sure that the dust protection cap (1) does not become damaged.

- **Replace a damaged dust protection cap immediately. It is recommended that you have use an after-sales service for this.**

Inserting the application tool (see figure B)

- Clean and lightly grease the shank of the application tool.
- Push the locking sleeve (2) back and insert the application tool by turning it into the tool holder. Release the locking sleeve (2) to lock the application tool.
- Check the latching by pulling the tool.

Removing the application tool (see figure C)

- Push the locking sleeve (2) back and remove the application tool.

Dust Reduction

Do not perform work without taking dust-reducing measures. Depending on the intended application, the power tool can be combined with a dust-reducing accessory together with a dust extractor.

Always use suitable breathing protection. The regulations on the materials being machined that apply in the country of use must be observed.

Requirements for the Dust Extractor

Recommended hose nominal diameter	mm	28
Required vacuum pressure ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Required flow rate ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82.8
Recommended filter efficiency	Dust class M ^{B)}	

A) Power value at the power tool's dust extractor connection

B) According to IEC/EN 60335-2-69

Refer to the dust extractor's instructions. If there is reduced suction power, stop working and eliminate the cause.

Operation

- **Products that are only sold in AUS and NZ:** Use a residual current device (RCD) with a nominal residual current of 30 mA or less.

Starting Operation

- **Pay attention to the mains voltage.** The voltage of the power source must match the voltage specified on the rating plate of the power tool.

Switching On and Off

- To **start** the power tool, press and hold the on/off switch (6).
- Press the lock button (5) to **lock** the on/off switch (6) in this position.
- To **switch off** the power tool, release the on/off switch (6); or, if the switch is locked with the lock button (5), briefly press the on/off switch (6) and then release it.

At low temperatures, the power tool will take a certain amount of time to reach its full impact performance. You can shorten this warm-up time by tapping the power tool's inserted application tool on the ground once.

Changing the chiselling position (Vario-Lock) (see figure D)

You can lock the chisel in 12 different positions, allowing you to select the optimum working position for each task.

- Insert the chisel into the tool holder.
- Push the chisel adjustment ring (3) forwards and turn the chisel to the required position with the chisel adjustment ring (3).
- Release the chisel adjustment ring (3) and turn the chisel until it audibly clicks into place.

Working Advice

For the highest possible impact damping, work only with moderate pressure.

Sharpening Chisels

Only sharp chiselling tools will produce good results, therefore sharpen your chiselling tools in good time before use. This will ensure a long service life for the tools and good work results.

Re-sharpening

Grind chiselling tools against sanding discs, e.g. aluminium oxide, under a steady stream of water. Make sure that the cutting edges show no annealing colours; this will impair the hardness of the chiselling tools.

To **forge** a chisel, heat it to 850–1050 °C (pale red to yellow).

To **harden** a chisel, heat it to approx. 900 °C and quench in oil. Then, leave it in an oven for approx. one hour at 320 °C (annealing colour: pale blue).

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**
- **To ensure safe and efficient operation, always keep the power tool and the ventilation slots clean.**

In order to avoid safety hazards, if the power supply cord needs to be replaced, this must be done by **Bosch** or by an after-sales service centre that is authorised to repair **Bosch** power tools.

- **Replace a damaged dust protection cap immediately. It is recommended that you have use an after-sales service for this.**

When the carbon brushes are worn out, the power tool switches itself off. The power tool must be sent to the after-sales service for maintenance; see the "After-sales service and application service" section for addresses.

Lubricating the Power Tool (see figure E)

The power tool is lubricated with grease and is ready for immediate use.

The lubricating grease must be changed every time the carbon brushes are replaced and may only be changed during maintenance carried out by an after-sales service centre authorised to work with **Bosch** power tools.

The lubricating grease specified by **Bosch** must be used.

If you do not use Bosch lubricating grease or improper maintenance is carried out on your power tool, your warranty may be compromised.

If, however, under certain circumstances, you need to change the lubricating grease yourself, proceed as follows:

- Switch the power tool on to warm up for a few minutes. Switch the power tool off and pull the mains plug out of the plug socket.
- Open the lubricating grease cover **(4)** with a **Bosch** hook spanner **(10)** (not supplied).

The old lubricating grease must be removed before new lubricating grease is poured in.

- Remove the old lubricating grease and fill with approx. 30 g (1 oz) of new lubricating grease. Only fill with the specified amount of lubricating grease to ensure that the power tool can be used safely and without causing damage.

- Put the lubricating grease cover **(4)** back on and **carefully** retighten it with a **Bosch** hook spanner **(10)**.

After-Sales Service and Application Service

Great Britain

Tel. Service: (0344) 7360109

GB Importer:

Robert Bosch Ltd.
Broadwater Park
North Orbital Road
Uxbridge
UB9 5HJ

You can find the link to our service addresses and warranty conditions on the last page.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the nameplate of the product.

Disposal

The power tool, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner.



Do not dispose of power tools along with household waste.

Only for EU countries and United Kingdom:

Electrical and electronic equipment that is no longer suitable for use must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner. Use the designated collection systems. Incorrect disposal may cause harmful effects on the environment and human health, due to the potential presence of hazardous substances.

Français

Consignes de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis

avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

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

Le terme "outil électrique" dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Sécurité de la zone de travail

- ▶ **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- ▶ **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- ▶ **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

- ▶ **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.
- ▶ **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- ▶ **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- ▶ **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- ▶ **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- ▶ **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

- ▶ **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- ▶ **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections audi-

tives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.

- ▶ **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- ▶ **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.
- ▶ **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- ▶ **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- ▶ **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- ▶ **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

Utilisation et entretien de l'outil électrique

- ▶ **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- ▶ **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- ▶ **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- ▶ **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- ▶ **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces**

cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.

- ▶ **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- ▶ **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.
- ▶ **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations attendues.

Maintenance et entretien

- ▶ **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

Avertissements de sécurité pour les marteaux

Instructions de sécurité pour toutes les opérations

- ▶ **Porter des protecteurs d'oreilles.** L'exposition au bruit peut provoquer une perte de l'audition.
- ▶ **Utiliser la ou les poignées auxiliaires, si l'outil en est équipé.** Toute perte de contrôle peut entraîner des dommages corporels.
- ▶ **Tenir l'outil électrique par des surfaces de préhension isolées au cours d'une opération où l'accessoire de coupe peut être en contact avec des fils dissimulés ou son propre câble.** Des accessoires de coupe en contact avec un fil "sous tension" peuvent mettre des parties métalliques exposées de l'outil électrique "sous tension" et provoquer un choc électrique chez l'opérateur.

Consignes de sécurité additionnelles

- ▶ **Utilisez un détecteur approprié pour vérifier s'il n'y a pas de conduites cachées ou contactez votre société de distribution d'eau locale.** Tout contact avec des câbles électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Tout endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels et peut provoquer un choc électrique.
- ▶ **Avant de poser l'outil électroportatif, attendez que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil risque de se coincer, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'outil électroportatif.

- ▶ **Bloquez la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un état est fixée de manière plus sûre que quand elle est tenue avec une main.
- ▶ **Ne touchez pas les accessoires ou pièces adjacentes du carter juste après l'utilisation de l'outil électroportatif.** Ils peuvent devenir très chauds et causer des brûlures.
- ▶ **Soyez prudent lors de travaux de démolition avec un burin.** Les fragments de matériau qui se détachent risquent de vous blesser et de blesser les personnes qui se trouvent à proximité.
- ▶ **Lors du travail, tenez fermement l'outil électroportatif des deux mains et veillez à toujours garder une position de travail stable.** Avec les deux mains, l'outil électroportatif est guidé en toute sécurité.

Description des prestations et du produit



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Référez-vous aux illustrations qui se trouvent à l'avant de la notice d'utilisation.

Utilisation conforme

L'outil électroportatif est conçu pour des travaux de bûlage dans le béton, la brique, la pierre et l'asphalte ainsi que, lorsqu'il est muni des accessoires adéquats, pour des travaux d'enfoncement et de compactage.

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

- (1) Pare-poussière
- (2) Bague de verrouillage
- (3) Bague de réglage du burin (Vario-Lock)
- (4) Bouchon de graisse lubrifiante
- (5) Bouton de blocage de l'interrupteur Marche/Arrêt
- (6) Interrupteur Marche/Arrêt
- (7) Poignée (surface de prise en main isolée)
- (8) Poignée auxiliaire (surface de prise en main isolée)
- (9) Écrou moleté de la poignée auxiliaire
- (10) Clé à ergots^{a)}

a) Ces accessoires ne sont pas compris dans la fourniture.

Caractéristiques techniques

Marteau-piqueur	GS5MX
Référence	3 611 C38 9..

Marteau-piqueur		GSH5MX
Puissance absorbée nominale	W	1 100
Fréquence de frappe	min ⁻¹	2 900
Porte-outil		SDS max
Lubrification		Graisse lubrifiante
Poids ^{A)}	kg	5,7
Classe de protection		□ / II

A) Avec poignée auxiliaire (8), sans cordon d'alimentation secteur. Les données indiquées sont valables pour une tension nominale [U] de 230 V. Elles peuvent varier lorsque la tension diffère de cette valeur et sur certaines versions destinées à certains pays.

Les valeurs peuvent varier selon le produit, les conditions d'utilisation et les conditions ambiantes. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.bosch-professional.com/wac.

Informations sur le niveau sonore/les vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées conformément à **EN IEC 62841-2-6**.

Le niveau sonore en dB(A) typique de l'outil électroportatif est de : niveau de pression acoustique **93 dB(A)**; dB(A) ; niveau de puissance acoustique **101 dB(A)**.

Incertitude K = **3 dB**.

Portez un casque antibruit !

Taux de vibration a_h (vibrations continues), p_F (vibrations saccadées répétées) et incertitude K déterminés selon **EN IEC 62841-2-6** :

Burinage : $a_{h, \text{Chéq}} = 14,4 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$),

$p_{F, \text{Chéq}} = 365 \text{ m/s}^2$ ($K = 29 \text{ m/s}^2$)

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués dans cette notice d'utilisation ont été mesurés selon une procédure de mesure normalisée et peuvent être utilisés pour établir une comparaison entre différents outils électroportatifs. Ils peuvent aussi servir de base à une estimation préliminaire du taux de vibration et du niveau sonore.

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués s'appliquent pour les utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres accessoires de travail ou sans avoir fait l'objet d'un entretien régulier, le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore peuvent différer. Il peut en résulter des vibrations et un niveau sonore nettement plus élevés pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise du niveau de vibration et du niveau sonore, il faut aussi prendre en considération les périodes pendant lesquelles l'outil est éteint ou bien en marche sans être vraiment en action. Il peut en résulter au final un niveau de vibration et un niveau sonore nettement plus faibles pendant toute la durée de travail.

Prévoyez des mesures de protection supplémentaires permettant de protéger l'utilisateur de l'effet des vibrations, par exemple : maintenance de l'outil électroportatif et des accessoires de travail, maintien des mains au chaud, organisation des procédures de travail.

Montage

► **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**

Poignée supplémentaire (voir figure A)

► **N'utilisez l'outil électroportatif qu'avec la poignée supplémentaire (8).**

La poignée supplémentaire (8) peut être basculée dans n'importe quelle position, pour obtenir une position de travail sûre et peu fatigante.

- Desserrez l'écrou moleté (9), orientez la poignée auxiliaire (8) dans la position souhaitée et resserrez l'écrou moleté (9).

Changement d'accessoire

Le porte-outil SDS max permet de changer d'accessoire facilement et confortablement sans avoir à utiliser de clé.

Le pare-poussière (1) empêche dans une large mesure la pénétration de poussière dans le porte-outil pendant l'utilisation de l'outil électroportatif. Lors du montage de l'accessoire de travail, veillez à ne pas endommager le pare-poussière (1).

► **Remplacez immédiatement le capuchon anti-poussière s'il est endommagé. Il est recommandé de faire effectuer ce travail dans un centre de service après-vente.**

Montage d'un accessoire de travail (voir figure B)

- Nettoyez l'extrémité de l'accessoire, et graissez-la légèrement.
- Poussez la douille de verrouillage (2) vers l'arrière et introduisez l'accessoire de travail dans le porte-outil en le tournant. Relâchez la douille de verrouillage (2) afin de bloquer l'accessoire de travail.
- Vérifiez que l'accessoire est bien bloqué en tirant dessus.

Retrait de l'accessoire de travail (voir figure C)

- Poussez la douille de verrouillage (2) vers l'arrière et sortez l'accessoire de travail.

Réduction des poussières

Évitez de travailler sans prendre de mesures visant à réduire les émissions de poussière. Si l'application le permet, utilisez l'outil électroportatif avec des accessoires réduisant les émissions de poussière et en plus un aspirateur. Portez systématiquement un masque de protection respiratoire. Respectez la réglementation en vigueur dans votre pays concernant les matériaux concernés.

Critères à satisfaire par l'aspirateur

Diamètre nominal recommandé pour le flexible	mm	28
Dépression requise ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140

Critères à satisfaire par l'aspirateur

Débit d'air requis ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Efficacité de filtration recommandée		Classe de filtration M ^{B)}

A) Puissance au niveau du raccord d'aspiration de l'outil électroportatif

B) Selon la norme CEI/EN 60335-2-69

Observez les indications figurant dans la notice de l'aspirateur. Cessez d'utiliser l'aspirateur en cas de dégradation des performances de filtration. Trouvez et supprimez la cause.

Utilisation

Mise en marche

- **Tenez compte de la tension secteur !** La tension du secteur doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif.

Mise en marche/arrêt

- Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt **(6)** et maintenez-le enfoncé.
- Pour **bloquer** l'interrupteur Marche/Arrêt **(6)** en position enfoncée, actionnez le bouton de blocage **(5)**.
- Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **(6)**. S'il est bloqué avec le bouton de blocage **(5)**, appuyez brièvement sur l'interrupteur Marche/Arrêt **(6)** puis relâchez-le.

À basses températures, l'outil électroportatif n'atteint la puissance de frappe maximale qu'au bout d'un certain temps. Ce temps de démarrage peut être raccourci en tapant une fois le sol avec l'accessoire de travail en place dans l'outil électroportatif.

Changement de la position du burin (Vario-Lock) (voir figure D)

Il est possible de bloquer le burin dans **12** positions. Ceci permet de toujours travailler dans une position de travail optimale.

- Insérez le burin dans le porte-outil.
- Poussez la bague de réglage du burin **(3)** vers l'avant et orientez le burin dans la position souhaitée à l'aide de la bague de réglage **(3)**.
- Relâchez la bague de réglage **(3)** et faites tourner le burin jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Instructions d'utilisation

Afin d'obtenir le meilleur amortissement possible, ne travaillez qu'en exerçant une pression modérée.

Affûtage des burins

Seuls des burins bien affûtés permettent d'obtenir de bons résultats. Affûtez donc les burins à temps. Cela prolonge par ailleurs leur durée de vie et garantit de meilleurs résultats de travail.

Réaffûtage

Affûtez les burins à l'aide de meules (avec corindon semi-friable par ex.) en veillant à un arrosage régulier. Veillez à ce qu'il n'apparaisse pas de couleurs de revenu ; celles-ci altèrent la dureté des burins.

Pour le **forçage**, chauffez le burin à une température se situant entre 850 et 1050 °C (couleur rouge claire à jaune). Pour la **trempe**, chauffez le burin à env. 900 °C et refroidissez-le dans de l'huile. Procédez ensuite à un recuit en plaçant le burin dans le four pendant une heure env. à 320 °C (couleur bleu clair).

Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

- **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**
- **Toujours tenir propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Dans le cas où il s'avère nécessaire de remplacer le câble d'alimentation, confiez le remplacement à **Bosch** ou une station de Service Après-Vente agréée pour outillage **Bosch** afin de ne pas compromettre la sécurité.

- **Remplacez immédiatement le capuchon anti-poussière s'il est endommagé. Il est recommandé de faire effectuer ce travail dans un centre de service après-vente.**

Lorsque les charbons sont usés, l'outil électroportatif s'arrête automatiquement. L'outil électroportatif doit alors être envoyé pour réparation à un centre de service après-vente. Pour les adresses, voir la section « Service après-vente et conseil utilisateurs ».

Transport de l'outil électroportatif (voir figure E)

L'outil électroportatif est déjà lubrifié et aussitôt prêt à l'emploi.

La graisse lubrifiante doit être renouvelée lors de chaque remplacement des charbons ou sinon uniquement par un centre de Service après-vente agréé pour outillage électroportatif **Bosch** dans le cadre d'un entretien ou d'une maintenance.

Il est dans tous les cas impératif d'utiliser la graisse lubrifiante préconisée par **Bosch**.

L'utilisation d'une graisse lubrifiante autre que celle préconisée par Bosch ou une mauvaise maintenance de l'outil électroportatif peut impacter la garantie.

Si vous souhaitez quand même renouveler vous-même la graisse lubrifiante, procédez comme suit :

- Mettez en marche l'outil électroportatif pendant quelques minutes pour le chauffer. Arrêtez l'outil électroportatif et débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur.
- Ouvrez le bouchon d'huile lubrifiante **(4)** avec une clé à ergots **Bosch (10)** (non fournie).

Il faut impérativement retirer l'ancienne graisse lubrifiante avant d'en verser de la nouvelle.

- Retirez l'ancienne huile lubrifiante et versez env. 30 g (1 oz) de nouvelle huile lubrifiante.
Pour garantir un fonctionnement correct et sans dommages de l'outil, ne dépassez pas la quantité d'huile lubrifiante indiquée.
- Remontez le bouchon (4) et serrez-le avec **précaution** avec une clé à ergots **Bosch (10)**.

Service après-vente et conseil utilisateurs

France

Tel. : 09 70 82 12 26 (Numéro non surtaxé au prix d'un appel local)

Vous trouverez le lien vers les conditions de garantie et les adresses du service après-vente à la dernière page.

Pour toute demande de renseignement ou toute commande de pièces de rechange, précisez impérativement la référence à 10 chiffres figurant sur l'étiquette signalétique du produit.

Élimination des déchets

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.



Ne jetez pas les outils électroportatifs avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'UE :

Les appareils ou outils électriques et électroniques devenus hors d'usage doivent être mis de côté séparément et éliminés de façon respectueuse pour l'environnement. Utilisez les systèmes de collecte indiqués. Une mise au rebut incorrecte peut être néfaste pour l'environnement et la santé en raison des substances dangereuses pouvant être présentes dans les déchets d'équipements électriques et électroniques.

Valable uniquement pour la France :



FR

Cet appareil
et ses accessoires
se recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN



À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Español

Indicaciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA

Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones

entregadas con esta herramienta eléctrica. En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (sin cable de red).

Seguridad del puesto de trabajo

► Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.

Las áreas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.

► No utilice herramientas eléctricas en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.

Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

► Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.

Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

► El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.

Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

► Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.

El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

► No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.

Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

► No abuse del cable de red. No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.

Los cables de red

dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

- ▶ **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso al aire libre.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un dispositivo de corriente residual (RCD) de seguridad (fusible diferencial).** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

- ▶ **Esté atento a lo que hace y emplee sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido drogas, alcohol o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- ▶ **Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección para los ojos.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- ▶ **Evite una puesta en marcha involuntaria. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- ▶ **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- ▶ **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- ▶ **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas.** Mantenga su pelo y vestimenta alejados de las piezas móviles. La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- ▶ **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- ▶ **No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de herramientas eléctricas lo deje caer en la complacencia e ignore las normas de seguridad de**

herramientas. Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- ▶ **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor está defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- ▶ **Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- ▶ **Cuide las herramientas eléctricas y los accesorios. Controle la alineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daño, la herramienta eléctrica debe repararse antes de su uso.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- ▶ **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- ▶ **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- ▶ **Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

Servicio

- ▶ **Únicamente deje reparar su herramienta eléctrica por un experto cualificado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

Indicaciones de seguridad para martillos

Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

- ▶ **Use protectores auriculares.** La exposición al ruido puede causar una pérdida auditiva.

- **Utilice el(los) mango(s) auxiliar(es), si se suministra(n) con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones personales.
- **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el accesorio de corte pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos o su propio cable.** En el caso del contacto del accesorio de corte con conductores "bajo tensión", las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden quedar "bajo tensión" y dar al operador una descarga eléctrica.

Indicaciones de seguridad adicionales

- **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar conductores o tuberías ocultas, o consulte a sus compañías abastecedoras.** El contacto con conductores eléctricos puede provocar un incendio o una electrocución. Al dañar una tubería de gas puede producirse una explosión. La perforación de una tubería de agua puede redundar en daños materiales o provocar una electrocución.
- **Espere a que se haya detenido la herramienta eléctrica antes de depositarla.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.
- **No toque los útiles de inserción ni las partes adyacentes de la carcasa poco después de la utilización.** Pueden calentarse mucho durante el funcionamiento y causar quemaduras.
- **Tenga cuidado al realizar trabajos de demolición con un cincel.** La caída de fragmentos del material de demolición puede herir a las personas que se encuentren en el lugar o a usted mismo.
- **Durante el trabajo, sostenga firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos y cuide una posición segura.** Utilizando ambas manos la herramienta eléctrica es guiada de forma más segura.

Descripción del producto y servicio



Lea íntegramente estas indicaciones de seguridad e instrucciones. Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Por favor, observe las ilustraciones en la parte inicial de las instrucciones de servicio.

Utilización reglamentaria

El aparato ha sido diseñado para realizar trabajos de cincelado en hormigón, ladrillo, piedra y asfalto, pudiendo emplearse también para clavar y compactar aplicando los respectivos accesorios especiales.

Componentes representados

La numeración de los componentes representados se refiere a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

- (1) Caperuza antipolvo
- (2) Casquillo de enclavamiento
- (3) Anillo de ajuste del cincel (Vario-Lock)
- (4) Tapón para el lubricante
- (5) Tecla de enclavamiento del interruptor de conexión/desconexión
- (6) Interruptor de conexión/desconexión
- (7) Empuñadura (zona de agarre aislada)
- (8) Empuñadura adicional (zona de agarre aislada)
- (9) Tuerca moleteada para empuñadura adicional
- (10) Llave de gancho^{a)}

a) **Estos accesorios no corresponden al material que se adjunta de serie.**

Datos técnicos

Martillo de percusión		GSH5MX
Número de artículo		3 611 C38 9..
Potencia absorbida nominal	W	1100
Número de impactos	min ⁻¹	2900
Portaherramientas		SDS max
Lubricación		Lubricación con grasa
Peso ^{A)}	kg	5,7
Clase de protección		□ / II

A) Con empuñadura (8), sin cable de conexión de alimentación

Las indicaciones son válidas para una tensión nominal [U] de 230 V. Estas indicaciones pueden variar con tensiones divergentes y en ejecuciones específicas del país.

Los valores pueden variar dependiendo del producto y están sujetos a la aplicación y a las condiciones medioambientales. Más información en www.bosch-professional.com/wac.

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruidos determinados según **EN IEC 62841-2-6**.

El nivel de ruidos valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: nivel de presión acústica **93 dB(A)**; nivel de potencia acústica **101 dB(A)**. Inseguridad K = **3 dB**.

¡Utilice protección para los oídos!

Los valores de oscilación a_h (vibraciones continuas), p_f (vibraciones de impacto repetidas) e incertidumbre K se determinan según **EN IEC 62841-2-6**:

Cincelado: $a_{h, Chet} = 14,4 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$),

$p_{F, Chet} = 365 \text{ m/s}^2$ ($K = 29 \text{ m/s}^2$)

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados en estas instrucciones han sido determinados según un procedimiento de medición normalizado y pueden servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También son adecuados para estimar provisionalmente la emisión de vibraciones y ruidos.

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados han sido determinados para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos pueden ser diferentes si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fue-se deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la emisión de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud las emisiones de vibraciones y de ruidos, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de las emisiones de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

Montaje

- **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

Empuñadura adicional (ver figura A)

- **Utilice su herramienta eléctrica sólo con la empuñadura adicional (8).**

La empuñadura adicional (8) la puede girar a voluntad, para lograr una postura de trabajo segura y libre de fatiga.

- Suelte la tuerca moleteada (9), gire la empuñadura adicional (8) a la posición deseada y vuelva a apretar la tuerca moleteada (9).

Cambio de útil

El portaútiles SDS max le permite cambiar el útil de forma sencilla y cómoda sin precisar para ello una herramienta adicional.

La caperuza guardapolvo (1) evita en gran medida la penetración de polvo en el portaútiles durante el funcionamiento. Al insertar el útil, asegúrese de que la caperuza guardapolvo (1) no se dañe.

- **Una caperuza guardapolvo dañada debe ser reemplazada inmediatamente. Se recomienda que este trabajo sea realizado por un servicio técnico.**

Colocar el útil (ver figura B)

- Limpie primero y aplique a continuación una capa ligera de grasa al extremo de inserción del útil.
- Deslice el casquillo de enclavamiento (2) hacia detrás e inserte girando el útil en el portaherramientas. Suelte de nuevo el casquillo de enclavamiento (2), para fijar el útil.
- Tire del útil para asegurarse de que ha quedado correctamente sujeto.

Retirar el útil (ver figura C)

- Deslice el casquillo de enclavamiento (2) hacia detrás y saque el útil.

Reducción del polvo

Evite trabajar sin medidas de reducción del polvo. Dependiendo de la aplicación, la herramienta eléctrica puede combinarse con accesorios para reducir el polvo junto con un aspirador.

Utilice siempre una protección respiratoria adecuada. Tenga en cuenta las normas vigentes en su país sobre los materiales que trabajar.

Requisitos del aspirador

Diámetro nominal recomendado de la manguera	mm	28
Presión negativa necesaria ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Caudal de paso necesario ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Eficiencia de filtro recomendada		Clase de polvo M ^{B)}

A) Valor de potencia en la conexión de aspiración de la herramienta eléctrica

B) Conforme a IEC/EN 60335-2-69

Siga las instrucciones del aspirador. Interrumpa el trabajo si disminuye la potencia de aspiración y elimine la causa.

Operación

Puesta en marcha

- **¡Observe la tensión de red!** La tensión de alimentación deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica.

Conexión/desconexión

- Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica, accionar y mantener en esa posición el interruptor de conexión/desconexión (6).
- Para **enclavar** el interruptor de conexión/desconexión (6) apretado, oprima la tecla de enclavamiento (5).
- Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión (6) o si está bloqueado con la tecla de enclavamiento (5), presione brevemente el interruptor de conexión/desconexión (6) y luego suéltelo.

A bajas temperaturas, la herramienta eléctrica solo alcanza su máxima potencia de impacto después de un cierto período de tiempo. Puede acortar este tiempo de arranque golpeando una vez el útil insertado en la herramienta eléctrica contra el suelo.

Modificación de la posición para cincelar (Vario-Lock) (ver figura D)

- Puede bloquear el cincel en **12** posiciones. Ello le permite adoptar en cada caso una posición de trabajo óptima.
- Monte el cincel en el portaútiles.

- Desplace el anillo de ajuste del cincel (3) hacia delante y gire el cincel con el anillo de ajuste del cincel (3) a la posición deseada.
- Suelte el anillo de ajuste del cincel (3) y gire el cincel, hasta que encastre.

Instrucciones para la operación

Para obtener una amortiguación máxima de los impactos, trabaje ejerciendo una presión moderada.

Afilado de los cinceles

Reafile los cinceles con suficiente antelación, ya que solamente unos cinceles bien afilados le permiten obtener buenos resultados. Con ello se garantiza una gran longevidad de los útiles, además de unos buenos resultados en el trabajo.

Reafilado

Reafile los cinceles con muelas, p. ej. de corindón noble, bajo la aportación uniforme de agua. Preste atención, a que en los filos no aparezcan colores de revenido; esto menoscaba la dureza de los cinceles.

Para el **forjado**, caliente el cincel a 850 hasta 1050 °C (rojo claro hasta amarillo).

Para el **endurecido**, caliente el cincel a aprox. 900 °C y enfríelo bruscamente en aceite. A continuación, recuézalo en el horno durante aprox. una hora a 320 °C (color de recocado azul claro).

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- ▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- ▶ **Siempre mantenga limpias la herramienta eléctrica y las rejillas de ventilación para trabajar con eficacia y fiabilidad.**

Si es necesario reemplazar el cable de conexión, entonces esto debe ser realizado por **Bosch** o por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas **Bosch**, para evitar riesgos de seguridad.

- ▶ **Una caperuza guardapolvo dañada debe ser reemplazada inmediatamente. Se recomienda que este trabajo sea realizado por un servicio técnico.**

Si el desgaste de las escobillas es excesivo, la herramienta eléctrica se desconecta automáticamente. La herramienta eléctrica debe enviarse para el mantenimiento al servicio técnico; direcciones ver apartado «Servicio técnico y atención al cliente».

Lubricación de la herramienta eléctrica (ver figura E)

La herramienta eléctrica se lubrica con grasa y está lista para su uso inmediato.

El lubricante debe cambiarse cada vez que se sustituyan las escobillas de carbono; solo se puede cambiar durante el mantenimiento llevado a cabo por el servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas de **Bosch**.

Es imprescindible utilizar el lubricante especificado por **Bosch**.

Si no utiliza un lubricante de Bosch o no realiza un mantenimiento adecuado de su herramienta eléctrica, la garantía puede verse afectada.

Si, a pesar de todo, tuviera que cambiar el lubricante usted mismo, proceda como se indica a continuación:

- Encienda la herramienta eléctrica durante unos minutos para calentarla. Desconecte la herramienta eléctrica y extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
- Abra el tapón para el lubricante (4) con una llave de gancho de **Bosch** (10) (no suministrada).

El lubricante anterior debe retirarse antes de rellenar con el nuevo lubricante.

- Retire el lubricante anterior y rellene con aprox. 30 g (1 oz) del nuevo lubricante.
Añada solo la cantidad de lubricante especificada para garantizar un uso seguro y sin daños de la herramienta eléctrica.
- Vuelva a colocar el tapón para el lubricante (4) y apriételo de nuevo **con cuidado** utilizando una llave de gancho de **Bosch** (10).

Servicio técnico y atención al cliente

México

Robert Bosch, S. de R.L. de C.V.
Calle Robert Bosch No. 405
C.P. 50071 Zona Industrial,
Toluca – México, RFC: RBO910102QJ9
Tel.: (52) 55 528430-62
Tel.: 800 6271286

España

Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553

El enlace a nuestras direcciones de servicio y condiciones de garantía se encuentra en la última página.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características del producto.

Eliminación

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Sólo para los países de la UE:

Los aparatos eléctricos y electrónicos que ya no se puedan utilizar deben recogerse por separado y eliminarse de forma respetuosa con el medio ambiente. Utilice los sistemas de recogida indicados. Una eliminación incorrecta puede ser perjudicial para el medio ambiente y la salud debido a las sustancias peligrosas que puedan contener.



El símbolo es solamente válido, si también se encuentra sobre la placa de características del producto/fabricado.

Português

Instruções de segurança

Instruções gerais de segurança para ferramentas eléctricas

AVISO

Devem ser lidas todas as indicações de segurança,

instruções, ilustrações e especificações desta

ferramenta eléctrica. O desrespeito das instruções apresentadas abaixo poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

- ▶ **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- ▶ **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- ▶ **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança eléctrica

- ▶ **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.

- ▶ **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Nunca utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado do calor, do óleo, de arestas afiadas ou de peças em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

Segurança de pessoas

- ▶ **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- ▶ **Utilizar equipamento de protecção individual. Utilizar sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- ▶ **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- ▶ **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos e roupas afastados de peças em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e**

utilizados correctamente. A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

- ▶ **Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma acção descuidada pode causar ferimentos graves numa fracção de segundo.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica.** Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho. É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- ▶ **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador, se amovível, antes de executar ajustes na ferramenta eléctrica, de substituir acessórios ou de guardar as ferramentas eléctricas.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças e não permitir que as pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- ▶ **Tratar a ferramenta eléctrica e os acessórios com cuidado.** Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização. Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- ▶ **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- ▶ **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.
- ▶ **Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e massa consistente.** Punhos e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

Serviço

- ▶ **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

Instruções de segurança para martelos

Instruções de segurança para todas as operações

- ▶ **Use protetores auditivos.** A exposição ao ruído pode provocar a perda da audição.
- ▶ **Use o(s) punho(s) auxiliar(es), caso seja(m) fornecido(s) com a ferramenta.** A perda de controlo pode resultar em ferimentos pessoais.
- ▶ **Segure a ferramenta eléctrica nas superfícies de agarrar isoladas, ao executar uma operação onde o acessório de corte possa entrar em contacto com cabos escondidos ou com o próprio cabo.** Se o acessório de corte entrar em contacto com um fio "sob tensão", as partes metálicas expostas da ferramenta eléctrica ficam "sob tensão" e podem produzir um choque eléctrico.

Instruções de segurança adicionais

- ▶ **Utilizar detetores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consulte a companhia eléctrica local.** O contacto com cabos eléctricos pode provocar fogo e choques eléctricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A penetração num cano de água causa danos materiais ou pode provocar um choque eléctrico.
- ▶ **Espere que a ferramenta eléctrica pare completamente, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode emperrar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.
- ▶ **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.
- ▶ **Logo a seguir à operação não toque nos acessórios ou em peças da carcaça adjacentes.** Estes podem ficar muito quentes durante a operação e causar queimaduras.
- ▶ **Tenha cuidado nos trabalhos de demolição com o cinzel.** Fragmentos do material de demolição podem ferir pessoas à volta ou a própria pessoa.
- ▶ **Durante o trabalho, segure a ferramenta eléctrica com as duas mãos e providencie uma estabilidade segura.** A ferramenta eléctrica é conduzida com maior segurança com ambas as mãos.

Descrição do produto e do serviço



Leia todas as instruções de segurança e instruções. A inobservância das instruções de segurança e das instruções pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Respeite as figuras na parte da frente do manual de instruções.

Utilização adequada

A ferramenta eléctrica é destinada para trabalhos de cinzelagem em betão, tijolo, pedra e asfalto, assim como para inserir e compactar.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da ferramenta elétrica na página de esquemas.

- (1) Capa de proteção contra pó
- (2) Bucha de travamento
- (3) Anel para ajuste do cinzel (Vario-Lock)
- (4) Tampa para a massa lubrificante
- (5) Tecla de fixação para o interruptor de ligar/desligar
- (6) Interruptor de ligar/desligar
- (7) Punho (superfície do punho isolada)
- (8) Punho adicional (superfície do punho isolada)
- (9) Porca serrilhada para punho adicional
- (10) Chave de gancho^{a)}

a) **Este acessório não pertence ao volume de fornecimento.**

Dados técnicos

Martelo de percussão		GSH5MX
Número de produto		3 611 C38 9..
Potência nominal absorvida	W	1100
N.º de impactos	i.p.m.	2900
Encabadouro		SDS max
Lubrificação		Lubrificação com massa
Peso ^{A)}	kg	5,7
Classe de proteção		□/ II

A) Com punho adicional (8), sem cabo de alimentação

Os dados aplicam-se a uma tensão nominal [U] de 230 V. Com tensões divergentes e em versões específicas do país, estes dados podem variar.

Os valores podem variar em função do produto e estar sujeitos a condições de aplicação e do meio ambiente. Para mais informações consulte www.bosch-professional.com/wac.

Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com **EN IEC 62841-2-6**.

O nível sonoro avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de: nível de pressão sonora **93 dB(A)**; nível de potência sonora **101 dB(A)**. Incerteza K = 3 dB.

Utilizar proteção auditiva!

Valores de vibração a_h (vibrações contínuas), p_F (vibrações repetidas de impacto) e incerteza K apurados conforme **EN IEC 62841-2-6**:

Cinzelar: $a_{h, \text{Cheq}} = 14,4 \text{ m/s}^2$ (K = 1,5 m/s^2), $p_{F, \text{Cheq}} = 365 \text{ m/s}^2$ (K = 29 m/s^2)

O nível de vibrações indicado nestas instruções e o valor de emissões sonoras foram medidos de acordo com um processo de medição normalizado e podem ser utilizados para a comparação de ferramentas elétricas. Também são adequados para uma avaliação provisória das emissões sonoras e de vibrações.

O nível de vibrações indicado e o valor de emissões sonoras representam as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações e de emissões sonoras seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a emissão sonora e de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimativa exata da emissão sonora e de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a emissão sonora e de vibrações durante o completo período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas elétricas e acessórios, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Montagem

► **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

Punho adicional (ver figura A)

► **Utilize a ferramenta elétrica apenas com o punho adicional (8).**

Pode oscilar o punho adicional (8) para conseguir uma posição de trabalho segura e sem esforço.

- Solte a porca serrilhada (9), oscile o punho adicional (8) para a posição desejada e volte a apertar a porca serrilhada (9).

Troca de ferramenta

Com o encabadouro SDS max pode trocar de forma simples e confortável o acessório sem necessidade de ferramentas adicionais.

A capa de proteção contra pó (1) impede em grande medida que penetre pó no encabadouro da ferramenta durante o funcionamento. Ao introduzir a ferramenta deverá assegurar-se de que a capa de proteção contra pó (1) não é danificada.

► **Uma capa de proteção contra pó danificada deve ser substituída imediatamente. Recomendamos que o faça no Serviço de Assistência Técnica.**

Introduzir a ferramenta de trabalho (ver figura B)

- Limpar a extremidade de encaixe da ferramenta de trabalho e lubrificá-la levemente.
- Desloque a bucha de travamento (2) para trás e coloque o acessório rodando-o no encabadouro. Volte a soltar a bucha de travamento (2) para fixar o acessório.
- Puxar a ferramenta para controlar o travamento.

Remover o acessório (ver figura C)

- Desloque a bucha de travamento (2) para trás e retire o acessório do encabadouro.

Redução do pó

Evite trabalhar sem medidas de redução do pó. Consoante a aplicação, a ferramenta elétrica pode ser combinada com um acessório redutor de pó e um aspirador. Utilize sempre proteção respiratória adequada. Observe as diretivas para os materiais a serem processados, vigentes no seu país.

Requisitos relativos ao aspirador		
Diâmetro nominal recomendado da mangueira	mm	28
Vácuo necessário ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Taxa de fluxo necessária ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Eficiência de filtro recomendada		Classe de pó M ^{B)}

A) Valor de potência na ligação do aspirador da ferramenta elétrica

B) Conforme IEC/EN 60335-2-69

Observe o manual do aspirador. Se a potência de aspiração diminuir, pare de trabalhar e elimine a causa.

Funcionamento

Colocação em funcionamento

- **Observar a tensão de rede!** A tensão da fonte de corrente elétrica deve coincidir com os dados que constam na placa de características da ferramenta elétrica.

Ligar/desligar

- Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta elétrica deverá pressionar o interruptor de ligar/desligar **(6)** e mantê-lo pressionado.
- Para **fixar** o interruptor de ligar/desligar **(6)** pressionado, prima o botão de fixação **(5)**.
- Para **desligar** ferramenta elétrica liberte o interruptor de ligar/desligar **(6)** ou, se este estiver bloqueado com o botão de fixação **(5)**, pressione o interruptor de ligar/desligar **(6)** brevemente e depois liberte-o.

No caso de temperaturas baixas, a ferramenta elétrica só atinge o seu poder de impacto completo após algum tempo. Pode encurtar este tempo de arranque, batendo uma vez com o acessório encaixado na ferramenta elétrica no solo.

Alterar a posição do cinzel (Vario-Lock) (ver figura D)

Pode fixar o cinzel em **12** posições. Desta forma pode escolher a melhor posição de trabalho para si.

- Introduzir o cinzel no encabadouro.
- Desloque o anel para ajuste do cinzel **(3)** para a frente e rode, com o anel para ajuste do cinzel **(3)**, o cinzel para a posição desejada.
- Solte o anel para ajuste do cinzel **(3)** e rode o cinzel até este engatar.

Instruções de trabalho

Para uma atenuação de percussão maior possível, deverá trabalhar com pressão moderada.

Afiar as ferramentas de cinzelar

Só com ferramentas de cinzelar afiadas é que obtém bons resultados, por isso afie as ferramentas de cinzelar atempadamente. Isto assegura uma longa duração das ferramentas e excelentes resultados de trabalho.

Reafiar

Afie os cinzéis em discos de rebarbar, p. ex. de corindo nobre, sob um abastecimento de água uniforme. Certifique-se de que não surge uma cor de têmpera no gume; tal influencia a dureza dos cinzéis.

Para **forjar** aqueça o cinzel para 850 a 1050 °C (vermelho claro a amarelo).

Para **têmpera** aqueça o cinzel para aprox. 900 °C e passe-o por óleo. Depois deixe-o no forno aprox. uma hora a 320 °C (cor de têmpera azul clara).

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

- **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**
- **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Se for necessário instalar um cabo de ligação, a instalação deve ser feita pela **Bosch** ou por um centro de serviço autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**, para evitar perigos de segurança.

- **Uma capa de proteção contra pó danificada deve ser substituída imediatamente. Recomendamos que o faça no Serviço de Assistência Técnica.**

A ferramenta elétrica desliga-se se as escovas de carvão estiverem gastas. A ferramenta elétrica deve ser enviada ao serviço pós-venda. Os endereços encontram-se na secção «Serviço de Assistência Técnica e aconselhamento sobre formas de aplicação».

Lubrificação da ferramenta elétrica (ver figura E)

A ferramenta elétrica está lubrificada com massa consistente e pode ser usada de imediato.

A massa lubrificante tem de ser substituída em cada substituição das escovas de carvão e apenas no âmbito de uma manutenção por um serviço de assistência técnica autorizado para ferramentas elétricas da **Bosch**.

Tem de ser obrigatoriamente utilizada a massa lubrificante prescrita pela **Bosch**.

Se não utilizar massa lubrificante da Bosch ou se não fizer uma manutenção adequada da ferramenta elétrica, tal pode afetar a garantia.

No entanto, se tiver de substituir eventualmente a massa lubrificante, proceda do seguinte modo:

- Ligue a ferramenta elétrica durante alguns minutos para aquecer. Desligue a ferramenta elétrica e puxe a ficha de rede da tomada.
- Abra a tampa para a massa lubrificante **(4)** com uma chave de gancho **Bosch (10)** (não incluída no material a fornecer).

A massa lubrificante usada tem de ser retirada antes do enchimento de massa lubrificante nova.

- Retire a massa lubrificante usada e encha aprox. 30 g (1 oz) de massa lubrificante nova.
- Encha apenas a quantidade de massa lubrificante indicada, para assegurar a utilização segura e isenta de danos da ferramenta elétrica.
- Volte a colocar a tampa para a massa lubrificante **(4)** e aperte-a **cuidadosamente** com uma chave de gancho da **Bosch (10)**.

Servizio pós-venda e aconselhamento

Brasil

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Rodovia Anhanguera, Km 98 – Parque Via Norte
13065-900, CP 1195
Campinas, São Paulo
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

Portugal

Tel.: 21 8500000

Na última página encontra o link para os nossos endereços de assistência técnica e para as condições da garantia.

Indique para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de características do produto.

Eliminação

Ferramentas elétricas, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matérias-primas.



Não deitar ferramentas elétricas no lixo doméstico!

Apenas para países da UE:

Os equipamentos elétricos e eletrônicos que já não são utilizáveis devem ser recolhidos separadamente e eliminados de forma ecologicamente correta. Utilize os sistemas de recolha designados para o efeito. Uma eliminação incorreta pode ser prejudicial ao meio ambiente e à saúde devido às substâncias potencialmente perigosas que contém.

Italiano

Avvertenze di sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza per elettrooutensili

⚠ ATTENZIONE Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche fornite in dotazione al presente elettrooutensile. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottoelencate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine "elettrooutensile" riportato nelle avvertenze fa riferimento ai dispositivi dotati di alimentazione elettrica (a filo) o a batteria (senza filo).

Sicurezza della postazione di lavoro

- **Conservare l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Zone disordinate o buie possono essere causa di incidenti.
- **Evitare di impiegare l'elettrooutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrooutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettrooutensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrooutensile.

Sicurezza elettrica

- **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrooutensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare qualsivoglia modifica alla spina. Non utilizzare spine adattatrici con elettrooutensili dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, radiatori, fornelli elettrici e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- **Custodire l'elettrooutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità..** La penetrazione dell'acqua in un elettrooutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti. Non usare il cavo per trasportare o appendere l'elettrooutensile, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e parti della macchina in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- **Se si utilizza l'elettrooutensile all'aperto, impiegare un cavo di prolunga adatto per l'uso all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

- **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrotensile in un ambiente umido, usare un interruttore di protezione dalle correnti di guasto (RCD).** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

- **Quando si utilizza un elettrotensile è importante restare vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed operare con giudizio. Non utilizzare l'elettrotensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotensile può essere causa di gravi incidenti.
- **Utilizzare gli appositi dispositivi di protezione individuali. Indossare sempre gli occhiali protettivi.** L'impiego, in condizioni appropriate, di dispositivi di protezione quali maschera antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetto di protezione, protezioni acustiche, riduce il rischio di infortuni.
- **Evitare l'accensione involontaria dell'elettrotensile. Prima di collegare l'elettrotensile all'alimentazione di corrente e/o alla batteria, prima di prenderlo o trasportarlo, assicurarsi che sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
- **Prima di accendere l'elettrotensile togliere qualsiasi attrezzo di regolazione o chiave utilizzata.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
- **Evitare di assumere posture anomale. Mantenere appoggio ed equilibrio adeguati in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrotensile in caso di situazioni inaspettate.
- **Indossare indumenti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né gioielli. Tenere capelli e vestiti lontani da parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in parti in movimento.
- **Se l'utensile è dotato di un apposito attacco per dispositivi di aspirazione e raccolta polvere, accertarsi che gli stessi siano collegati ed utilizzati in modo conforme.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.
- **Evitare che la confidenza derivante da un frequente uso degli utensili si trasformi in superficialità e vengano trascurate le principali norme di sicurezza.** Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

Trattamento accurato ed uso corretto degli elettrotensili

- **Non sottoporre l'elettrotensile a sovraccarico. Utilizzare l'elettrotensile adeguato per l'applicazione specifica.** Con un elettrotensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.

- **Non utilizzare l'elettrotensile qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretti.** Un elettrotensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- **Prima di eseguire eventuali regolazioni, sostituire accessori o riporre la macchina al termine del lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa di corrente e/o togliere la batteria, se rimovibile.** Tale precauzione eviterà che l'elettrotensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- **Riporre gli elettrotensili fuori della portata dei bambini durante i periodi di inutilizzo e non consentire l'uso degli utensili stessi a persone inesperte o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettrotensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- **Eseguire la manutenzione degli elettrotensili e relativi accessori. Verificare la presenza di un eventuale disallineamento o inceppamento delle parti mobili, la rottura di componenti o qualsiasi altra condizione che possa pregiudicare il corretto funzionamento dell'elettrotensile stesso.** Se danneggiato, l'elettrotensile dovrà essere riparato prima dell'uso. Numerosi incidenti vengono causati da elettrotensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- **Utilizzare sempre l'elettrotensile, gli accessori e gli utensili specifici ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e delle operazioni da eseguire.** L'impiego di elettrotensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- **Mantenere impugnatura e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnatura e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.

Assistenza

- **Fare riparare l'elettrotensile da personale specializzato ed utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrotensile.

Avvertenze di sicurezza per martelli

Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni

- **Indossare le protezioni per l'udito.** L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito.
- **Utilizzare l'impugnatura supplementare/le impugnature supplementari, se fornite con l'utensile.** La perdita di controllo può essere causa di lesioni.
- **Afferrare e tenere l'elettrotensile dalle superfici isolate dell'impugnatura qualora si eseguano operazioni in cui l'accessorio da taglio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti o con il cavo di alimentazione.**

ne dell'elettrotensile stesso. Se l'accessorio da taglio entra in contatto con un cavo sotto tensione, la tensione potrebbe trasmettersi anche alle parti metalliche esposte dell'elettrotensile, provocando la folgorazione dell'utilizzatore.

Avvertenze di sicurezza supplementari

- ▶ **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare apparecchiature di ricerca adatte oppure rivolgersi alla società erogatrice locale.** Un contatto con cavi elettrici può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando una tubazione del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali oppure vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica.
- ▶ **Prima di posare l'elettrotensile, attendere sempre che si sia arrestato completamente.** L'accessorio può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'elettrotensile.
- ▶ **Fissare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.
- ▶ **Subito dopo l'utilizzo non toccare gli utensili o le parti adiacenti della carcassa.** Durante l'utilizzo possono scaldarsi molto e causare ustioni.
- ▶ **Prestare attenzione in caso di lavori di demolizione con lo scalpello.** La caduta di frammenti di materiale di demolizione può causare lesioni alle persone che si trovano nelle vicinanze o all'operatore stesso.
- ▶ **Durante il lavoro, trattenere saldamente l'elettrotensile con entrambe le mani ed assumere una posizione sicura.** Con entrambe le mani l'elettrotensile viene condotto in modo più sicuro.

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti



Leggere tutte le avvertenze e disposizioni di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e disposizioni di sicurezza può causare folgorazioni, incendi e/o lesioni di grave entità.

Si prega di osservare le immagini nella prima parte delle istruzioni per l'uso.

Utilizzo conforme

La macchina è destinata per lavori di scalpellatura nel calcestruzzo, nella muratura, sulla roccia naturale, sull'asfalto e, in combinazione con relativo accessorio opzionale, è adatta anche per conficcare ed per eseguire lavori di costipazione.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti raffigurati è riferita all'illustrazione dell'elettrotensile nella pagina con rappresentazione grafica.

- (1) Protezione antipolvere
- (2) Bussola di serraggio

- (3) Ghiera di regolazione dello scalpello (Vario-Lock)
- (4) Coperchio del grasso lubrificante
- (5) Tasto di bloccaggio dell'interruttore di avvio/arresto
- (6) Interruttore di avvio/arresto
- (7) Impugnatura (superficie di presa isolata)
- (8) Impugnatura supplementare (superficie di presa isolata)
- (9) Dado zigrinato per impugnatura supplementare
- (10) Chiave a denti^{a)}

a) **Questo accessorio non è compreso nella fornitura standard.**

Dati tecnici

Martello picconatore		GSH5MX
Codice prodotto		3 611 C38 9..
Potenza assorbita nominale	W	1100
Numero di colpi	min ⁻¹	2900
Attacco utensile		SDS max
Lubrificazione		Con grasso
Peso ^{A)}	kg	5,7
Classe di protezione		□ / II

A) Con impugnatura supplementare (8), senza cavo di alimentazione

I dati sono validi per una tensione nominale [U] di 230 V. In caso di tensioni differenti e di versioni per Paesi specifici, tali dati potranno variare.

I valori possono variare a seconda del prodotto ed essere soggetti a condizioni di impiego e ambientali. Per maggiori informazioni, consultare il sito www.bosch-professional.com/wac.

Informazioni su rumorosità e vibrazioni

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a **EN IEC 62841-2-6**.

Il livello di rumorosità ponderato A dell'elettrotensile è tipicamente di: livello di pressione acustica **93 dB(A)**; livello di potenza sonora **101 dB(A)**. Grado d'incertezza **K = 3 dB**.

Indossare protezioni acustiche!

Valori di oscillazione a_h (vibrazioni continue), p_f (vibrazioni ripetute da colpo) e grado d'incertezza **K** rilevati conformemente a **EN IEC 62841-2-6**:

Scalpellatura: $a_{h, Ch eq} = 14,4 \text{ m/s}^2$ (**K = 1,5 m/s²**),
 $p_{f, Ch eq} = 365 \text{ m/s}^2$ (**K = 29 m/s²**)

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica indicati nelle presenti istruzioni sono stati rilevati conformemente ad una procedura di misurazione unificata e sono utilizzabili per confrontare gli elettrotensili. Le stesse procedure sono idonee anche per una valutazione temporanea del livello di vibrazione e dell'emissione acustica.

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica sono riferiti agli impieghi principali dell'elettrotensile; qualora, tuttavia, l'elettrotensile venisse utilizzato per altre applicazioni, oppure con accessori differenti o in caso di insufficiente manutenzione, il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica potrebbero variare. Ciò potrebbe aumentare

sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Per valutare con precisione i valori di vibrazione e di emissione acustica, andranno considerati anche i periodi nei quali l'utensile sia spento, oppure acceso, ma non utilizzato. Ciò potrebbe ridurre sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Adottare misure di sicurezza supplementari per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni: ad esempio, sottoponendo a manutenzione l'elettroutensile e gli utensili accessori, mantenendo calde le mani e organizzando i vari processi di lavoro.

Montaggio

- **Prima di qualunque intervento sull'elettroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

Impugnatura supplementare (vedere fig. A)

- **Impiegare l'elettroutensile esclusivamente con l'impugnatura supplementare (8).**

L'impugnatura supplementare (8) si può orientare a piacimento, per ottenere una postura di lavoro sicura e riposante.

- Allentare il dado zigrinato (9), ruotare l'impugnatura supplementare (8) nella posizione desiderata e serrare nuovamente il dado zigrinato (9).

Sostituzione dell'accessorio

L'attacco utensile SDS max consente di sostituire l'utensile accessorio in maniera semplice e comoda, senza utilizzare ulteriori attrezzi.

La protezione antipolvere (1) impedisce pressoché totalmente le infiltrazioni di polvere nell'attacco utensile durante il funzionamento. Quando si inserisce l'accessorio, accertarsi che la protezione antipolvere (1) non venga danneggiata.

- **Se la protezione antipolvere è danneggiata, andrà sostituita immediatamente. Si consiglia di affidare l'operazione al Servizio Clienti post-vendita.**

Introduzione dell'utensile accessorio (vedere fig. B)

- Pulire il codolo dell'utensile accessorio e applicarvi un leggero strato di grasso.
- Spingere indietro la bussola di serraggio (2) e inserire l'utensile accessorio ruotandolo nell'attacco utensile. Rilasciare nuovamente la bussola di serraggio (2) per bloccare l'utensile accessorio.
- Verificare il bloccaggio esercitando trazione sull'accessorio.

Rimozione dell'utensile accessorio (vedere fig. C)

- Spingere all'indietro la bussola di serraggio (2) e rimuovere l'utensile accessorio.

Riduzione della polvere

Non eseguire lavori senza misure di contenimento della polvere. A seconda dell'impiego, l'elettroutensile può essere combinato con un aspiratore per la riduzione della polvere insieme a un aspiratore.

Utilizzare sempre protezioni respiratorie adeguate. Attenersi alle prescrizioni in vigore nel proprio Paese per i materiali da lavorare.

Requisiti per l'aspiratore

Diametro nominale del tubo flessibile consigliato	mm	28
Depressione richiesta ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Portata richiesta ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Efficienza consigliata del filtro	Classe di polveri M ^{B)}	

A) Valore di potenza del collegamento dell'aspiratore dell'elettroutensile

B) Conformemente a IEC/EN 60335-2-69

Osservare le istruzioni dell'aspiratore. In caso di deterioramento delle prestazioni di aspirazione, interrompere il lavoro e risolvere il problema.

Utilizzo

Messa in funzione

- **Attenersi alla tensione di rete!** La tensione riportata sulla targhetta di identificazione dell'elettroutensile deve corrispondere alla tensione della rete elettrica di alimentazione.

Avvio/arresto

- Per **mettere in funzione** l'elettroutensile, premere l'interruttore di avvio/arresto (6) e mantenerlo premuto.
- Per **bloccare** l'interruttore di avvio/arresto (6), premere il tasto di blocco (5).
- Per **spegnere** l'elettroutensile, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto (6) oppure, se il tasto (5) è bloccato, premere brevemente l'interruttore di avvio/arresto (6), dopodiché rilasciarlo.

In presenza di basse temperature, l'elettroutensile raggiunge la piena potenza del colpo solamente dopo un determinato lasso di tempo. È possibile ridurre questo periodo di avviamento battendo una volta sul pavimento l'utensile accessorio inserito nell'elettroutensile.

Modifica della posizione di scalpellatura (Vario-Lock) (vedere fig. D)

È possibile bloccare lo scalpello in 12 posizioni. In questo modo è possibile assumere sempre una posizione di lavoro ottimale.

- Inserire lo scalpello nel portautensile.
- Spingere in avanti l'anello di regolazione dello scalpello (3) e con l'ausilio dell'anello di regolazione dello scalpello (3) ruotare lo scalpello nella posizione desiderata.
- Rilasciare l'anello di regolazione dello scalpello (3) e ruotare lo scalpello finché non si innesta in posizione.

Indicazioni operative

Per raggiungere la maggiore possibile ammortizzazione del colpo, operare esercitando soltanto una pressione media.

Affilare gli scalpelli

Solo con attrezzi di scalpellatura bene affilati si possono raggiungere buoni risultati. Provvedere dunque ad affilarli sempre a tempo debito. In questo modo si garantisce una lunga durata degli attrezzi e buoni risultati delle operazioni.

Riaffilatura

Affilare gli attrezzi di scalpellatura utilizzando mole abrasive, ad esempio corindone prezioso, mantenendo sempre costante l'aggiunta di acqua. Accertarsi che i taglienti non mostrino variazioni di colore; questo compromette la tempra degli scalpelli.

Per **operazioni di fucinatura** surriscaldare lo scalpello fino a 850 - 1050 °C (rosso chiaro fino a giallo).

Per **operazioni di tempra** surriscaldare lo scalpello fino a circa 900 °C e temprarli nell'olio. Al termine dell'operazione, lasciare lo scalpello in forno per circa un'ora a 320 °C (colore di rinvenimento blu chiaro).

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

- ▶ **Prima di qualunque intervento sull'elettrotroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**
- ▶ **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l'elettrotroutensile e le fessure di ventilazione.**

Se fosse necessaria una sostituzione della linea di collegamento, questa dovrà essere eseguita da **Bosch** oppure da un centro assistenza clienti autorizzato per elettrotroutensili **Bosch**, al fine di evitare pericoli per la sicurezza.

- ▶ **Se la protezione antipolvere è danneggiata, andrà immediatamente sostituita. Si consiglia di affidare l'operazione al Servizio Clienti post-vendita.**

Quando le spazzole di carbone sono usurate, l'elettrotroutensile si spegnerà automaticamente. In tale caso, l'elettrotroutensile andrà inviato per manutenzione al Servizio Clienti post-vendita. Per gli indirizzi, vedere il paragrafo «Servizio Clienti post-vendita e consulenza tecnica».

Lubrificazione dell'elettrotroutensile (vedere fig. E)

L'elettrotroutensile è lubrificato con grasso ed è pronto per l'uso.

Il grasso lubrificante deve essere sostituito ogni volta che si sostituiscono le spazzole, ed esclusivamente nell'ambito di una manutenzione eseguita da un centro di assistenza autorizzato per elettrotroutensili **Bosch**.

È indispensabile utilizzare il grasso lubrificante prescritto da **Bosch**.

L'utilizzo di un grasso lubrificante diverso da quello Bosch o una manutenzione non corretta dell'elettrotroutensile possono compromettere la garanzia.

Se, in casi eccezionali, dovesse essere necessario sostituire autonomamente il grasso lubrificante, procedere come segue:

- Accendere l'elettrotroutensile per alcuni minuti per farlo riscaldare. Spegnerne l'elettrotroutensile ed estrarre la spina dalla presa di corrente.
- Aprire il coperchio del grasso lubrificante **(4)** con una chiave a denti **Bosch (10)** (non in dotazione).

Il grasso lubrificante vecchio deve essere rimosso prima di inserire quello nuovo.

- Rimuovere il grasso lubrificante vecchio e inserire circa 30 g (1 oz) di grasso lubrificante nuovo. Inserire solo la quantità di grasso lubrificante indicata per garantire un funzionamento sicuro e senza danni dell'elettrotroutensile.
- Riposizionare il coperchio del grasso lubrificante **(4)** e serrarlo nuovamente **con cautela** utilizzando una chiave a denti **Bosch (10)**.

Servizio di assistenza e consulenza tecnica

Italia

Tel.: (02) 3696 2314

Il link ai nostri indirizzi di assistenza e alle condizioni di garanzia è riportato all'ultima pagina.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione dell'elettrotroutensile.

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettrotroutensili e gli accessori dismessi.



Non gettare elettrotroutensili dismessi tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi della CE:

I dispositivi elettrici ed elettronici non più utilizzabili devono essere sottoposti a raccolta differenziata e smaltiti nel rispetto dell'ambiente. Utilizzare gli appositi sistemi di raccolta. A causa delle sostanze pericolose eventualmente contenute al loro interno, uno smaltimento non appropriato rischia di provocare danni all'ambiente e alla salute.

Nederlands

Veiligheidsaanwijzingen

Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen



WAARSCHUWING

Lees alle waarschuwingen, veiligheidsaanwijzingen, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektri-

sche gereedschap worden geleverd. Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip elektrisch gereedschap heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

Veiligheid van de werkomgeving

- ▶ **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- ▶ **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- ▶ **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

Elektrische veiligheid

- ▶ **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met gearde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Voorkom aanraking van het lichaam met gearde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- ▶ **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

Veiligheid van personen

- ▶ **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap, wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- ▶ **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- ▶ **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- ▶ **Verwijder instelgereedschappen of schroefslutels, voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- ▶ **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- ▶ **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren en kleding uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- ▶ **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.
- ▶ **Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van gereedschappen, moet u ervoor zorgen dat u niet nonchalant wordt en veiligheidsvoorschriften voor het gereedschap gaat negeren.** Een onoplettende handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- ▶ **Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- ▶ **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet

meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

- ▶ **Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu (indien uitneembaar) uit het elektrische gereedschap, voordat u het elektrische gereedschap instelt, accessoires wisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
- ▶ **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- ▶ **Pleeg onderhoud aan elektrische gereedschappen en accessoires. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen vóór gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- ▶ **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- ▶ **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- ▶ **Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepvlakken verhinderen dat het gereedschap in onverwachte situaties veilig kan worden gehanteerd en bediend.

Service

- ▶ **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

Veiligheidsaanwijzingen voor boorhamers

Veiligheidsaanwijzingen voor alle bewerkingen

- ▶ **Draag gehoorbescherming.** Blootstelling aan lawaai kan leiden tot gehoorverlies.
- ▶ **Gebruik extra handgrepen, als deze met de machine worden meegeleverd.** Verlies van controle kan verwondingen veroorzaken.
- ▶ **Houd het elektrische gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen, wanneer u werkzaamheden verricht waarbij het accessoire in aanraking kan komen met verborgen bedrading of zijn eigen netsnoer.** Als het accessoire in aanraking komt met een spanningvoe-

rende draad, dan kunnen de metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning komen te staan en zou de gebruiker een elektrische schok kunnen krijgen.

Aanvullende veiligheidsaanwijzingen

- ▶ **Gebruik geschikte detectoren om verborgen elektriciteits-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade en kan een elektrische schok veroorzaken.
- ▶ **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen, voordat u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- ▶ **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
- ▶ **Raak kort na gebruik de inzetgereedschappen of aangrenzende behuizingsdelen niet aan.** Deze kunnen tijdens gebruik zeer heet worden en brandwonden veroorzaken.
- ▶ **Wees voorzichtig bij sloopwerkzaamheden met de beitel.** Vallende brokstukken van het sloopmateriaal kunnen omstanders of u zelf verwonden.
- ▶ **Houd het elektrische gereedschap bij het werken stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.** Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger vastgehouden.

Beschrijving van product en werking



Lees alle veiligheidsaanwijzingen en instructies. Het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen en instructies kan elektrische schokken, brand en/of zware verwondingen veroorzaken.

Neem goed nota van de afbeeldingen in het voorste deel van de gebruiksaanwijzing.

Beoogd gebruik

De machine is bestemd voor beitelwerkzaamheden in beton, baksteen, steen en asfalt en met het desbetreffende accessoire ook voor indrijven en verdichten.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen.

- (1) Stofbeschermkap
- (2) Vergrendelingshuls
- (3) Beitelverstelring (Vario-Lock)
- (4) Smeervetdeksel
- (5) Vastzetknop voor aan/uit-schakelaar
- (6) Aan/uit-schakelaar

- (7) Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- (8) Extra handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- (9) Kartelmoer voor extra handgreep
- (10) Haaksleutel^{a)}

a) Dit toebehoren wordt niet standaard meegeleverd.

Technische gegevens

Breekhamer		GSH5MX
Productnummer		3 611 C38 9..
Nominaal opgenomen vermogen	W	1100
Aantal slagen	min ⁻¹	2900
Gereedschapsoptname		SDS max
Smering		Vetsmering
Gewicht ^{a)}	kg	5,7
Isolatieklasse		□ / II

A) Met extra handgreep (8), zonder netsnoer
De gegevens gelden voor een nominale spanning [U] van 230 V. Bij afwijkende spanningen en in landspecifieke uitvoeringen kunnen deze gegevens variëren.

Waarden kunnen afhankelijk van product variëren en onderhevig zijn aan toepassings- en omgevingsvoorwaarden. Meer informatie vindt u op www.bosch-professional.com/wac.

Informatie over geluid en trillingen

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend
EN IEC 62841-2-6.

Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch: geluidsdrukniveau **93 dB(A)**; geluidsvermogniveau **101 dB(A)**. Onzekerheid K = **3 dB**.

Draag gehoorbescherming!

Trillingswaarden a_h (continue trillingen), p_F (herhaalde schoktrillingen) en onzekerheid K bepaald conform **EN IEC 62841-2-6**:

Beitelen: $a_{h, CHeg} = 14,4 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s²**), $p_{F, CHeg} = 365 \text{ m/s}^2$ (K = **29 m/s²**)

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau en de geluidsemisiewaarde zijn gemeten met een genormeerde meetmethode en kunnen worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Ze zijn ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillings- en geluidsemissie.

Het aangegeven trillingsniveau en de aangegeven geluidsemisiewaarde representeren de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Wanneer het elektrische gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvolgende onderhoud, dan kunnen het trillingsniveau en de geluidsemisiewaarde afwijken. Dit kan de trillings- en geluidsemissie gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillings- en geluidsemisies moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin

het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillings- en geluidsemisies gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.

Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen het effect van trillingen vast, zoals: onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

Montage

► **Trek vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap altijd de stekker uit het stopcontact.**

Extra handgreep (zie afbeelding A)

► **Gebruik uw elektrische gereedschap alleen met de extra handgreep (8).**

U kunt de extra handgreep (8) willekeurig draaien voor een veilige en comfortabele werkhouding.

– Draai de kartelmoer (9) los, zwenk en de extra handgreep (8) in de gewenste stand en draai de kartelmoer (9) weer vast.

Inzetgereedschap wisselen

Met de gereedschapoptname SDS max kunt u het inzetgereedschap eenvoudig en comfortabel verwisselen zonder gebruikmaking van extra gereedschap.

De stofkap (1) verhindert in verregaande mate dat tijdens gebruik stof in de gereedschapoptname binnendringt. Let er bij het plaatsen van het inzetgereedschap op dat de stofkap (1) niet wordt beschadigd.

► **Laat een beschadigde stofbeschermkap onmiddellijk vervangen. Geadviseerd wordt, dit door een klantenservice te laten doen.**

Inzetgereedschap bevestigen (zie afbeelding B)

- Reinig de schacht van het inzetgereedschap en smeer deze dun met vet in.
- Schuif de vergrendelingshuls (2) naar achter en bevestig het inzetgereedschap draaiend in de gereedschapoptname. Laat de vergrendelingshuls (2) weer los om het inzetgereedschap te vergrendelen.
- Controleer de vergrendeling door aan het inzetgereedschap te trekken.

Inzetgereedschap verwijderen (zie afbeelding C)

– Schuif de vergrendelingshuls (2) naar achter en verwijder het inzetgereedschap.

Stofreductie

Vermijd het werken zonder stofreducerende maatregelen. Het gereedschap kan afhankelijk van toepassing met stofreducerende accessoires samen met een stofzuiger worden gecombineerd.

Gebruik altijd een geschikte ademhalingsbescherming. Neem de in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

Eisen aan de stofzuiger

Aanbevolen nominale diameter slang	mm	28
Noodzakelijke onderdruk ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Noodzakelijk doorstromings-volume ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Aanbevolen filterefficiëntie	Stofklasse M ^{B)}	

A) Vermogenswaarde op de stofzuigeraansluiting van het elektrische gereedschap

B) Conform IEC/EN 60335-2-69

Neem goed nota van de gebruiksaanwijzing bij de stofzuiger. Onderbreek het werk als de zuigcapaciteit afneemt en verhelp de oorzaak.

Gebruik

Ingebruikname

- **Let op de netspanning!** De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van het elektrische gereedschap.

In-/uitschakelen

- Druk voor **ingebruikname** van het elektrische gereedschap op de aan/uit-schakelaar **(6)** en houd deze ingedrukt.
- Druk voor het **vastzetten** van de ingedrukte aan/uit-schakelaar **(6)** op de vastzettoets **(5)**.
- Om het elektrische gereedschap **uit te schakelen**, laat u de aan/uit-schakelaar **(6)** los of, wanneer deze met de vastzettoets **(5)** is vergrendeld, druk kort op de aan/uit-schakelaar **(6)** en laat deze dan los.

Bij lage temperaturen bereikt het elektrische gereedschap pas na enige tijd het volledige slagvermogen. Deze aanlooptijd kunt u verkorten door het in het elektrische gereedschap geplaatste inzetgereedschap een keer op de grond te stoten.

Beitelstand veranderen (Vario-Lock) (zie afbeelding D)

U kunt de beitel in **12** standen vastzetten. Daardoor kunt u telkens de optimale werkhouding innemen.

- Plaats de beitel in de gereedschapopname.
- Schuif de beitelverstelling **(3)** naar voren en draai met de beitelverstelling **(3)** de beitel in de gewenste stand.
- Laat de beitelverstelling **(3)** los en draai de beitel tot deze vastklikt.

Aanwijzingen voor werkzaamheden

Werk slechts met matige druk om een zo groot mogelijke slagdemping te bereiken.

Beitelgereedschappen slijpen

Alleen met scherpe beitelgereedschappen bereikt u goede resultaten. Slijp daarom de beitelgereedschappen op tijd. Hierdoor worden een lange levensduur van de gereedschappen en goede werkresultaten gewaarborgd.

Naslijpen

Slijp de beitelgereedschappen met slijpschijven, bijvoorbeeld edelkorund, onder een gelijkmatige toevoer van water. Let erop dat zich op de snijkanten geen verkleuringen vormen; dit beïnvloedt de hardheid van het beitelgereedschap. Voor het **smeden** verhit u de beitel naar 850 tot 1050 °C (felrood tot geel).

Voor het **harden** verhit u de beitel naar ca. 900 °C en laat u deze in olie schrikken. Vervolgens tempert u deze in de oven ca. een uur op 320 °C (aanloopkleur lichtblauw).

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

- **Trek vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap altijd de stekker uit het stopcontact.**
- **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

Wanneer een vervanging van de aansluitkabel noodzakelijk is, dan moet dit door **Bosch** of een geautoriseerde klantenservice voor elektrische gereedschappen van **Bosch** worden uitgevoerd om veiligheidsrisico's te vermijden.

- **Laat een beschadigde stofkap onmiddellijk vervangen. Geadviseerd wordt om dit door een klantenservice te laten doen.**

Als de koolborstels versleten zijn, wordt het elektrische gereedschap automatisch uitgeschakeld. Het elektrische gereedschap moet voor onderhoud naar de klantenservice worden opgestuurd. Zie voor adressen het gedeelte „Klantenservice en gebruiksadvies“.

Smering van het elektrische gereedschap (zie afbeelding E)

Het elektrische gereedschap is met vet gesmeerd en direct gereed voor gebruik.

Het smeervet moet telkens als de koolborstels worden vervangen worden vervast en dit mag uitsluitend in het kader van een onderhoudsbeurt door een voor elektrische gereedschappen van **Bosch** geautoriseerde klantenservice gebeuren.

Er moet absoluut het door **Bosch** voorgeschreven smeervet worden gebruikt.

Als u geen Bosch-smeervet gebruikt of uw elektrisch gereedschap niet correct onderhoudt, kan dit uw garantie belemmeren.

Mocht u eventueel toch het smeervet zelf moeten verversen, ga dan als volgt te werk:

- Schakel het elektrische gereedschap enkele minuten in om dit warm te laten lopen. Schakel het elektrische gereedschap uit en trek de stekker uit het stopcontact.
- Open het smeervetdeksel **(4)** met een **Bosch**-haaksleutel **(10)** (niet meegeleverd).

Het oude smeervet moet worden verwijderd, voordat het nieuwe smeervet erin wordt gedaan.

- Verwijder het oude smeervet en doe er ca. 30 g (1 oz) nieuw smeervet in.

Gebruik uitsluitend de aangegeven hoeveelheid smeervet om een veilig gebruik zonder beschadigingen van het elektrische gereedschap te waarborgen.

- Breng het smeervetdeksel (4) weer aan en draai dit **voorzichtig** met een **Bosch**-haaksleutel (10) weer vast.

Klantenservice en gebruikadvies

Nederland

Tel.: (076) 579 54 54

De link naar onze serviceadressen en naar de garantievoorwaarden is te vinden op de laatste pagina.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande productnummer volgens het typeplaatje van het product.

Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, accessoires en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.



Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil!

Alleen voor landen van de EU:

Afgedankte elektrische en elektronische apparaten moeten apart ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze afgevoerd worden. Maak gebruik van de hiervoor bestemde inzamelingsystemen. Een verkeerde afvoer kan vanwege mogelijk aanwezige gevaarlijke stoffen schadelijk voor het milieu en de gezondheid zijn.

Dansk

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet. I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

Betegnelsen "el-værktøj" i advarslerne refererer til dit (ledningsforbundne) el-værktøj tilsluttet lysnettet eller til batteridrevet (ledningsfrit) el-værktøj.

Sikkerhed på arbejdspladsen

- **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder kan medføre ulykker.

- **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holder væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Elektrisk sikkerhed

- **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f. eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- **El-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængen af vand i el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til. Du må aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- **Det er vigtigt at være opmærksom og holde øje med, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt.** Brug ikke el-værktøj, hvis du er træt, har indtaget alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer. Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** Brug af sikkerhedsudstyr som f. eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller batteriet, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingrene på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet startes.** Hvis et styk-

ke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindele, er der risiko for personskader.

- **Undgå en unormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet med støv.
- **Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne.** Et øjebliks uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- **Undgå overbelastning af el-værktøjet. Brug altid el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- **Brug ikke el-værktøj, hvis afbryderen er defekt.** El-værktøj, der ikke kan startes eller stoppes, er farligt og skal repareres.
- **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batteriet, hvis det kan tages af, før el-værktøjet justeres, før skift af tilbehørsdele og før el-værktøjet lægges til opbevaring.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med el-værktøjet eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte el-værktøjet.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukundige personer.
- **Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden el-værktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.
- **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.
- **Hold håndtag og gribeblader tørre, rene og fri for olie og smørefedt.** Hvis håndtag og gribeblader er glatte, kan

værktøjet ikke håndteres og styres sikkert, hvis der sker noget uventet.

Service

- **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

Sikkerhedsforskrifter for hamre

Sikkerhedsforskrifter for alle arbejdsopgaver

- **Brug høreværn.** Udsættelse for støj kan forårsage høreskade.
- **Brug ekstrahåndtaget/ekstrahåndtagene, som følger med værktøjet.** Hvis du mister kontrollen, kan der ske personskade.
- **Hold fast om el-værktøjets isolerede gribeblader, når du udfører arbejde, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte kabler eller værktøjets egen ledning.** Hvis skæretilbehøret kommer i kontakt med en "strømførende" ledning, kan blottede metaldele på el-værktøjet blive "strømførende", og der er risiko for elektrisk stød for brugeren.

Ekstra sikkerhedsforskrifter

- **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale forsyningselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Brud på et vandrør kan føre til materiel skade eller elektrisk stød.
- **Vent, til el-værktøjet står helt stille, før du lægger det fra dig.** Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over el-værktøjet.
- **Fastgør emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.
- **Berør aldrig indsatsværktøjerne eller de tilstødende dele af huset lige efter drift.** Delene kan være meget varme og forårsage forbrændinger.
- **Vær forsigtig, når du udfører nedbrydningsarbejde med mejslen.** Nedfaldende dele kan forårsage skader på personer i nærheden eller på dig selv.
- **Hold godt fat om el-værktøjet med begge hænder under arbejdet, og sørg for, at du står sikkert.** El-værktøjet føres mere sikkert med to hænder.

Produkt- og ydelsesbeskrivelse



Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. Overholdes sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Vær opmærksom på alle illustrationer i den forreste del af betjeningsvejledningen.

Beregnet anvendelse

Maskinen er beregnet til mejselarbejde i beton, tegl, sten og asfalt samt med tilsvarende tilbehør også til inddrivning og komprimering.

Viste komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationssiden.

- (1) Støvbeskyttelseskappe
- (2) Låsekappe
- (3) Mejselindstillingsring (Vario-Lock)
- (4) Låg til smørefedt
- (5) Låseknop til tænd/sluk-knap
- (6) Tænd/sluk-knap
- (7) Håndtag (isoleret grebsflade)
- (8) Ekstrahåndtag (isoleret grebsflade)
- (9) Fingermøtrik til ekstrahåndtag
- (10) Hagenøgle^{a)}

a) Dette tilbehør hører ikke til standard-leveringen.

Tekniske data

Slaghammer		GSH5MX
Varenummer		3 611 C38 9..
Nominal optagen effekt	W	1100
Slagtal	slag/min	2900
Værktøjsholder		SDS max
Smøring		Fedtsmøring
Vægt ^{A)}	kg	5,7
Beskyttelsesklasse		□/II

A) Med ekstrahåndtag (8), uden netledning

Angivelserne gælder for en nominal spænding [U] på 230 V. Ved afvigende spændinger og i landespecifikke udførelser kan disse angivelser variere.

Værdierne kan variere afhængigt af produktet samt anvendelses- og miljøbetingelserne. Du kan finde flere oplysninger under www.bosch-professional.com/wac.

Støj-/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier fundet iht. **EN IEC 62841-2-6**.

Elværktøjets A-vægtede støjniveau er typisk:

Lydtrykniveau **93** dB(A); Lydeffektniveau **101** dB(A). Usikkerhed K = **3** dB.

Brug høreværn!

Vibrationsværdier a_h (kontinuerlige vibrationer), p_F (gentagne stødvibrationer) og usikkerhed K bestemt i henhold til **EN IEC 62841-2-6**:

Mejsling: $a_{h, CHeg} = 14,4 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5** m/s²), $p_{F, CHeg} = 365 \text{ m/s}^2$ (K = **29** m/s²)

Det svingningsniveau og støjemissionsniveau, der fremgår af anvisningerne, er målt iht. en standardiseret måleværdi og kan anvendes til sammenligning af elværktøj med hinanden.

De er også egnet til en foreløbig vurdering af svingnings- og støjemissionen.

Det angivne svingnings- og støjemissionsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingnings- og støjemissionsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingnings- og støjemissionen i hele arbejdstidsrummet.

Til en nøjagtig vurdering af svingnings- og støjemissionen bør der også tages højde for de tider, i hvilke værktøjet er slukket eller godt nok kører, men rent faktisk ikke anvendes. Dette kan føre til en betydelig reduktion af svingnings- og støjemissionsniveauet i hele arbejdstidsrummet.

Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod svingningers virkning som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænder varme, organisation af arbejdsforløb.

Montering

► **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

Ekstrahåndtag (se billede A)

► **Brug kun el-værktøjet med ekstrahåndtaget (8).**

Du kan dreje ekstrahåndtaget (8) efter behov for at opnå en sikker og mindre trættende arbejdsstilling.

- Løsne fingermøtrikken (9), sving ekstrahåndtaget (8) til den ønskede position, og spænd fingermøtrikken (9) igen.

Værktøjsskift

Værktøjsholderen SDS max bruges til at skifte indsatsværktøj nemt og hurtigt uden brug af ekstra værktøj.

Støvbeskyttelseskappen (1) forhindrer i stort omfang, at støv trænger ind i værktøjsholderen under brug. Når værktøjet sættes i, skal du sørge for, at støvbeskyttelseskappen (1) ikke beskadiges.

► **En beskadiget støvbeskyttelseskappe skal straks udskiftes. Det anbefales at lade en kundeservice udføre arbejdet.**

Isætning af indsatsværktøj (se billede B)

- Rengør indsatsværktøjets indstiksende, og smør den med en smule fedt.
- Skub låsekappen (2) bagud, og drej indsatsværktøjet ind i værktøjsholderen. Slip låsekappen (2) igen for at fastlåse indsatsværktøjet.
- Kontrollér, at værktøjet sidder rigtigt fast ved at trække i det.

Udtagning af indsatsværktøj (se billede C)

- Skub låsekappen (2) tilbage, og tag indsatsværktøjet ud.

Støvreduktion

Undgå at arbejde uden støvreducerende foranstaltninger. Afhængigt af anvendelsesformål kan værktøjet kombineres med støvreducerende tilbehør sammen med en støvsuger. Brug altid egnet åndedrætsværn. Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

Krav til støvsugeren

Anbefalet nominel diameter på slange	mm	28
Nødvendigt undertryk ^(A)	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Nødvendig gennemstrømningsmængde ^(A)	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Anbefalet filtereffektivitet	Støvklasse M ^(B)	

A) Effektivtærdi ved el-værktøjets støvsugertilslutning

B) I overensstemmelse med IEC/EN 60335-2-69

Følg støvsugerens vejledning. Afbryd arbejdet, hvis sugestyrken falder, og fjern årsagen.

Brug

Ibrugtagning

- **Kontroller netspændingen!** Strømkildens spænding skal stemme overens med angivelserne på el-værktøjets typeskilt.

Tænd/sluk

- Ved **ibrugtagning** af el-værktøjet skal du trykke på tænd/sluk-knappen **(6)** og holde den inde.
- Du **låser** den indtrykkede tænd/sluk-knap **(6)** ved at trykke på kontaktspærren **(5)**.
- For at **slukke** el-værktøjet skal du slippe tænd/sluk-knappen **(6)** eller, hvis den er låst med kontaktspærren **(5)**, trykke kort på tænd/sluk-knappen **(6)** og slippe den igen.

Ved lave temperaturer når el-værktøjet først efter et vist stykke tid den fulde slagkapacitet. Denne starttid kan forkortes ved at støde indsatsværktøjet i el-værktøjet mod jorden.

Ændring af mejselstilling (Vario-Lock) (se billede D)

Du kan låse mejslen i **12** stillinger. Derved kan du hver gang indtage den optimale arbejdsstilling.

- Indsæt mejslen i værktøjsholderen.
- Skub mejselindstillingsringen **(3)** frem, og drej mejslen til den ønskede stilling med mejselindstillingsringen **(3)**.
- Slip mejselindstillingsringen **(3)** igen, og drej mejslen, indtil den går i indgreb.

Arbejdsvejledning

Arbejd kun med middelt tryk til en muligst høj slagdæmpning.

Slibning af mejselværktøj

Kun med skarpt mejselværktøj opnås gode resultater; slib derfor mejselværktøjet rettidigt. Dette sikrer gode arbejdsresultater og at værktøjet har en lang levetid.

Efterslibning

Slib mejselværktøjet på slibeskiver (f.eks. korund), mens der tilføres vand. Pas på, at slibeskiven ikke bliver mørk som tegn på anløb - det påvirker mejselværktøjets hårdhed. For at **smøre** mejslen skal du varme den op til 850 til 1050 °C (lys rød til gul). For at **hærde** mejslen skal du varme den op til ca. 900 °C og afskrække den i olie. Herefter lægges den i ovnen i ca. en time ved 320 °C (startfarve lyseblå).

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

- **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**
- **El-værktøj og ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

Hvis det er nødvendigt at erstatte tilslutningsledningen, skal dette arbejde udføres af **Bosch** eller på et autoriseret serviceværksted for **Bosch** el-værktøj for at undgå farer.

- **En beskudiget støvbeskyttelseskap skal straks udskiftes. Det anbefales at lade en kundeservice udføre arbejdet.**

El-værktøjet stopper automatisk, når slibekullene skal udskiftes. El-værktøjet skal sendes til et autoriseret værksted med henblik på vedligeholdelse, adresser se afsnittet "Kundeservice og anvendelsesrådgivning".

Smøring af el-værktøjet (se billede E)

El-værktøjet er fedtsmurt og straks klar til brug.

Smørefedt skal udskiftes, hver gang kulbørsterne bliver skiftet, og må kun udskiftes som led i vedligeholdelse udført af et autoriseret værksted for **Bosch**-el-værktøj.

Der må kun anvendes det smørefedt, der foreskrives af **Bosch**.

Garantien kan bortfalde, hvis der ikke bruges Bosch-smørefedt, eller el-værktøjet ikke vedligeholdes korrekt.

Hvis du alligevel bliver nødt til at skifte smørefedt selv, skal du gøre følgende:

- Tænd el-værktøjet i et par minutter for at varme det op. Sluk for el-værktøjet, og træk netstikket ud af stikkontakten.
- Åbn låget til smørefedt **(4)** med en **Bosch**-hagenøgle **(10)** (medfølger ikke).

Det gamle smørefedt skal fjernes, før der påfyldes nyt smørefedt.

- Fjern det gamle smørefedt, og påfyld ca. 30 g (1 oz) nyt smørefedt.

Påfyld kun den angivne mængde smørefedt for at kunne garantere, at el-værktøjet kan anvendes sikkert og uden skader.

- Sæt låget på smørefedt **(4)** igen, og spænd det **forsigtigt** fast igen med en **Bosch**-hagenøgle **(10)**.

Kundeservice og anvendelsesrådgivning

Dansk

Tlf. Service Center: 44898855

Du finder linket til vores servicecentre og garantibetingelser på sidste side.

Produktets 10-cifrede typenummer (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

Bortskaffelse

El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.



Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Gælder kun i EU-lande:

Elektriske og elektroniske apparater, der ikke længere er brugbare, skal indsamles separat og bortskaffes på en miljøvenlig måde. Brug de angivne indsamlingssystemer. Forkert bortskaffelse kan være skadeligt for miljø og sundhed på grund af de indeholdte farlige stoffer.

Svensk

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner och specifikationer

som tillhandahålls med detta elverktyg. Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Begreppet Elverktyg hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplatssäkerhet

- ▶ **Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst.** Ostädade och mörka areor ökar olycksrisken.
- ▶ **Använd inte elverktyget i explosionsfarliga omgivningar** när det t.ex. finns brännbara vätskor, gaser eller damm. Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- ▶ **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

Elektrisk säkerhet

- ▶ **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade**

elverktyg. Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.

- ▶ **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- ▶ **Skydda elverktyg mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- ▶ **Missbruka inte nätsladden. Använd inte nätsladden för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
- ▶ **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.
- ▶ **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika att elverktyget används i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- ▶ **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning, som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd, som är anpassade för användningsområdet, reducerar risken för kroppsskada.
- ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- ▶ **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du alltid står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- ▶ **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret och kläderna borta från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- ▶ **När elverktyg används med dammsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammsugning minskar de risker damm orsakar.
- ▶ **Låt inte vanan att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygets säkerhetsprinciper.** En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelen av en sekund.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

- **Överbelasta inte elverktyget.** Använd rätt elverktyg för det jobb du tänker göra. Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet, om det kan tas ut ur elverktyget, innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn.** Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning. Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- **Underhåll elverktyg och tillbehör omsorgsfullt.** Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats och kontrollera orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk. Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.
- **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor ger ingen säker hantering och kontroll över verktyget i oväntade situationer.

Service

- **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

Säkerhetsanvisningar för hammare

Säkerhetsinstruktioner för alla användningar

- **Använd hörselskydd.** Exponering mot kraftigt buller kan leda till hörselskador.
- **Använd tilläggshandtag om de följer med verktyget.** Om du förlorar kontrollen över verktyget så kan du skadas.
- **Håll elverktyget i de isolerade gripytorna när du utför ett arbete där skärtillbehören kan komma i kontakt med dolda kablar eller den egna elförsörjningskabeln.** Vid kontakt med en strömförande ledning kan oskyddade metalldelar på verktyget som är strömförande ge användaren en elektrisk stöt.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

- **Använd lämpliga detektorer för att lokalisera dolda försörjningsledningar eller konsultera det lokala eldistributionsbolaget.** Kontakt med elledningar kan orsaka brand och elstöt. En skadad gasledning kan leda till explosion. Inträngning i en vattenledning kan orsaka materiell skada eller elstöt.
- **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.** Insatsverktyget kan haka upp sig och leda till att du kan förlora kontrollen över elverktyget.
- **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.
- **Berör inte insatsverktyg eller närliggande delar av höljet direkt efter användning.** De kan bli mycket varma under användning och därmed orsaka brännskador.
- **Var försiktig vid rivningsarbeten med mejseln.** Nedfallande material kan skada dig eller personer i närheten.
- **Håll i elverktyget stadigt med båda händerna och stå stadigt.** Elverktyget kan med två händer styras säkrare.

Produkt- och prestandabeskrivning



Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsinstruktionerna och anvisningarna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för mejslning i betong, sten och asfalt och med lämpligt tillbehör även för indrivning och komprimering.

Avbildade komponenter

Numreringen av de avbildade komponenterna refererar till framställningen av elverktyget på grafiksiden.

- (1) Dammskyddsskåpa
- (2) Spärrhylsa
- (3) Mejseljustering (Vario-Lock)
- (4) Smörjfettslock
- (5) Låsknapp för strömbrytaren
- (6) På-/av-strömbrytare
- (7) Handtag (isolerad greppyta)
- (8) Stödhandtag (isolerad greppyta)
- (9) Räfflad mutter för stödhandtag
- (10) Haknyckel^{a)}

a) Dessa tillbehör ingår inte i standard leveransen.

Tekniska data

Slaghammare		GSH5MX
Artikelnummer		3 611 C38 9..
Nominell ineffekt	W	1100
Slagfrekvens	slag/min	2900
Verktysfäste		SDS max
Smörjning		Fettsmörjning
Vikt ^{A)}	kg	5,7
Skyddsklass		□ / II

A) Med stödhandtag (8), utan nätkabel

Uppgifterna gäller för en märkspänning på [U] 230 V. Vid avvikande spänning och för utföranden i vissa länder kan uppgifterna variera.

Värdena kan variera beroende på produkt och är beroende av användnings- och omgivningsvillkor. Mer information finns på www.bosch-professional.com/wac.

Buller-/vibrationsdata

Bullernivåvärde beräknat enligt **EN IEC 62841-2-6**.

Den A-klassade bullernivån hos elverket brukar ligga på: Ljudtrycksnivå **93 dB(A)**; ljudeffektsnivå **101 dB(A)**. Osäkerhet K = **3 dB**.

Bär hörselskydd!

Vibrationsvärde a_h (kontinuerliga vibrationer), p_F (upprepade chockvibrationer) och osäkerhet K beräknad enligt **EN IEC 62841-2-6**:

Bilning: $a_{h, Cheq} = 14,4 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_{F, Cheq} = 365 \text{ m/s}^2$ ($K = 29 \text{ m/s}^2$)

Den vibrationsnivå och det bullervärde som anges i dessa anvisningar har uppmätts enligt en mätmetod som normerats och kan användas för att jämföra elverktyg med varandra. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrations- och bullernivån.

Den angivna vibrations- och bullernivån representerar den huvudsakliga användningen av elverket. Om däremot elverket används för andra ändamål, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrations- och bullernivån avvika. Då kan vibrations- och bullernivån under arbetsperioden öka betydligt under hela arbetstiden.

För en exakt bedömning av vibrations- och bullernivån bör även de tider beaktas när elverket är avstängt eller är igång, men inte används. Detta reducerar vibrations- och bullerbelastningen för den totala arbetsperioden betydligt. Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t.ex.: underhåll av elverket och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Montage

► **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverket.**

Stödhandtag (se bild A)

► **Använd endast ditt elverktyg med tilläggshandtaget (8).**

Du kan vrida tilläggshandtaget (8) som du vill för att få en säker och mindre uttröttande arbetsställning.

– Lossa den räfflade muttern (9), sväng stödhandtaget (8) till önskad position och dra åt den räfflade muttern (9) igen.

Verktysbyte

Med verktysfästet SDS max kan insatsverktyget bytas enkelt och smidigt utan extra verktyg.

Dammskyddsskåpan (1) hindrar i stor utsträckning borrhåll från att tränga in i verktysfästet under arbetet. Vid insättning av verktyg, se till att dammskyddsskåpan (1) inte skadas.

► **En skadad dammskyddsskåpa måste bytas ut omedelbart. Vi rekommenderar att detta utförs av kundtjänst.**

Sätta in insatsverktyg (se bild B)

- Rengör insticksänden av insatsverktyget och smörj den lätt.
- Skjut spärrhysan (2) bakåt och för in insatsverktyget i verktysfästet med en roterande rörelse. Släpp spärrhysan (2) igen för att låsa insatsverktyget.
- Kontrollera låsningen genom att dra i verktyget.

Ta av insatsverktyget (se bild C)

- Skjut spärrhysan (2) bakåt och ta av insatsverktyget.

Dammreducering

Undvik arbete utan dammreducerande åtgärder. Elverket kan, beroende på användningsområde, kombineras med dammreducerande tillbehör tillsammans med en dammsugare.

Är alltid lämpligt andningsskydd. Beakta nationella föreskrifter för de material som ska bearbetas.

Krav för dammsugaren		
Rekommenderad nominell diameter slang	mm	28
Nödvändigt undertryck ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Nödvändig flödeshastighet ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Rekommenderad filtereffektivitet		Dammklass M ^{B)}

A) Effektvärde vid elverktygets suganslutning

B) I enlighet med IEC/EN 60335-2-69

Följ anvisningarna för dammsuget. Avbryt arbetet om sugkraften minskar och åtgärda orsaken.

Drift

Driftstart

► **Kontrollera nätspänningen!** Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på elverktygets typskylt.

In- och urkoppling

- Tryck för **inkoppling** av elverktyget ned på-/av-strömbrytaren **(6)** och håll den nedtryckt.
- För att **fastställa** den intryckta strömbrytaren **(6)**, tryck på spärknappen **(5)**.
- För att **stänga av** elverktyget släpper du strömbrytaren **(6)**, eller om den är låst med spärknappen **(5)** trycker du kort på strömbrytaren **(6)** och släpper den sedan.

Vid låg temperatur uppnår elverktyget först efter en viss tid full slageffekt. Starttiden kan förkortas genom att låta elverktyget med monterat insatsverktyg stöta mot marken en gång.

Ändra mejselpositionen (Vario-Lock) (se bild D)

Du kan arretera mejseln i **12** olika lägen. Därigenom kan du uppnå den optimala arbetspositionen.

- Sätt in mejseln i verktygsfästet.
- Skjut mejseljusteringen **(3)** framåt och vrid med mejseljusteringen **(3)** mejseln till önskat läge.
- Släpp mejseljustereringen **(3)** och vrid mejseln tills den hakar i.

Arbetsanvisningar

Arbeta med måttligt tryck för att uppnå en så hög slagdämpning som möjligt.

Skärpning av mejselverktyget

Goda resultat uppnås endast med skarpa mejselverktyg. Skärp därför mejselverktyget ofta. Detta garanterar en lång verktygslivstid och goda arbetsresultat.

Efterslipning

Slipa mejselverktyget med slipskiva, t. ex. ädelkorund, under jämn vattentillförsel. Se till att det inte visar sig några anlöpningsfärger på eggarna. Det påverkar mejselverktygens hårdhet.

Vid **smidning** ska mejseln värmas upp till 850 till 1050 °C (ljusröd till gul).

Vid **hårdning** ska mejseln värmas upp till ca. 900 °C och avkylas i olja. Därefter läggs mejseln i ugn under cirka en timme i 320 °C (anlöpningsfärg ljusblå).

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

- **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**
- **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

Om nåtalsladden för bibehållande av verktygets säkerhet måste bytas ut, ska byte ske hos **Bosch** eller en auktoriserad serviceverkstad för **Bosch** elverktyg.

- **En skadad dammskyddsskåpa måste bytas ut omedelbart. Vi rekommenderar att detta utförs av kundtjänst.**

Vid förbrukade släpokol frånkopplas elverktyget automatiskt. Elverktyget ska skickas till kundtjänst omgående. För

adresser, se avsnittet "Kundtjänst och användningsrådgivning".

Smörjning av elverktyget (se bild E)

Elverktyget är fettsmört och kan användas omedelbart.

Smörjfettet måste bytas vid varje byte av kolborstarna och får endast bytas vid underhåll av en auktoriserad serviceverkstad för **Bosch**-elverktyg.

Det är absolut nödvändigt att använda det smörjfett som föreskrivs av **Bosch**.

Om du inte använder Bosch-smörjfett eller inte underhåller ditt elverktyg på rätt sätt kan det påverka din garanti.

Om du ändå skulle behöva byta smörjfett själv, gör du så här:

- Slå på elverktyget för att värma upp det i några minuter. Stäng av elverktyget och dra stickkontakten ur vägguttaget.
- Öppna smörjfettslocket **(4)** med en **Bosch**-haknyckel **(10)** (medföljer ej).

Det gamla smörjfettet måste avlägsnas innan nytt smörjfett fylls på.

- Ta bort det gamla smörjfettet och fyll på ca 30 g (1 oz) nytt smörjfett.

Fyll endast på den angivna mängden smörjfett för att säkerställa en säker och skadefri användning av elverktyget.

- Sätt tillbaka smörjfitsocket **(4)** och dra åt det **försiktigt** med en **Bosch**-haknyckel **(10)**.

Kundtjänst och applikationsrådgivning

Svenska

Tel.: (08) 7501820

Du hittar länken till våra servicecenter och garantivillkor på sista sidan.

Ange alltid vid förfrågningar och reservdelsbeställningar det 10-siffriga produktnumret som finns på produktens typskylt.

Avfallshantering

Elverktyg, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.



Släng inte elverktyg bland hushållsavfallet!

Endast för EU-länder:

Elektriska och elektroniska apparater som inte längre är användbara måste samlas in separat och kasseras på ett miljövänligt sätt. Lämna in på en återvinningsstation. Felaktig avfallshantering kan vara skadlig för miljön och hälsan på grund av de farliga ämnen som den kan innehålla.

Norsk

Sikkerhetsanvisninger

Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjonene, illustrasjonene og

spesifikasjonene som følger med dette elektroverktøyet. Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta godt vare på alle advarslene og all informasjonen.

Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

Sikkerhet på arbeidsplassen

- **Sørg for at arbeidsplassen til enhver tid er ryddig og har god belysning.** Rot eller dårlig lys innebærer stor fare for uhell.
- **Bruk ikke elektroverktøy i eksplosjonsfarlige omgivelser, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.
- **Hold barn og andre personer unna når et elektroverktøy brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Elektrisk sikkerhet

- **Støpselet til elektroverktøyet må passe i stikkontakten. Støpselet må ikke endres på noen måte. Bruk ikke adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter, reduserer risikoen for elektrisk støt.
- **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.
- **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- **Ikke bruk ledningen til andre formål enn den er beregnet for. Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet eller koble det fra strømforsyningen. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som beveger seg.** Med skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du bruke en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.
- **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.**

Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

Personsikkerhet

- **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør og utvis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller er påvirket av alkohol eller andre rusmidler eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse.** Bruk av egnet personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, skliskre arbeidssko, hjelm eller hørselvern reduserer risikoen for skader.
- **Unngå utilsiktet start. Forvis deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømkilden og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydel, kan føre til personskader.
- **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå riktig og stødig.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- **Hvis det kan monteres støvavsugs- og oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.
- **Selv om du begynner å bli vant til å bruke verktøyet, må du ikke bli uoppmerksom og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrer i det angitte effektområdet.
- **Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- **Trekk støpselet ut av strømkilden og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet start av elektroverktøyet.
- **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest**

disse anvisningene bruke verktøyet. Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.

- **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyet funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det er skadet.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.
- **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.

Service

- **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifiserte fagpersoner og bare med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyet sikkerhet.

Sikkerhetsanvisninger for hammere

Sikkerhetsanvisninger for alle operasjoner

- **Bruk hørselvern.** Eksponering for støy kan føre til hørselstap.
- **Bruk ekstrahåndtak(ene) hvis slike fulgte med verktøyet.** Tap av kontroll kan føre til personskader.
- **Bruk de isolerte grepsflatene når du holder elektroverktøyet under arbeid der skjæretilbehøret kan komme borti skjulte ledninger eller verktøyet ledning.** Skjæretilbehør som kommer i berøring med en strømførende ledning, kan gjøre eksponerte metaldeler på elektroverktøyet strømførende og dermed gi brukeren elektrisk støt.

Ekstra sikkerhetsanvisninger

- **Bruk egnede detektorer for å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale forsyningselskapet.** Kontakt med elektriske ledninger kan medføre brann og elektrisk støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Inntrenging i en vannledning forårsaker materielle skader og kan medføre elektriske støt.
- **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det fra deg.** Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.
- **Sikre arbeidsemnet.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnetninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.

- **Du må ikke berøre innsatsverktøy eller tilstøtende husdeler like etter bruk.** Disse kan bli svært varme under drift og forårsake brannskader.
- **Vær forsiktig når du bruker meiselen til rivningsarbeid.** Biter av rivningsmaterialer kan skade deg eller personer i nærheten.
- **Hold elektroverktøyet godt fast med megge hendene under arbeidet, og pass på at du står stødig.** Elektroverktøyet føres sikrere med begge hender.

Produktbeskrivelse og ytelsesspesifikasjoner



Les sikkerhetsanvisningene og instruksene.

Hvis ikke sikkerhetsanvisningene og instruksene tas til følge, kan det oppstå elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Se illustrasjonene i begynnelsen av bruksanvisningen.

Forskriftsmessig bruk

Maskinen er beregnet for meisleoppgaver i betong, murstein, stein og asfalt, og med tilsvarende tilbehør også til innslåing og komprimering.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene refererer til bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

- (1) Støvhette
- (2) Låsehylse
- (3) Meiseljusteringsring (Vario-Lock)
- (4) Smørefettlokk
- (5) Låseknapp for av/på-bryter
- (6) Av-/på-bryter
- (7) Håndtak (isolert grepsflate)
- (8) Ekstrahåndtak (isolert grepsflate)
- (9) Riflet mutter for ekstrahåndtak
- (10) Hakenøkkel^{a)}

a) Dette tilbehøret inngår ikke i standard-leveransen.

Tekniske data

Slaghammer		GS5MX
Artikkelnummer		3 611 C38 9..
Opptatt effekt	W	1100
Slagtall	slag/min	2900
Verktøyholder		SDS max
Smøring		Fettsmøring
Vekt ^{A)}	kg	5,7

Slaghammer**GSH5MX****Kapslingsgrad**

A) Med ekstrahåndtak (8), uten strømkabel

Angivelsene gjelder for merkespenning [U] på 230 V. Ved avvikende spenning og på utførelser for bestemte land kan disse angivelsene variere.

Verdiene kan variere avhengig av produktet, bruksområdet og miljøforholdene. Du finner mer informasjon på www.bosch-professional.com/wac.**Støy-/vibrasjonsinformasjon**Støyemisjon målt i henhold til **EN IEC 62841-2-6**.

Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet:

lydtryknivå **93 dB(A)**; lydeffektnivå **101 dB(A)**. Usikkerhet **K = 3 dB**.**Bruk hørselvern!**Vibrasjonsverdier a_h (kontinuerlige vibrasjoner), p_f (gjentatte støtvibrasjoner) og usikkerhet **K** bestemt i henhold til **EN IEC 62841-2-6**:Meisling: $a_{h, Chgq} = 14,4 \text{ m/s}^2$ (**K = 1,5 m/s²**), $p_{f, Chgq} = 365 \text{ m/s}^2$ (**K = 29 m/s²**)

Vibrasjonsnivået og støyemisjonen som er angitt i disse anvisningene er målt i samsvar med en standardisert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Verdiene egner seg også til en foreløpig estimering av vibrasjonsnivået og støyutslippet.

Angitt vibrasjonsnivå og støyutslipp representerer de hovedsakelige bruksområdene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med andre innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået og støyutslippet avvike fra det som er angitt. Dette kan føre til en betydelig økning av vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet.

For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsnivået og støyutslippet skal det også tas hensyn til de tidene verktøyet er slått av, eller går, men ikke faktisk er i bruk. Dette kan redusere vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet betraktelig.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Montering**► Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.****Ekstrahåndtak (se bilde A)****► Bruk ikke elektroverktøyet uten ekstrahåndtaket (8).**

Du kan svinge ekstrahåndtaket (8) for å få en sikker arbeidsstilling med liten belastning på kroppen.

– Løsne den riflede mutteren (9), og sving ekstrahåndtaket (8) til ønsket stilling og stram den riflede mutteren (9) igjen.

Verktøyskifte

Med verktøyholderen SDS max kan du skifte innsatsverktøy på en enkel og komfortabel måte uten å bruke ekstra verktøy.

Støvhetten (1) hindrer i stor grad at borestøv trenger inn i verktøyholderen under arbeidet. Når du setter inn verktøyet, må du passe på at støvhetten (1) ikke skades.

► En skadet støvhette må skiftes ut umiddelbart. Det anbefales å overlate utskiftingen til et serviceverksted.**Feste innsatsverktøyet (se bilde B)**

- Rengjør innstikksenden på innsatsverktøyet, og smør den med litt fett.
- Skyv låsehylsen (2) bakover, og sett innsatsverktøyet i verktøyholderen mens du dreier på det. Slipp låsehylsen (2) for å låse innsatsverktøyet.
- Kontroller at det er låst ved å trekke i verktøyet.

Ta ut innsatsverktøyet (se bilde C)

- Skyv låsehylsen (2) bakover, og ta ut innsatsverktøyet.

Støvreduksjon

Unngå arbeid uten støvreduserende tiltak. Avhengig av bruksområdet kan elektroverktøyet kombineres med støvreduserende tilbehør sammen med en støvsuger. Bruk alltid egnet åndedrettsvern. Følg gjeldende forskrifter i ditt land for materialene som skal bearbeides.

Krav for støvsugeren

Anbefalt nominell diameter for slange	mm	28
Nødvendig undertrykk ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Nødvendig gjennomstrømningsmengde ^{A)}	l/s m ³ /h	≥ 23 ≥ 82,8
Anbefalt filtereffektivitet	Støvklasse M ^{B)}	

A) Effektverdi ved vakuumbilkoblingen til elektroverktøyet

B) I samsvar med IEC/EN 60335-2-69

Følg instruksjonene for støvsugeren. Hvis sugekraften reduseres, stopp og fjern årsaken.

Bruk**Ilgangsetting****► Vær oppmerksom på nettspenningen!** Spenningen til strømkilden må stemme overens med angivelsene på elektroverktøyet's typeskilt.**Inn-/utkobling**

- For å **slå på** elektroverktøyet trykker du på av/på-bryteren (6) og holder den inne.
- For å **låse** den inntrykte av/på-bryteren (6) trykker du på låseknappen (5).

- For å **slå av** elektroverktøyet slipper du av/på-bryteren **(6)**. Hvis den er låst med låseknappen **(5)**, trykker du kort på av/på-bryteren **(6)** og slipper den.

Ved lav temperatur oppnår elektroverktøyet full slageffekt først etter en viss tid. Du kan forkorte starttiden ved å støte innsatsverktøyet i elektroverktøyet én gang mot bakken.

Endre meiselstillingen (Vario-Lock) (se bilde D)

Du kan låse meiselen i **12** stillinger. Dette gir mulighet til optimal arbeidsstilling.

- Sett meiselen i verkøystestet.
- Skyv meiseljusteringsringen **(3)** forover, og dreii meiselen til ønsket stilling med meiseljusteringsringen **(3)**.
- Slipp meiseljusteringsringen **(3)**, og dreii meiselen til den låses.

Arbeidshenvisninger

Arbeid kun med middels trykk for å oppnå en så høy slagdemping som mulig.

Sliping av meislelverktøyene

Du oppnår gode resultater bare med skarpe meislelverktøy. Slip derfor meislelverktøyene i tide. Dette sikrer en lang levetid for verktøyene og bra arbeidsresultater.

Ettersliping

Slip meislelverktøyene på slipeskiver, f.eks. edelkorund, med en jevn vanntilførsel. Kontroller at det ikke er anløpingsfarge på eggene, ettersom det virker inn på meislelverktøyenes hardhet.

For å **smi** varmer du opp meiselen til 850 til 1050 °C (lyserød til gul).

For å **herde** varmer du opp meiselen til ca. 900 °C og avkjøler den raskt i olje. Deretter lar du den være i ovnen ca. en time ved 320 °C (lyseblå anløpingsfarge).

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- ▶ **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkkontakten.**
- ▶ **Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Hvis det er nødvendig å skifte ut tilkoblingsledningen, må dette gjøres av **Bosch** eller godkjente **Bosch**-serviceverksteder, slik at det ikke oppstår fare for sikkerheten.

- ▶ **En skadet støvhette må skiftes ut umiddelbart. Det anbefales å overlate utskiftingen til et serviceverksted.**

Elektroverktøyet slås automatisk av hvis kullbørster er slitt. Elektroverktøyet må sendes kundeservice for vedlikehold. Adresser, se avsnittet «Kundeservice og veiledning om bruk».

Smøring av elektroverktøyet (se bilde E)

Elektroverktøyet er smurt med fett, og det kan brukes umiddelbart.

Smørefettet må skiftes hver gang kullbørstene skiftes ut, og kan bare skiftes i forbindelse med vedlikehold av et autorisert kundeservicesenter for **Bosch**-elektroverktøy.

Det er viktig å bruke smørefett som er spesifisert av **Bosch**.

Hvis du ikke bruker Bosch-smørefett eller ikke vedlikeholder elektroverktøyet på riktig måte, kan det påvirke garantien.

Hvis du likevel må skifte smørefett selv, gjør du som følger:

- Slå på elektroverktøyet i noen minutter for å varme det opp. Slå av elektroverktøyet og trekk støpselet ut av stikkkontakten.
- Åpne smørefettlokket **(4)** med en **Bosch**-hakenøkkel **(10)** (medfølger ikke).

Det gamle smørefettet må fjernes før påfylling av nytt smørefett.

- Fjern det gamle smørefettet, og fyll på ca. 30 g (1 oz) nytt smørefett.
- Tiltsett kun den angitte mengden smørefett for å sørge for en sikker og skadefri bruk av elektroverktøyet.
- Sett på smørefettlokket **(4)** igjen, og stram det **forsiktig** til med en **Bosch**-hakenøkkel **(10)**.

Kundeservice og kundeveiledning

Norsk

Tel.: 64 87 89 50

Du finner lenken til våre serviceadresser og garantibetingelser på den siste siden.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

Deponering

Elektroverktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel!



Bare for land i EU:

Elektriske og elektroniske apparater som ikke lenger er brukbare, må samles inn separat og kasseres på en miljøvennlig måte. Bruk de anviste innsamlingssystemene. Feil avfallshåndtering kan være skadelig for miljø og helse på grunn av de farlige stoffene som avfallet kan inneholde.

Suomi

Turvallisuusohjeet

Yleiset sähkötyökalujen turvaohjeet

VAROITUS Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut varoitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Alla mainittujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

Työpaikan turvallisuus

- **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryn.
- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käytettäessä.** Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

Sähköturvallisuus

- **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan.** Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä minkäänlaisia pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- **Vältä maadoitettujen pintojen, kuten putkien, patteiden, liesien tai jääkaappien koskettamista.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- **Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Veden pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- **Älä käytä verkkojohtoa väärin.** Älä käytä johtoa sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- **Käytettäessä sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohtoon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalua on pakko käyttää kosteassa ympäristössä, on käytettävä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käytettäessä. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumaiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakypärä tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
- **Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että käynnistyskytkin on kytketty pois päältä ennen kuin yhdistät työkalun sähköverkkoon ja/tai akkuun, otat työkalun käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- **Poista mahdollinen säätötyökalu tai kiinnitysavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Kiinnitysavain tai säätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötyökalun pyöriivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.
- **Vältä kurkottelua. Huolehdi aina tukevasta seisomiasennosta ja tasapainosta.** Näin pystyt paremmin hallitsemaan sähkötyökalun odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja.** Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvien osien ulottuvilta. Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- **Jos laitteissa on pölynpoistoliitäntä, varmista, että se on kytketty oikein ja toimii kunnolla.** Pölynpoistojärjestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- **Työskentele keskittyneesti ja noudata aina turvallisuusmääräyksiä.** Hetkellinenkin huolimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Sähkötyökalun käyttö ja huolto

- **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kypseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivan tehoisella sähkötyökalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää hallita käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjauttaa.
- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku (jos irrotettava) sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun varastoon.** Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttökoke-musta tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.

- **Pidä sähkötyökalut ja tarvikkeet hyvässä kunnossa.** Tarkista liikkuvat osat virheellisen kohdistuksen tai jumittumisen varalta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita osia tai muita toimintaa haittaavia vikoja. Jos havaitset vikoja, korjauta sähkötyökalu ennen käyttöä. Monet tapaturmat johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Asianmukaisesti huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi ja niitä on helpompi hallita.
- **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, ruuvauskärkiä jne. näiden ohjeiden, käyttöolosuhteiden ja työtehtävän mukaisesti.** Sähkötyökalun määräystenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.
- **Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina (öljytöminä ja rasvattomina).** Jos kahvat ja kädensijat ovat liukkaita, et pysty yllättävissä tilanteissa ohjaamaan ja hallitsemaan työkalua turvallisesti.

Huolto

- **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkupeäisiä varaosia.** Näin varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

Poravaraiden turvallisuusohjeet

Kaikkia töitä koskevat turvallisuusohjeet

- **Käytä kuulosuojaimia.** Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuuroutumisen.
- **Käytä lisäkahvaa (-kahvoja), jos se sisältyy työkalun varustukseen.** Työkalun hallinnan menettäminen voi aiheuttaa tapaturmia.
- **Pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristetyistä kahvapinoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttotarvike voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja tai laitteen omaa virtajohtoa.** Jos käyttotarvike koskettaa virallista sähköjohtoa, tämä voi tehdä sähkötyökalun suojaamattomat metalliosat virallisiksi ja aiheuttaa sähköiskun laitteen käyttäjälle.

Lisäturvallisuusohjeet

- **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttöjohtojen paikallistamiseksi, tai käännä paikallisen jakeluyltiön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa johtaa räjähdykseen. Vesijohdon puhkaisu aiheuttaa aineellisia vahinkoja tai saattaa johtaa sähköiskuun.
- **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen säilytysalustalle.** Sähkötyökalun hallinnan menettämisen vaara, koska käyttotarvike voi pureutua säilytysalustan pintaan.
- **Varmista työkalupaleen kiinnitys.** Kädellä pidettynä työkalupale ei pysy luotettavasti paikallaan. Siksi se kannattaa kiinnittää ruuvipenkkiin tai puristimien avulla.

- **Älä koske käyttotarvikkeeseen tai sen vieressä oleviin runko-osiiin heti käytön jälkeen.** Ne voivat kuumeta voimakkaasti käytön aikana ja aiheuttaa palovammoja.
- **Ole varovainen taltalla tehtävissä piikkaustöissä.** Loukkaantumisvaara, jos työssä syntyvä murske putoaa sinun tai lähellä olevien ihmisten päälle.
- **Pidä sähkötyökalusta kunnolla kiinni molemmilla käsillä ja seiso tukevassa asennossa.** Sähkötyökalun ohjaus sujuu luotettavimmin kahdella kädellä.

Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus



Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

Määräystenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu piikkaamiseen betoniin, tiileen, kivimateriaaliin ja asfalttiin sekä asiaankuuluvien lisätarvikkeiden kanssa myös junntamiseen ja tiivistämiseen.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

- (1) Pölysuojus
- (2) Lukkoolhkki
- (3) Taltan säätörengas (Vario-Lock)
- (4) Voitelurasvan täyttöaukon korkki
- (5) Käynnistyskytkimen lukituspainike
- (6) Käynnistyskytkin
- (7) Kahva (eristetty kahvapinta)
- (8) Lisäkahva (eristetty kahvapinta)
- (9) Lisäkahvan kiinnitysmutteri
- (10) Haka-avain^{a)}

a) **Nämä lisätarvikkeet eivät kuulu Tavanomainen toimitukseen.**

Tekniset tiedot

Iskuvasara	GSH5MX	
Tuotenumero		3 611 C38 9..
Nimellisottoteho	W	1 100
Iskuluku	min ⁻¹	2 900
Käyttötarvikkeen pidin		SDS max
Voitelu		Rasvavoitelu
Paino ^{a)}	kg	5,7

Iskuvasara GSH5MXSuojausluokka 

A) Lisäkahvan (8) kanssa, ilman verkkovirtajohtoa
Tiedot koskevat 230 V:n nimellisjännitettä [U]. Tästä poikkeavien jännitteiden ja maakohtaisten mallien yhteydessä nämä tiedot voivat vaihdella.

Arvot voivat vaihdella tuotteen mukaan ja riippuvat käyttö- ja ympäristöolosuhteista. Lisätietoja saat verkko-osoitteesta www.bosch-professional.com/wac.

Melu-/tärinä tiedot

Melupäästöarvot on määritetty standardin **EN IEC 62841-2-6** mukaan.

Sähkötyökalun tyyppilinen A-painotettu melutaso: äänenpainetaso **93 dB(A)**; äänentehotaso **101 dB(A)**. Epävarmuus $K = 3 \text{ dB}$.

Käytä kuulosuojaimia!

Tärinäarvot a_h (jatkuva tärinä), p_r (toistuva iskumainen tärinäkuormitus) ja epävarmuus K on määritetty standardin **EN IEC 62841-2-6** mukaan:

Piikkaus: $a_{h, \text{Cheq}} = 14,4 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_{r, \text{Cheq}} = 365 \text{ m/s}^2$ ($K = 29 \text{ m/s}^2$)

Näissä käyttöohjeissa ilmoitetut tärinä- ja melupäästötiedot on mitattu standardissa määritetyn mittausmenetelmän mukaan ja niitä voi käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Ne soveltuvat myös tärinä- ja melupäästöjen alustavaan arviointiin.

Ilmoitetut tärinä- ja melupäästöt vastaavat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Tärinä- ja melupäästöt saattavat kuitenkin poiketa ilmoitetuista arvoista, jos sähkötyökalua käytetään toisiin töihin, muilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna. Tämä saattaa suurentaa koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä huomattavasti.

Tärinä- ja melupäästöjen tarkaksi arvioimiseksi on huomioitava myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi vähentää huomattavasti koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä.

Määrittele tarvittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi tärinän aiheuttamilta haitoilta (esimerkiksi sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä ja työprosessien organisointi).

Asennus

► **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

Lisäkahva (katso kuva A)

► **Älä käytä sähkötyökalua ilman lisäkahvaa (8).**

Voit kääntää lisäkahvan (8) haluamaasi asentoon turvallista ja vaivatonta työskentelyä varten.

– Avaa kiinnitysmutteri (9), käännä lisäkahva (8) haluamaasi asentoon ja kiristä kiinnitysmutteri (9).

Käyttötarvikkeen vaihto

Käyttötarvikkeen SDS max -pidin mahdollistaa käyttötarvikkeen helpon ja kätevän vaihdon ilman lisätyökaluja.

Pölysuojus (1) suojaa tehokkaasti käyttötarvikkeen pidintä pölyltä käytön aikana. Älä vahingoita pölysuojusta (1), kun asennat käyttötarvikkeen.

► **Vaurioitunut pölysuojus tulee vaihtaa välittömästi. Suosittelemme antamaan tämän huoltopisteen tehtäväksi.**

Käyttötarvikkeen asentaminen (katso kuva B)

- Puhdista käyttötarvikkeen kiinnitysvarsi ja voitele se ohuelti rasvalla.
- Siirrä lukkohlkkia (2) taaksepäin ja työnnä käyttötarvikkeen kiertoliikkeellä käyttötarvikkeen pitimeen. Vapauta lukkohlkki (2), mikä lukitsee käyttötarvikkeen.
- Tarkista vetämällä käyttötarvikkeesta, että lukitus on tehty kunnolla.

Käyttötarvikkeen irrotus (katso kuva C)

- Siirrä lukkohlkkia (2) taaksepäin ja ota käyttötarvikke pois.

Pölyntorjunta

Vältä työskentelemästä ilman pölyntorjuntatoimenpiteitä. Sähkötyökaluun voi yhdistää käyttökohteesta riippuen pölykuormitusta vähentävän lisävarusteen ja siihen liitetyn imurin.

Käytä sopivaa hengityssuojainta kaikissa töissä. Noudata käsiteltäviä materiaaleja koskevia maakohtaisia määräyksiä.

Imuria koskevat vaatimukset		
Suosittelun letkun nimellishalkaisija	mm	28
Vaadittava alipaine ^{A)}	mbar	≥ 140
	hPa	≥ 140
Vaadittava virtaus ^{A)}	l/s	≥ 23
	m³/h	≥ 82,8
Suosittelun suodatus-teho	Pölyluokka M ^{B)}	

A) Tehomerkitä sähkötyökalun imuriliitännässä

B) Standardin IEC/EN 60335-2-69 mukaan

Noudata pölynimurin ohjeita. Jos imuteho heikkenee, keskeytä työ ja poista vian aiheuttaja.

Käyttö**Käyttöönotto**

► **Huomioi sähköverkon jännite!** Virtalähteen jännitteen tulee vastata sähkötyökalun laitekilvessä olevia tietoja.

Käynnistys ja pysäytys

- **Käynnistä** sähkötyökalu käynnistyskytkimellä (6) ja pidä sitä painettuna.
- Kun haluat **lukita** pohjaan painetun käynnistyskytkimen (6), paina lukituspainiketta (5).
- Kun haluat **sammuttaa** sähkötyökalun, vapauta käynnistyskytkin (6), tai jos se on lukittu lukituspainikkeella (5), paina lyhyesti käynnistyskytkintä (6) ja nosta tämän jälkeen sormi kytkimeltä.

Kylmässä lämpötilassa sähkötyökalu saavuttaa täyden iskutehon vasta tietyn ajan kuluttua. Voit lyhentää tätä aikaa iske-

mällä sähkötyökaluun kiinnitetyn käyttötarvikkeen kerran maata vasten.

Piikkausasennon muuttaminen (Vario-Lock) (katso kuva D)

Voit lukita taltan **12** erilaiseen asentoon. Näin voit työskennellä aina optimaalisessa asennossa.

- Asenna taltta käyttötarvikkeen pitimeen.
- Siirrä taltan säätörengasta (**3**) eteenpäin ja käännä talttaa haluamaasi asentoon taltan säätörengaan (**3**) avulla.
- Vapautta taltan säätörengas (**3**) ja käännä talttaa, kunnes se lukittuu paikalleen.

Työskentelyohjeita

Paina työkalua alustaa vasten vain kohtuullisella voimalla, jotta iskunvaimennus toimii mahdollisimman hyvin.

Piikkausterien teroitus

Vain terävät piikkausterät työstävät tehokkaasti. Siksi piikkausterät kannattaa teroittaa ajoissa. Tämä takaa käyttötarvikkeiden pitkän käyttöiän ja hyvät työtulokset.

Teroitus

Teroita piikkausterät hiomalaikoilla (esim. jalokorundi), joita jäähdytetään tasaisesti vedellä. Varmista, ettei terään muodostu päästöväriä, koska tämä heikentää piikkausterän lujuutta.

Kuumenna taltta **takomista** varten 850-1 050 °C:n (kirkkaan punainen tai keltainen) lämpötilaan.

Kuumenna taltta **karkaisua** varten n. 900 °C:n lämpötilaan ja karkaise se öljykylvyssä. Laita taltta sen jälkeen noin tunniksi uuniin, jonka lämpötila on 320 °C (päästöväri vaalean sininen).

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

► **Irrrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

► **Pidä aina sähkötyökalua ja sen tuuletusaukot puhtaina, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.**

Jos virtajohto täytyy vaihtaa, turvallisuussyistä tämän saa tehdä vain **Bosch** tai valtuutettu **Bosch**-sähkötyökalujen huoltopiste.

► **Vaurioitunut pölysuojus tulee vaihtaa välittömästi. Suosittelemme antamaan tämän huoltopalvelun tehtäväksi.**

Jos hiiliharjat ovat kuluneet loppuun, sähkötyökalu sammuu automaattisesti. Sähkötyökalu tulee lähettää viipymättä huoltoon, katso osoite kappaleesta "Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta".

Sähkötyökalun voitelu (katso kuva E)

Sähkötyökalu on voideltu rasvalla ja se on heti käyttövalmis. Voitelurasva on vaihdettava hiiliharjojen jokaisella vaihtokerralla. Sen saa tehdä vain huollon puitteissa, joka pitää teettää **Bosch**-sähkötyökalujen valtuutetussa huoltopisteessä.

Vaihdossa on ehdottomasti käytettävä **Bosch**-yhtiön ohjeiden mukaista voitelurasvaa.

Sähkötyökalun takuu saattaa raueta, jos et käytä siinä Bosch-voitelurasvaa tai et huolla sitä asianmukaisesti.

Jos sinun on kaikesta huolimatta vaihdettava voitelurasva itse, toimi seuraavasti:

- Käynnistä sähkötyökalu muutamaksi minuutiksi, jotta se lämpenee. Sammuta sähkötyökalu ja irrota pistotulppa pistorasiasta.
- Avaa voitelurasvan täyttöaukon korkki (**4**) **Bosch**-haka-avaimella (**10**) (ei sisälly toimitukseen).

Vanha voitelurasva on poistettava ennen uuden voitelurasvan lisäämistä.

- Poista vanha voitelurasva ja lisää noin 30 grammaa (1 oz) uutta voitelurasvaa. Täytä vain ohjeenmukainen määrä voitelurasvaa varmistaksesi sähkötyökalun luotettavan ja häiriöttömän toiminnan.
- Sulje voitelurasvan täyttöaukon korkki (**4**) ja kiristä se **varovasti Bosch**-haka-avaimella (**10**).

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Suomi

Puh.: 0800 98044

Linkki huolto-osoitteisiin ja takuuehtoihin löytyy viimeiseltä sivulta.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

Hävitys

Sähkötyökalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin!



Koskee vain EU-maita:

Sähkö- ja elektroniikkalaitteet, jotka eivät ole enää käyttökelpoisia, on kerättävä erikseen ja hävitettävä ympäristöystävällisellä tavalla. Toimita ne ohjeen mukaisiin keräyspisteisiin. Virheellinen hävittäminen voi olla haitallista ympäristölle ja terveydelle jätteiden mahdollisesti sisältämien vaarallisten aineiden vuoksi.

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟ-ΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.

Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- ▶ **Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Ρύπανση ή σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατυχήματα.
- ▶ **Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον, όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, όπως με την παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- ▶ **Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- ▶ **Το φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μην τροποποιήσετε το φις με κανέναν τρόπο. Μην χρησιμοποιείτε φις προσαρμογής σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Αμεταποίητα φις και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή στην υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Μην τραβάτε το καλώδιο. Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για τη μεταφορά ή το τράβηγμα για την αποσύνδεση του ηλεκτρικού εργαλείου. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα.** Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Όταν εργάζεστε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο, χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης (μπαλαντέζα)**

που είναι κατάλληλο και για εξωτερική χρήση. Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- ▶ **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτης FI/RCD).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ **Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επίρρεια ναρκωτικών, οινόπνευματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμή αμέλειας κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Ο κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες, ελαττώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.
- ▶ **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε, ότι ο διακόπτης είναι στη θέση Off, πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πηγή τροφοδοσίας και/ή την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.** Όταν μεταφέρετε τα ηλεκτρικά εργαλεία έχοντας το δαχτυλίδι σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με την πηγή ρεύματος όταν αυτά είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.
- ▶ **Απομακρύνετε από το ηλεκτρικό εργαλείο τυχόν εξαρτήματα ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- ▶ **Προσέχετε πως στέκεστε. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.
- ▶ **Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- ▶ **Όταν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.
- ▶ **Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην απηφάτε τους κανόνες ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμα και όταν μετά από συχνή χρήση είστε εξοικειωμένοι με το εργαλείο.** Ένας απρόσεκτος χειρισμός μπορεί μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλασμένο διακόπτη On/Off.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ **Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού εκτελέσετε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή προτού φυλάξετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Φυλάγεται τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιούνται μακριά από παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις οδηγίες για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- ▶ **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξαρτήματα.** Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή μήπως έχουν σπάσει τυχόν εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, η οποία επηρεάζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, επισκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν τη χρήση. Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- ▶ **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- ▶ **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν κανέναν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε τυχόν απόβλεπτες καταστάσεις.

Σέρβις

- ▶ **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

Υποδείξεις ασφαλείας για πιστολέτα

Υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις εργασίες

- ▶ **Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής.** Η έκθεση στον θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια της ακοής.

- ▶ **Χρησιμοποιείτε την(τις) πρόσθετη(ες) χειρολαβή(ές), όταν παραδίδεται μαζί με το εργαλείο.** Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
- ▶ **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε μια εργασία, κατά την οποία το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένη καλωδίωση ή με το ίδιο του το καλώδιο.** Εάν το εξάρτημα κοπής ακουμπήσει ένα ηλεκτροφόρο σύρμα μπορεί να ακάλυπτα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να τεθούν υπό τάση και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.

Πρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας

- ▶ **Χρησιμοποιείτε κατάλληλες συσκευές ανίχνευσης για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατούς αγωγούς τροφοδοσίας ή συμβουλευτείτε την τοπική εταιρία παροχής ενέργειας.** Η επαφή με ηλεκτρικές γραμμές μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Η πρόκληση ζημιάς σ' έναν αγωγό φωταερίου (γκαζιού) μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Το τρύπημα ενός σωλήνα νερού προκαλεί ζημιά σε πράγματα ή/και μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.
- ▶ **Περιμένετε, μέχρι να ακινητοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού το εναποθέσετε.** Το τοποθετημένο εξάρτημα μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι συγκρατείται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιγξης ή με μια μέγγενη παρά με το χέρι σας.
- ▶ **Μην αγγίζετε λίγο μετά τη λειτουργία εξαρτήματα ή παραπεσμένα μέρη του περιβλήματος.** Αυτά μπορεί να γίνουν πολύ καυτά κατά τη λειτουργία και να προκαλέσουν εγκαύματα.
- ▶ **Να είσαστε προσεκτικοί σε περίπτωση εργασιών κατεδάφισης με το καλέμι.** Τα σπασμένα κομμάτια του υλικού κατεδάφισης που πέφτουν μπορεί να τραυματίσουν παραδίπλα στεκόμενα άτομα ή εσάς τον ίδιο.
- ▶ **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο κατά την εργασία σταθερά με τα δύο σας χέρια και φροντίζετε για μια ασφαλή στάση.** Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται ασφαλέστερα, όταν το κρατάτε και με τα δυο σας χέρια.

Περιγραφή προϊόντος και ισχύος



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Προσέξτε παρακαλώ τις εικόνες στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το μηχανήμα προορίζεται για εργασίες καλεμίσματος σε μπετόν, τούβλα, πετρώματα και άσφαλο καθώς επίσης, συνδυασμό με κατάλληλα εξαρτήματα, και για εμπήξεις και συμπίεσεις.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η αρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων βασίζεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

- (1) Προστατευτικό κάλυμμα σκόνης
- (2) Δακτύλιος ασφάλισης
- (3) Δακτύλιος ρύθμισης καλεμιού (Vario-Lock)
- (4) Κάλυμμα γράσου
- (5) Πλήκτρο ακινητοποίησης του διακόπτη On/Off
- (6) Διακόπτης On/Off
- (7) Χειρολαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
- (8) Πρόσθετη λαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
- (9) Ρικνωτό παξιμάδι για την πρόσθετη λαβή
- (10) Γατζόκλειδο^{a)}

a) Αυτό το προαιρετικό εξάρτημα δεν περιλαμβάνεται στο κανονικό περιεχόμενο παράδοσης.

Τεχνικά στοιχεία

Κρουστικό πιστολέτο		GSH5MX
Κωδικός αριθμός		3 611 C38 9..
Ονομαστική ισχύς	W	1.100
Αριθμός κρούσεων	min ⁻¹	2.900
Υποδοχή εξαρτήματος		SDS max
Λίπανση		Λίπανση γράσου
Βάρος ^{A)}	kg	5,7
Κατηγορία προστασίας		 / II

A) Με πρόσθετη λαβή (8), χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ηλεκτρικό δίκτυο

Τα στοιχεία ισχύουν για μια ονομαστική τάση [U] 230 V. Σε περίπτωση που υπάρχουν αποκλίσεις τάσεις και στις ειδικές για κάθε χώρα εκδόσεις αυτά τα στοιχεία μπορεί να διαφέρουν.

Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με το προϊόν και υπόκεινται σε συνθήκες εφαρμογής καθώς και περιβάλλοντος. Περισσότερες πληροφορίες κάτω από www.bosch-professional.com/wac.

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά **EN IEC 62841-2-6**.

Η σταθμισμένη Α ηχητική στάθμη του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στις ακόλουθες τιμές: Στάθμη ηχητικής πίεσης **93 dB(A)**, στάθμη ηχητικής ισχύος **101 dB(A)**. Ανασφάλεια $K = 3 \text{ dB}$.

Φοράτε προστασία ακοής!

Τιμές κραδασμών a_h (συνεχής κραδασμοί), p_F (επανελημμένοι κρουστικοί κραδασμοί) και ανασφάλεια K υπολογισμένες κατά **EN IEC 62841-2-6** :

Καλέμιασμα: $a_{h, CHeq} = 14,4 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$),

$p_{F, CHeq} = 365 \text{ m/s}^2$ ($K = 29 \text{ m/s}^2$)

Η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου που αναφέρονται ο' αυτές τις οδηγίες έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη σύγκριση των διάφορων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για μια προσωρινή εκτίμηση της εκπομπής κραδασμών και θορύβου.

Η αναφερόμενη στάθμη κραδασμών και τιμή εκπομπής θορύβου αντιπροσωπεύουν τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί διαφορετικά με μη προτεινόμενα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου αποκλίνουν. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την εκπομπή κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση των εκπομπών κραδασμών και θορύβου θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Γι' αυτό, πριν αρχίσουν οι επιπτώσεις των κραδασμών, πρέπει να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

Συναρμολόγηση

► **Βγάξτε το φος από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

Πρόσθετη λαβή (βλέπε εικόνα A)

► **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σας μόνο με την πρόσθετη λαβή (8).**

Μπορείτε να στρέψετε την πρόσθετη λαβή (8) κατά βούληση, για την επίτευξη μιας ασφαλούς και ξεκούραστης στάσης εργασίας.

– Λύστε το ρικνωτό παξιμάδι (9), στρέψτε την πρόσθετη λαβή (8) στην επιθυμητή θέση και αφίξτε ξανά το ρικνωτό παξιμάδι (9) σταθερά.

Αλλαγή εξαρτημάτων

Με την υποδοχή εργαλείου SDS max μπορείτε να αλλάξετε το εργαλείο που χρησιμοποιείτε απλά και άνετα, χωρίς τη χρήση άλλων, συμπληρωματικών εργαλείων.

Το προστατευτικό κάλυμμα σκόνης (1) εμποδίζει σε μεγάλο βαθμό τη διείσδυση της σκόνης στην υποδοχή του εξαρτήματος κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Προσέξτε κατά την τοποθέτηση του εξαρτήματος, να μην υποστεί ζημιά το προστατευτικό κάλυμμα σκόνης (1).

► **Ένα χαλασμένο προστατευτικό κάλυμμα σκόνης πρέπει να αντικαθίσταται αμέσως. Συνίσταται η ανάθεση της αντικατάστασης σε μια υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.**

Τοποθέτηση του εξαρτήματος (βλέπε εικόνα B)

– Καθαρίστε και λιπάνετε ελαφρά το άκρο σφήνωσης του εξαρτήματος.

– Σπρώξτε τον δακτύλιο ασφάλισης (2) προς τα πίσω και τοποθετήστε το εξάρτημα περιστροφικά στην υποδοχή εξαρτήματος. Αφήστε τον δακτύλιο ασφάλισης (2) ξανά ελεύθερο, για να ασφαλίσετε το εξάρτημα.

- Τραβήξτε το εξάρτημα, για να ελέγξετε την ασφάλιση.

Αφαίρεση του εξαρτήματος (βλέπε εικόνα C)

- Σπρώξτε τον δακτύλιο ασφάλισης (2) προς τα πίσω και αφαιρέστε το εξάρτημα.

Μείωση της σκόνης

Αποφύγετε την εργασία χωρίς μέτρα μείωσης της σκόνης. Ανάλογα με το σκοπό χρήσης, μπορεί το ηλεκτρικό εργαλείο να συνδυαστεί με εξαρτήματα που μειώνουν τη σκόνη μαζί με έναν απορροφητήρα. Χρησιμοποιείτε βασικά μια κατάλληλη προστασία αναπνοής. Προσέχετε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα επεξεργαζόμενα υλικά.

Απαιτήσεις για τον απορροφητήρα

Συνιστώμενη ονομαστική διάμετρος εύκαμπτου σωλήνα	mm	28
Απαραίτητη υποπίεση ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Απαραίτητη παροχή ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Συνιστώμενη αποτελεσματικότητα φίλτρου		Κατηγορία σκόνης M ^{B)}

A) Τιμή ισχύος στη σύνδεση στον απορροφητήρα του ηλεκτρικού εργαλείου

B) Κατά IEC/EN 60335-2-69

Προσέξτε τις οδηγίες για τον απορροφητήρα. Διακόψτε την εργασία σε περίπτωση μειωμένης ισχύος αναρρόφησης και αποκαταστήστε την αιτία.

Λειτουργία

Θέση σε λειτουργία

- **Προσέξτε την τάση δικτύου!** Η τάση της πηγής ρεύματος πρέπει να ταυτίζονται με τα αντίστοιχα στοιχεία στην πινακίδα τύπου του ηλεκτρικού εργαλείου.

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

- Για τη **θέση σε λειτουργία** του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε τον διακόπτη On/Off (6) και κρατήστε τον πατημένο.
- Για την **ακινητοποίηση** του πατημένου διακόπτη On/Off (6) πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης (5).
- Για την **απενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου αφήστε τον διακόπτη On/Off (6) ελεύθερο ή όταν είναι κλειδωμένος με το πλήκτρο ακινητοποίησης (5), πατήστε σύντομα τον διακόπτη On/Off (6) και αφήστε τον μετά ελεύθερο.

Σε περίπτωση χαμηλών θερμοκρασιών το ηλεκτρικό εργαλείο φτάνει μετά από έναν ορισμένο χρόνο στην πλήρη ισχύ κρούσης. Αυτόν τον χρόνο εκκίνησης μπορείτε να τον μειώσετε, κτυπώντας το τοποθετημένο στο ηλεκτρικό εργαλείο εξάρτημα μία φορά στο δάπεδο.

Αλλαγή της θέσης του καλεμιού (Vario-Lock) (βλέπε εικόνα D)

- Μπορείτε να ασφαλίσετε το καλέμι σε **12** θέσεις. Έτσι μπορείτε να πάρετε την καλύτερη δυνατή θέση εργασίας.
- Τοποθετήστε το καλέμι στην υποδοχή εξαρτήματος.

- Σπρώξτε τον δακτύλιο ρύθμισης του καλεμιού (3) προς τα εμπρός και γυρίστε με τον δακτύλιο ρύθμισης του καλεμιού (3) το καλέμι στην επιθυμητή θέση.
- Αφήστε τον δακτύλιο ρύθμισης του καλεμιού (3) ελεύθερο και γυρίστε το καλέμι, μέχρι να ασφαλίσει.

Οδηγίες εργασίας

Να εργάζεστε πάντοτε με μέτρια πίεση για να επιτύχετε όσο το δυνατό μεγαλύτερη απόδοση των κρούσεων.

Τρόχισμα των εργαλείων καλεμίσματος

Καλά αποτελέσματα επιτυγχάνονται μόνο με κοφτερά εργαλεία καλεμίσματος, γι' αυτό πρέπει να τροχίζετε έγκαιρα τα εργαλεία καλεμίσματος. Αυτό εξασφαλίζει τη μεγάλη διάρκεια ζωής των εργαλείων καθώς επίσης και καλά αποτελέσματα εργασίας.

Επανατρόχιμα

Τροχίζετε τα εργαλεία καλεμίσματος με τροχούς, π. χ. από ειδικό (ευγενικό) κορούνδιο, με ομοιόμορφη προσαγωγή νερού. Προσέξτε, να μην εμφανιστεί στις κόψεις κανένα χρώμα ανόπησης, αυτό θέτει σε κίνδυνο τη σκληρότητα των καλεμιών.

Για τη **σφυρηλάτηση** θερμάνετε το καλέμι στους 850 έως 1.050 °C (ανοιχτό κόκκινο έως κίτρινο).

Για τη **σκληρόνωση** θερμάνετε το καλέμι περίπου στους 900 °C και αβήστε το σε λάδι. Στη συνέχεια αφήστε το στον φούρνο περίπου μια ώρα στους 320 °C (χρώμα ανόπησης ανοιχτό μπλε).

Συντήρηση και σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

- **Βγάξτε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**
- **Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε σε καθαρή κατάσταση για να μπορείτε να εργάζεστε καλά και με ασφάλεια.**

Μια τυχόν αναγκαία αντικατάσταση του ηλεκτρικού καλωδίου πρέπει να διεξαχθεί από τη **Bosch** ή από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για ηλεκτρικά εργαλεία της **Bosch**, για να αποφευχθεί έτσι κάθε κίνδυνος της ασφάλειας.

- **Ένα χαλασμένο προστατευτικό κάλυμμα σκόνης πρέπει να αντικαθίσταται αμέσως. Συνιστάται η ανάθεση της αντικατάστασης σε μια υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.**

Όταν φθαρούν τα καρβουνάκια το ηλεκτρικό εργαλείο διακόπτει αυτόματα τη λειτουργία του. Το ηλεκτρικό εργαλείο για τη συντήρηση πρέπει να σταλεί στην υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών, για τις διευθύνσεις βλέπε στην ενότητα «Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής».

Λίπανση του ηλεκτρικού εργαλείου (βλέπε εικόνα E)

Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι γρασαρισμένο και έτοιμο για άμεση χρήση.

Το γράσο πρέπει να αλλάζεται σε κάθε αντικατάσταση των ψηκτρών (καρβουνάκια) και μόνο στο πλαίσιο μιας συντήρησης

από μια εξουσιοδοτημένη/συμβεβλημένη για ηλεκτρικά εργαλεία **Bosch** υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Πρέπει να χρησιμοποιηθεί οπωσδήποτε το προβλεπόμενο από την **Bosch** γράσο.

Όταν δε χρησιμοποιείτε γράσο Bosch ή δε συντηρείτε σύμφωνα με τους κανονισμούς το ηλεκτρικό εργαλείο σας, μπορεί αυτό να επηρεάσει αρνητικά την εγγύησή σας.

Παρόλ' αυτά, εάν υπό προϋποθέσεις πρέπει να αλλάξετε μόνοι σας το γράσο, ενεργήστε ως ακολούθως:

- Ενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο για μερικά λεπτά για να ζεσταθεί. Απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και τραβήξτε το φιν από την πρίζα.
- Ανοίξτε το κάλυμμα γράσου (**4**) με ένα γαντζόκλειδο **Bosch (10)** (δε συμπαράδεται).

Το παλιό γράσο πρέπει πριν την πλήρωση του νέου γράσου να αφαιρεθεί.

- Απομακρύνετε το παλιό γράσο και πληρώστε περίπου 30 g (1 oz) νέο γράσο. Πληρώστε μόνο την αναφερόμενη ποσότητα γράσου, για την εξασφάλιση μιας ασφαλούς χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου χωρίς ζημιές.
- Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα γράσου (**4**) και σφίξτε το ξανά **προσεκτικά** με ένα γαντζόκλειδο **Bosch (10)**.

Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής

Ελλάδα

Τηλ.: 210 5701258

Θα βρείτε τον σύνδεσμο (link) των διευθύνσεων σέρβις και τους όρους της εγγύησης στην τελευταία σελίδα.

Δώστε σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εργαλεία, που δε χρησιμοποιούνται πλέον, πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να αποσύρονται με τρόπο φιλικό στο περιβάλλον. Χρησιμοποιείτε τα καθορισμένα συστήματα συλλογής. Η λανθασμένη απόσυρση μπορεί να είναι επιβλαβής για το περιβάλλον και την υγεία λόγω των επικίνδυνων ουσιών που ενδεχομένως περιέχει.

Türkçe

Güvenlik talimatı

Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

⚠ UYARI

Bu elektrikli el aletiyle birlikte gelen tüm güvenlik uyarılarını,

talimatları, resim ve açıklamaları okuyun. Aşağıda bulunan talimatlara uyulmaması halinde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ilerde kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

- ▶ **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- ▶ **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarır.
- ▶ **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik Güvenliği

- ▶ **Elektrikli el aletin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumalı (topraklanmış) elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- ▶ **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun temas etmesinden kaçının.** Vücudunuz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- ▶ **Kabloya zarar vermeyin. Elektrikli el aletini kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloya ateş, yanıcı ve/veya keskin ve hareket eden maddelerden uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- ▶ **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablusunun kullanılması elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- ▶ **Elektrikli el aletin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa mutlaka kaçak akım koruma rölesi kullanın.** Kaçak akım koruma rölesi şalterinin kullanımı elektrik çarpması tehlikesini azaltır.

Kişilerin Güvenliği

- **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün.** Yorgunsanız, kullandığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın. Elektrikli el aletini kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- **Daima kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve elektrikli el aleti açkiken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Elektrikli el aletinin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun.** Bu sayede elektrikli el aletini beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın.** Saçlarınızı ve giysilerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun. Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.
- **Aletleri sık kullanmanız sebebiyle onlara alışmış olmanız, güvenlik prensiplerine uymanızı önlememlidir.** Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.

Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı

- **Elektrikli el aletini aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- **Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemine başlamadan, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi güç kaynağından çekin veya aküyü çıkarın.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz

kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.

- **Elektrikli el aletinizin ve aksesuarlarınızın bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aletini kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından kaynaklanır.
- **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakım yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.
- **Tutamak ve kavrama yüzeylerini kuru, yağsız ve temiz tutun.** Kaygan tutamak ve kavrama yüzeyleri, aletin beklenmeyen durumlarda güvenli şekilde tutulmasını ve kontrol edilmesini engeller.

Servis

- **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

Kırıcı-delici için güvenlik uyarıları

Tüm işlemler için geçerli güvenlik talimatları

- **Koruyucu kulaklık takın.** Gürültüye maruz kalınması işitme kaybına neden olabilir.
- **El aleti ile birlikte verildiyse ek tutamağ/tutamakları kullanın.** Kontrol kaybı fiziksel yaralanmalara neden olabilir.
- **Bir çalışma sırasında kesme aksesuarının gizli bir kablo sistemi veya kendi kabloyla temas etme ihtimali varsa elektrikli el aletini izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun.** Kesme aksesuarının "içinden elektrik geçen" bir kabloyla temas etmesi durumunda elektrikli el aletinin metal parçaları "elektriğe" maruz kalabilir ve operatöre elektrik çarpmasına neden olabilir.

Ek güvenlik uyarıları

- **Görünmeyen ikmal hatlarını belirlemek için uygun tarama cihazları kullanın veya yerel tedarik şirketi ile iletişime geçin.** Elektrik kablolarıyla temas yanıklara ve elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusuna hasar vermek patlamaya neden olabilir. Su borularının hasar görmesi maddi zararlara veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.** Uç takılabilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

- **İş parçasını emniyete alın.** Bir germe tertibatı veya mengene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.
- **Çalıştırdıktan kısa süre sonra uçlara veya yakınındaki muhafaza parçalarına dokunmayın.** Bu parçalar çalışma sırasında çok ısınabilir ve yanmalara neden olabilir.
- **Keski ile kırma çalışmalarında dikkatli olun.** Kırma malzemelerinin yere düşen kırık parçaları etraftaki kişilerin ya da sizin yaralanmanıza neden olabilir.
- **Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle sıkıca tutun ve duruşunuzun güvenli olmasına dikkat edin.** Elektrikli el aleti iki elle daha güvenli kullanılır.

Ürün ve performans açıklaması



Bütün güvenlik talimatını ve uyarıları okuyun. Güvenlik talimatlarına ve uyarılara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Lütfen kullanma kılavuzunun ön kısmındaki resimlere dikkat edin.

Usulüne uygun kullanım

Bu elektrikli el aleti; beton, tuğla, taş ve asfaltta kırma işleri ve uygun aksesuarla bastırma ve sıkıştırma işleri için geliştirilmiştir.

Gösterilen bileşenler

Şekli gösterilen elemanların numaraları ile grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralar aynıdır.

- (1) Toz koruma kapağı
- (2) Kilitleme kovanı
- (3) Keski ayar halkası (Vario-Lock)
- (4) Yağlama gresi kapağı
- (5) Açma/kapama şalteri için sabitleme tuşu
- (6) Açma/kapama şalteri
- (7) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- (8) İlave tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- (9) İlave tutamak için tırtıllı somun
- (10) Kancalı anahtar^{a)}

a) Bu aksesuarlar standart teslimat kapsamına dahil değildir.

Teknik veriler

Kırıcı	GSH5MX	
Sipariş numarası		3 611 C38 9..
Giriş gücü	W	1100
Darbe sayısı	darbe/ dak	2900
Uç girişi		SDS max
Yağlama		Gres yağlama
Ağırlık ^{a)}	kg	5,7

Kırıcı

GSH5MX

Koruma sınıfı



A) İlave tutamak (8), elektrik fişi olmadan

Veriler 230 V'luk bir anma gerilimi [U] için geçerlidir. Farklı gerilimlerde ve farklı ülkelere özgü tiplerde bu veril değişebilir.

Değerler ürüne bağlı olarak değişebilir ve uygulama ve çevre koşullarına tabidir. Daha fazla bilgi için: www.bosch-professional.com/wac.

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri **EN IEC 62841-2-6** uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletinin A ağırlıklı gürültü seviyesi tipik olarak: Ses basıncı seviyesi **93 dB(A)**; ses gücü seviyesi **101 dB(A)**. Tolerans $K = 3 \text{ dB}$.

Kulak koruması kullanın!

Titreşim değerleri a_h (sürekli titreşimler), p_f (tekrarlanan şok titreşimleri) ve belirsizlik K buna göre **EN IEC 62841-2-6**:

Kırma: $a_{h, \text{Cheq}} = 14,4 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_{f, \text{Cheq}} = 365 \text{ m/s}^2$ ($K = 29 \text{ m/s}^2$)

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri standartlaştırılmış ölçme yöntemine göre belirlenmiştir ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değerler aynı zamanda titreşim ve gürültü emisyonunun geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

Belirlenen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri elektrikli el aletinin esas kullanımını temsil etmektedir. Ancak elektrikli el aleti farkı uçlar veya yetersiz bakımla kullanılacak olursa, titreşim seviyesi ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu da titreşim ve gürültü emisyonunu bütün kullanım süresince önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim ve gürültü emisyonunun tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu veya açık fakat kullanımda olmadığı sürelerin de dikkate alınması gerekir. Bu, titreşim ve gürültü emisyonunu bütün çalışma süresinde önemli ölçüde düşürebilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Montaj

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

İlave tutamak (bkz. resim A)

- **Elektrikli el aletinizi sadece ilave tutamakla (8) kullanın.**

Güvenli ve yorulmadan çalışma tutuşu sağlamak üzere ilave tutamağı (8) istediğiniz konuma döndürebilirsiniz.

- Tırtıllı somunu (9) gevşetin, ilave tutamağı (8) istenen konuma döndürün ve tırtıllı somunu (9) tekrar sıkın.

Uç değıştirme

SDS max uç giriři sayesinde, alette kullandığınız uçları yardımcı ekipman kullanmadan basit ve rahat bir biçimde değıştirebilirsiniz.

Toz koruma kapağı (1), çalışma esnasında uç giriřine girebilecek tozu büyük ölçüde önler. Aleti takarken, toz koruma kapağının (1) hasar görmemesine dikkat edin.

► **Hasar gören tozdan koruma kapağını hemen değıştirin. Yenisini müşteri hizmetlerinden temin etmeniz önerilir.**

Ucun takılması (bkz. resim B)

- Ucun takma tarafını temizleyin ve hafifçe gresleyin.
- Kilitleme kovanını (2) arkaya itin ve ucu döndürerek uç giriřine takın. Ucu kilitlemek için kilitleme kovanını (2) bırakın.
- Ucu çekerek kilitlemenin tam olarak olup olmadığını kontrol edin.

Ucun çıkarılması (bkz. resim C)

- Kilitleme kovanını (2) arkaya doğru itin ve ucu çıkarın.

Toz azaltma

Toz azaltıcı önlemler olmadan çalışmaktan kaçının. Uygulamaya bağı olarak, elektrikli el aleti bir elektrikli süpürge ile birlikte toz azaltıcı aksesuarlarla birleştirilebilir. Her zaman uygun solunum koruması kullanın. İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

Elektrikli süpürge için gereklilikler

Önerilen nominal hortum çapı	mm	28
Gerekli düşük basınç ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Gerekli akış hızı ^{A)}	l/sn m³/sa	≥ 23 ≥ 82,8
Önerilen filtre verimliliği		Toz sınıfı M ^{B)}

A) Elektrikli el aletinin emme bağlantısındaki güç değeri

B) IEC/EN 60335-2-69'a göre

Elektrikli süpürge için talimatları izleyin. Emiş gücü azalırsa çalışmayı durdurun ve nedenini ortadan kaldırın.

İřletim

Çalıştırma

► **Şebeke gerilimine dikkat edin!** Akım kaynağının gerilimi elektrikli el aletinin tip etiketinde belirtilen gerilime aynı olmalıdır.

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

Açma/kapama

- Elektrikli el aletini **çalıştırmak** için açma/kapama şalterine (6) basın ve şalteri basılı tutun.
- Basılı açma/kapama şalterini (6) **sabitlemek** için sabitleme tuşuna (5) basın.

- Elektrikli el aletini **kapatmak** için açma/kapama şalterini (6) bırakın veya sabitleme tuşu (5) ile kilitlenmiş, açma/kapama şalterine (6) kısa süre basın ve bırakın.

Düşük sıcaklıklarda elektrikli el aleti ancak belirli bir süre sonra tam darbeleme performansına ulaşır. Bu süreyi, elektrikli el aletine takılı ucu bir kez yere çarpmak suretiyle kısaltabilirsiniz.

Keski pozisyonunun değıştirilmesi (Vario-Lock) (bkz. resim D)

Keskiyi 12 konumlarına kilitleyebilirsiniz. Böylece optimum çalışma pozisyonuna ayarlayabilirsiniz.

- Keskiyi uç giriřine yerleřtirin.
- Keski ayar halkasını (3) öne itin ve ayar halkası (3) ile keskiyi istediğiniz pozisyona getirin.
- Keski ayar halkasını (3) bırakın ve keski yerine oturana dek döndürün.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Mümkün olduđu kadar yüksek darbe sönümlemesi sağlamak için daima düşük bir bastırma kuvveti ile çalışın.

Keskilerin bilenesi

Sadece keskin keskilerle iyi sonuçlar elde edebilirsiniz, bu nedenle keskileri zamanında bileyin. Bu işlem uçların kullanım ömrünü uzatır ve kaliteli sonuç alınmasını sağlar.

Bileme

Keskileri keskin taşılama diskleri ile bileyin, örneğin sentetik korindonla ve her zaman eşit su besleme ile bileyin.

Kenarlarda tavlama renklerinin bulunmamasına dikkat edin; bu keskilerin sertliğini olumsuz yönde etkiler.

Dövme için keskiyi 850 ila 1050 °C'ye kadar ısıtın (açık kırmızı-sarı arası).

Sertleřtirmek için keskiyi yaklaşık 900 °C'ye kadar ısıtın ve yağda sertleřtirin. Daha sonra keskiyi fırında yakl. bir saat 320 °C'de (tavlama rengi açık mavi) bırakın.

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fiři prizden çekin.**
- **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını temiz tutun.**

Bağılantı kablusunun değıştirilmesi gerekli ise, güvenlik nedenlerinden dolayı bu tertibat **Bosch**'den veya **Bosch** elektrikli el aletleri yetkili servisinden temin edilmelidir.

- **Hasar gören tozdan koruma kapağını hemen değıştirin. Yenisini müşteri hizmetlerinden temin etmeniz önerilir.**

Kömür tükendiğinde elektrikli el aleti kendiliğinden kapanır. Bu durumda elektrikli el aleti bakım için müşteri servisine gönderilmelidir, adresler için "Müşteri hizmetleri ve uygulama danışmanlığı" bölümüne bakın.

Elektrikli el aletinin yağlanması (bkz. resim E)

Bu elektrikli el aleti gres yağlamalıdır ve kullanıma hazırdır.

Yağlama gresi, her karbon fırça değişiminde değiştirilmelidir ve yalnızca **Bosch** elektrikli el aletleri için yetkili bir müşteri hizmetleri merkezi tarafından yapılan bakım kapsamında değiştirilebilir.

Mutlaka **Bosch** tarafından belirtilen yağlama gresi kullanılmalıdır.

İlgili Bosch yağlama gresini kullanmazsanız veya elektrikli el aletinizin bakımını düzgün yapmazsanız, garantiniz geçersiz olabilir.

Yine de yağlama gresini sizin değiştirmeniz gerekiyorsa, aşağıdaki adımları izleyin:

- Elektrikli el aletini birkaç dakika çalıştırıp ısınmasını sağlayın. Elektrikli el aletini kapatın ve fişi prizden çekin.
- Yağlama gresi kapağını **(4)** bir **Bosch** kancalı anahtar **(10)** ile açın (teslimat kapsamında değildir).

Yeni yağlama gresi eklenmeden önce eski yağlama gresi temizlenmelidir.

- Eski yağlama gresini temizleyin ve yaklaşık 30 g (1 oz) yeni yağlama gresi doldurun. Elektrikli el aletinin güvenli ve hasarsız kullanımını sağlamak için yalnızca belirtilen miktarda yağlama gresi doldurun.
- Yağlama gresi kapağını **(4)** tekrar takın ve **dikkatlice** bir **Bosch** kancalı anahtar **(10)** ile sıkın.

Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı

Türkiye

Marmara Elektrikli El Aletleri Servis Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Tersane cd. Zencefil Sok.No:6 Karaköy
Beyoğlu / İstanbul

Tel.: +90 212 2974320

Fax: +90 212 2507200

E-mail: info@marmarabps.com

Bağrıaçıklar Oto Elektrik

Motorlu Sanayi Çarşısı Doğruer Sk. No:9

Selçuklu / Konya

Tel.: +90 332 2354576

Tel.: +90 332 2331952

Fax: +90 332 2363492

E-mail: bagriaciklarotoelektrik@gmail.com

Akgül Motor Bobinaj San. Ve Tic. Ltd. Şti

Alaaddinbey Mahallesi 637. Sokak No:48/C

Nilüfer / Bursa

Tel.: +90 224 443 54 24

Fax: +90 224 271 00 86

E-mail: info@akgulbobinaj.com

Ankaralı Elektrik

Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43

Kocasinan / KAYSERİ

Tel.: +90 352 3364216

Tel.: +90 352 3206241

Fax: +90 352 3206242

E-mail: gunay@ankarali.com.tr

Asal Bobinaj

Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24/C

Canik / Samsun

Tel.: +90 362 2289090

Fax: +90 362 2289090

E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Aygem Elektrik Makine Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.

10021 Sok. No: 11 AOSB

Çiğli / İzmir

Tel.: +90 232 3768074

Fax: +90 232 3768075

E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Bakırcıoğlu Elektrik Makine Hırdavat İnşaat Nakliyat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/4

Merkez / Erzincan

Tel.: +90 446 2230959

Fax: +90 446 2240132

E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Elektrikli El Aletleri

Aydınevler Mah. İnönü Cad. No: 20

Küçükyalı Ofis Park A Blok

34854 Maltepe-İstanbul

Tel.: 444 80 10

Fax: +90 216 432 00 82

E-mail: iletisim@bosch.com.tr

www.bosch.com.tr

Bulsan Elektrik

İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı

No: 48/29 İskitler

Ulus / Ankara

Tel.: +90 312 3415142

Tel.: +90 312 3410302

Fax: +90 312 3410203

E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Çözüm Bobinaj

Küsget San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A

Şehitkamil/Gaziantep

Tel.: +90 342 2351507

Fax: +90 342 2351508

E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Onarım Bobinaj

Raif Paşa Caddesi Çay Mahallesi No:67

İskenderun / HATAY

Tel.: +90 326 613 75 46

E-mail: onarim_bobinaj31@myynet.com

Faz Makine Bobinaj

Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor

İşleri Bölümü 663 Sk. No:18

Murat Paşa / Antalya

Tel.: +90 242 3465876

Tel.: +90 242 3462885

Fax: +90 242 3341980

E-mail: info@fazmakina.com.tr

Günşah Otomotiv Elektrik Endüstriyel Yapı Malzemeleri San ve Tic. Ltd. Şti

Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210

Beylikdüzü / İstanbul

Tel.: +90 212 8720066

Fax: +90 212 8724111
 E-mail: gunsahalelektrik@ttmail.com
 Sezmen Bobinaj Elektrikli El Aletleri İmalatı San ve Tic. Ltd. Şti.
 Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B
 Yenışehir / İzmir
 Tel.: +90 232 4571465
 Tel.: +90 232 4584480
 Fax: +90 232 4573719
 E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr
 Üstündağ Bobinaj ve Soğutma Sanayi
 Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9
 Çorlu / Tekirdağ
 Tel.: +90 282 6512884
 Fax: +90 282 6521966
 E-mail: info@ustundagsogutma.com
 İŞIKLAR ELEKTRİK BOBİNAJ
 Karasoku Mahallesi 28028. Sokak No:20/A
 Merkez / ADANA
 Tel.: +90 322 359 97 10 - 352 13 79
 Fax: +90 322 359 13 23
 E-mail: isiklar@isiklarelektrik.com
 Servis adreslerimize ve garanti koşullarımıza ait linke son sayfadan ulaşabilirsiniz.
 Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli malzeme numarasını mutlaka belirtin.

Tasfiye

Elektrikli el aleti, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere tekrar kazanım merkezine gönderilmelidir.



Elektrikli el aletlerini evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için:

Kullanılamaz hale gelen elektrikli ve elektronik aletlerin ayrı toplanması ve çevreye duyarlı bir şekilde bertaraf edilmesi gerekmektedir. Belirtilen toplama sistemlerini kullanın. İçerdiği tehlikeli maddeler nedeniyle yanlış bertaraf edilmesi çevreye ve sağlığa zararlı olabilir.

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy z elektronarzędziami

⚠ OSTRZEŻENIE Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania oraz ilustracjami i danymi technicznymi, dostarczonymi wraz z niniejszym

elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- ▶ **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- ▶ **Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- ▶ **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazd. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Podczas pracy elektronarzędziami z uziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych.** Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Nie używać przewodu zasilającego do innych celów. Nie wolno używać przewodu do przenoszenia elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Używając elektronarzędzia na świeżym powietrzu, należy upewnić się, że przedłużacz jest przeznaczony do pracy na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Zastosowanie wyłącznika ochron-

nego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozważą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- ▶ **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie, kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że włącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączanego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe.** Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej zapanaować nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież należy trzymać z dala od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.
- ▶ **Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozważań podczas obsługi elektronarzędzia może w ułamku spowodować ciężkie obrażenia.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykoną pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym

nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.

- ▶ **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w nienagannym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.** Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.
- ▶ **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględnić warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Wykorzystanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.
- ▶ **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Serwis

- ▶ **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z młotami

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas wykonywania wszystkich prac

- ▶ **Stosować środki ochrony słuchu.** Narażenie na hałas może stać się przyczyną utraty słuchu.
- ▶ **Stosować rękawice dodatkową lub rękawice dodatkowe, jeżeli wchodzi w skład wyposażenia elektronarzędzia.** Utrata kontroli nad elektronarzędziem może spowodować obrażenia ciała.

- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie skrawające mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód zasilający, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie.** Kontakt z przewodem elektrycznym pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na nieizolowane części metalowe elektronarzędzia, grożąc porażeniem prądem elektrycznym.

Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- ▶ **Należy używać odpowiednich detektorów w celu zlokalizowania instalacji lub zwrócić się o pomoc do lokalnego dostawcy usługi.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Wniknięcie do przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe lub może spowodować porażenie elektryczne.
- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- ▶ **Tuż po zakończeniu pracy nie należy dotykać narzędzi roboczych ani sąsiadujących z nimi elementów obudowy.** Mogą się one silnie nagrzewać podczas pracy i spowodować oparzenia.
- ▶ **Należy zachować ostrożność podczas prac wyburzeniowych z zastosowaniem dłuta.** Spadające odłamki obrabianego materiału mogą spowodować obrażenia u użytkownika lub osób znajdujących się w pobliżu.
- ▶ **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zapewnić bezpieczną pozycję pracy.** Prowadzenie elektronarzędzia oburącz sprzyja bezpieczeństwu pracy.

Opis urządzenia i jego zastosowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie jest przeznaczone do dłutowania w betonie, cegle, kamieniu i asfalcie. Przy zastosowaniu odpowiedniego osprzętu można go także użyć do wbijania i zagęszczania.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia, znajdującego się na stronie graficznej.

- (1) Osłona przeciwpływowa
- (2) Tuleja ryglująca
- (3) Pokrętko zmiany pozycji dłuta (system Vario-Lock)
- (4) Pokrywa zbiornika smaru
- (5) Przycisk blokady włącznika/wyłącznika
- (6) Włącznik/wyłącznik
- (7) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
- (8) Rękojeść dodatkowa (powierzchnia izolowana)
- (9) Nakrętka radełkowa do rękojeści dodatkowej
- (10) Klucz hakowy^{a)}

a) **Nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego.**

Dane techniczne

Młot udarowy	GSH5MX	
Numer katalogowy		3 611 C38 9..
Moc nominalna	W	1100
Liczba ударów	min ⁻¹	2900
Uchwyt narzędziowy		SDS max
Smarmowanie		smarowanie smarem
Waga ^{A)}	kg	5,7
Klasa ochrony		□/II

A) Z rękojeścią dodatkową (8), bez przewodu sieciowego

Dane obowiązują dla napięcia znamionowego [U] 230 V. Przy napięciach odbiegających od powyższego i w przypadku specjalnych wersji produktu sprzedawanych w niektórych krajach dane te mogą się różnić.

Wartości mogą różnić się w zależności od produktu, zastosowania i warunków otoczenia. Więcej informacji na stronie: www.bosch-professional.com/wac.

Informacje o emisji hałasu i drgań

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN IEC 62841-2-6**.

Określony wg skali A typowy poziom hałasu emitowanego przez elektronarzędzie wynosi: poziom ciśnienia akustycznego **93 dB(A)**; poziom mocy akustycznej **101 dB(A)**. Niepewność pomiaru K = 3 dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości drgań a_h (drgania ciągłe), p_F (powtarzające się wstrząsy) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z **EN IEC 62841-2-6**:

Dłutowanie: $a_h, C_{\text{Heq}} = 14,4 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$),

$p_F, C_{\text{Heq}} = 365 \text{ m/s}^2$ ($K = 29 \text{ m/s}^2$)

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą pomiarową i mogą zostać użyte do porównywania elektronarzędzi. Można ich także użyć do wstępnej oceny poziomu drgań i poziomu emisji hałasu.

Podany poziom drgań i poziom emisji hałasu jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie właściwie konserwowane, poziom drgań i poziom emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Aby dokładnie ocenić poziom drgań i poziom emisji hałasu, należy wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub gdy jest ono wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować obniżenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę osoby obsługującej przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zapewnienie odpowiedniej temperatury, aby nie dopuścić do wyziębienia rąk, właściwa organizacja czynności wykonywanych podczas pracy.

Montaż

► **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**

Rękojeść dodatkowa (zob. rys. A)

► **Elektonarzędzia należy używać wyłącznie z zamontowaną rękojeścią dodatkową (8).**

Aby zająć stabilną i niemięjącą pozycję pracy, można dowolnie przestawić rękojeść dodatkową (8).

- Odkręcić nakrętkę radełkowaną (9), obrócić rękojeść dodatkową (8), ustawiając ją w żądanej pozycji i ponownie mocno dokręcić nakrętkę radełkowaną (9).

Wymiana narzędzi roboczych

W uchwycie narzędziowym SDS max można łatwo i wygodnie wymieniać narzędzia robocze, bez użycia dodatkowych narzędzi.

Osłona przeciwpylowa (1) w dużym stopniu chroni przed wnikaniem pyłu do uchwytu narzędziowego podczas pracy. Podczas wkładania narzędzia roboczego należy uważać na to, by nie uszkodzić osłony przeciwpylowej (1).

► **Uszkodzoną osłonę przeciwpylową należy natychmiast wymienić. Zaleca się wykonać wymianę w punkcie serwisowym.**

Wkładanie narzędzia roboczego (zob. rys. B)

- Końcówkę wkładanego narzędzia roboczego należy oczyścić i lekko nasmarować.
- Przesunąć tuleję ryglującą (2) do tyłu, a następnie ruchem obrotowym włożyć narzędzie robocze w uchwyt narzędziowy. Zwolnić tuleję ryglującą (2), aby zablokować narzędzie robocze.
- Sprawdzić zaryglowanie przez pociągnięcie narzędzia roboczego.

Wymijowanie narzędzia roboczego (zob. rys. C)

- Przesunąć tuleję ryglującą (2) do tyłu i wyjąć narzędzie robocze.

Ograniczenie emisji pyłu

Należy unikać pracy bez zastosowania odpowiednich środków mających na celu ograniczenie emisji pyłu. W zależności od zastosowania elektronarzędzie wraz z osprzętem mającym na celu ograniczenie emisji pyłu może być używane w połączeniu z odkurzaczem.

Należy zawsze używać odpowiednich środków ochrony dróg oddechowych. Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów regulujących zasady obróbki różnego rodzaju materiałów.

Wymagania, jakie musi spełniać odkurzacz

Zalecana nominalna średnica węża	mm	28
Wymagane podciśnienie ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Wymagany przepływ powietrza ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Zalecana skuteczność filtra		Klasa M ^{B)}

A) Wartość mocy na przyłączu elektronarzędzia do odkurzacza

B) Zgodnie z IEC/EN 60335-2-69

Należy przestrzegać instrukcji obsługi odkurzacza. W przypadku malejącej mocy ssania należy przerwać pracę i usunąć przyczynę.

Praca

Uruchamianie

► **Należy zwrócić uwagę na napięcie sieciowe!** Napięcie źródła prądu musi zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.

Włączanie/wyłączanie

- Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik (6) i przytrzymać go w tej pozycji.
- Aby **zablokować** naciśnięty włącznik/wyłącznik (6), należy nacisnąć przycisk blokady (5).
- Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik (6) lub jeśli użyto przycisku blokady (5), nacisnąć krótko włącznik/wyłącznik (6), a następnie go zwolnić.

Przy niskich temperaturach elektronarzędzie osiąga pełną wydajność udarową dopiero po upływie określonego czasu. Ten czas rozruchu można skrócić przez jednorazowe uderzenie włożonym do elektronarzędzia narzędziem roboczym o podłoże.

Zmiana pozycji dłuta (Vario-Lock) (zob. rys. D)

Dłuto można zablokować w 12 pozycjach. Pozwala to znaleźć optymalną pozycję podczas pracy.

- Włożyć dłuto w uchwyt narzędziowy.
- Przesunąć pokrętkę zmiany pozycji dłuta (3) do przodu i obracając pokrętkę (3), ustawić dłuto w żądanej pozycji.

- Zvolnit pokrétlo změny pozicji dŕta (3) i obrátit dŕto, až do jeho zablokování.

Wskázovky dotyczace pracy

Aby oságnut jak největší tlumění udaru, náležy pracovat z umírkovaným náclskím.

Ostrzenie narzędzi do dŕtowania

Dobre wyniki osiąga się tylko przy uŕcieniu ostrych narzędzi do dŕtowania, dlatego náležy je we właŕciwym czasie naostrzyć. Gwarantuje to długą ŕywoćnoŕć narzędzi roboczych i dobry rezułtat pracy.

Szlifowanie stępionych narzędzi roboczych

Narzędzia do dŕtowania náležy szlifować na ŕciernicach np. z korundu ŕzlachetnego, przy stałym dopływie wody. Náležy przy tym zwrócić uwagę, aby na ostrzach nie wystąpiły barwy nálotowe, gdyŕ mają one negatywny wpływ na twardoŕć narzędzi do dŕtowania.

Przed **kuciem** náležy rozŕzać dŕto do temperatury 850–1050 °C (barwa jasnoczerwona do ŕółtej).

Przed **hartowaniem** náležy rozŕzać dŕto do temperatury ok. 900 °C, a náŕstępnie ŕchlodzić je w oleju. Náŕstępnie wygrzewać je w piecu przez ok. jedną godzinę w temperaturze 320 °C (barwa nálotowa jasnoniebieska).

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu náležy wyjąć wtyczkę z gniazda.**
- **Utrzymywanie urządzienia i szczelin wentylacyjnych w czystoŕci gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

Jeŕeli konieczna okaŕze się wymiana przewodu przyłączeniowego, náležy zlecić ją firmie **Bosch** lub autoryzowanemu serwisowi elektronarzędzi **Bosch**, co pozwoli uniknąć ryzyka zaŕoŕenia bezpieczeŕstwa.

- **Uszkodzoną osłonę przeciwpylową náležy natychmiast wymienić. Zaleca się wykonać wymianę w punkcie serwisowym.**

W przypadku zuŕycia szczotek węglowych elektronarzędzie wyłącza się samoczynnie. Elektronarzędzie náležy bezwócznie odesłać do punktu obsługi klienta (adresy sá podane w rozdziale „Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczace uŕytkowania”.

Smarowanie elektronarzędzia (zob. rys. E)

Elektronarzędzie jest nasmarowane i gotowe do uŕycia.

Smar náležy wymieniać przy kaŕdej wymianie szczotek węglowych – wyłącznie w ramach konserwacji wykonywanej przez autoryzowany serwis elektronarzędzi **Bosch**.

Náležy bezwóględnie uŕywać smaru zalecanego przez **Bosch**.

Brak stosowania smaru Bosch lub nieprawidłowa konserwacja elektronarzędzia mogą naruszać warunki gwarancji.

Jeŕeli zajdzie koniecznoŕć samodzielnej wymiany smaru, náležy postępować zgodnie z poniŕszym opisem:

- Włączyć elektronarzędzie na kilka minut w celu rozŕzrania silnika. Wyłączyć elektronarzędzie i wyjąć wtyczkę z gniazda.
- Otworzyć pokrywę zbiornika smaru (4) za pomocą **Bosch**-klucza hakowego (10) (nie wchodzi w zakres dostawy).

Zuŕyty smar náležy usunąć przed dodaniem nowego.

- Usunąć zuŕyty smar i dodać nowy smar w iloŕci ok. 30 g (1 oz).
- Dodać wyłącznie podaną iloŕć smaru, aby zapewnić bezpieczną i bezawaryjną pracę elektronarzędzia.
- Ponownie założyć pokrywę zbiornika smaru (4) i dokręcić ją **ostroŕnie** za pomocą **Bosch**-klucza hakowego (10).

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczace uŕytkowania

Polska

Tel.: 22 7154450

Link do danych adresowych naszych serwisów oraz waunów gwarancji znajduje się na ostatniej stronie.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach częŕci zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdujacego się na tabliczce znamionowej produktu.

Utylizacja odpadów

Elektronarzędzia, osprzęt i opakowanie náležy doprowadzić do powtórnego przetworzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony ŕródoowiska.



Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi razem z odpadami z gospodarstwa domowego!

Tylko dla krajów UE:

Niezdatne do uŕytku urządzienia elektryczne i elektroniczne náležy zbierać osobno i utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony ŕródoowiska. Náležy korzystać z przewidzianych przepisami systemów zbiórki. Ze względu na wartość substancji niebezpiecznych nieprawidłowa utylizacja może stanowić zagroŕenie dla zdrowia i ŕródoowiska.

Čeština

Bezpečnostní upozornění

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

VÝSTRAHA

Prostudujte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a specifikace k tomuto elektrickému nářadí.

Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracoviště

- ▶ **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.**
Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.
- ▶ **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- ▶ **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.

Elektrická bezpečnost

- ▶ **Zástrčky elektrického nářadí musí lícovat se zásuvkou.** Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. S elektrickým nářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky. Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Dbejte na účel kabelu.** Nepoužívejte jej k nošení elektrického nářadí nebo k vytážení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v bezpečné vzdálenosti od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů. Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud se nelze vyhnout provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- ▶ **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně.** Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.

Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.

- ▶ **Používejte ochranné osobní pomůcky. Noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle aktuálních podmínek, snižuje riziko poranění.
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj napájení a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.
- ▶ **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** Nachází-li se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.
- ▶ **Nepřeceňujte své síly. Zajistěte si bezpečný postoj a udržte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky.** Vlasy a oděv udržte v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých se dílů. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými se díly.
- ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně používány.** Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- ▶ **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.

Svědomité zacházení a používání elektrického nářadí

- ▶ **Elektrické nářadí nepřetěžujte.** Pro svou práci použijte k tomu určené elektrické nářadí. S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat v dané oblasti lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte elektrické nářadí, jestliže jej nelze spínačem zapnout a vypnout.** Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Než provedete seřízení elektrického nářadí, výměnu příslušenství nebo nářadí odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelý akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí.** Nenechte nářadí používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny. Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- ▶ **Pečujte o elektrické nářadí a příslušenství svědomitě.** Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpříčí se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrické nářadí. Poškozené díly nechte před použitím

elektrického nářadí opravit. Mnoho úrazů má příčinu ve špatné udržovaném elektrickém nářadí.

- **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpřičují a dají se snáze vést.
- **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.
- **Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a bez oleje a maziva.** Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

Servis

- **Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.

Bezpečnostní upozornění pro kladiva

Bezpečnostní pokyny pro všechny operace

- **Noste chrániče sluchu.** Vystavení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
- **Používejte pomocné rukojeti, jsou-li součástí dodávky nářadí.** Ztráta kontroly může způsobit zranění.
- **Prováděte-li operaci, při které se může obráběcí příslušenství dostat do kontaktu se skrytou elektroinstalací nebo vlastním napájecím kabelem, držte elektrické nářadí za izolované uchopovací plochy.** Obráběcí příslušenství, které se dostane do kontaktu s vodičem pod napětím, může svými nechráněnými kovovými částmi vést elektrický proud a způsobit úraz obsluhy.

Dodatečná bezpečnostní upozornění

- **Použijte vhodné detekční přístroje na vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo kontaktujte místní dodavatele společnosti.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a zásahu elektrickým proudem. Poškození vedení plynu může vést k výbuchu. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody nebo může způsobit zásah elektrickým proudem.
- **Než elektronářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.** Nasazovací nástroj se může vzpřičit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.
- **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je upevněný bezpečněji, než kdybyste ho drželi v ruce.
- **Krátce po ukončení provozu se nedotýkejte použitých pracovních nástrojů nebo sousedících částí pláště nářadí.** Tyto se mohou při provozu zahřát na velmi vysokou teplotu a způsobit popáleniny.
- **Při bouracích pracích se sekáčem postupujte opatrně.** Padající odlomené kusy bouraného materiálu mohou

zranit osoby zdržující se v blízkém okolí nebo vás samotné.

- **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zaujměte stabilní postoj.** Držení oběma rukama zajišťuje spolehlivější vedení elektronářadí.

Popis výrobku a výkonu



Pročtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Řiďte se obrázky v přední části návodu k obsluze.

Použití v souladu s určeným účelem

Nářadí je určené pro sekací práce v betonu, cihlách, kameni a asfaltu a s odpovídajícím příslušenstvím také pro zatloukání a pěchování.

Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje k vyobrazení elektrického nářadí na straně s obrázky.

- (1) Ochranná protiprachová krytka
- (2) Zajišťovací objímka
- (3) Kroužek pro přestavení sekáče (Vario-Lock)
- (4) Víčko mazacího tuku
- (5) Aretační tlačítko vypínače
- (6) Vypínač
- (7) Rukojeť (izolovaná plocha pro uchopení)
- (8) Přídavná rukojeť (izolovaná plocha pro uchopení)
- (9) Rýhovaná matice pro přídavnou rukojeť
- (10) Hákový klíč^{a)}

a) Toto příslušenství nepatří do standardního obsahu dodávky.

Technické údaje

Sekací kladivo	GSH5MX	
Číslo zboží		3 611 C38 9..
Jmenovitý příkon	W	1 100
Počet přiklepů	min ⁻¹	2 900
Upínání nástroje		SDS max
Mazání		Mazání tukem
Hmotnost ^{A)}	kg	5,7
Třída ochrany		□/II

A) S přídavnou rukojetí (8), bez síťového přívodního kabelu
Údaje platí pro jmenovité napětí [U] 230 V. U odlišných napětí a u specifických provedení pro příslušné země se mohou tyto údaje lišit.

Hodnoty se mohou podle výrobku lišit a mají na ně vliv podmínky použití a prostředí. Další informace najdete na www.bosch-professional.com/wac.

Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěné podle **EN IEC 62841-2-6**.

Hladina hluku elektrického nářadí stanovená za použití váhového filtru A činí typicky: hladina akustického tlaku **93 dB(A)**; hladina akustického výkonu **101 dB(A)**. Nejistota K = **3 dB**.

Noste chrániče sluchu!

Hodnoty vibrací a_h (trvalé vibrace), p_F (opakované rázy) a nejistota K zjištěné podle **EN IEC 62841-2-6**:

Sekání: $a_{h, ChEq} = 14,4 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_{F, ChEq} = 365 \text{ m/s}^2$ ($K = 29 \text{ m/s}^2$)

Úroveň vibrací a úroveň hluku, které jsou uvedené v těchto pokynech, byly změřeny pomocí normované měřicí metody a lze je použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi a hlukem.

Uvedená úroveň vibrací a úroveň hluku reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň hluku a úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi a hlukem by měly být zohledněny i doby, kdy je nářadí vypnuté nebo běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu výrazně snížit.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplot rukou, organizace pracovních procesů.

Montáž

► Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

Přídavná rukojeť (viz obrázek A)

► Elektrické nářadí používejte pouze s přídavnou rukojetí (8).

Přídavnou rukojeť (8) můžete libovolně natočit, abyste dosáhli bezpečného pracovního postroje bez únavy.

- Povolte rýhovanou matici (9), otočte přídavnou rukojeť (8) do požadované polohy a rýhovanou matici (9) znovu utáhněte.

Výměna nástroje

Pomocí upínání nástroje SDS max můžete nástroj jednoduše a pohodlně vyměnit bez použití dalšího nářadí.

Protiprachová krytka (1) ve velké míře zabraňuje vniknutí prachu do upínání nástroje během provozu. Při nasazování nástroje dbejte na to, aby protiprachová krytka (1) nebyla poškozena.

► Poškozenou protiprachovou krytku je třeba ihned vyměnit. Doporučuje se nechat to provést odborným servisem.

Nasazení nástroje (viz obrázek B)

- Nástrčný konec nástroje očistěte a lehce namažte.
- Zatáhněte zajišťovací objímku (2) dozadu a nasadte nástroj otáčivým pohybem do upínání nástroje. Zajišťovací objímku (2) opět uvolněte, aby se nástroj zaaretoval.
- Zkontrolujte zajištění zatažením za nástroj.

Vyjmutí nástroje (viz obrázek C)

- Zatáhněte zajišťovací objímku (2) dozadu a vyjměte nástroj.

Omezení množství prachu

Nepracujte bez opatření pro omezení množství prachu. Elektrické nářadí lze v závislosti na účelu použití kombinovat s příslušenstvem pro omezení množství prachu společně s vysavačem.

Vždy používejte vhodnou ochranu dýchacích cest. Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

Požadavky na vysavač

Doporučený jmenovitý průměr hadice	mm	28
Požadovaný podtlak ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Požadovaný průtok ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 $\geq 82,8$
Doporučená účinnost filtru		Třída prachu M ^{B)}

A) Hodnota výkonu na sací přípojce elektrického nářadí

B) Podle IEC/EN 60335-2-69

Postupujte podle pokynů k vysavači. Při poklesu sacího výkonu přerušte práci a odstraňte příčinu.

Provoz

Uvedení do provozu

► Dbejte na správné síťové napětí! Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku elektronářadí.

Zapnutí a vypnutí

- Pro **zapnutí** elektrického nářadí stiskněte vypínač (6) a držte ho stisknutý.
- Pro **zajištění** stisknutého vypínače (6) stiskněte aretační tlačítko (5).
- Pro **vypnutí** elektrického nářadí uvolněte vypínač (6), resp. pokud je zaaretovaný aretačním tlačítkem (5), krátce stiskněte vypínač (6) a pak ho uvolněte.

Při nízkých teplotách dosáhne elektrické nářadí plného sekacího výkonu až po určité době. Tuto dobu naběhu můžete zkrátit tím, že nástrojem nasazeným v elektrickém nářadí jednou narazíte na zem.

Změna polohy sekáče (Vario-Lock) (viz obrázek D)

Sekáč můžete zaaretovat v 12 polohách. Tím můžete pokaždé zaujmout optimální pracovní pozici.

- Nasadte sekáč do upínání nástroje.

- Posuňte kroužek pro přestavení sekáče **(3)** dopředu a pomocí tohoto kroužku **(3)** otočte sekáč do požadované polohy.
- Uvolněte kroužek pro přestavení sekáče **(3)** a otočte sekáč tak, aby zaskočil.

Pracovní pokyny

Pro pokud možno vysoké tlumení rázů pracujte jen s mírným tlakem.

Ostření sekacích nástrojů

Jen s ostrými sekacími nástroji dosáhnete dobrých výsledků, proto sekací nástroje včas naostřete. To zaručí dlouhou životnost nástrojů a dobré pracovní výsledky.

Ostření

Sekací nástroje ostřete brusnými kotouči, např. z ušlechtilého korundu, za stálého přívodu vody. Dbejte na to, aby na břitech nedošlo ke změně barvy vlivem tepla; zhoršila by se tím tvrdost sekacích nástrojů.

Při **kování** zahřejte sekáč na 850 až 1 050 °C (světle červená až žlutá barva).

Při **kalení** zahřejte sekáč přibližně na 900 °C a ochlaďte ho v oleji. Poté ho popouštějte v peci cca hodinu při 320 °C (popouštěcí barva světle modrá).

Údržba a servis

Údržba a čištění

- **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**
- **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby se pracovalo dobře a bezpečně.**

Je-li nutná výměna přívodního kabelu, nechte ji provést firmou **Bosch** nebo autorizovaným servisem pro elektronářadí **Bosch**, abyste zabránili ohrožení bezpečnosti.

- **Poškozenou protiprachovou krytu je třeba ihned vyměnit. Doporučuje se nechat to provést odborným servisem.**

Při opotřebených uhlících se elektrické nářadí automaticky vypne. Elektrické nářadí se musí poslat do zákaznického servisu kvůli údržbě, adresy viz část „Zákaznická a poradenská služba“.

Mazání elektrického nářadí (viz obrázek E)

Elektrické nářadí je namazané tukem a ihned připravené k použití.

Mazací tuk musí být vyměněn při každé výměně uhlíkových kartáčů a může být vyměněn pouze během údržby v autorizovaném zákaznickém servisu pro elektrické nářadí **Bosch**.

Je nutné použít mazací tuk specifikovaný na **Bosch**.

Pokud nepoužíváte žádný mazací tuk Bosch nebo nářadí řádně neudržujete, může to mít vliv na záruku.

Pokud přesto potřebujete vyměnit mazací tuk sami, postupujte následovně:

- Na několik minut zapněte elektrické nářadí, aby se zahřálo. Elektrické nářadí vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
 - Otevřete víčko mazacího tuku **(4)** pomocí hákového klíče **(10) Bosch** (není součástí dodávky).
- Před doplněním nového mazacího tuku je třeba odstranit starý mazací tuk.
- Odstraňte starý mazací tuk a doplňte přibližně 30 g nového mazacího tuku.
- Pro bezpečné používání elektrického nářadí bez poškození přídávajte pouze předepsané množství mazacího tuku.
- Vraťte víčko mazacího tuku **(4)** na místo a znovu je **opatrně** utáhněte pomocí hákového klíče **(10) Bosch**.

Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

Czech Republic

Tel.: +420 519 305700

Odkaz na adresy našich servisů a na záruční podmínky najdete na poslední straně.

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

Likvidace

Elektronářadím, příslušenství a obaly odevzdejte k ekologické recyklaci.



Elektronářadí nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Elektrická a elektronická zařízení, která už nejsou dále použitelná, se musí shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a ekologicky zlikvidovat. Použijte určená sběrná místa. Nesprávná likvidace může být kvůli případně obsaženým nebezpečným látkám škodlivá pro životní prostředí a zdraví.

Slovenčina

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

⚠ VÝSTRAHA Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím. Nedodržovanie všetkých uvedených pokynov môže mať za

následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (s prírodnou snúrou) a na elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prírodnej snúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- ▶ **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Bezpečnosť – elektrina

- ▶ **Zástrčka prírodnej snúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke. V žiadnom prípade nijaako nemeňte zástrčku. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Neupravované zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte prírodnú snúru na iné než určené účely: na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prírodnú snúru. Udržiavajte sieťovú snúru mimo dosahu horúcich telies, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa súčastí.** Poškodené alebo zauzlené prírodné snúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Keď pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Ak sa nedá vyhnúť použitiu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- ▶ **Buďte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvoľnene. Nepracujte**

s elektrickým náradím, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Krátka nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže mať za následok vážne poranenia.

- ▶ **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižuje riziko zranenia.
- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytaním alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté.** Prenášanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom alebo pripojenie zapnutého elektrického náradia k elektrickej sieti môže mať za následok nehodu.
- ▶ **Kým zapnete elektrické náradie, odstráňte z neho nastavovacie pomôcky alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- ▶ **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Dbajte na pevný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť lepšie kontrolovať ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách.
- ▶ **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste voľné odevy ani šperky. Dbajte, aby sa vlasy, odev a rukavice nedostali do blízkosti pohyblivých súčastí.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich častí elektrického náradia.
- ▶ **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.
- ▶ **Dbajte, aby ste pri rutinnom používaní náradia nekonali v rozpore s princípmi jeho bezpečného používania.** Nepozorná práca môže viesť v okamihu k ťažkému zraneniu.

Starostlivé používanie elektrického náradia

- ▶ **Nikdy nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie vhodné na daný druh práce.** S vhodným ručným elektrickým náradím budete pracovať ľahšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- ▶ **Než začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej snúry zo zásuvky a/alebo odoberte akumulátor, ak je to možné.** Toto preventívne

opatrenie zabránuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.

- ▶ **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajúte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskusené osoby.
- ▶ **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetríte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či nie sú blokované, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Vďaka nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu zablokováť sa a ľahšie sa dajú viesť.
- ▶ **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie elektrického náradia na iný než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.
- ▶ **Rukováti a úchopové povrchy udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmykľavé rukováti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

Servis

- ▶ **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.

Bezpečnostné upozornenia pre kladivá

Bezpečnostné výstrahy pre všetky operácie

- ▶ **Používajte ochranu sluchu.** Vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
- ▶ **Používajte pomocné rukováti, ak sú súčasťou dodávky náradia.** Strata kontroly môže spôsobiť zranenie.
- ▶ **Ak vykonávate operáciu, kde sa môže obrábacie príslušenstvo dostať do kontaktu so skrytou elektroinštaláciou alebo vlastným napájacím káblom, držte elektrické náradie za izolované uchopovacie plochy.** Rezacie príslušenstvo pri kontakte s fázou môže prepojiť odhalené kovové časti náradia s fázou a používateľ môže byť zasiahnutý elektrickým prúdom.

Dodatočné bezpečnostné upozornenia

- ▶ **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrických vedení a potrubí alebo sa obráťte na miestne energetické podniky.** Kontakt s elektrickým vodičom pod napätím môže spôsobiť požiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Prenik-

nutie do vodovodného potrubia spôsobí vecné škody alebo môže mať za následok zásah elektrickým prúdom.

- ▶ **Počkajte na úplné zastavenie elektrického náradia, až potom ho odložte.** Vkladací nástroj sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.
- ▶ **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržávaný rukou.
- ▶ **Krátko po prevádzke sa nedotýkajte pracovných nástrojov ani častí telesa v ich blízkosti.** Tie sa môžu počas prevádzky veľmi zohriať a spôsobiť popáleniny.
- ▶ **Pri búracích prácach so sekáčom buďte opatrní.** Padajúce kusy búraného materiálu môžu poraniť okolostojace osoby alebo vás.
- ▶ **Elektrické náradie držte pri práci pevne oboma rukami a zaujmite stabilný postoj.** Elektrické náradie je bezpečnejšie viesť dvomi rukami.

Opis výrobku a výkonu



Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Prosím, všimnite si obrázky v prednej časti návodu na použitie.

Používanie v súlade s určením

Toto elektrické náradie je určené na sekacie práce do betónu, tehly, kameňa a asfaltu a s príslušným príslušenstvom aj na zatkanie a zhutňovanie.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie zobrazených komponentov sa vzťahuje na znázornenie elektrického náradia na grafickej strane.

- (1) Prachová ochranná manžeta
- (2) Zaistovacia objímka
- (3) Prestavovací prstenec sekáča (Vario-Lock)
- (4) Veko mazacieho tuku
- (5) Zaistovacie tlačidlo zapínača/vypínača
- (6) Zapínač/vypínač
- (7) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
- (8) Prídavná rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
- (9) Ryhovaná matica pre prídavnú rukoväť
- (10) Hákový kľúč^{a)}

a) **Toto príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky.**

Technické údaje

Sekacie kladivo	GS5MX
Číslo položky	3 611 C38 9..

Sekcie kladivo		GSH5MX
Menovitý príkon	W	1 100
Frekvencia príklepu	min ⁻¹	2 900
Upnutie nástroja		SDS max
Mazanie		Mazanie tukom
Hmotnosť ^{A)}	kg	5,7
Trieda ochrany		□/II

A) S prídavnou rukoväťou (8), bez sieťového pripojovacieho kábla
Údaje platia pre menovité napätie [U] 230 V. Pri odlišných napätiach a vo vyhotoveniach špecifických pre jednotlivé krajiny sa môžu tieto údaje líšiť.

Hodnoty sa môžu líšiť podľa výrobu a závisia od podmienok použitia a prostredia. Ďalšie informácie na adrese
www.bosch-professional.com/wac.

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty emisií hluku zistené podľa **EN IEC 62841-2-6**.

Úroveň hluku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je zvyčajne: úroveň akustického tlaku **93 dB(A)**; úroveň akustického výkonu **101 dB(A)**. Neistota K = **3 dB**.

Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Hodnoty vibrácií a_h (nepretržité vibrácie), p_F (opakované rázové vibrácie) a neistota K zistená podľa **EN IEC 62841-2-6**:

Sekanie: $a_h, C_{\text{Heq}} = 14,4 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s²**), $p_F, C_{\text{Heq}} = 365 \text{ m/s}^2$ (K = **29 m/s²**)

Úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovaného meracieho postupu a dajú sa použiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Hodia sa aj na predbežný odhad emisie vibrácií a hluku.

Uvedená úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku reprezentuje hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie využíva na iné spôsoby použitia, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo pri nedostatočnej údržbe, môže sa úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku odlišovať. To môže emisiu vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad emisií vibrácií a hluku by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže emisiu vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne znížiť.

Na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením vibrácií určite doplnkové bezpečnostné opatrenia, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Montáž

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**

Prídavná rukoväť (pozri obrázok A)

- **Elektrické náradie používajte iba s prídavnou rukoväťou (8).**

Prídavnú rukoväť (8) môžete ľubovoľne otočiť, aby ste dosiahli bezpečnú a pohodlnú pracovnú polohu.

- Uvoľnite ryhovanú maticu (9), otočte prídavnú rukoväť (8) do požadovanej pozície a ryhovanú maticu (9) opäť utiahnite.

Výmena nástroja

Pomocou upínania nástroja SDS max môžete rýchlo a pohodlne vymieňať pracovné nástroje bez toho, aby ste museli používať ďalšie nástroje.

Ochranná manžeta (1) vo veľkej miere bráni vnikaniu prachu do upínania nástroja počas prevádzky náradia. Pri vkladaní nástroja dávajte pozor, aby sa ochranná manžeta (1) nepoškodila.

- **Poškodenú ochrannú manžetu je potrebné ihneď vymeniť. Odporúčame, aby ste si to dali urobiť v autorizovanom servisnom stredisku.**

Vkladanie pracovného nástroja (pozri obrázok B)

- Vyčistite zasúvaci koniec pracovného nástroja a jemne ho potrite tukom.
- Zaisťovaciu objímku (2) posuňte dozadu a vložte pracovný nástroj otáčavým pohybom do upínania nástroja. Zaisťovaciu objímku (2) znova pusťte, aby sa pracovný nástroj zaaretoval.
- Skontrolujte zaistenie potiahnutím za pracovný nástroj.

Vyberanie pracovného nástroja (pozri obrázok C)

- Zaisťovaciu objímku (2) posuňte dozadu a vyberte pracovný nástroj.

Zníženie prašnosti

Vyhňte sa práci bez opatrení na zníženie prašnosti. Spolu s vysávačom možno elektrické náradie, v závislosti od použitia, kombinovať s príslušenstvom na zníženie prašnosti. Vždy používajte vhodnú ochranu dýchacích ciest. Dodržiavajte tiež predpisy platné vo vašej krajine týkajúce sa spracovávaných materiálov.

Požiadavky na vysávač		
Odporúčaný menovitý priemer hadice	mm	28
Potrebný podtlak ^{A)}	mbar	≥ 140
	hPa	≥ 140
Potrebný prietok ^{A)}	l/s	≥ 23
	m ³ /h	≥ 82,8
Odporúčaná účinnosť filtra		Trieda prachu M ^{B)}

A) Hodnota výkonu na prípojke vysávača elektrického náradia

B) V súlade s IEC/EN 60335-2-69

Dodržujte návod k vysávaču. Ak sací výkon klesne, zastavte prácu a odstráňte príčinu.

Prevádzka

Uvedenie do prevádzky

- **Venujte pozornosť napätiu elektrickej siete!** Napätie zdroja elektrického prúdu sa musí zhodovať s údajmi na typovom štítku elektrického náradia.

Zapnutie/vypnutie

- Na **zapnutie** elektrického náradia stlačte vypínač **(6)** a podržte ho stlačený.
- Na **zaistenie** stlačeného vypínača **(6)** zatlačte zaistovacie tlačidlo **(5)**.
- Na **vypnutie** elektrického náradia uvoľnite vypínač **(6)**, príp. keď je zaistovacím tlačidlom **(5)** zaaretovaný, stlačte krátko vypínač **(6)** a potom ho uvoľnite.

Pri nízkych teplotách dosiahne elektrické náradie plný príklepový výkon až po určitom čase. Tento čas rozbehu môžete skrátiť tým, že pracovným nástrojom vloženým do elektrického náradia jedenkrát udriete o zem.

Zmena polohy sekáča (Vario-Lock) (pozri obrázok D)

Sekáč môžete zaaretovať v **12** polohách. Vďaka tomu budete môcť zaujať vždy optimálnu pracovnú polohu.

- Vložte sekáč do upínania nástroja.
- Posuňte nastavovací prstenec sekáča **(3)** dopredu a sekáč otočte spolu s nastavovacím prstencom sekáča **(3)** do požadovanej polohy.
- Uvoľnite nastavovací prstenec sekáča **(3)** a otáčajte sekáč, kým nezapadne.

Pracovné pokyny

Aby ste dosiahli maximálne veľké tľmenie príklepu, pracujte len s miernym tlakom.

Ostrenie sekacích nástrojov

Dobré výsledky práce dosiahnete len pri použití ostrých sekacích nástrojov, preto sekacie nástroje zavčasu ostríte. To zaručuje dlhú životnosť pracovných nástrojov a dobré výsledky práce.

Brúsenie

Sekacie nástroje brúste pomocou brúsnych kotúčov, napr. z ušľachtileho korundu, so súčasným trvalým prívodom vody. Dbajte na to, aby na ostríach nedošlo k zmene farby vplyvom tepla; zhoršila by sa tým tvrdosť sekacích nástrojov. Keď chcete sekáč **upraviť kovaním**, zohrejte ho na 850 až 1 050 °C (do svetločervena až žltá).

Keď chcete sekáč **zakaliť**, zohrejte ho asi na 900 °C a prudko ho ochlaďte v oleji. Potom ho popúšťajte v peci cca hodinu na 320 °C (farba popúšťania svetlomodrá).

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**

- **Elektrické náradie a vetracie štrbiny udržiavajte v čistote, aby ste mohli dobre a bezpečne pracovať.**

Ak je potrebná výmena pripájacieho vedenia, musí ju vykonať **Bosch** alebo niektoré autorizované stredisko služieb zákazníkom pre elektrické náradie **Bosch**, aby sa zabránilo ohrozeniam bezpečnosti.

- **Poškodenú ochrannú manžetu je potrebné ihneď vymeniť. Odporúčame, aby ste si to dali urobiť v autorizovanom servisnom stredisku.**

V prípade opotrebovania uhlíkov sa ručné elektrické náradie automaticky vypne. Elektrické náradie je nutné bezodkladne zaslať do zákazníckeho servisu, adresy pozri v odseku „Zákaznícky servis a aplikačné poradenstvo“.

Mazanie elektrického náradia (pozri obrázok E)

Elektrické náradie je premazávané tukom a možno ho ihneď používať.

Mazací tuk sa musí vymeniť pri každej výmene uhlíkových kief a smie ho vymeniť iba autorizovaný zákaznícky servis pre elektrické náradie **Bosch** v rámci údržby.

Musí sa bezpodmienečne použiť mazací tuk predpísaný výrobcom **Bosch**.

Ak sa nepoužíva mazací tuk Bosch alebo ak vaše elektrické náradie nie je riadne udržiavané, môže dôjsť k zániku záruky.

Ak si však musíte mazací tuk vymeniť sami, postupujte nasledovne:

- Zapnite elektrické náradie na niekoľko minút, aby sa zahrialo. Elektrické náradie vypnite a vytiahnite zástrčku prívodného kábla zo zásuvky.
- Otvorte veko mazacieho tuku **(4)** pomocou **Bosch** hákového kľúča **(10)** (nie je súčasťou dodania).

Pred naplnením novým mazacím tukom je potrebné odstrániť starý mazací tuk.

- Odstráňte starý mazací tuk a pridajte približne 30 g (1 oz) nového mazacieho tuku.

Pre bezpečné používanie elektrického náradia bez rizika poškodenia naplňte iba predpísané množstvo mazacieho tuku.

- Opäť založte veko mazacieho tuku **(4)** a **opatrne** ho utiahnite pomocou **Bosch**-hákového kľúča **(10)**.

Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Slovenčina

Tel.: +421 2 48 703 800

Odkaz na adresy našich servisov a na záručné podmienky nájdete na poslednej strane.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných dielov uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Likvidácia

Elektrické náradie, príslušenstvo a obaly treba odovzdať na ekologickú recykliáciu.



Nevyhadzujte elektrické náradie do bežného odpadu z domácnosti!

Len pre krajiny EÚ:

Elektrické a elektronické zariadenia, ktoré už nie sú použiteľné, sa musia zbierať oddelene a ekologicky zlikvidovať. Využívajte na to určené zberné systémy. Nesprávna likvidácia môže byť kvôli novej prítomnosti nebezpečných látok škodlivá pre životné prostredie a zdravie.

Magyar

Biztonsági tájékoztató

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámok számára

FIGYELMEZTETÉS Olvassa el valamennyi biztonsági tájékoztatót, előírást, illusztrációt és adatot, amelyet az elektromos kéziszerszámmal együtt megkapott. Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet.** A zsúfolt vagy sötét területeken gyakrabban következnek be balesetek.
- ▶ **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy por vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújtják.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékek esetében ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.

- ▶ **Kerülje el a földelt felületekkel való érintkezést, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste földelve van.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszer-számba, az megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra.** Sohasse vigye vagy húzza az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva, valamint sose húzza ki a csatlakozót a kábelnél fogva a dugaszoló aljzatból. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles sarkoktól és élektől, valamint mozgó gépkatrészekről. A megroggálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban dolgozik, csak kültéri hosszabbítót használjon.** A kültéri hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha nem lehet elkérülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószert, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint a porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő megfelelő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az újjat a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az baleset vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavar-kulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavar-kulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját és a ruháját a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a szerszám mozgó részei magukkal ránthatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámmal lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges be- rendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő mó-**

don hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek. A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatásait.

- ▶ **Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok túlságosan magabiztossá tegyék, és figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket.** Egy gondatlan művelet egy másodperc töredéke alatt súlyos sérüléseket okozhat.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem ki-csatlakoztatni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- ▶ **Húzza ki a csatlakozót az áramforrásból és/vagy távolítsa el az akkumulátort (ha az leválasztható az elektromos kéziszerszámtól), mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- ▶ **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyermekek nem férhetnek hozzá.** Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- ▶ **Tartsa megfelelően karban az elektromos kéziszerszámokat és a tartozékokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.
- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolott vágószerzők ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerszámbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzeteket eredményezhet.

- ▶ **Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyzetekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

Szerviz

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

Biztonsági előírások kalapácsokhoz

Biztonsági figyelmeztetések minden művelethez

- ▶ **Viseljen fülvédőt.** A zaj hatása halláskárosodáshoz vezethet.
- ▶ **Használjon pótfogantyút(ka)t, ha az(ok) a kéziszerszámmal együtt szállításra került(ek).** Ha elveszti az uralmát a kéziszerszám felett, az személyi sérüléshez vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt markolatfelületeknél fogja, főleg ha olyan műveletet hajt végre, melynek során a vágó tartozék rejtett vezetékhez vagy az elektromos kéziszerszám saját tápvezetékéhez érhet.** Ha a vágó tartozék egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fedetlen fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.

Kiegészítő biztonsági előírások

- ▶ **A rejtett vezeték felkutatásához használjon arra alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezetéket a berendezéssel megrongál, az tűzhöz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezeték szakit meg, anyagi károk keletkeznek, vagy áramütést okozhat.
- ▶ **Várga meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet, és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- ▶ **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- ▶ **Az üzemelés befejezése után egy ideig ne érjen hozzá a betétszerszámokhoz vagy az azokkal szomszédos hátrészekhez.** Ezek az üzemelés során felforrósodhatnak és égési sérüléseket okozhatnak.
- ▶ **A vésővel végzett bontási munkák során legyen óvatos.** A bontás során leválasztott anyagdarakok a közelben álló személyeknél és Önnél saját magánál is sérüléseket okozhatnak.
- ▶ **Munka közben mindkét kezével tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.

A termék és a teljesítmény leírása



Olvasza el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Kérjük, vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.

Rendeltetésszerű használat

A berendezés betonban, téglafalban, kőben és aszfaltban végzett vésési munkákra szolgál, valamint megfelelő tartozékokkal felszerelve beverésre és tömörítésre is használható.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az elektromos kéziszerszám ábrájának, az ábrákat tartalmazó oldalon.

- (1) Porvédősapka
- (2) Retszelőhüvely
- (3) Vésőhelyzet-beállítógyűrű (Vario-Lock)
- (4) Kenőzsír-fedél
- (5) A be-/kikapcsoló rögzítőgombja
- (6) Be-/kikapcsoló
- (7) Fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
- (8) Pótfogantyú (szigetelt markolatfelület)
- (9) Recézett anya a pótfogantyúhoz
- (10) Horogkulcs^{a)}

a) Ez a tartozék nem tartozik a standard szállítmányhoz.

Műszaki adatok

Vésőkalapács		GSH5MX
Rendelési szám		3 611 C38 9..
Névleges felvett teljesítmény	W	1100
Ütésszám	perc ⁻¹	2900
Szerszámbefogó egység		SDS max
Kenés		Zsírkénés
Súly ^{A)}	kg	5,7
Érintésvédelmi osztály		□/II

A) Pótfogantyúval (8), hálózati csatlakozókábel nélkül

A adatok 230 V hálózati feszültségre [U] vonatkoznak. Ettől eltérő feszültségek és külön egyes országok számára készült kivitelek esetén ezek az adatok változhatnak.

Az értékek termékenként változhatnak és függenek az alkalmazási, valamint környezeti feltételektől is. További információk a www.bosch-professional.com/wac címen találhatók.

Zaj és vibráció értékek

A zajkibocsátási értékek a **EN IEC 62841-2-6** szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintje jellemzően: Hangnyomásszint **93 dB(A)**; hangteljesítményszint **101 dB(A)**. A szórás, K = **3 dB**.

Viseljen fülvédőt!

Az a_{H} (folyamatos rezgések), p_{F} (ismétlődő lökészerű rezgések) rezgési értékek és a K szórás a **EN IEC 62841-2-6** szabvány szerint került meghatározásra:

Vésés: $a_{\text{H, Cheq}} = 14,4 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s**²), $p_{\text{F, Cheq}} = 365 \text{ m/s}^2$ (K = **29 m/s**²)

Az ezen utasításokban megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték egy szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok egymással való összehasonlítására alkalmazható. Ez az érték a rezgés- és zajkibocsátás ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték az elektromos kéziszerszám fő alkalmazásaira vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint és a zajkibocsátási érték a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen megnövelheti.

A rezgés- és zajkibocsátás pontos megbecsléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a készülék kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

Összeszerelés

- Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.

Pótfogantyú (lásd a A ábrát)

- Az elektromos kéziszerszámát csak a (8) pótfogantyúval együtt használja.

A (8) pótfogantyút tetszőleges helyzetbe el lehet forgatni, hogy így a munkát a lehető leginkább fáradtságmentes módon lehessen végezni.

- Csavarozza ki a recézett anyát (9), fordítsa el a pótfogantyút (8) a kívánt pozícióba és húzza szorosra ismét a recézett anyát (9).

Szerszámcseré

Az SDS max szerszámbefogó egységgel a betétszerszámot további eszközök vagy szerszámok alkalmazása nélkül is egyszerűen ki lehet cserélni.

A porvédősapka (1) a munka során messzemenően meggátolja a por behatolását a szerszámbefogó egységbe. A szerszám behelyezésekor ügyeljen arra, hogy ne rongálja meg a porvédő sapkát (1).

- Ha egy porvédő sapka megrongálódott, azt azonnal ki kell cserélni. Azt javasoljuk, hogy a csere végrehajtásával bizonnyon meg egy Vevőszolgálatot.

A betétszerszám behelyezése (lásd a B ábrát)

- Tisztítsa meg és kissé zsírozza be a betétszerszám bedugására kerülő végét.
- Tolja hátra a **(2)** reteszelő hüvelyt és helyezze be forgatva a betétszerszámot a szerszámbefogó egységbe. A betétszerszám reteszeléséhez engedje el ismét a **(2)** reteszelő hüvelyt.
- Húzza meg a szerszámot, és ellenőrizze így a megfelelő reteszelést.

A betétszerszám kivétele (lásd a C ábrát)

- Tolja hátra a **(2)** reteszelő hüvelyt és vegye ki a betétszerszámot.

Porcsökkentés

Kerülje a porcsökkentő intézkedések nélküli munkavégzést. Az elektromos kéziszerszám alkalmazástól függően porcsökkentő tartozékokkal és porszívóval kombinálható. Mindig használjon megfelelő légzésvédelmet. A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

A porszívóval szemben támasztott követelmények

Tömlő javasolt névleges átmérője	mm	28
Szükséges vákuum ^{A)}	mbar	≥ 140
	hPa	≥ 140
Szükséges áramlási sebesség ^{A)}	l/s	≥ 23
	m³/h	≥ 82,8
Ajánlott szűrőhatékonyság		M porosztály ^{B)}

A) Teljesítményérték az elektromos kéziszerszám porszívó-csatlakozásánál

B) IEC/EN 60335-2-69 szerint

Vegye figyelembe a porszívó használati útmutatóját. Szakítsa meg a munkát, ha a szívóteljesítmény csökken, és szüntesse meg az okot.

Üzemeltetés

Üzembe helyezés

- **Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre!** Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie az elektromos kéziszerszám típustábláján található adatokkal.

Be- és kikapcsolás

- Az elektromos kéziszerszám **üzembe helyezéséhez** nyomja be és tartsa benyomva a **(6)** be-/kikapcsolót.
- A benyomott **(6)** be-/kikapcsoló **rögzítéséhez** nyomja be a **(5)** rögzítő gombot.
- Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** engedje el a **(6)** be-/kikapcsolót, illetve, ha az az adott helyzetben a **(5)** rögzítőgombbal rögzítve van, nyomja be rövid időre, majd engedje el a **(6)** be-/kikapcsolót.

Az elektromos kéziszerszám alacsony hőmérsékletek esetén csak bizonyos idő elteltével éri el a teljes üti teljesítményét. Ezt a felmelegedési időt le lehet csökkenteni, ehhez üsse egyszer a padlóhoz az elektromos kéziszerszámba behelyezett betétszerszámot.

A véső helyzetének megváltoztatása (Vario-Lock) (lásd a D ábrát)

A vésőt **12** különböző helyzetben lehet reteszelni. Így mindig felveheti az optimális munkavégzési helyzetet.

- Tegye be a vésőt a szerszámbefogó egységbe.
- Tolja előre a **(3)** vésőbeállító gyűrűt és forgassa el a **(3)** vésőbeállító gyűrűvel a vésőt a kívánt helyzetbe.
- Engedje el a **(3)** vésőbeállító gyűrűt és forgassa addig a vésőt, amíg az bepattan a megfelelő helyzetbe.

Munkavégzési tanácsok

Az ütések lehetőleg minél nagyobb csillapítására csak mérsékelt nyomással dolgozzon.

A vésőszerszámok élesítése

Jó eredményeket csak éles vésőszerszámokkal lehet elérni, ezért időben élesítse meg a vésőszerszámokat. Ez biztosítja a szerszámok hosszú élettartamát és jó eredményekhez vezet.

Utánélesítés

A vésőszerszámokat csiszolóátárcsákkal, például nemes korund csiszolóátárcsákon, állandó vízhozávetés mellett kell utánélesíteni. Ügyeljen arra, hogy az éleken ne jelenjenek meg megeresztési színek, ez negatív befolyással van a vésőszerszámok keménységére.

A **kovácsoláshoz** hevítse fel a vésőt 850 – 1050 °C-ra (világossárga – sárga).

Az **edzéshez** hevítse fel a vésőt kb. 900 °C hőmérsékletre, majd olajban hűtse le. Ezután egy kemencében kb. egy órán át 320 °C hőmérsékleten (megeresztési szín: világoskék) eressze meg.

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

- **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**
- **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

Ha a csatlakozó vezetékét ki kell cserélni, akkor a cserével csak a magát a **Bosch** céget, vagy egy **Bosch** elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni, ne hogy a biztonságra veszélyes situáció lépjen fel.

- **Ha egy porvédő sapka megrongálódott, azt azonnal ki kell cserélni. Azt javasoljuk, hogy a csere végrehajtásával bizon meg egy Vevőszolgálatot.**

Ha a szénkefék elhasználódtak, az elektromos kéziszerszám automatikusan kikapcsolódik. Az elektromos kéziszerszámot a Vevőszolgálatnak kell elküldeni karbantartás céljából. A címetek lásd a „Vevőszolgálat és Alkalmazási Tanácsadás” c. fejezetben.

Az elektromos kéziszerszám kenése (lásd E ábra)

Az elektromos kéziszerszám zsírkenéssel van ellátva és azonnal működésre készen.

A zsírt a szénkefék minden egyes cseréjekor ki kell cserélni, és csak a **Bosch** elektromos kéziszerszámok számára feljogosított vevőszolgálaton végezhető karbantartás keretein belül.

A **Bosch** által meghatározott zsírt kell használni.

Ha nem Bosch zsírt használ vagy nem megfelelően karbantartja az elektromos kéziszerszámot, az befolyásolhatja a garanciát.

Ha mégis saját maga szeretné kicserélni a zsírt, járjon el az alábbiak szerint:

- Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot néhány percre, hogy bemelegedjen. Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, és húzza ki a csatlakozódugót a dugaszolóaljzatból.
- Nyissa ki a kenőzsírfedelelet **(4)** egy **Bosch** horogkulccsal **(10)** (nem része a szállítási terjedelemnek).

A régi zsírt el kell távolítani, mielőtt új zsírt töltene be.

- Távolítsa el a régi zsírt, és tölts fel kb. 30 g (1 oz) új zsírral.

Az elektromos kéziszerszám biztonságos és sérülésmentes használata érdekében csak a megadott mennyiségű zsírt adja hozzá.

- Helyezze vissza a kenőzsírfedelelet **(4)**, és **óvatosan** húzza meg újra egy **Bosch** horogkulccsal **(10)**.

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

Magyarország

Tel.: +36 1 879 8502

A szervíz címekre és a garanciális feltételekre mutató hivatkozást az utolsó oldalon találja.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típusabláján található 10-jegyű cikkszámot.

Eltávolítás

Az elektromos kéziszerszámokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrahasznosításra előkészíteni.



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétkébe!

Csak az EU-tagországok számára:

A már nem használható elektromos és elektronikus készülékeket külön kell gyűjteni és környezetbarát módon kell ártalmatlanítani. Használja az erre szolgáló gyűjtőrendszereket. A helytelen ártalmatlanítás káros lehet a környezetre és az egészségre a benne lévő veszélyes anyagok miatt.

Русский

Только для стран Евразийского экономического союза (Таможенного союза)

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции, могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения. Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении.

Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Перечень критических отказов

- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации
- не использовать за перебитым или оголённым электрическим кабелем
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия

Возможные ошибочные действия персонала

- не использовать за поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать на открытом пространстве во время дождя
- не включать при попадании воды в корпус

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- повреждён корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

- Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 1)

- Хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 80 %.

Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 5)
- Транспортировать при температуре окружающей среды от -50 °C до +50 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 100 %.

Указания по технике безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом. Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

- ▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- ▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- ▶ Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Электробезопасность

- ▶ **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не вносите изменения в штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Неизменные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- ▶ **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- ▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению. Никогда не используйте шнур для транспортировки или подвески электроинструмента, или для извлечения вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- ▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- ▶ **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в установленном состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента

и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.

- ▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- ▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы и одежду вдали от подвижных деталей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- ▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылесоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- ▶ **Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами.** Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.
- ▶ **ВНИМАНИЕ!** В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съемный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
- ▶ **Квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатационного обслуживания электроинструмента.**
- ▶ **К работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.**
- ▶ **Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.**

Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.

- ▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- ▶ **Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментом и принадлежностями. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут быстрее и их легче вести.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- ▶ **Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки.** Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

Сервис

- ▶ **Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности для отбойных молотков

Указания по технике безопасности для всех операций

- ▶ **Применяйте средства защиты органов слуха.** Шум может привести к потере слуха.
- ▶ **Используйте дополнительную(ые) рукоятку(и), если они поставляются с электроинструментом.** Потеря контроля чревата травмами.

- ▶ При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку или свой собственный шнур питания, держите инструмент за изолированные поверхности. Контакт с находящейся под напряжением проводкой может зарядить металлические части электроинструмента и привести к удару электрическим током.

Дополнительные указания по технике безопасности

- ▶ **Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения спрятанных в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба или может вызвать поражение электротоком.
- ▶ **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.** Рабочий инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.
- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- ▶ **Не прикасайтесь к вставным инструментам и смежным частям корпуса сразу после работы.** Они могут сильно нагреться во время работы и стать причиной ожога.
- ▶ **Будьте осторожны при демонтажных работах зубилом.** Обломки материала могут травмировать окружающих или вас самих.
- ▶ **Крепко держите электроинструмент во время работы двумя руками и следите за устойчивым положением тела.** Двумя руками Вы можете более надежно вести электроинструмент.

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

Применение по назначению

Настоящий электроинструмент предназначен для долбежных работ в бетоне, кирпичной кладке, природном камне и асфальте, а также, с соответствующими принадлежностями, для вколачивания и утамбовывания.

Изображенные компоненты

Нумерация представленных компонентов относится к изображению электроинструмента на странице с иллюстрациями.

- (1) Пылезащитный колпачок
- (2) Фиксирующая втулка
- (3) Установочное кольцо положения зубила (Vario-Lock)
- (4) Смазочная крышка
- (5) Кнопка фиксации выключателя
- (6) Выключатель
- (7) Рукоятка (с изолированной поверхностью)
- (8) Дополнительная рукоятка (с изолированной поверхностью)
- (9) Гайка с накаткой для дополнительной рукоятки
- (10) Крючковый ключ^{a)}

a) Эти принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.

Технические данные

Отбойный молоток		GSH5MX
Товарный номер		3 611 C38 9..
Ном. потребляемая мощность	Вт	1100
Частота ударов	уд./мин	2900
Патрон		SDS max
Смазка		Консистентная смазка
Вес ^{A)}	кг	5,7
Класс защиты		□ / II

A) С дополнительной рукояткой (8), без кабеля для подключения к сети

Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.

Значения могут варьироваться в зависимости от инструмента, способа применения и условий окружающей среды. Более подробная информация представлена на сайте www.bosch-professional.com/wac.

Данные по шуму и вибрации

Значения шумовой нагрузки определены в соответствии с **EN IEC 62841-2-6**.

A-скорректированный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления **93 дБ(A)**; уровень звуковой мощности **101 дБ(A)**. Погрешность K = **3 дБ**.

Используйте средства защиты органов слуха!

Значения вибрации a_h (непрерывная вибрация), p_f (повторяющиеся ударные вибрации) и погрешность K определены в соответствии с **EN IEC 62841-2-6**:

Долбление: $a_{h, Chreq} = 14,4 \text{ м/с}^2$ ($K = 1,5 \text{ м/с}^2$),
 $p_{f, Chreq} = 365 \text{ м/с}^2$ ($K = 29 \text{ м/с}^2$)

Указанные в настоящих инструкциях уровень вибрации и значение шумовой эмиссии измерены по методике измерения, прописанной в стандарте, и могут быть использованы для сравнения электроинструментов. Они также

пригодны для предварительной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии.

Уровень вибрации и значение шумовой эмиссии указаны для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением непредусмотренных изготовителем рабочих инструментов или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то значения уровня вибрации и шумовой эмиссии могут быть иными. Это может значительно повысить общий уровень вибрации и общую шумовую эмиссию в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить уровень вибрации и шумовую эмиссию в пересчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

Сборка

- **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Дополнительная рукоятка (см. рис. А)

- **Работайте с электроинструментом только с дополнительной рукояткой (8).**

Дополнительную рукоятку (8) можно устанавливать в любое положение для обеспечения безопасного и удобного рабочего положения.

- Ослабьте гайку с накаткой (9), поверните дополнительную рукоятку (8) в нужное положение и затяните гайку с накаткой (9).

Замена рабочего инструмента

С помощью патрона SDS max можно просто и удобно заменять сменный инструмент без использования дополнительного инструмента.

Пылезащитный колпачок (1) предотвращает проникновение образующейся пыли в патрон. При установке рабочего инструмента следите за тем, чтобы не повредить пылезащитный колпачок (1).

- **Поврежденный колпачок для защиты от пыли следует немедленно заменить. Это рекомендуется выполнять силами сервисной мастерской.**

Установка рабочего инструмента (см. рис. В)

- Очистите и слегка смажьте вставляемый хвостовик рабочего инструмента.
- Оттяните фиксирующую гильзу (2) назад и, слегка вращая, вставьте рабочий инструмент в патрон. Отпустите фиксирующую гильзу (2), чтобы зафиксировать рабочий инструмент.

- Проверьте фиксацию, попытавшись вытянуть рабочий инструмент.

Извлечение инструмента из патрона (см. рис. С)

- Оттяните фиксирующую гильзу (2) назад и снимите рабочий инструмент.

Снижение количества пыли

Не пренебрегайте мерами по снижению количества пыли при работе. В зависимости от области применения электроинструмента можно комбинировать с принадлежностями для снижения количества пыли вместе с пылесосом. Всегда используйте подходящие средства защиты органов дыхания. Соблюдайте действующие в стране предписания относительно обрабатываемых материалов.

Требования к пылесосу		
Рекомендуемый номинальный диаметр шланга	мм	28
Требуемое разрежение ^{A)}	мбар гПа	≥ 140 ≥ 140
Требуемый расход ^{A)}	л/с м³/ч	≥ 23 ≥ 82,8
Рекомендуемая эффективность фильтра	Класс пыли М ^{B)}	

A) Значение мощности на всасывающем патрубке электроинструмента

B) Согласно IEC/EN 60335-2-69

Соблюдайте указания относительно пылесоса. При снижении мощности всасывания прервите работу и устраните причину.

Работа с инструментом

Включение электроинструмента

- **Учитывайте напряжение в сети!** Напряжение источника питания должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента.

Включение/выключение

- Для **включения** электроинструмента нажмите на выключатель (6) и удерживайте его нажатым.
- Для **фиксации** нажатого выключателя (6) нажмите на кнопку фиксирования (5).
- Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель (6) или, если он зафиксирован кнопкой фиксирования (5), нажмите коротко на выключатель (6) а затем отпустите его.

При низких температурах электроинструмент обеспечивает полную ударную мощность только через определенное время. Это время запуска можно сократить, выполнив для этого удар о пол вставленным в электроинструмент рабочим инструментом.

Изменение положения зубила (Vario-Lock) (см. рис. Д)

Зубило можно зафиксировать в **12** положениях. Благодаря этому Вы можете занять соответственно оптимальное положение.

- Вставьте зубило в патрон.
- Сдвиньте установочное кольцо зубила (**3**) вперед и поверните зубило с помощью установочного кольца (**3**) в нужное положение.
- Отпустите установочное кольцо зубила (**3**) и поверните зубило так, чтобы оно вошло в зацепление.

Указания по применению

Наиболее эффективное гашение ударов обеспечивается только при умеренном прижиге.

Заточка долбежного инструмента

Хорошие результаты в работе можно достичь только с острым инструментом. Поэтому своевременно затачивайте долбежный инструмент. Это обеспечивает продолжительный срок службы инструмента и хорошие результаты работы.

Затачивание

Точите долбежные инструменты на шлифовальных кругах, например, на кругах из белого электрокорунда, с равномерной подачей воды. Следите за тем, чтобы крошки не окрашивались в цвета побежалости, иначе это скажется на твердости реза.

Для **ковки** нагревайте долбежный инструмент до температуры от 850 до 1050 °C (светло-красный до желтого).

Для **закалки** нагревайте долбежный инструмент до температуры ок. 900 °C и резко охлаждайте в масле. Затем отпустите инструмент в печи в течение ок. одного часа при 320 °C (цвет отпуска светло-синий).

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

- **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- **Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.**

Если требуется поменять шнур, во избежание опасности обращайтесь на фирму **Bosch** или в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов **Bosch**.

- **Поврежденный колпачок для защиты от пыли следует немедленно заменить. Это рекомендуется выполнять силами сервисной мастерской.**

В случае износа угольных щеток электроинструмент автоматически выключается. Электроинструмент нужно отправить на обслуживание в сервисную мастерскую, адреса см. в разделе «Сервис и консультирование на предмет использования продукции».

Смазка электроинструмента (см. рис. Е)

Электроинструмент заполнен консистентной смазкой и готов к непосредственному применению.

Консистентная смазка должна меняться при каждой замене угольных щеток и только в рамках технического обслуживания, выполняемого в авторизованном сервисном центре электроинструментов **Bosch**.

Использование консистентной смазки, предписанной фирмой **Bosch**, обязательно.

Неиспользование консистентной смазки Bosch или неадекватное обслуживание электроинструмента может повлиять на действие гарантии.

Если вам все же необходимо заменить смазку самостоятельно, действуйте следующим образом:

- Включите электроинструмент на несколько минут, чтобы он прогрелся. Выключите электроинструмент и вытаскивайте сетевую вилку из розетки.
- Откройте смазочную крышку (**4**) крючковым ключом **Bosch (10)** (не входит в комплект поставки).

Перед заполнением новой смазкой необходимо удалить старую смазку.

- Удалите старую консистентную смазку и заправьте примерно 30 г (1 унция) новой смазки.
- Заправляйте только указанное количество консистентной смазки, чтобы гарантировать безопасное и безотказное использование электроинструмента.
- Наденьте смазочную крышку (**4**) и **осторожно** затяните её крючковым ключом **Bosch (10)**.

Реализацию продукции разрешается производить в магазинах, отделах (секциях), павильонах и киосках, обеспечивающих сохранность продукции, исключающих попадание на неё атмосферных осадков и воздействие источников повышенных температур (резкого перепада температур), в том числе солнечных лучей.

Продавец (изготовитель) обязан предоставить покупателю необходимую и достоверную информацию о продукции, обеспечивающую возможность её правильного выбора. Информация о продукции в обязательном порядке должна содержать сведения, перечень которых установлен законодательством Российской Федерации.

Если приобретаемая потребителем продукция была в употреблении или в ней устранился недостаток (недостатки), потребителю должна быть предоставлена информация об этом.

В процессе реализации продукции должны выполняться следующие требования безопасности:

- Продавец обязан довести до сведения покупателя фирменное наименование своей организации, место её нахождения (адрес) и режим её работы;
- Образцы продукции в торговых помещениях должны обеспечивать возможность ознакомления покупателя с надписями на изделиях и исключать любые самостоятельные действия покупателей с изделиями, приводящие к запуску изделий, кроме визуального осмотра;
- Продавец обязан довести до сведения покупателя информацию о подтверждении соответствия этих изде-

лий установленным требованиям, о наличии сертификатов или деклараций о соответствии;

- Запрещается реализация продукции при отсутствии (утрате) её идентификационных признаков, с истёкшим сроком годности, следами порчи и без инструкции (руководства) по эксплуатации, обязательного сертификата соответствия либо знака соответствия.

Сервис и консультирование по вопросам применения

Казахстан

Центр консультирования потребителей и приема претензий:

ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)
050012, г. Алматы,
Республика Казахстан
ул. Муратбаева, д. 180
БЦ «Гермес», 7й этаж
Тел.: +7 (727) 331 86 00
Тел.: 8 8000 700 270

Ссылку на адреса наших сервисных центров и условия гарантии можно найти на последней странице.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

В случае выхода электроинструмента из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
- соответствие серийного номера электроинструмента и серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов некачественного ремонта.

Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- нормальный износ: электроинструмента, так же, как и все электрические.

Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей инструмента, как присоединительные контакты, провода, щётки и т.п.:

- естественный износ (полная выработка ресурса);
- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушение правил обслуживания или хранения;
- неисправности, возникшие в результате перегрузки электроинструмента. (К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побелости, деформация или оплавление деталей и узлов электроинструмента, потемнение или обугливание

изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.)

Утилизация

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рециркуляцию отходов.



Утилизируйте электроинструмент отдельно от бытового мусора!

Только для стран-членов ЕС:

Электрические и электронные приборы, непригодные для дальнейшего использования, необходимо собирать отдельно и утилизировать экологически безопасным способом. Используйте предусмотренные системы сбора мусора. Из-за возможного содержания опасных веществ при неправильной утилизации может быть нанесен вред окружающей среде и здоровью.

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим електроінструментом.

Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозної травми.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

Безпека на робочому місці

- ▶ **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- ▶ **Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть іскрити іскри, від яких може займатися пил або пари.
- ▶ **Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над

електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

Електрична безпека

- ▶ **Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі.** Для роботи з електроінструментами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери. Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте електроінструменти від дощу і вологи.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Не використовуйте мережний шнур живлення не за призначенням. Ніколи не використовуйте мережний шнур для перенесення або перетягування електроінструмента або витягання штепселя з розетки.** Захищайте кабель від тепла, мастила, гострих країв та рухомих деталей електроінструмента. Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Якщо не можна запобігти використанню електроінструмента у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- ▶ **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неуважності при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.
- ▶ **Використовуйте засоби індивідуального захисту.** Завжди вдягайте захисні окуляри. Застосування засобів індивідуального захисту для відповідних умов, напр., захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений.** Тримання пальця на

вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може призвести до травм.

- ▶ **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приборіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.
- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла. Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся й одяг до деталей, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.
- ▶ **Добре знання електроінструментів, отримане в результаті частого їх використання, не повинно призводити до самовпевненості й ігнорування принципів техніки безпеки.** Необережна дія може в одну мить призвести до важкої травми.

Правильне поводження та користування електроінструментами

- ▶ **Не перевантажуйте електроінструмент.** Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи. З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженням вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь в електроінструменті, міняти приладдя або ховати електроінструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.
- ▶ **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтеся, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроінструментами і приладдям. Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-**

якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментами.

- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок.** Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи. Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.
- ▶ **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливають безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

Сервіс

- ▶ **Віддавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.

Вказівки з техніки безпеки для перфтораторів

Вказівки з техніки безпеки для усіх операцій

- ▶ **Використовуйте засоби захисту органів слуху.** Шум може пошкодити слух.
- ▶ **Користуйтеся додатковою(ими) рукояткою(ами), якщо вони додаються до електроінструмента.** Втрата контролю може призвести до травм.
- ▶ **При виконанні робіт, при яких приладдя може зачепити захвану електропроводку або власний шнур живлення, тримайте інструмент за ізольовані поверхні.** Зачеплення приладдям проводки, що знаходиться під напругою, може призвести до зарядження металевих частин електроінструмента та до ураження електричним струмом.

Додаткові вказівки з техніки безпеки

- ▶ **Для знаходження захованих в стіні труб або електропроводки користуйтеся придатними приладами або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- і водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям або призвести до ураження електричним струмом.

- ▶ **Перед тим, як покласти електроінструмент, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.
- ▶ **Закріплюйте оброблювану заготовку.** За допомогою затисного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- ▶ **Не торкайтеся вставних інструментів або суміжних частин корпусу відразу після роботи.** Вони можуть сильно нагрітися під час роботи та спричинити опіки.
- ▶ **Будьте обережні при демонтажних роботах зубилом.** Уламки заготовки, що падають, можуть травмувати вас або оточуючих.
- ▶ **Під час роботи тримайте електроінструмент міцно обома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви можете більш надійно працювати електроінструментом.

Опис продукту і послуг



Прочитайте всі застереження і вказівки.

Невиконання вказівок з техніки безпеки та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких серйозних травм.

Будь ласка, дотримуйтеся ілюстрацій на початку інструкції з експлуатації.

Призначення приладу

Електроінструмент призначений для довбання в бетоні, цеглі, камені та асфальті, а також при використанні відповідного приладдя для забивання і трамбування.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроінструменту на сторінці з малюнком.

- (1) Пилозахисний ковпачок
- (2) Фіксуюча втулка
- (3) Кільце для змінення положення різця (Vario-Lock)
- (4) Кришка для мастила
- (5) Кнопка фіксації вимикача
- (6) Вимикач
- (7) Рукоятка (з ізольованою поверхнею)
- (8) Додаткова рукоятка (з ізольованою поверхнею)
- (9) Гайка з накаткою для додаткової рукоятки
- (10) Ключ із зубцями^{a)}

a) **Це приладдя не входить до стандартного комплекту поставки.**

Технічні дані

Відбійний молоток

GSH5MX

Товарний номер

3 611 C38 9..

Відбійний молоток		GSH5MX
Номінальна споживана потужність	Вт	1100
Число ударів	уд./хв	2900
Патрон		SDS max
Змащення		Змащення консистентним мастилом
Вага ^{A)}	кг	5,7
Клас захисту		□ / II

A) З додатковою ручкою (8), без кабелю для підключення до мережі

Параметри зазначені для номінальної напруги [U] 230 В. При інших значеннях напруги, а також у специфічному для країни виконанні можливі інші параметри.

Значення можуть відрізнятися залежно від виробу, умов застосування та довкілля. Детальнішу інформацію див. на www.bosch-professional.com/wac.

Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN IEC 62841-2-6**.

А-зважений рівень шуму від електроінструменту, як правило, становить: рівень звукового тиску **93 дБ(А)**; звукова потужність **101 дБ(А)**. Похибка $K = 3$ дБ.

Вдягайте навушники!

Значення вібрації a_h (безперервна вібрація), p_r (повторна ударна вібрація) та коефіцієнт похибки K визначені відповідно **EN IEC 62841-2-6**:

Довбання: $a_{h, CHeg} = 14,4 \text{ м/с}^2$ ($K = 1,5 \text{ м/с}^2$),

$p_{r, CHeg} = 365 \text{ м/с}^2$ ($K = 29 \text{ м/с}^2$)

Зазначені в цих вказівках рівень вібрації і рівень емісії шуму вимірювалися за визначеною в стандартах процедурою; ними можна користуватися для порівняння приладів. Вони також придатні для попередньої оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму.

Зазначені рівень вібрації і рівень емісії шуму стосуються основних робіт, для яких застосовується електроінструмент. Однак у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим приладдям або у разі недостатнього технічного обслуговування рівень вібрації і рівень емісії шуму можуть бути іншими. В результаті рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом всього робочого часу можуть значно зрости.

Для точної оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму потрібно також враховувати інтервали часу, коли електроінструмент вимкнений або, хоча й увімкнений, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарний рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом робочого часу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора електроінструмента від вібрації, напр.: технічне обслуговування електроінструмента і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Монтаж

- ▶ Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.

Додаткова рукоятка (див. мал. А)

- ▶ Працюйте з електроінструментом лише з додатковою рукояткою (8).

Для більшої зручності, а також щоб менше втомлюватися під час роботи, можна вільно повертати додаткову рукоятку (8).

- Відпустіть гайку з накаткою (9), поверніть додаткову рукоятку (8) в бажане положення і знову затягніть гайку з накаткою (9).

Заміна робочого інструмента

Завдяки затискачу робочого інструмента SDS max робочий інструмент можна просто і зручно міняти без використання додаткових інструментів.

Пилозахисний ковпачок (1) запобігає потраплянню в патрон пилу під час роботи. При встановленні робочого інструменту слідкуйте за тим, щоб не пошкодити пилозахисний ковпачок (1).

- ▶ У разі пошкодження пилозахисного ковпачка його треба негайно замінити. Рекомендується робити це в сервісній майстерні.

Встромляння робочого інструмента (див. мал. В)

- Прочистіть кінчик робочого інструмента, яким він встромляється в патрон, і трохи змастіть його.
- Потягніть фіксуючу втулку (2) назад і, повертаючи, вставте робочий інструмент у патрон. Відпустіть фіксуючу втулку (2), щоб зафіксувати робочий інструмент.
- Потягнувши за робочий інструмент, перевірте його фіксацію.

Виймання робочого інструмента (див. мал. С)

- Потягніть фіксуючу втулку (2) назад і вийміть робочий інструмент.

Зменшення пилу

Уникайте роботи без запобіжних заходів для зменшення пилу. Залежно від застосування, інструмент можна комбінувати з приладдям для зменшення пилу, а також з пилососом.

Завжди використовуйте відповідні засоби захисту органів дихання. Дотримуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у вашій країні.

Вимоги щодо ступеню фільтрації		
Рекомендований номінальний діаметр шланга	мм	28
Необхідний рівень вакуумного тиску ^{A)}	мбар	≥ 140
	гПа	≥ 140
Необхідна витрата повітря ^{A)}	л/с	≥ 23
	м³/год	≥ 82,8

Вимоги щодо ступеню фільтрації

Рекомендована ефективність фільтра	Клас всмоктування M ^(B)
------------------------------------	------------------------------------

A) Значення потужності на з'єднувальному елементі електроінструменту

B) Відповідно до IEC/EN 60335-2-69

Дотримуйтесь інструкцій до пиłosоса. Припиніть роботу, якщо потужність всмоктування зменшиться, і усуньте причину.

Робота

Початок роботи

- ▶ **Зважайте на напругу в мережі!** Напруга в джерелі струму повинна відповідати даним на заводській таблиці електроінструмента.

Вмикання/вимикання

- Щоб **увімкнути** електроінструмент, натисніть на вимикач **(6)** і тримайте його натиснутим.
- Щоб **зафіксувати** натиснутий вимикач **(6)**, натисніть на фіксатор **(5)**.
- Щоб **вимкнути**, електроінструмент, відпустіть вимикач **(6)** або, якщо він зафіксований кнопкою фіксації **(5)**, коротко натисніть на вимикач **(6)** та знову відпустіть його.

За низької температури електроінструменту потрібен деякий час, щоб досягти повної потужності довбання. Цей час на розгін можна скоротити, якщо один раз злегка вдарити об підлогу встромленим в електроінструмент робочим інструментом.

Змінення положення різця (Vario-Lock) (див. мал. D)

Ви можете зафіксувати різець у **12** положеннях. Це дасть Вам змогу працювати в оптимальному положенні тіла.

- Вставте різець в патрон.
- Потягніть кільце змінення положення різця **(3)** уперед і поверніть цим кільцем **(3)** різець у потрібне положення.
- Відпустіть кільце змінення положення різця **(3)** і поверніть різець так, щоб він увійшов у зачеплення.

Вказівки щодо роботи

Для якомога більшого демпфування ударів працюйте лише з помірним натисканням.

Загострення різців

Лише гострий різець в стані забезпечити якісні результати роботи. З цієї причини своєчасно загострюйте різці. Це забезпечує довгий строк служби інструментів і якісні результати роботи.

Підгострювання

Загострюйте різці на шліфувальному крузі, напр., з білого електрокорунду, з рівномірною подачею води. Слідкуйте за тим, щоб кромки не забарвлювалися в кольори мінливості; оскільки це погіршує твердість різця.

Для **кування** нагрійте різець до 850–1050 °C (колір від світло-червоного до жовтого).

Для **гартування** нагрійте різець до прибл. 900 °C і різко охолодіть його олією. Після цього відпустіть його в печі протягом прибл. 1 години при 320 °C (колір мінливості голубий).

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- ▶ **Для якісної і безпечної роботи тримайте електроінструмент і вентиляційні отвори в чистоті.** Якщо треба поміняти під'єднувальний кабель, це треба робити на фірмі **Bosch** або в сервісній майстерні для електроінструментів **Bosch**, щоб уникнути небезпек.
- ▶ **У разі пошкодження пиłosохисного ковпачка його треба негайно замінити. Рекомендується робити це в сервісній майстерні.**

При спрацюванні вугільних контактних вставок електроприлад автоматично вимикається. Електроприлад необхідно відправити на обслуговування в сервісну майстерню, адреси див. у розділі «Сервіс та надання консультацій щодо використання продукції».

Змащування електроінструмента (див. мал. E)

Електроінструмент заповнений консистентним мастилом і одразу готовий до роботи.

Масло необхідно замінювати при кожній заміні вугільних щіток і тільки в рамках технічного обслуговування електроінструментів **Bosch**, яке виконується авторизованою сервісною організацією.

Обов'язково слід використовувати рекомендоване **Bosch** мастило.

Відмова від використання мастила **Bosch** або **неналежне обслуговування електроінструменту може призвести до втрати гарантії.**

Якщо все ж таки вам доведеться самостійно замінити консистентне мастило, виконайте наступні дії:

- Увімкніть електроінструмент на кілька хвилин, щоб він прогрівся. Вимкніть електроінструмент та витягніть штепсель з розетки.
- Відкрийте кришку мастила **(4)** за допомогою **Bosch** гачкового ключа **(10)** (не входить до комплексу поставки).

Перед заливанням нового консистентного мастила необхідно видалити старе консистентне мастило.

- Видаліть старе консистентне мастило і додайте приблизно 30 г (1 унція) нового консистентного мастила.

Залийте тільки вказану кількість консистентного мастила, щоб забезпечити безпечне та безшкідне використання електроінструменту.

- Встановіть кришку мастила **(4)** на місце і **обережно** затягніть її за допомогою **Bosch** гачкового ключа **(10)**.

Сервіс і консультації з питань застосування

Україна

Тел.: +380 800 503 888

Посилання на наші сервісні адреси та умови гарантії можна знайти на останній сторінці.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту.

Утилізація

Електроприлади, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Електричні та електронні пристрої, які більше не використовуються, повинні збиратися окремо та утилізуватися екологічно безпечним способом. Скористайтеся призначеними для цього системами збору. Неправильна утилізація може завдати шкоди навколишньому середовищу та здоров'ю через небезпечні речовини, що містяться у відходах.

Қазақ

Еуразия экономикалық одағына (Кеден одағына) мүше мемлекеттер аумағында қолданылады

Өндірушінің өнім үшін қарастырған пайдалану құжаттарының құрамында пайдалану жөніндегі осы нұсқаулық, сонымен бірге қосымшалар да болуы мүмкін.

Сәйкестікті растау жайлы ақпарат қосымшада бар.

Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат өнімнің корпусында және қосымшада көрсетілген.

Өндірілген мерзімі Нұсқаулық мұқабасының соңғы бетінде көрсетілген.

Импорттерге қатысты байланыс ақпарат өнім қаптамасында көрсетілген.

Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған) істептей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексерусіз (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

Көрсетілген қызмет ету мерзімі тұтынушы аталмыш нұсқаулықтың талаптарын орындаған жағдайда ғана жарамды болады.

Істен шығу себептерінің тізімі

- қөп ұшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз

Пайдаланушының мүмкін қателіктері

- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- жауын – шашын кезінде сыртта пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз

Шекті күй белгілері

- тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

- Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін MEMCT 15150-69 (шарт 1) құжатын қараңыз
- +5-ден +40 °C-қа дейін температурасында қоймада өндірушінің қаптамасында сақтаңыз. Салыстырмалы ылғалдылық 80 % -дан аспауы тиіс.

Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді
- тасымалдау шарттары талаптарын MEMCT 15150-69 (5 шарт) құжатын оқыңыз
- Қоршаған орта температурасы –50 °C-тан +50 °C-қа дейін тасымалдау рұқсат етілген. Салыстырмалы ылғалдылық 100 %-дан аспауы тиіс.

Қауіпсіздік нұсқаулары

Электр құралдары үшін жалпы қауіпсіздік нұсқаулары

⚠ ЕСКЕРТУ

Осы электр құралының жинағындағы ескертулерді,

нұсқауларды, суреттерді және сипаттамаларды оқыңыз. Барлық техникалық қауіпсіздік

нұсқаулықтарын орындамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған Электр құрал атауының желіден қуат алатын электр құралдарына

(желілік кабелі менен) және аккумуляторден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз.** Ластанған және қараңғы жайларда сәтсіз оқиғалар болуы мүмкін.
- ▶ **Электр құрылғысын жарылатын атмосферада пайдаланбаңыз, мысалы, жанатын сұйықтық, газ немесе шаң бар болғанда.** Электр құрал ұшқындарды жасайды, ал олар шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Балалар мен бақылаушыларды электр құралынан алыс ұстаңыз.** Алданулар бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.
- ▶ Жабдық тұрмыстық жағдайларда, коммерциялық аймақтарда және қоғамдық жерлерде, зиянды және қауіпті өндірістік факторлар жоқ кіші электр тұтынуы бар өндірістік аймақтарында жұмыс істеу үшін арналған.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр айырлары розеткаға сай боулы тиіс.** Айырды ешқашан ешқандай тәрізде өзгертеңіз. Жерге қосылған электр құралдарымен адаптер айырларын пайдаланбаңыз. Өзгертілмеген айырлар мен сәйкес розеткалар электр тұйықталуының қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Құбырлар, радиаторлар, плиталар мен суытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге тимеңіз.** Денеңіз жерге қосылған болса жоғары тоқ соғу қауіпі пайда болады.
- ▶ **Электр құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Кабельді тиісті болмаған ретте пайдаланбаңыз.** Кабельді электр құралын тасу, көтеру немесе тоқтан шығару үшін пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтық, май, өткір қырлар және жылжымалы бөлшектерден алыс ұстамаңыз. Зақымдалған немесе бытысып кеткен кабель тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Электр құралын сыртта пайдаланғанда сыртқы жайлар үшін сай кабельді пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға жарамды кабельді пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендейді.
- ▶ **Егер электр құралын ылғалды жерде пайдалану керек болса, онда қорғайтын өшіру құрылғысы (RCD) арқылы қорғалған тоқ желісін пайдаланыңыз.** RCD пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендетеді.

Жеке қауіпсіздік

- ▶ **Электр құралды пайдалануда абай болыңыз, жұмысыңызды бақылаңыз және парасатты пайдаланыңыз.** Электр құралды шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі әсер еткен кезде пайдаланбаңыз. Электр құралын пайдалану

кезінде аңсыздық ауыр жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.

- ▶ **Жеке қорғайтын жабдықтарды пайдаланыңыз. Әрдайым көз қорғанысын тағыңыз.** Шаң маскасы, сырғанбайтын қауіпсіздік аяқ киімдері, шлем немесе есту қорғаныштары сияқты қорғағыш жабдықтары тиісті жағдайларда қолданып жеке жарақаттануларды кемеңтеді.
- ▶ **Кездейсоқ іске қосылудың алдын алу. Тоқ көзіне және/немесе батареялар жинағына қосудан алдын, құралды көтеру немесе тасудан алдын өшіргіш өшік күйде болуына көз жеткізіңіз.** Электр құралын саусақты өшіргішке қойып тасу немесе қосқышы қосулы электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын келген реттеу сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Көп күш істептеңіз. Әрдайым тиісті таяныш пен тең салмақтылықты сақтаңыз.** Бұл күтілмеген жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.
- ▶ **Тиісті киім киіңіз. Бос киім мен әшекейлерді киймеңіз. Шашыңыз бен киімдерді жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз.** Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектер арқылы тартылуы мүмкін.
- ▶ **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосулы болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемеңтеді.
- ▶ **Аспаптарды жиі пайдаланып жасық білгеннен соң масайрап кетпей қауіпсіздік принциптерін елемей отырмаңыз.** Абайсыз әрекет секунд ішінде ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақаулануы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты Выкл. (Өшіру) қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз. Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.
- ▶ Аталмыш пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес білікті қызметкерлер құрамына электр құралын реттеу, монтаждау, қолданысқа енгізу және оған қызмет көрсету әрекеттерімен таныс тұлғалар жатады.
- ▶ Электр құралымен жұмыс істеуге 18 жасқа толған, техникалық сипаттаманы, пайдалану жөніндегі нұсқаулықты және қауіпсіздік ережелерін оқып шыққан тұлғаларға рұқсат етіледі.
- ▶ Дене, сезім немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар

олардың қауіпсіздігі үшін жауапты тұлғаның бақылауында болмаса немесе электр құралын пайдалану бойынша нұсқау алмаған болса, бұйымды пайдаланбауы тиіс.

Электр құралдарын пайдалану және күту

- ▶ **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- ▶ **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- ▶ **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе электр құралдарын қоймаға қою алдында, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумуляторы алмалы-салмалы болса, оны электр құралынан алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз.** Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз. Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын мен керек-жарақтарын ұқыпты күтіңіз.** Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз. Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- ▶ **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- ▶ **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз.** Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз. Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.
- ▶ **Қолтұтқалар мен қармау беттерін құрғақ, таза және май мен ластан таза ұстаңыз.** Сырғанақ қолтұтқалар мен қармау беттері күтілмеген жағдайларда сенімді қолдану мен бақылауға жол бермейді.

Қызмет көрсету

- ▶ **Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақталуын қамтамасыз етеді.

Балғаға арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары

Барлық операцияларға арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары

- ▶ **Құлақ қорғағыштарын кийіңіз.** Шуылда тұру есті қабілетінің төмендеуіне алып келуі мүмкін.
- ▶ **Қосымша тұтқа(лар) пайдаланыңыз, егер аспаппен берілген болса.** Бақылауды жоғалту жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Кесетін керек-жарақтан жасырын сымдар немесе өз сымына тиюі мүмкін әрекеттерді жасаған кезде электр құрылы оқшауланған ұстау жайынан ұстаңыз.** Егер кесуші аспап істеп тұрған сымға тисе электр құралының метал бөлшектерін істепті пайдаланушыны тоқ соғуы мүмкін.

Қауіпсіздік техникасының қосымша нұсқаулары

- ▶ **Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасырылған сымдарды табыңыз немесе жауапты жергілікті ұйым өкілдерін шақырыңыз.** Электр сымдарына тию өрт немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін. Газ құбырын зақымдау жарылысқа алып келуі мүмкін. Су құбырын зақымдау материалдық зиянға немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын жерге қоядан алдын оның тоқтауын күтіңіз.** Алмалы-салмалы аспап ілініп электр құрал бақылауының жоғалтуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Дайындаманы бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.
- ▶ **Жұмыс аяқталғаннан кейін алмалы-салмалы аспаптарды немесе іргелес корпус бөлшектерін бірден ұстамаңыз.** Олар жұмыс барысында қатты қызуы және адамды күйдіруі мүмкін.
- ▶ **Қашаумен бөлшектеу жұмыстарын өткізген кезде сақ болыңыз.** Бөлшектенетін материалдың құлаған бөліктері айналадағы адамдарға немесе өзіңізге жарақат тигізуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралды пайдалануда оны екі қолмен берік ұстап, тұрақты қалыпта тұрыңыз.** Электр құралы екі қолмен сенімді басқарылады.

Өнім және қуат сипаттамасы



Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз. Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Пайдалану нұсқаулығының алғы бөлігінің суреттерін ескеріңіз.

Мақсаты бойынша қолдану

Электр құралы бетон, кірпіш, тас және асфальт бойынша қашау жұмыстарына және тиісті керек-жарақтармен бірге қағып кіргізуге және тығыздауға арналған.

Көрсетілген құрамдас бөлшектер

Көрсетілген құрамды бөлшектердің нөмірлері графикалық беттегі электр құралының көрсетіліміне қатысты болып келеді.

- (1) Шаңнан қорғайтын қаптама
- (2) Құлыптау төлкесі
- (3) Қашауды реттегіш сақина (Vario-Lock)
- (4) Жағармай қақағы
- (5) Ажыратқышқа арналған бекіту түймесі
- (6) Ажыратқыш
- (7) Тұтқа (беті оқшауланған)
- (8) Қосымша тұтқа (беті оқшауланған)
- (9) Қосымша тұтқаға арналған кедір-бұдырланған гайка
- (10) Қайқы кілт^{a)}

a) Бейнеленген құрамдас бөлшектер стандарттық жеткізу көлеміне кірмейді.

Техникалық мәліметтер

Шойбалға	GSH5MX	
Өнім нөмірі		3 611 C38 9..
Номиналды тұтынылатын қуат	Вт	1100
Соққы саны	мин ⁻¹	2900
Құрал бекіткіші		SDS max
Майлау		Маймен майлау
Салмағы ^{A)}	кг	5,7
Қорғаныс класы		□/II

A) Қосымша тұтқамен (8), желілік қуат сымсыз Мәліметтер [U] 230 В кесімді кернеуге арналған. Басқа кернеу және елде қабылданған заңдар бұл мәліметтерді өзгертуі мүмкін. Мәндер өнімге байланысты өзгешеленуі мүмкін, сондай-ақ пайдалану және қоршаған орта шарттарына бағынуы мүмкін. Қосымша ақпаратты мына мекенжай бойынша қараңыз: www.bosch-professional.com/wac.

Шуыл және діріл туралы ақпарат

EN IEC 62841-2-6 бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген шуыл деңгейі әдетте келесідей болады: дыбыстық қысым деңгейі **93 дБ(A)**; дыбыстық қуат деңгейі **101 дБ(A)**. К дәлсіздігі = **3 дБ**.

Құлақ қорғанысын тағыңыз!

EN IEC 62841-2-6 бойынша есептелген теңселу мәндері a_h (үздіксіз діріл), p_f (қайталанатын соқпа діріл) және K дәлсіздігі:

Қашау: $a_{h, \text{ЧНЧ}} = 14,4 \text{ м/с}^2$ ($K = 1,5 \text{ м/с}^2$), $p_{f, \text{ЧНЧ}} = 365 \text{ м/с}^2$ ($K = 29 \text{ м/с}^2$)

Осы нұсқауларда келтірілген діріл деңгейі және шуыл эмиссиясының көрсеткіші заңды өлшеу әдісі бойынша өлшенген және оларды электр құралдарын бір-бірімен салыстыру үшін пайдалануға болады. Олармен алдыңғы тербелу және шу шығаруды бағалауға болады.

Берілген тербелу деңгейі мен шуыл шығару мәні электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз күтумен пайдаланылса дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәндері өзгереді. Бұл бүкіл жұмыс уақыты үшін тербелу және шуыл шығаруды қатты көтеруі мүмкін.

Дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәні нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу деңгейі және жұмыс уақытындағы шуыл шығару мәнін төмендетеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды күту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдыстыру.

Монтаждау

► Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.

Қосымша тұтқа (А суретін қараңыз)

► Электр құралын тек қосымша тұтқамен (8) бірге пайдаланыңыз.

Қосымша тұтқаны (8) кез келген бағытпен қайырып, қауіпсіз және ыңғайлы жұмыс күйіне реттеуге болады.

– Кедір-бұдырланған гайканы (9) босатып, қосымша тұтқаны (8) қажетті күйге бұраңыз да, кедір-бұдырланған гайканы (9) қайтадан бұрап бекітіңіз.

Құралды алмастыру

SDS max құрал бекіткішінің көмегімен алмалы-салмалы аспапты қосымша құралдарды пайдаланбай оңай және тез алмастыруға болады.

Шаңнан қорғайтын қаптама (1) құрал бекіткішін жұмыс кезінде шаңның кіруінен қорғайды. Құралды орнату кезінде шаңнан қорғайтын қаптаманың (1) зақымдалмағанына көз жеткізіңіз.

► Зақымдалған шаңнан қорғайтын қаптаманы дереу алмастыру керек. Бұл жұмысты қызмет көрсету орталығында орындауға кеңес беріледі.

Алмалы-салмалы аспапты орнату (В суретін қараңыз)

– Алмалы-салмалы аспаптың жалғанатын ұшын тазалап, аздап майлаңыз.

– Құлыптау төлкесін (2) артқа жылжытып, алмалы-салмалы аспапты құрал бекіткішіне бұрап енгізіңіз. Құлыптау төлкесін (2) қайта жіберіп, алмалы-салмалы аспапты бұғаттаңыз.

- Құралдың бекітілуін тартып тексеріңіз.

Алмалы-салмалы аспапты шығару

(С суретін қараңыз)

- Бекіткіш төлкені **(2)** артқа қарай жылжытып, алмалы-салмалы аспапты шығарыңыз.

Шаңды азайту

Шаң мөлшерін азайту шараларын қолданбай жұмыс істемеңіз. Мақсатты пайдалануға байланысты электр құралын сорғышпен бірге шаңды азайтатын керек-жарақтармен біріктіруге болады. Әрдайым тыныс органдарына арналған жарамды қорғанысты пайдаланыңыз. Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын нұсқамаларды орындаңыз.

Сорғышқа қойылатын талаптар

Шлангінің ұсынылған номинал диаметрі	мм	28
Қажетті төменгі қысым ^{A)}	мбар гПа	≥ 140 ≥ 140
Қажетті ағын мөлшері ^{A)}	л/с м³/сағ	≥ 23 ≥ 82,8
Сүзгінің ұсынылатын өткізу қабілеті		М шаң класы ^{B)}

A) Электр құралының сорғыш жалғағышындағы қуат мәні

B) IEC/EN 60335-2-69 стандарты бойынша

Сорғыш нұсқаулығын қараңыз. Сору қуаты төмендеген жағдайда, жұмысты тоқтатып, себебін жойыңыз.

Пайдалану

Іске қосу

- **Желі қуатына назар аударыңыз!** Тоқ көзінің қуаты электр құралдың зауыттық тақтайшасындағы мәліметтеріне сай болуы қажет.

Қосу/өшіру

- Электр құралын **іске қосу** үшін ажыратқышты **(6)** басып тұрыңыз.
- Басылған ажыратқышты **(6)** бекіту үшін бекіту түймесін **(5)** басыңыз.
- Электр құралын **өшіру** үшін ажыратқышты **(6)** жіберіңіз немесе бекіту түймесімен **(5)** бұғатталған болса, ажыратқышты **(6)** қысқа уақыт басып, сонан соң жіберіңіз.

Төмен температураларда электр құралы белгілі бір уақыт өткеннен кейін толық қағу қуатына қол жеткізеді. Осы іске қосу кезеңін электр құралына орнатылған алмалы-салмалы аспапты бір рет еденге қағу арқылы қысқартуға болады.

Қашау күйін өзгерту (Vario-Lock) (D суретін қараңыз)

Қашауды **12** күйде бұғаттауға болады. Осылайша оңтайлы жұмыс күйіне қол жеткізуге болады.

- Қашауды құрал бекіткішіне орнатыңыз.

- Қашауды реттегіш сақинаны **(3)** алға қарай жылжытып, қашауды реттегіш сақинаның **(3)** көмегімен қашауды қажетті күйге бұраңыз.
- Қашауды реттегіш сақинаны **(3)** жіберіп, қашауды тірелгенше бұраңыз.

Пайдалану бойынша нұсқаулар

Жоғары қағу деңгейіне жету үшін тек қатты басып жұмыс істеңіз.

Қашау құралдарын өткірлеу

Өткір қашау құралдары ғана жақсы нәтижелерге қол жеткізеді, сондықтан қашау құралдарын дер кезінде өткірленіз. Бұл құралдардың ұзақ пайдалану мерзімі мен дұрыс жұмыс нәтижелерін қамтамасыз етеді.

Қосымша ажарлау

Қашау құралдарын ажарлағыш дискілерде, мысалы, ақ түсті электрокорундта бірқалыпты су ағынымен ажарлаңыз. Кескіштерде құбылмалардың пайда болмауына көз жеткізіңіз; бұл қашау құралдарының қаттылығына теріс әсер етеді.

Соғу үшін қашауды 850 - 1050 °C шамасына дейін (ашық қызыл және сары аралығында) қыздырыңыз.

Шынықтыру үшін қашауды шамамен 900 °C-қа қыздырып, май ішінде суытыңыз. Сонан соң оны пешке 320 °C температурасында (құбылма ақшыл көк) бір сағаттай уақытқа салыңыз.

Техникалық күтім және қызмет

Техникалық қызмет көрсету және тазалау

- **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**
- **Лайықты әрі қауіпсіз түрде жұмыс істей алу үшін, электр құралды және желдету саңылауларын таза қалыпта ұстаңыз.**

Егер байланыс сымын алмастыру қажет болса, қауіпсіздіктің төмендеуіне жол бермеу үшін осы жұмыс тек **Bosch** компаниясы немесе **Bosch** электр құралдары бойынша өкілетті қызмет көрсету орталықтарында жүргізілуі тиіс.

- **Зақымдалған шаңнан қорғайтын қаптаманы дереу ауыстыру керек. Оны қызмет көрсету орталығында орындауға кеңес беріледі.**

Сырғанайтын контакт тозған болса, электр құралы өзі өшеді. Электр құралын техникалық қызмет көрсету үшін сервистік қызметке жіберу керек, мекенжайларды «Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері» тарауынан қараңыз.

Электр құралын майлау (E суретін қараңыз)

Электр құралы майланған және әлдеқашан пайдалануға дайын.

Жағармайды көмір қылшақтарды алмастырған сайын және техникалық қызмет көрсету аясында **Bosch** электр құралдарына өкілеттігі бар қызмет көрсету орталығында алмастыру керек.

Міндетті түрде **Bosch** компаниясы белгілеген жағармай пайдаланылуы керек.

Егер сіз Bosch жағармайын пайдаланбасаңыз немесе электр құралыңызға дұрыс техникалық қызмет көрсетілмесе, кепілдік өз күшінен айырылуы мүмкін.

Егер жағармайды сонда да өз бетіңізше алмастыру қажет болса, төмендегідей әрекет етіңіз:

- Электр құралын қыздыру үшін бірнеше минутқа қосыңыз. Электр құралын өшіріп, желілік ашаны розеткадан суырып алыңыз.
- Жағармай қақпағын **(4) Bosch** қайқы кілтінің **(10)** (жеткізілім жиынтығында жоқ) көмегімен ашыңыз.

Жаңа жағармайды құймас бұрын ескі жағармайды ағызу керек.

- Ескі жағармайды ағызып, шамамен 30 г (1 унция) жаңа жағармай құйыңыз. Электр құралының қауіпсіз әрі зақымсыз пайдаланылуын қамтамасыз ету үшін жағармайдың көрсетілген мөлшерін ғана құйыңыз.
- Жағармай қақпағын **(4)** қайта орнатып, оны **абайлап Bosch** қайқы кілтінің **(10)** көмегімен қайта қатайтыңыз.

Өнімдерді олардың сақтығын қамтамасыз ететін, өнімдерге атмосфералық жауын-шашынның тиюіне және асқын температура көздерінің (температураның шұғыл өзгерісінің), соның ішінде күн сәулелерінің әсер етуіне жол бермейтін дүкендерде, бөлімдерде (секцияларда), павильондар мен киоскілерде сатуға болады.

Сатушы (өндіруші) сатып алушыға өнімдер туралы қажетті және шынайы ақпаратты беріп, өнімдерді тиісінше таңдау мүмкіндігін қамтамасыз етуге міндетті. Өнімдер туралы ақпарат міндетті түрде тізімі Ресей Федерациясының заңнамасымен белгіленген мәліметтерді қамтуы тиіс.

Егер тұтынушы сатып алатын өнімдер әлдеқашан пайдаланылған немесе өнімдерде ақаулық (ақаулықтар) жойылған болса, тұтынушыға бұл туралы ақпарат берілуі тиіс.

Өнімдерді сату процесінің аясында төмендегі қауіпсіздік талаптары орындалуы тиіс:

- Сатушы сатып алушыға ұйымының фирмалық атауы, орналасқан жері (мекенжайы) және жұмыс режимі туралы мәліметтер беруге міндетті;
- Сауда бөлмелеріндегі өнімдердің сынамалары сатып алушыға бұйымдардағы жазбалармен танысуға мүмкіндік беруі және визуалды тексерістен басқа бұйымдардың іске қосылуына әкелетін, сатып алушылар өз бетінше орындайтын ешқандай әрекеттерге жол бермеуі тиіс;
- Сатушы осы бұйымдардың белгіленген талаптарға сәйкестігінің растамасы, сертификаттардың немесе сәйкестік жөніндегі мәлімдемелердің бар болуы туралы ақпаратты сатып алушыға беруге міндетті;
- Идентификациялық сипаттары жоқ (жоғалған), жарамдылық мерзімі өтіп кеткен, бұзылу белгілері бар және пайдалану бойынша нұсқаулығы (кітапшасы), міндетті сәйкестік сертификаты немесе сәйкестік белгісі жоқ өнімдерді сатуға тыйым салынады.

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қазақстан

Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:

Роберт Бош (Robert Bosch) ЖШС

050012 Алматы қ.,

Қазақстан Республикасы

Мұратбаев к-сі, 180

"Гермес" БО, 7 қабат

Тел.: +7 (727) 331 86 00

Тел.: 8 8000 700 270

Біздің сервистік мекенжайларымызға және кепілдік шарттарына сілтеме соңғы бетте берілген.

Сурақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің фирмалық тақтайшасындағы 10 таңбалы өнім нөмірін беріңіз.

Электр құралы кепілді пайдалану мерзімінің ішінде өндірушінің кесірінен істен шыққан жағдайда, өнім иесі төмендегі шарттар орындалғанда кепілдік бойынша тегін жөндеуге құқылы болады:

- механикалық зақымдардың жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулық талаптарының бұзылу белгілерінің жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулықта сатушының сату туралы белгісінің және сатып алушы қолтаңбасының бар болуы;
- электр құралы сериялық нөмірінің және кепілдік талонындағы сериялық нөмірдің сәйкестігі;
- біліксіз жөндеу белгілерінің жоқтығы.

Кепілдік төмендегі жағдайларда қолданылмайды:

- форс-мажор жағдайларына байланысты кез келген сынықтар;
- барлық электр құралдарындағыдай электр құралының қалыпты тозуы.

Жалғағыш контактілер, сымдар, қылшақтар және т.б.

сияқты құрал бөліктерінің қызмет ету мерзімін қысқартатын қалыпты тозу нәтижесінде қажеттілігі туындаған жөндеу кепілдік аясына кірмейді:

- табиғи тозу (ресурстың толық пайдаланылуы);
- қате орнату, рұқсатсыз модификациялау, қате қолдану, қызмет көрсету немесе сақтау ережелерін бұзу нәтижесінде істен шыққан жабдық пен оның бөліктері;
- электр құралына артық жүктеме түскеннен орын алған ақаулар. (Құралға артық жүктеме түсудің шартсыз белгілеріне мыналар жатады: құбылу түсінің пайда болуы немесе электр құралы бөліктері мен түйіндерінің деформациясы немесе қорытылуы, жоғары температура әсерінен электр қозғалтқышындағы сымдар оқшаулағышының қараюы немесе көмірленуі.)

Кәдеге жарату

Электр құралдар, жабдықтар және бумаларын айналы қорғайтын кәдеге жаратуға апару қажет.



Электр құралдарды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Пайдалануға әрі қарай жарамайтын электрлік және электрондық құрылғыларды бөлек жинау және қоршаған орта үшін қауіпсіз жолмен кәдеге жарату керек. Белгіленген қоқыс жинау жүйелерін пайдаланыңыз. Қате жолмен кәдеге жарату құрылғы құрамындағы қауіпті болуы мүмкін заттерге байланысты қоршаған орта мен денсаулық үшін қауіпті болуы мүмкін.

Română

Instrucțiuni de siguranță

Instrucțiuni generale de siguranță pentru scule electrice

AVERTISMENT

Citiți toate avertizările, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile puse la dispoziție

împreună cu această sculă electrică. Nerespectarea instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul "sculă electrică" folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) sau la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă

- **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- **Nu lucrați cu sculele electrice în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- **Nu permiteți accesul copiilor și al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

Siguranță electrică

- **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu modificați niciodată ștecherul. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice cu împănământare (legate la masă).** Ștecherule nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- **Evitați contactul corporal cu suprafețe împănântate sau legate la masă ca țevi, instalații de încălzire, plite**

și frigidere. Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este împănântat sau legat la masă.

- **Feriți sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- **Nu schimbați destinația cablului. Nu folosiți niciodată cablul pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau incurcate măresc riscul de electrocutare.
- **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.
- **Dacă nu poate fi evitată folosirea sculei electrice în mediu umez, folosiți o alimentare protejată printr-un dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul de electrocutare.

Siguranța persoanelor

- **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculelor electrice poate duce la răni grave.
- **Purtați echipament personal de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.
- **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați cleștii de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un clește atașat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răni.
- **Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul și îmbrăcăminte de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
- **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei

instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

- ▶ **Nu vă lăsați amăgiți de ușurința în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice și nu ignorați principiile de siguranță ale acestora.** Neglijența poate provoca, într-o fracțiune de secundă, vătămări corporale grave.

Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați scula electrică.** Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată acelui scop. Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul dacă este detașabil, înainte de a executa reglaje, a schimba accesoriul sau a depozita scula electrică.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- ▶ **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor și nu lăsați să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- ▶ **Întrețineți sculele electrice și accesoriile acestora.** Verificați alinierea corespunzătoare, controlați dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat o sculă electrică defectă/piesele deteriorate. Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- ▶ **Mențineți bine dispozitivele de tăiere bine ascuțite și curate.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăișuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.
- ▶ **Mențineți mânerul și zonele de prindere uscate, curate și feriți-le de ulei și unsoare.** Mânerul și zonele de prindere alunecoase nu permit manevrarea și controlul sigur al sculei electrice în situații neașteptate.

Întreținere

- ▶ **Încredințați scula electrică pentru reparare personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța sculei electrice.

Instrucțiuni privind siguranța pentru ciocan

Instrucțiuni privind siguranța pentru toate lucrările

- ▶ **Purtați protecție auditivă.** Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.
- ▶ **Folosiți mânerul (-ele) suplimentare din setul de livrare al sculei electrice.** Pierderea controlului poate cauza vătămări corporale.
- ▶ **Țineți scula electrică de mânerul izolat atunci când executați lucrări la care accesoriul de tăiere poate nimeri conductori electrici ascunși sau propriul cablu de alimentare.** Contactul accesoriului de tăiere cu un conductor "sub tensiune" poate pune sub tensiune componentele metalice ale sculei electrice și provoca electrocutarea operatorului.

Instrucțiuni suplimentare privind siguranța

- ▶ **Folosiți detectoare adecvate pentru a localiza conducte de alimentare ascunse sau adresați-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități.** Contactul cu conductorii electrici poate duce la incendii și electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate provoca explozii. Spargerea unei conducte de apă cauzează pagube materiale sau poate duce la electrocutare.
- ▶ **Înainte de a pune jos scula electrică așteptați ca aceasta să se oprească complet.** Dispozitivul de lucru se poate agăța și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.
- ▶ **Asigurați piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menhină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.
- ▶ **Imediat după oprirea aparatului, nu atinge niciunul dintre accesoriul sau părțile adiacente ale carcasei.** În timpul funcționării, acestea se înfierbântă puternic și pot provoca arsuri.
- ▶ **Acționează cu atenție atunci când efectuezi lucrări de demolare cu ajutorul dălții.** Fragmentele de material demolat desprinse aflate în cădere te pot răni pe tine și pe persoanele din apropiere.
- ▶ **Prindeți strâns scula electrică cu ambele mâini în timpul lucrului și asigurați-vă o poziție stabilă.** Scula electrică este condusă mai sigur cu ambele mâini.

Descrierea produsului și a performanțelor sale



Citiți toate indicațiile și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor de siguranță poate provoca electrocutare, incendii și/sau răni grave.

Țineți seama de ilustrațiile din partea anterioară a instrucțiunilor de folosire.

Utilizarea conform destinației

Scula electrică este destinată lucrărilor de dălțuire în beton, cărămidă, piatră și asfalt, iar, împreună cu accesoriile

corespunzătoare, și introducerii de piloni și lucrărilor de compactare.

Componentele ilustrate

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schița sculei electrice de la pagina grafică.

- (1) Capac de protecție împotriva prafului
- (2) Manșon de blocare
- (3) Inel de reglare a dălții (Vario-Lock)
- (4) Capacul rezervorului de vasilină
- (5) Buton de fixare a comutatorului de pornire/oprire
- (6) Buton de pornire/oprire
- (7) Mâner (suprafață izolată de prindere)
- (8) Mâner auxiliar (suprafață izolată de prindere)
- (9) Piuliță moletată pentru mânerul auxiliar
- (10) Cheie cârlig^{a)}

a) Acest accesoriu nu este inclus în setul de livrare standard.

Date tehnice

Ciocan demolator		GSH5MX
Cod de identificare		3 611 C38 9..
Putere nominală	W	1100
Număr de percuții	min ⁻¹	2900
Sistem de prindere a accesoriilor		SDS max
Lubrifiere		Lubrifiere cu unsoare
Greutate ^{A)}	kg	5,7
Clasă de protecție		□ / II

A) Cu mâner auxiliar (8), fără cablu de racordare la rețea. Specificațiile sunt valabile pentru o tensiune nominală [U] de 230 V. În cazul unor tensiuni diferite și al unor modele de execuție specifice anumitor țări, aceste specificații pot varia.

Valorile pot varia în funcție de produs și sunt supuse condițiilor de utilizare, precum și condițiilor de mediu. Pentru informații suplimentare, accesează www.bosch-professional.com/wac.

Informații privind zgomotul/vibrațiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN IEC 62841-2-6**.

Nivelul de zgomot al sculei electrice evaluat după curba de filtrare A este în parametri normali: nivel de presiune sonoră **93 dB(A)**; nivel de putere sonoră **101 dB(A)**. Incertitudinea K = **3 dB**.

Poartă câști antifonice!

Valorile vibrațiilor a_h (vibrații continue), p_f (vibrații de impact repetate) și incertitudinea K au fost determinate conform **EN IEC 62841-2-6**:

Dălțuire: $a_{h, \text{Cheg}} = 14,4 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_{f, \text{Cheg}} = 365 \text{ m/s}^2$ ($K = 29 \text{ m/s}^2$)

Nivelul vibrațiilor și nivelul zgomotelor emise specificate în prezentele instrucțiuni au fost măsurate conform unei proceduri de măsurare standardizate și pot fi utilizate la

compararea diferitelor scule electrice. Acestea pot fi folosite și pentru evaluarea provizorie a vibrațiilor și zgomotului emis.

Nivelul specificat al vibrațiilor și al zgomotului emis se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu, beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor și nivelul zgomotului emis se pot abate de la valorile specificate. Aceasta poate amplifica considerabil vibrațiile și zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru. Pentru o evaluare exactă a vibrațiilor și a zgomotului ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este folosită efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întreg intervalul de lucru. Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Montarea

- Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.

Mânerul auxiliar (consultă imaginea A)

- Utilizează scula electrică numai împreună cu mânerul auxiliar (8).

Opțional, poți roti mânerul auxiliar (8) pentru a obține o poziție de lucru sigură și confortabilă.

- Desfă piulița moletată (9), rotește mânerul auxiliar (8) în poziția dorită și strânge din nou ferm piulița moletată (9).

Înlocuirea accesoriului

Cu sistemul de prindere a accesoriilor SDS max poți înlocui simplu și confortabil accesoriul, fără a utiliza scule suplimentare.

Capacul de protecție împotriva prafului (1) împiedică, în mare măsură, pătrunderea prafului în sistemul de prindere a accesoriilor în timpul funcționării sculei electrice. La montarea accesoriului, ai grijă să nu deteriorezi capacul de protecție împotriva prafului (1).

- În cazul deteriorării capacului de protecție împotriva prafului, acesta trebuie înlocuit imediat. Se recomandă ca această operație să fie executată la un centru de asistență tehnică.

Montarea accesoriului (consultă imaginea B)

- Curăță cu regularitate capătul de introducere al accesoriului și gresează-l ușor.
- Împinge manșonul de blocare (2) spre înapoi și montează prin rotire accesoriul în sistemul de prindere a accesoriilor. Eliberează din nou manșonul de blocare (2) pentru a fixa accesoriul.
- Verifică blocarea accesoriului trăgând de acesta.

Extragerea accesoriului (consultă imaginea C)

- Împinge spre înapoi manșonul de blocare (2) și extrage accesoriul.

Reducerea emisiilor de praf

Evită lucrul dacă nu pot fi adoptate măsurile corespunzătoare de reducere a emisiilor de praf. În funcție de scopul utilizării, scula electrică poate fi combinată cu accesorii de reducere a emisiilor de praf și cu un aspirator. Utilizează întotdeauna o mască de protecție respiratorie adecvată. Respectă prevederile din țara ta referitoare la materialele de prelucrat.

Cerințe privind aspiratorul

Diametru nominal recomandat al furtunului	mm	28
Subpresiune necesară ^{A)}	mbari hPa	≥ 140 ≥ 140
Debit volumic necesar ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Eficiență de filtrare recomandată		Clasa de pulberi M ^{B)}

A) Valoarea puterii la racordul sistemului de aspirare al sculei electrice

B) Conform IEC/EN 60335-2-69

Respectă instrucțiunile privind aspiratorul. În cazul în care puterea de aspirare scade, întrerupe lucrul și elimină cauza.

Funcționarea

Punerea în funcțiune

- ▶ **Atenție la tensiunea din rețeaua de alimentare electrică!** Tensiunea din rețeaua de alimentare electrică trebuie să coincidă cu datele de pe plăcuța cu date tehnice a sculei electrice.

Pornirea/Oprirea

- Pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice, apasă comutatorul de pornire/oprire (6) și menține-l apăsat.
- Pentru **fixarea** în poziție a comutatorului de pornire/oprire (6) apăsat, apasă tasta de fixare (5).
- Pentru **deconectarea** sculei electrice, eliberează comutatorul de pornire/oprire (6), respectiv, dacă acesta este fixat în poziție prin intermediul tastei de fixare (5), apasă scurt comutatorul de pornire/oprire (6), iar apoi eliberează-l.

La temperaturi scăzute, scula electrică atinge puterea maximă de percție numai după un anumit timp. Puteți reduce timpul de pornire lovind o dată de podea accesoriul introdus în scula electrică.

Modificarea poziției dălții (Vario-Lock) (consultă imaginea D)

- Poți bloca dalta în pozițiile **12**. Astfel poți adopta întotdeauna poziția de lucru optimă.
- Introdu dalta în sistemul de prindere a accesorioilor.

- Împinge spre înainte inelul de reglare a dălții (3) și răsuște dalta împreună cu inelul de reglare a dălții (3) în poziția dorită.
- Eliberează inelul de reglare a dălții (3) și răsuște dalta până când se fixează în poziție.

Instrucțiuni de lucru

Pentru a amortiza cât mai mult posibil șocurile, lucați numai cu o apăsare moderată.

Ascuțirea accesorioilor de dăltuire

Numai cu accesorii de dăltuire bine ascuțite poți obține rezultate optime, de aceea ascute din timp accesoriiile de dăltuire. Astfel, se vor garanta o durată lungă de viață a acestor accesorii, precum și rezultate de lucru optime.

Reascuțirea

Ascute accesoriiile de dăltuire utilizând discuri de șlefuire, de exemplu, corindon nobil, sub jet constant de apă. Ai grijă ca tășurile să nu prezinte culoare de revenire; aceasta afectează gradul de duritate a accesorioilor de dăltuire.

Pentru **forjare**, încălzește dalta la 850 °C până la 1050 °C (roșu deschis până la galben).

Pentru **întărire**, încălzește dalta la aproximativ 900 °C și răcește-o brusc în ulei. Apoi, las-o să stea în cuptor timp de aproximativ o oră la o temperatură de 320 °C (culoarea de revenire trebuie să fie albastru deschis).

Întreținere și service

Întreținerea și curățarea

- ▶ **Înainte oricărui intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**
- ▶ **Pentru a putea lucra bine și în siguranță, mențineți curate scula electrică și fantele de aerisire ale acesteia.**

Dacă este necesară înlocuirea cablului de racordare, pentru a evita periclitarea siguranței în timpul utilizării, această operație se va executa de către **Bosch** sau de către un centru de service autorizat pentru scule electrice **Bosch**.

- ▶ **În cazul deteriorării capacului de protecție împotriva prafului, acesta trebuie înlocuit imediat. Este recomandat ca această operație să fie executată la un centru de asistență tehnică.**

Dacă periile de carbon sunt uzate, scula electrică se oprește automat. Scula electrică trebuie expediată către centrul de asistență tehnică în vederea efectuării întreținerii acestora; pentru adrese, consultați secțiunea „Centrul de asistență tehnică și consultantă”.

Lubrifierea sculei electrice (consultă imaginea E)

Scula electrică este unsă cu vaselină și gata imediat de utilizare.

Vaselina trebuie schimbată la fiecare înlocuire a periilor de carbune; de asemenea, poate fi schimbată numai în cadrul unei lucrări de întreținere care trebuie efectuată de un centru de service pentru scule electrice **Bosch**.

Trebuie utilizată exclusiv vaselina recomandată de **Bosch**.

Дacă nu utilizezi vaselină Bosch sau dacă întreținerea sculei electrice nu este efectuată corespunzător, garanția ar putea fi anulată.

Totuși, dacă trebuie să înlocuiști pe cont propriu vaselina, procedează în felul următor:

- Пornește pentru câteva minute scula electrică, pentru ca aceasta să se încălzească. Apoi oprește scula electrică și scoate fișa de rețea din priză.
- Deschide capacul rezervorului de vaselină **(4)** folosind o cheie cârlig **Bosch (10)** (nu este inclusă în pachetul de livrare).

Vaselina veche trebuie să fie extrasă înainte de turnarea vaselinei noi.

- Scurge vaselina veche și toarnă aproximativ 30 g (1 oz) de vaselină nouă. Toarnă doar cantitatea de vaselină specificată; astfel, vei asigura o funcționare sigură și fără defecțiuni a sculei electrice.
- Așază la loc capacul rezervorului de vaselină **(4)** și strânge-l ferm **cu atenție** folosind o cheie cârlig **Bosch (10)**.

Сервиу де асистенță tehnică post-vânzări și consultanță clienți

Ромânia

Tel.: +40 21 405 7541

Linkul către adresele centrelor noastre de service și către condițiile de garanție se găsește pe ultima pagină.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb, te rugăm să specifice neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, indicat pe plăcuța cu date tehnice a produsului.

Eliminare

Sculele electrice, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.



Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer!

Numai pentru țările UE:

Aparatele electrice și electronice care nu mai sunt utilizabile trebuie colectate separat și eliminate în mod ecologic.

Utilizează sistemele de colectare desemnate. Eliminarea incorrectă poate fi nocivă pentru mediu și sănătate din cauza eliminării de substanțe periculoase.

Български

Указания за сигурност

Общи указания за безопасност за електроинструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички предупреждения, указания, запознайте се с фигурите и техническите характеристики, приложени към електроинструмента. Пропуски при спазването на указанията по-долу могат да предизвикат токов удар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

Безопасност на работното място

► Пазете работното си място чисто и добре осветено.

Разхвърляните или тъмни работни места са предпоставка за инциденти.

► Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.

По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.

► Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.

Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

► Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела.

Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.

► Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.

Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.

► Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.

Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.

► Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден. Никога не използвайте захранващия кабел за пренасяне, теглене или откачване на електроинструмента. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини. Повредени или

усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.

- **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
- **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

Безопасен начин на работа

- **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно.** Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства. Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.
- **Работете с предпазващо работно облекло. Винаги носете предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотзатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифоно), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание.** Преди да включите щепсела в контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е позиция "изключено". Носенето на електроинструменти с пръст върху пусковия прекъсвач или подаването на захранващо напрежение, докато пусковият прекъсвач е включен, увеличава опасността от трудови злополуки.
- **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се зено, може да причини травми.
- **Избягвайте неестествените положения на тялото.** Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие. Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- **Работете с подходящо облекло.** Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата и дрехите си на безопасно разстояние от движещи се зена. Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящата се зена.
- **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспираци-

онна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.

- **Доброто познаване на електроинструмента вследствие на честа работа с него не е повод за намаляване на вниманието и пренебрегване на мерките за безопасност.** Едно невнимателно действие може да предизвика тежки наранявания само за части от секундата.

Грижливо отношение към електроинструментите

- **Не третоварвайте електроинструмента.** Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, напр. настройване, смяна на работен инструмент, както и когато го прибирате, изключвайте щепсела от контакта, респ. изваждайте батерията, ако е възможно.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца.** Не допускате те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции. Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- **Поддържайте добре електроинструментите си и аксесоарите им.** Проверявайте дали подвижните зена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя.** При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните. Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

- ▶ **Поддържайте дръжките и ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Хлъзгавите дръжки и ръкохватки не позволяват безопасната работа и доброто контролиране на електроинструмента при възникване на неочаквана ситуация.

Поддържане

- ▶ **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

Указания за безопасност за чукове

Инструкции за безопасност за всякакви дейности

- ▶ **Носете протектори за уши.** Излагането на шум може да причини загуба на слуха.
- ▶ **Използвайте спомагателна дръжка(и), ако са доставени с инструмента.** Загубата на контрол може да причини персонално нараняване.
- ▶ **Когато изпълнявате операция, при която съществува опасност работният инструмент може да засегне скрити под повърхността проводници под напрежение или захранващ кабел, допирайте електроинструмента само до изолираните повърхности на ръкохватките.** При контакт на режещия аксесоар с проводник под напрежение е възможно напрежението да се предаде по металните детайли на електроинструмента и това да предизвика токов удар.

Допълнителни указания за безопасност

- ▶ **Използвайте подходящи прибори, за да откриете евентуално скрити под повърхността тръбопроводи, или се обвърнете към съответното местно снабдително дружество.** Влизането в съприкосновение с проводници под напрежение може да предизвика пожар и токов удар. Увреждането на газопровод може да доведе до експлозия. Повреждането на водопровод има за последствие големи материални щети и може да предизвика токов удар.
- ▶ **Преди да оставите електроинструмента, изчаквайте въртенето да спре напълно.** В противен случай използването на работен инструмент може да допринесе друг предмет и да предизвика неконтролирано преместване на електроинструмента.
- ▶ **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.
- ▶ **Не докосвайте веднага след работа работни инструменти или съседни части на корпуса.** Те могат да се нагорещат при работа и да причинят изгаряния.
- ▶ **Бъдете предпазливи при дейности по разтрошаване с длетото.** Падащите отчупени парчета от материала могат да наранят хората наоколо или Вас самите.
- ▶ **Дръжте здраво електроинструмента при работа с двете ръце и следете за сигурната позиция.** С две ръце електроинструментът се води по-сигурно.

Описание на продукта и дейността



Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност. Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията за работа могат да имат за последствие токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, имайте предвид изображенията в предната част на ръководството за работа.

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за къртене на бетон, зидария, каменни материали, асфалт, а с подходящи допълнителни приспособления също и за набиване и уплътняване.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до изображението на електроинструмента на графичната страница.

- (1) Противопрохова капачка
- (2) Застопоряваща втулка
- (3) Пръстен за промяна на положението на секача (Vario-Lock)
- (4) Капак смазочна грес
- (5) Застопоряващ бутон за пусковия прекъсвач
- (6) Пусков прекъсвач
- (7) Ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
- (8) Спомагателна ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
- (9) Накатена гайка за спомагателна ръкохватка
- (10) Двущифтов ключ^{a)}

a) Тази принадлежност не е включена в стандартната окомплектовка на доставката.

Технически данни

Къртач	GSH5MX	
Каталожен номер		3 611 C38 9..
Номинална консумирана мощност	W	1100
Честота на ударите	min ⁻¹	2900
Гнездо за работен инструмент		SDS max
Смазване		Смазване с грес
Тегло ^{A)}	kg	5,7

Кърчач**GSH5MX**

Клас на защита



A) Със спомагателна ръкохватка (8), без мрежови кабел. Данните важат за номинално напрежение [U] от 230 V. При отключаване се напрежение и при специфични за отделни изпълнения тези данни могат да варират.

Стойностите могат да варират според продукта и да зависят от условията на употреба и на околната среда. Допълнителна информация на www.bosch-professional.com/wac.

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите на емисии на шум са установени съгласно **EN IEC 62841-2-6**.

Равнището A на генерирания шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **93 dB(A)**; мощност на звука **101 dB(A)**. Неопределеност K = **3 dB**.

Работете с шумозаглушители!

Стойностите на вибриране a_h (постоянни вибрации), p_f (повтарящи се ударни вибрации) и неопределеността K са установени съгласно **EN IEC 62841-2-6**:

Сечене: $a_h, C_{\text{Heq}} = 14,4 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_f, C_{\text{Heq}} = 365 \text{ m/s}^2$ ($K = 29 \text{ m/s}^2$)

Посочените в това ръководство за експлоатация ниво на вибрациите и стойност на емисия на шум са измерени съгласно процедура, определена и може да служи за сравняване с други електроинструменти. Те са подходящи също така за предварителна оценка на емисиите на вибрации и шум.

Посочените ниво на вибрациите и стойност на емисии на шум са представителни за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите и стойността на емисии на шум може да се различават. Това би могло значително да увеличи вибрациите и шума през периода на ползване на електроинструмента.

За по-точното оценяване на вибрациите и шума трябва да се отчитат и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи на празен ход. Това би могло значително да намали емисиите на вибрации и шум през периода на ползване на електроинструмента.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

Монтиране

► **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

Спомагателна ръкохватка (вж. фиг. А)

► **Използвайте Вашия електроинструмент само с монтирана спомагателна ръкохватка (8).**

Можете да завъртите спомагателната ръкохватка (8) до произволна позиция, за да работите в сигурна и удобна позиция.

– Развийте накатената гайка (9), наклонете спомагателната ръкохватка (8) в желаната позиция и след това отново затегнете накатената гайка (9).

Смяна на работния инструмент

С гнездото за работен инструмент SDS max можете да захванете работния инструмент лесно и удобно без използване на спомагателни инструменти.

Капачето за предпазване от прах (1) предотвратява силно проникването на отделящия се при работа прах в гнездото за работен инструмент. При поставяне на инструмента внимавайте да не повредите капачето за предпазване от прах (1).

► **Повредена противопрахова капачка трябва да се замени веднага. Препоръчва се това да бъде извършено в оторизиран сервиз за електроинструменти.**

Поставяне на работен инструмент (вж. фиг. В)

- Почистете опашката на работния инструмент и я смажете леко.
- Избутайте застопоряващата втулка (2) назад и поставете работния инструмент с въртене в поставката. Отпуснете отново застопоряващата втулка (2), за да застопорите работния инструмент.
- Уверете се чрез издърпване, че е захванат здраво.

Сваляне на работен инструмент (вж. фиг. С)

- Дръпнете застопоряващата втулка (2) назад и извадете работния инструмент.

Редукция на прах

Избягвайте работа без редуциращи праха мерки. Електроинструментът може според целта на употреба да се комбинира с редуцираща праха принадлежност заедно с прахосмукачка.

Използвайте по правило подходяща дихателна защита. Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

Изисквания към прахосмукачките

Препоръчителен номинален диаметър на маркуча	mm	28
Необходим вакуум ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Необходим дебит ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Препоръчителна ефективност на филтъра		Клас на прах M ^{B)}

A) Стойност на порта за прахосмукачка на електроинструмента

B) Съгласно IEC/EN 60335-2-69

Спазвайте указанието за прахосмукачката. При намалена смукателна мощност прекъснете работата и отстранете причината.

Работа с електроинструмента

Пускане в експлоатация

- **Съобразявайте се с напрежението на захранващата мрежа!** Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, изписани на табелката на електроинструмента.

Включване и изключване

- За **включване** на електроинструмента натиснете и задръжте пусковия прекъсвач **(6)**.
- За **застопоряване** на натиснатия пусков прекъсвач **(6)** натиснете бутона **(5)**.
- За **изключване** на електроинструмента отпуснете пусковия прекъсвач **(6)**, съответно ако е застопорен с бутона **(5)**, първо натиснете краткотрайно и след това отпуснете пусковия прекъсвач **(6)**.

При ниски температури електроинструментът достига пълната си мощност едва след като е работил известно време. Можете да съкратите това време, като притиснете поставения в патронника работен инструмент към пода.

Промяна на позицията на секача (Vario-Lock) (вж. фиг. D)

Можете да застопорите секача в **12** различни позиции. По този начин можете винаги да работите в оптималната работна позиция.

- Поставете в патронника секач.
- Избутайте пръстена за промяна на положението на секача **(3)** напред и завъртете с пръстена за промяна на положението на секача **(3)** секача в желаното положение.
- Отпуснете пръстена за промяна на положението на секача **(3)** и завъртете секача докато не се застопори.

Указания за работа

За по-добро демпфериране на ударите работете с умерено притискане.

Заточване на секачите

Добри резултати можете да постигнете само с отлично заточени секачи, затова ги заточвайте своевременно. Това гарантира удължен живот на секачите и висока производителност.

Заточване

Заточвайте секачите с абразивни дискове, напр. от корунд, с непрекъснато охлаждане с вода. При това внимавайте по ръбовете да не се появяват цветни ивици; това влошава твърдостта на секача.

За **коване** загрейте секача на 850 до 1050 °C (светлочервено до жълто).

За **закаляване** нагрейте секача прил. на 900 °C и го охладете в масло. След това го оставете прил. един час в пещта при 320 °C (отвърщане при светло син цвят на метала).

Поддържане и сервис

Поддържане и почистване

- **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**
- **За да работите добре и безопасно, поддържайте чисти електрическия инструмент и вентилационните отвори.**

Когато е необходима замяна на захранващия кабел, тя трябва да се извърши в оторизирани сервиз за електроинструменти на **Bosch**, за да се запази нивото на безопасност на **Bosch** електроинструмента.

- **Повредена противопожарна капачка трябва да се замени веднага. Препоръчва се това да бъде извършено в оторизирани сервиз за електроинструменти.**

При износени четки на електродвигателя електроинструментът се изключва автоматично. Електроинструментът трябва за поддръжка да се изпрати на сервизната служба, за адресите вж. раздел „Сервизна служба и консултация за приложения“.

Смазване на електроинструмента (вж. фиг. E)

Електроинструментът е смазан с грес и готов незабавно за работа.

Смазочната грес трябва да се сменя при всяка смяна на карбоновите четки и може да се сменя само в рамките на поддръжка от оторизирана за **Bosch** електроинструменти клиентска служба.

Трябва непременно да се използва предписваната от **Bosch** смазочна грес.

Ако не използвате смазочна грес на Bosch или Вашият електроинструмент не се поддържа добре, това може да се отрази на Вашата гаранция.

Ако въпреки това при определени обстоятелства трябва сами да сменят смазочната грес, процедирайте както следва:

- Включете електроинструмента за загряване за няколко минути. Изключете електроинструмента и извадете щепсела от контакта.
 - Отворете капака за смазочна грес **(4)** с двущифтов ключ на **Bosch (10)** (не е включен в окомплектовката).
- Старата смазочна грес трябва да се отстрани преди наливането на новата.
- Отстранете старата смазочна грес и напълнете ок. 30 g (1 oz) нова смазочна грес.
- Напълнете само посоченото количество смазочна грес, за да гарантирате сигурна употреба на електроинструмента без повреди.
- Поставете обратно капака за смазочна грес **(4)** и го затегнете **внимателно** с двущифтов ключ на **Bosch (10)**.

Клиентска служба и консултация относно употребата

България

Тел.: +359(0) 700 13 667

Линкът към нашите сервисни адреси и гаранционни условия ще откриете на последната страница.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

Бракуване

С оглед опазване на околната среда електроинструментът, допълнителните приспособления и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторното използване на съдържащите се в тях суровини.



Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Електрическите и електронни уреди, които вече не могат да се използват, трябва да се събират разделно и да се изхвърлят по екологичносьобразен начин. Използвайте обозначените системи за събиране. Грешното изхвърляне може да е вредно за околната среда и за здравето поради възможно съдържащите се опасни вещества.

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност за електрични алати

⚠ ПРЕДУ-ПРЕДУВАЊЕ

Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, илустрации и спецификации приложени со

овој електричен алат. Непридржувањето до сите упатства приложени подолу може да доведе до струен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедносните предупредувања и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во безбедносните предупредувања се однесува на електрични апарати што користат струја (кабелски) или апарати што користат батерии (акумулаторски).

Безбедност на работниот простор

- ▶ **Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен.** Преполни или темни простории може да доведат до несреќа.
- ▶ **Не работете со електричните алати во експлозивна околина, како на пример, во присуство на запаливи течности, гасови или прашина.** Електричните алати создаваат искри коишто може да ја запалат прашината или гасовите.

- ▶ **Држете ги децата и присутните подалеку додека работите со електричен алат.** Невниманието може да предизвика да изгубите контрола.

Електрична безбедност

- ▶ **Приклучокот на електричниот алат мора да одговара на приклучницата. Никога не го менувајте приклучокот. Не користите приклучни адаптери со заземјените електрични алати.** Неизменетите приклучоци и соодветните приклучници го намалуваат ризикот од струен удар.
- ▶ **Избегнувајте телесен контакт со заземјени површини, како на пример, цевки, радијатори, метални ланци и ладилници.** Постои зголемен ризик од струен удар ако вашето тело е заземјено.
- ▶ **Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови.** Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми ризикот од струен удар.
- ▶ **Не постапувајте несоодветно со кабелот. Никога не го користете кабелот за носење, влечење или исклучување од струја на електричниот алат. Кабелот чувајте го подалеку од оган, масло, остри ивици или подвижни делови.** Оштетени или заплеткани кабли го зголемуваат ризикот од струен удар.
- ▶ **При работа со електричен алат на отворено, користете продолжен кабел соодветен за надворешна употреба.** Користењето на кабел соодветен за надворешна употреба го намалува ризикот од струен удар.
- ▶ **Ако мора да работите со електричен алат на влажно место, користете заштитен уред за диференцијална струја (RCD).** Користењето на RCD го намалува ризикот од струен удар.

Лична безбедност

- ▶ **Бидете внимателни, внимавајте како работите и работете разумно со електричен алат. Не користете електричен алат ако сте уморни или под дејство на дроги, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание додека работите со електричните алати може да доведе до сериозна лична повреда.
- ▶ **Користете лична заштитна опрема. Сегоаш носете заштита за очи.** Заштитната опрема, како на пр., маска за прашина, безбедносни чевли коишто не се лизгаат, шлем или заштита за уши, коишто се користат за соодветни услови, ќе доведат до намалување на лични повреди.
- ▶ **Спречете ненамерно активирање. Проверете дали прекинувачот е исклучен пред да го вклучите во струја и/или со сетот на батерии, пред да го земете или носите алатот.** Носење на електричните алати со прстот позициониран на прекинувачот или вклучување во струја на електричните алати чијшто прекинувачот е вклучен, може да предизвика несреќа.
- ▶ **Отстранете каков било клуч за регулирање или француски клуч пред да го вклучите електричниот алат.** Француски клуч или клуч прикачен за

ротирачкиот дел на електричниот алат може да доведе до лична повреда.

- ▶ **Не ги пречекорувајте ограничувањата. Постојано одржувајте соодветна положба и рамнотежа.** Ова овозможува подобра контрола на електричниот алат во непредвидливи ситуации.
- ▶ **Облечете се соодветно. Не носете широка облека и накит. Косата и алиштата треба да бидат подалеку од подвижните делови.** Широката облека, накитот или долгата коса може да се закачат за подвижните делови.
- ▶ **Ако се користат поврзани уреди за вадење прашина и собирање предмети, проверете дали се правилно поврзани и користени.** Собирањето прашина може да ги намали опасностите предизвикани од неа.
- ▶ **Не дозволувајте искуството стекнато со честа употреба на алатите да ве направи спокојни и да ги игнорирате безбедносните принципи при нивното користење.** Невнимателно движење може да предизвика сериозна повреда во дел од секунда.

Употреба и чување на електричните алати

- ▶ **Не го преоптоварувајте електричниот алат. Користете соодветен електричен алат за намената.** Со соодветниот електричен алат подобро, побезбедно и побрзо ќе ја извршите работата за која е наменет.
- ▶ **Не користете електричен алат ако не можете да го вклучите и исклучите со помош на прекинувачот.** Секој електричен алат којшто не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.
- ▶ **Исклучете го електричниот алат од струја и/или извадете го сетот на батерии, ако се вади, пред да правите некакви прилагодувања, менувате дополнителна опрема или го складирате електричниот алат.** Со овие превентивни безбедносни мерки се намалува ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.
- ▶ **Чувајте ги електричните алати подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лицата кои не ракувале со електричниот алат или не се запознаени со ова упатство да работат со истиот.** Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.
- ▶ **Одржување на електрични алати и дополнителна опрема. Проверете го порамнувањето или прицврстувањето на подвижните делови, спојот на деловите и сите други услови што може негативно да влијаат врз функционирањето на електричниот алат. Ако е оштетен, однесете го електричниот алат на поправка пред да го користите.** Многу несреки се предизвикани заради несоодветно одржување на електричните алати.
- ▶ **Острете и чистете ги алатите за сечење.** Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се виткаат и полесно се контролираат.

- ▶ **Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и работата која ја вршите.** Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.
- ▶ **Рачките и површините за држење одржувајте ги суви, чисти и неизмастени.** Рачките и површините за држење што се лизгаат не овозможуваат безбедно ракување и контрола на алатот во непредвидливи ситуации.

Сервисирање

- ▶ **Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични резервни делови.** Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.

Безбедносни напомени за чекани

Безбедносни упатства за сите типови работа

- ▶ **Носете штитници за уши.** Изложеноста на бучава може да предизвика губење на слухот.
- ▶ **Користете дополнителни рачки, доколку се испорачани со алатот.** Губење на контрола може да предизвика телесни повреди.
- ▶ **Држете го електричниот алат за изолираната површина додека сечете, за да не дојде во контакт со скриена жица или со неговиот кабел.** Ако опремата за сечење дојде во допир со „жица под напон“, може да ги изложи металните делови на електричниот алат „под напон“ и операторот може да добие струен удар.

Дополнителни безбедносни напомени

- ▶ **Користете соодветни уреди за пребарување, за да ги пронајдете скриените електрични кабли или консултирајте се со локалното претпријатие за снабдување со електрична енергија.** Контактот со електрични кабли може да доведе до пожар и струен удар. Оштетувањето на гасоводот може да доведе до експлозија. Навлегувањето во водоводни цевки предизвикува оштетување и може да предизвика електричен удар.
- ▶ **Почекајте додека електричниот алат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана.** Алатот што се вметнува може да се блокира и да доведе до губење контрола над уредот.
- ▶ **Зацврстете го парчето што се обработува.** Доколку го зацврстите со уред за затегнување или менгеме, тогаш парчето што се обработува се држи поцврсто отколку со Вашата рака.
- ▶ **Кратко по употребата не ги допирајте алатите за вметнување или соседните делови на куќиштето.** За време на работата тие може да бидат многу жешки и да предизвикаат изгореници.
- ▶ **Бидете внимателни за време на кршењето со длето.** Деловите што паѓаат од материјалот за кршење може да ги повредат присутните или себе си.

- При работата, држете го електричниот алат цврсто со двете дланки и застанете во сигурна положба. Ко електричниот алат посигурно ќе управувате ако го држите со двете дланки.

Опис на производот и перформансите



Прочитајте ги сите безбедносни напомени и упатства. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Внимавајте на сликите во предниот дел на упатството за користење.

Наменета употреба

Електричниот алат е наменет за длетување во бетон, цигли, камен и асфалт, како и за набивање и компресирање со соодветна опрема.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на илустрираните компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

- (1) Капак за заштита од прав
- (2) Чаура за заклучување
- (3) Прстен за подесување на длетото (Vario-Lock)
- (4) Капак за маст за подмачкување
- (5) Копче за фиксирање на прекинувачот за вклучување/исклучување
- (6) Прекинувач за вклучување/исклучување
- (7) Рачка (изолирана површина на рачката)
- (8) Дополнителна рачка (изолирана површина на рачката)
- (9) Назабена навртка за дополнителната рачка
- (10) Кукаст клуч^{a)}

a) Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака.

Технички податоци

Ударен чекан		GSH5MX
Број на дел		3 611 C38 9..
Номинална јачина	W	1100
Број на удари	min ⁻¹	2900
Прифат на алатот		SDS max
Подмачкување		Маст за подмачкување
Тежина ^{A)}	kg	5,7

Ударен чекан

GSH5MX

Класа на заштита



A) Со рачка (8), без струен кабел

Податоците важат за номинален напон [U] од 230 V. Овие податоци може да отстапуваат при различни напони, во зависност од изведбата во односната земја.

Вредностите може да варираат во зависност од производот и зависат од примената и условите на животната средина. Повеќе информации може да најдете на www.bosch-professional.com/wac.

Информации за бучава/вибрации

Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно **EN IEC 62841-2-6**.

Нивото на звук на електричниот алат оценето со A типично изнесува: ниво на звучен притисок **93 dB(A)**; ниво на звучна јачина **101 dB(A)**. Несигурност K = **3 dB**.

Носете заштита за слухот!

Вредности на вибрации a_h (континуирани вибрации), p_f (повторени ударни вибрации) и несигурност K утврдени според **EN IEC 62841-2-6**:

Длетување: $a_{h, CHeg} = 14,4 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$),
 $p_{f, CHeg} = 365 \text{ m/s}^2$ ($K = 29 \text{ m/s}^2$)

Нивото на вибрации наведено во овие упатства и вредноста на емисијата на бучава се измерени според мерни постапки и можат да се користат за споредба меѓу електрични алати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на нивото на вибрации и емисијата на бучава.

Наведеното ниво на вибрации и вредноста на емисијата на бучава ги претставуваат главните примени на електричниот алат. Доколку електричниот алат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, нивото на вибрации и вредноста на емисијата на бучава можат да отстапуваат. Ова може значително да го зголеми нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

За прецизно одредување на нивото на вибрации и емисијата на бучава, треба да се земе предвид периодот во кој уредот е исклучен или работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието од вибрациите, како на пр.: одржување на електричните алати и алатите за вметнување, одржување на топлината на дланките, организирање на текот на работата.

Монтажа

- Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлекете го струјниот приклучок од ѕидната дозна.

Дополнителна дршка (види слика А)

► Користете го Вашиот електричен алат само со дополнителна рачка (8).

Дополнителната рачка (8) може да ја вртите по желба, за да може безбедно и неуморно да работите.

- Олабавете ја назабената навртка (9), навалете ја дополнителната дршка (8) во саканата позиција и повторно затегнете ја назабената навртка (9).

Промена на алат

Со SDS max прифатот за алат можете едноставно и лесно, без користење на дополнителни алати, да го замените алатот што се вметнува.

Капакот за заштита од прав (1) го спречува навлегувањето на права која се создава при дупчењето во прифатот на алатот. Затоа при употребата на алатот проверете дали капакот за заштита од прав (1) е оштетен.

► Оштетениот капак за заштита од прав веднаш треба да се замени. Се препорачува ова да се изврши од страна на сервисната служба.

Ставање на алатот за вметнување (види слика В)

- Исклучете го крајот за вметнување на алатот што се вметнува и малку наместете го.
- Притиснете ја чаурата за заклучување (2) на назад и поставете го алатот за вметнување вртејќи во прифатот за алат. Повторно отпуштете ја чаурата за заклучување (2) за да го фиксирате алатот за вметнување.
- Проверете дали е заклучен со влечење на алатот.

Вадење на алатот за вметнување (види слика С)

- Турнете ја чаурата за заклучување (2) на назад и извадете ја запчестата глава за дупчење.

Намалување на прашината

Избегнувајте да работите без мерки за намалување на прашината. Електричниот алат може да се комбинира со додатоци за намалување на прашината заедно со всисувачот, во зависност од примената.

Скокаш користете соодветна респираторна заштита. Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

Барања за всисувачот

Препорачан номинален дијаметар на цревето	mm	28
Потребен потпритисок ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Потребна количина на проток ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Препорачана ефикасност на филтерот		Класа на прашина M ^{B)}

A) Вредност на моќноста на приклучокот за всисување на електричниот алат

B) Според IEC/EN 60335-2-69

Следете го упатството на всисувачот. Престанете да работите кога ќе се намали моќноста на всисување и отстранете ја причината.

Употреба

Ставање во употреба

- **Внимавајте на електричниот напон!** Напонот на струјниот извор мора да одговара на оној кој е наведен на спецификационата плочка на електричниот алат.

Вклучување/исклучување

- За **ставање во употреба** на електричниот алат притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување (6) и држете го притиснат.
- За **фиксирање** на притиснатиот прекинувач за вклучување/исклучување (6) притиснете го копчето за фиксирање (5).
- За да го **исклучите** електричниот алат, ослободете го прекинувачот за вклучување/исклучување (6) одн. доколку тој е блокиран со копчето за фиксирање (5), кратко притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување (6) и потоа отпуштете го.

На ниски температури електричниот алат дури по одреден период го постигнува целосниот капацитет на удари. Ова стартно време може да го скратите така што алатот што е вметнат во електричниот алат ќе го удрите еднаш од под.

Промена на позицијата за длетување (Vario-Lock) (види слика D)

Длетото може да го фиксирате во **12** позиции. Притоа, може да ја користите оптималната работна позиција.

- Ставете го длетото во прифатот за алат.
- Притиснете го прстенот за подесување на длетото (3) напред и со помош на прстенот за подесување (3) свртете го длетото во саканата позиција.
- Отпуштете го прстенот за подесување на длетото (3) и вртете го длетото додека не се вклопи.

Совети при работењето

За што поголемо придушување на ударите, работете само со умерен притисок.

Остреење на алатот за длетување

Само со остри алати за длетување може да постигнете добри резултати, затоа редовно острете ги истите. Ова овозможува подолг рок на употреба на алатите и добри работни резултати.

Дополнително брусење

Острете ги алатите за длетување на брусните плочи, на пр. корунд, со ист довод на вода. Внимавајте на тоа, на острицата да не се појави боја на отпуштање; ова ја оштетува вршината на алатите за длетување.

За **ковање** загрејте го длетото на 850 до 1050 °C (светло црвена до жолта).

За **калење** загрејте го длетото на околу 900 °C и потопете го во масло. Потоа ставете го во печка околу еден час на 320 °C (боја на жарење светло сина).

Одржување и сервис

Одржување и чистење

- **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлекете го струјниот приклучок од сидната дозна.**
- **Одржувајте ја чистотата на електричниот апарат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Доколку е потребно користење на приклучен кабел, тогаш набавете го од **Bosch** или специјализирана продавница за **Bosch**-електрични алати, за да избегнете загрозување на безбедноста.

- **Оштетениот капак за заштита од прав веднаш треба да се замени. Се препорачува ова да се изврши од страна на сервисната служба.**

Отако ќе се искористат карбонските четки, електричниот алат сам се исклучува. За одржување, електричниот алат мора да се испрати во сервисната служба, видете ги адресите во дел „Сервисна служба и совети при користење“.

Подмачкување на електричниот алат (види слика Е)

Електричниот алат се подмачкува со маст и веднаш е подготвен за употреба.

Мастата за подмачкување мора да се заменува при секоја замена на јаглеродните четки и смее да се менува само во рамки на одржување од **Bosch** овластен сервис за електрични алати.

Мора задолжително да се користи маста за подмачкување пропишана од **Bosch**.

Ако не користите оригинална Bosch маст за подмачкување или ако не го одржувате правилно вашиот електричен алат, тоа може да влијае на вашата гаранција.

Доколку, сепак, под одредени околности мора сами да ја замените маста за подмачкување, постапете на следниов начин:

- Вклучете го електричниот алат на неколку минути за да се загрее. Исклучете го електричниот алат и извлекете го струјниот приклучок од приклучницата.
- Отворете го капакот за маста за подмачкување (4) со **Bosch** кукаст клуч (10) (не е вклучен во испораката).

Старата маст за подмачкување мора да се отстрани пред да се додаде нова маст.

- Отстранете ја старата маст за подмачкување и додајте околу 30 g (1 oz) нова маст.

Додајте само ја наведената количина на маст за подмачкување за да обезбедите безбедна и беспрекорна работа на електричниот алат без оштетувања.

- Ставете го повторно капакот за маста за подмачкување (4) и **внимателно** затегнете го со **Bosch** кукаст клуч (10).

Сервисна служба и совети при користење

Северна Македонија

Тел.: 02/ 246 76 10

Линкот до нашите адреси за сервис и гарантни услови може да ги најдете на последната страница.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

Отстранување

Електричните алати, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.



Не ги фрлајте електричните алати во домашната канта за отпадоци!

Само за земјите од ЕУ:

Електричната и електронската опрема што веќе не е употреблива мора да се собира посебно и да се фрла на еколошки начин. Користете ги соодветните системи за собирање. Неправилното фрлање може да биде штетно за животната средина и здравјето на луѓето поради можноста присуство на опасни материи.

Shqip

Udhëzime sigurie

Paralajmërime të përgjithshme sigurie për veglat elektrike



Lexoni të gjitha paralajmërimet e sigurisë, instruksionet, ilustrimet dhe specifikimet e ofruara me këtë

vegël elektrike. Mosndjekja e të gjitha instruksioneve të renditura më poshtë mund të rezultojë në goditje elektrike, zjarr dhe/ose plagosje të rëndë.

Ruani të gjitha paralajmërimet dhe instruksionet për t'iu referuar në të ardhmen.

Termi "vegël elektrike" në paralajmërime i referohet veglës elektrike (me kordon) që punon me energji nga rrjeti elektrik ose veglës elektrike (pa kordon) që punon me energji nga bateria.

Siguria e vendit të punës

- **Mbani vendin e punës të pastër dhe të ndriçuar mirë.** Vendet e rrëmujshme ose të errëta përbëjnë shkak për aksidente.

- **Mos i përdorni veglat elektrike në atmosfera shpërthyes, si për shembull në prani të lëngjeve, gazeve ose pluhurit të ndezshëm.** Veglat e punës krijojnë shkëndija që mund të ndezin pluhurin ose avujt.
- **Mbani larg fëmijët dhe kureshtarët gjatë përdorimit të veglës elektrike.** Tërheqja e vëmendjes mund të bëjë që të humbni kontrollin.

Siguria elektrike

- **Spinat e veglave elektrike duhet të përputhen me prizën elektrike. Mos modifikoni kurrë në asnjë mënyrë spinën. Mos përdorni me veglat elektrike spina përshtatëse me tokëzim.** Spinat e pamodifikuara dhe përputhja me prizat zvogëlon rrezikun e goditjes elektrike.
- **Shmangni kontaktin e trupit me sipërfaqet e tokëzuara, si për shembull tubacionet, radiatorët, sobat dhe frigoriferët.** Ekziston një rrezik i shtuar i goditjes elektrike nëse trupi juaj është i tokëzuar.
- **Mos i ekspozoni veglat elektrike në shi ose kushte të lagështa.** Uji që hyn në një vegël elektrike do të rritë rrezikun për goditje elektrike.
- **Mos e keqpërdorni kordonin. Mos e përdorni kurrë kordonin për të mbajtur, për të tërhequr ose për të shkëputur veglën elektrike nga priza. Mbajeni kordonin larg nxehtësisë, vajit, cepave të mprehtë ose pjesëve lëvizëse.** Kordonët e dëmtuar ose të ngatërruar rritin rrezikun për goditje elektrike.
- **Kur përdorni veglën elektrike jashtë, përdorni një kablo zgjatuese të përshtatshme për përdorim në ambient të jashtëm.** Përdorimi i një kablove zgjatuese të përshtatshme për përdorim në ambient të jashtëm zvogëlon rrezikun për goditje elektrike.
- **Nëse përdorimi i një vegle elektrike në një vend të lagësht është i pashmangshëm, përdorni një linjë furnizimi të mbrojtur me mbijetë të rrymës së mbetur (RCD).** Kur përdoret një RCD zvogëlohet rreziku për goditje elektrike.

Siguria e personit

- **Qëndroni vigjilent, shikoni çfarë po bëni dhe përdorni logjikën e zakonshme kur përdorni një vegël elektrike.** Mos përdorni vegël elektrike nëse jeni të lidhur apo nën ndikimin e drogës, alkoolit apo të ilaçeve. Një moment pakujdesie gjatë përdorimit të veglave elektrike mund të rezultojë në plagosje të rëndë të personit.
- **Përdorni pajisje mbrojtëse personale. Vendosi gjithmonë mbrojtje për sytë.** Pajisjet mbrojtëse, të tilla si maska kundër pluhurit, këpucët e sigurisë që nuk rrëshqasin, helmata e punës ose mbrojtja e dëgjimit sipas rrethanave të përshtatshme, zvogëlon mundësinë për plagosje të personit.
- **Parandaloni ndezjen aksidentale. Sigurohuni që çelësi është në pozicionin fikur përpara se ta lidhni pajisjen me burimin e energjisë dhe/ose baterinë, përpara se ta kapni apo të transportoni veglën.** Mbrojtja e veglave elektrike me gishtin të çelësi ose ushqimi me energji i veglave elektrike përbën shkak për aksidente.

- **Hiqni çdo çelës rregullues ose shtrëngues përpara se të ndizni veglën elektrike.** Çelësi shtrëngues ose rregullues i mbetur në një pjesë rrotulluese të veglës elektrike mund të rezultojë në plagosje të personit.
- **Mos u zgjatni shumë. Ruani mbështetjen e duhur me këmbë dhe ekuilibrin në çdo kohë.** Kjo mundëson kontroll më të mirë të veglës elektrike në rrethana të papritura.
- **Vishuni si duhet. Mos vishni veshje të gjera ose mos mbani bizhuteri. Mbani flokët dhe veshjet larg nga pjesët rrotulluese.** Veshjet e lira, bizhuteritë ose flokët e gjatë mund të kapen në pjesët rrotulluese.
- **Nëse pajisje janë parashikuar me lidhje për thithjen e pluhurit dhe të objekteve mbledhëse, sigurohuni që këto janë të lidhura dhe përdoren si duhet.** Përdorimi i mbledhjes së pluhurit mund të zvogëlojë rreziqet që lidhen me pluhurin.
- **Mos lejoni që familjariteti i krijuar nga përdorimi i shpeshtë i veglave elektrike t'ju bëjë mospërfillës dhe të neglizhoni parimet e sigurisë së veglave elektrike.** Një veprim i pakujdesshëm mund të shkaktojë plagosje të rëndë në fraksionin e një sekonde.

Përdorimi dhe kujdesi për veglat elektrike

- **Mos ushtroni forcë mbi veglën elektrike. Përdorni veglën e duhur elektrike për qëllimin tuaj.** Vegla e duhur elektrike do ta kryejë punën më mirë dhe më saktë në shpejtësinë me të cilën është projektuar.
- **Mos e përdorni veglën elektrike nëse çelësi nuk ndizet dhe nuk fiket.** Çdo vegël elektrike që nuk mund të komandohet është e rrezikshme dhe duhet riparuar.
- **Shkëputni spinën nga burimi i energjisë dhe/ose hiqni baterinë nga vegla elektrike, nëse çmontohet, përpara se të kryeni ndonjë rregullim, të ndërroni aksesorët ose përpara se t'i vendosni veglat elektrike në ruajtje.** Këto masa parandaluese të sigurisë zvogëlojnë rrezikun e ndezjes aksidentale të veglës elektrike.
- **Ruani veglat elektrike që nuk i përdorni larg fëmijëve dhe mos lejoni përdorimin e veglës elektrike nga persona që nuk e njohin veglën elektrike ose nuk i dinë këto instruksione.** Veglat elektrike janë të rrezikshme në duart e përdoruesve pa përvojë.
- **Mirëmbani veglat elektrike dhe aksesorët. Kontrolloni për devijim ose ngjitje të pjesëve lëvizëse, thyerje të pjesëve ose për ndonjë gjendje tjetër që mund të ndikojë në funksionimin e veglës elektrike.** Nëse është dëmtuar, riparoni veglën elektrike përpara përdorimit. Shumë aksidente janë shkaktuar nga mirëmbajtja e dobët e veglave elektrike.
- **Mbani të pastra dhe të mprehta veglat prerëse.** Veglat prerëse të mirëmbajtura si duhet me tehe të mprehta kanë më pak gjasa të ngecin dhe kontrollohen më lehtë.
- **Përdorni veglën elektrike, aksesorët dhe majat e veglave etj. në përputhje me këto instruksione, duke marrë parasysh kushtet e punës dhe punën që do të kryhet.** Përdorimi i veglave elektrike për veprime të

ndryshme nga ato të parashikuara mund të rezultojnë në situatë të rrezikshme.

- **Mbani të pastra, të thata dhe pa vaj e graso dorezat dhe sipërfaqet e kapjes.** Dorezat dhe sipërfaqet e rrëshqitshme të kapjes nuk mundësojnë manovrimin dhe kontrollin e sigurt të veglës në rrethana të papritura.

Shërbimi

- **Kryeni shërbimin e veglës elektrike te një teknik i kualifikuar duke përdorur vetëm pjesë këmbimi identike.** Kjo do të garantojë ruajtjen e sigurisë së veglës elektrike.

Udhëzime sigurie për çekiçët

Udhëzime sigurie për të gjitha punët

- **Vishni mbrojtje për dëgjimin.** Ekspozimi ndaj zhurmës mund të shkaktojë humbje të dëgjimit.
- **Përdorni doreza shtesë nëse janë të përfshira në dorëzim me veglën elektrike.** Humbja e kontrollit mund të rezultojë në lëndim.
- **Kapeni mjetin nga sipërfaqet e izoluar të kapjes, kur bëni ndonjë punë gjatë së cilës aksesor i prerjes mund të prekë telat e fshehur ose kordonin e tij.** Nëse aksesor i prerjes bie në kontakt me një tel me korrent, pjesët metalike të ekspozuara të mjetit mund të marrin korrent dhe t'i shkaktojnë përdoruesit goditje elektrike.

Udhëzime shtesë sigurie

- **Përdorni pajisje të përshtatshme kërkimi, për të gjetur linjat e fshehura të shërbimeve ose konsultohuni me kompaninë lokale të shërbimeve.** Kontakti me telat elektrikë mund të shkaktojë zjarr dhe goditje elektrike. Dëmtimi i një linje gazi mund të shkaktojë një shpërthim. Depërtimi në një linjë uji shkakton dëme materiale ose mund të shkaktojë goditje elektrike.
- **Prisni që mjeti elektrik të ndalojë përpara se ta ulni.** Mjeti i aplikimit mund të kapet dhe të çojë në humbjen e kontrollit mbi veglën elektrike.
- **Siguroni pjesën e punës.** Një pjesë pune e mbajtur në një kapëse ose vizë mbahet më mirë sesa me dorën tuaj.
- **Mos prekni asnjë mjet ose pjesë të përdorur menjëherë pas përdorimit.** Këto mund të nxehen shumë gjatë operimit dhe të shkaktojnë djegie.
- **Kini kujdes kur kryeni punë prishjeje me daltë.** Rënia e fragmenteve të materialit të prishur mund të dëmtojë kalimtarët ose ju vetë.
- **Pur punoni, mbajeni fort mjetin elektrik me të dyja duart dhe sigurohuni që të keni qëndrim të sigurt.** Vegla elektrik drejtohet në mënyrë më të sigurt me dy duar.

Përshkrimi i produktit dhe shërbimit



Lexoni të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet e sigurisë. Mosrespektimi i paralajmërimeve dhe udhëzimeve të sigurisë mund të rezultojë në goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndim serioz.

Ju lutemi vini re ilustrimet në pjesën e përparme të udhëzimeve të përdorimit.

Përdorimi në përputhje me qëllimin e duhur

Vegla elektrike është e destinuar për punime me daltë në beton, tulla, gur dhe asfalt dhe, me aksesoret e duhur, për drejtimin dhe ngjeshjen.

Komponentët e shfaqur

Numërimi i komponentëve të paraqitur i referohet paraqitjes së veglës elektrike në faqen grafike.

- (1) Kapak mbrojtës pluhuri
- (2) Pjesë mbyllëse
- (3) Unaza e rregullimit të daltës (Vario-Lock)
- (4) Kapaku i yndyrës
- (5) Buton bllokimi për çelësin e ndezjes/fikjes
- (6) Çelës ndezës/fikës
- (7) Dorezë (me sipërfaqe të izoluar)
- (8) Dorezë shtesë (me sipërfaqe të izoluar)
- (9) Dado rondo për dorezën shtesë
- (10) Çelës grep^{a)}

a) **Këto pajisje shtesë nuk janë pjesë e dorëzimeve standarde.**

Të dhënat teknike

Matrapik me goditje		GS5MX
Numri i artikullit		3 611 C38 9..
Fuqia e vlerësuar hyrëse	W	1100
Numri i goditjes	min ⁻¹	2900
Mbajtëse veglash		SDS maks
Lubrifikimi		Lubrifikim me yndyrë
Pesha ^{A)}	kg	5,7
Klasa e mbrojtjes		□ / II

A) Me dorezë shtesë (8), pa kablo energjie
Informacioni vlen për një tension nominal [U] prej 230 V. Ky informacion mund të ndryshojë për tensione të ndryshme dhe versione specifike të vendit.

Vlerat mund të ndryshojnë sipas produktit dhe i nënshtrohen kushteve të aplikimit dhe mjedisit. Informacione të mëtejshme në www.bosch-professional.com/wac.

Informacion mbi zhurmën/dridhjet

Vlerat e emetimit të zhurmës përcaktohen në përputhje me **EN IEC 62841-2-6**.

Niveli i matur i zhurmës A së pajisjes elektrike është normalisht: niveli i presionit të zërit **93 dB(A)**; niveli i fuqisë së zërit **101 dB(A)**. Pasiguria K=3 dB.

Vendosni pajisje mbrojtëse për veshët!

Daltë: $a_{h, Cheq} = 14,4 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s**²), $p_{F, Cheq} = 365 \text{ m/s}^2$ (K = **29 m/s**²)

Niveli i dridhjeve dhe vlera e emetimit të zhurmës të dhëna në këto udhëzime janë matur sipas një metode matëse të standardizuar dhe mund të përdoren për të krahasuar veglat elektrike me njëra-tjetrën. Ato janë gjithashtu të përshtatshme për një vlerësim paraprak të emetimeve të dridhjeve dhe zhurmës.

Niveli i dhënë dridhjeve dhe vlera e emetimit të zhurmës përfaqësojnë aplikimet kryesore të veglës elektrike. Megjithatë, nëse vegla elektrik përdoret për përdorime të tjera, me mjete të ndryshme ose me mirëmbajtje të pamjaftueshme, niveli i dridhjeve dhe vlera e emetimit të zhurmës mund të ndryshojnë. Kjo mund të rrisë ndjeshëm emetimet e dridhjeve dhe zhurmës gjatë gjithë periudhës së punës.

Për një vlerësim të saktë të emetimeve të dridhjeve dhe zhurmës, duhet të merren parasysh edhe kohët kur pajisja është e fikur ose është në punë, por nuk është në përdorim. Kjo mund të reduktojë ndjeshëm emetimet e dridhjeve dhe zhurmës gjatë gjithë periudhës së punës.

Vendosni masa shtesë sigurie për të mbrojtur operatorin nga efektet e dridhjeve, të tilla si: mirëmbajtja e veglave dhe aksesorëve elektrikë, mbajtja e duarve të ngrohta, organizimi i proceseve të punës.

Montim

- **Përpara se të kryeni ndonjë punë në veglën elektrike, hiqni spinën nga priza.**

Dorezë shtesë (shih figurën A)

- **Përdorni veglën tuaj elektrike vetëm me dorezën shtesë (8).**

Mund ta rrotulloni dorezën shtesë (8) sipas dëshirës për të arritur një pozicion pune të sigurt dhe pa lodhje.

- Lironi dadon ronderë (9), rrotulloni dorezën shtesë (8) në pozicionin e dëshiruar dhe shtrëngoni përsëri dadon ronderë (9).

Ndryshimi i veglës

Me mbajtësen e veglave SDS max, mund ta ndryshoni veglën që përdoret thjesht dhe lehtësisht pa përdorur vegla shtesë. Kapaku mbrojtës i pluhurit (1) parandalon në masë të madhe hyrjen e pluhurit në mbajtësen e veglës gjatë funksionimit. Kur futni mjetin, kini kujdes që të mos dëmtoni kapakun mbrojtës të pluhurit (1).

- **Një kapak mbrojtës pluhuri i dëmtuar duhet të zëvendësohet menjëherë. Rekomandohet ta bëni këtë tek një qendër shërbimi ndaj klientit.**

Vendosja e veglës që përdoret (shih figurën B)

- Pastroni skajin e futjes së veglës së përdorur dhe vajoseni pak.
- Shtyjeni pjesën mbyllëse (2) mbrapa dhe futeni veglën që përdoret në mbajtësen e veglës duke e rrotulluar. Lëshojeni përsëri pjesën mbyllëse (2) për të kyçur veglën që përdoret.
- Kontrolloni bllokimin duke e tërhequr veglën.

Heqja e veglës që përdoret (shih figurën C)

- Shtyni pjesën mbyllëse (2) prapa dhe hiqni veglën që përdoret.

Reduktimi i pluhurit

Shmangni punën pa marrë masat e nevojshme kundër reduktimit të pluhurit. Në varësi të përdorimit, pajisja elektrike mund të kombinohet me aksesorë shtesë për reduktimin e pluhurit së bashku me një fshesë me korrent. Përdorni gjithmonë mbrojtje të përshtatshme për frymëmarrjen. Ju lutemi, vini re rregulloret e zbatueshme në vendin tuaj për materialet që do të përpunohen.

Kërkesat për fshesën me korrent		
Diametri nominal i rekomanduar për tubin	mm	28
Presioni negativ i kërkuar ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Shkalla e kërkuar e rrjedhës ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Efikasiteti i rekomanduar i filtrit		Klasa e pluhurit M ^{B)}

A) Vlera e fuqisë në lidhjen me fshesën me korrent të veglës elektrike

B) Në përputhje me IEC/EN 60335-2-69

Ndiqui udhëzimet për fshesën me korrent. Nëse fuqia e thithjes zvogëlohet, ndaloni punën dhe eliminoni shkakun.

Funksionimi

Instalimi

- **Kushtojini vëmendje tensionit të rrjetit!** Tensioni i burimit të energjisë duhet të korrespondojë me informacionin në pllakën e emrit të veglës elektrike.

Ndezja/fikja

- Për të filluar **përdorimin** e veglës elektrike, shtypni çelësin e ndezjes/fikjes (6) dhe mbajeni të shtypur.
- Për **të bllokuar** çelësin e shtypur të ndezjes/fikjes (6) shtypni butonin e bllokimit (5).
- Për **të fikur** veglën e punës, lëshoni çelësin e ndezjes/fikje (6) ose, nëse është i kyçur me butonin e kyçjes (5) shtypni shkurtimisht çelësin e ndezjes/fikjes (6) dhe më pas lëshojeni.

Në temperatura të ulëta, vegla elektrike arrin performancën e plotë të goditjes vetëm pas një kohe të caktuar. Ju mund ta shkurtoni këtë kohë të ndezjes duke e trokitur një herë në tokë veglën e përdorimit në veglën elektrike.

Ndryshimi i pozicionit të daltës (Vario-Lock) (shih figurën D)

Ju mund ta bllokoni daltën **12** në pozicione. Kjo ju lejon të merrni pozicionin optimal të punës.

- Fusni daltën në mbajtësen e veglës.
- Shtyni unazën e rregullimit të daltës **(3)** përpara dhe rrotulloni unazën e rregullimit të daltës **(3)** për ta kthyer daltën në pozicionin e dëshiruar.
- Lëshoni unazën e rregullimit të daltës **(3)** dhe rrotulloni daltën derisa të klikojë në vend.

Këshilla pune

Për të arritur thithjen më të lartë të mundshme të ndikimit, punoni vetëm me presion të moderuar.

Mprehja e veglave të daltës

Mund të arrini rezultate të mira vetëm me mjete të mprehta daltë, prandaj mprehni mjetet e daltës në kohën e duhur. Kjo siguron një jetë të gjatë të veglës dhe rezultate të mira pune.

Rismerilim

Smeriloni veglat e daltës në rrota smerilimi p.sh., korundi i cilësisë së lartë, me një furnizim të vazhdueshëm me ujë. Sigurohuni që të mos ketë ngjyra të temperamentit në skajet e prerjes; kjo ndikon në ngurtësinë e veglave të daltës. Për të **farkëtuar**, ngrohni daltën në një temperaturë prej 850 deri në 1050 °C (e kuqe e lehtë në të verdhë).

Për të **forcuar**, ngrohni daltën në një temperaturë rreth 900 °C dhe e shuajmë me vaj. Më pas e lemë në furrë në temperaturën 320 °C (ngjyrë blu e hapur) për rreth një orë.

Mirëmbajtja dhe servisi

Mirëmbajtja dhe pastrimi

- **Përpara se të kryeni ndonjë punë në veglën elektrike, hiqni spinën nga priza.**
- **Mbani të pastër fshesën me korrent dhe vendet e ventilimit për të punuar mirë dhe në mënyrë të sigurt.**

Nëse nevojitet që të zëvendësohet linja lidhëse, atëherë ajo duhet të merret nga **Bosch** ose një qendër shërbimi e autorizuar për vegla elektrike **Bosch**, për të evituar rreziqet e sigurisë.

- **Një kapak mbrojtës pluhuri i dëmtuar duhet të zëvendësohet menjëherë. Rekomandohet ta bëni këtë tek një qendër shërbimi ndaj klientit.**

Kur furçat e karbonit të jenë konsumuar, vegla elektrike fiket automatikisht. Vegla elektrike duhet t'i dërgohet departamentit të shërbimit ndaj klientit për shërbim, shihni seksionin "Shërbimi ndaj klientit dhe këshillat e aplikimit" për adresat.

Lubrifikimi i veglës elektrike (shih figurën E)

Vegla elektrike është e lubrifikuar dhe e gatshme për përdorim të menjëhershëm.

Yndyra lubrifikuese duhet të ndërrohet sa herë që zëvendësohen furçat e karbonit dhe mund të ndërrohet

vetëm si pjesë e një **Bosch** shërbimi të kryer nga një qendër shërbimi ndaj klientit e autorizuar për vegla elektrike. Është e domosdoshme të përdorni vetëm yndyrën e specifikuar nga **Bosch**.

Nëse nuk Bosch përdorni yndyrën e miratuar ose nuk e mirëmbani siç duhet veglën elektrike, kjo mund të rezultojë në anulimin e garancisë tuaj.

Nëse ju duhet ta ndërtoni se s'bën vetë yndyrën, veproni si më poshtë:

- Ndizni veglën elektrike për disa minuta që të ngrohet. Fikni veglën elektrike dhe hiqni spinën nga priza.
- Hapni kapakun e yndyrës **(4)** me një **Bosch** çelës grep **(10)** (nuk përfshihet në dërgim).

Yndyra e vjetër duhet të hiqet para se të shtohet yndyra e re.

- Hiqni yndyrën e vjetër dhe shtoni afërsisht 30 g (1 oz) yndyrë të re.

Mbushni vetëm sasinë e specifikuar të yndyrës për të siguruar përdorimin e sigurt dhe pa dëmtime të mjetit elektrik.

- Vendosni kapakun e yndyrës **(4)** dhe shtrengojeni atë me **kujdes** me një **Bosch** çelës grep **(10)**.

Shërbimi i klientit dhe këshilla për përdorim

Severna Makedonija

Tel.: 02/ 246 76 10

Linkun e adresave tona të servisit dhe kushtet e garancisë mund ti gjeni në faqen e fundit.

Ju lutemi jepni te të gjitha pyetjet dhe porositë e pjesëve të këmbimit me patjetër numrin 10-shifror të artikullit sipas tabelës së tipit.

Asgjësimi

Veglat elektrike, aksesorët dhe paketimi duhet të riciklohen në një mënyrë miqësore me mjedisin.



Mos i hidhni mjetet elektrike në mbeturinat shtëpiake!

Vetëm për vendet e BE-së:

Pajisjet elektrike dhe elektronike që nuk janë më të përdorshme duhet të grumbullohen veçmas dhe të hidhen në një mënyrë miqësore me mjedisin. Përdorni sistemet e parashikuara të grumbullimit. Asgjësimi i gabuar mund të jetë i dëmshëm për mjedisin dhe shëndetin për shkak të substancave potencialisht të rrezikshme.

Srpski

Bezbednosne napomene

Opšte sigurnosne napomene za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije isporučene uz ovaj električni alat. Propusti u pridržavanju svih dole navedenih uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Pojam „električni alat“ upotrebljen u upozorenjima odnosi se na električne alate sa pogonom na struju (sa kablom) i na električne alate sa akumulatorskim pogonom (bez kabla).

Sigurnost radnog područja

- ▶ **Držite vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- ▶ **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Stvari koje vam odvrću pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač ne sme nikada da se menja.** Ne upotrebljavajte adaptore utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem. Nemodifikovani utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite električni alat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Kabl ne koristite u druge svrhe. Nikada ne koristite kabl za nošenje električnog alata, ne vucite ga i ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vrelina, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova.** Oštećeni ili umršeni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za upotrebu na otvorenom.** Upotreba kabla pogodnog za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako ne možete da izbegnete rad sa električnim alatom u vlažnoj okolini, koristite zaštitni uređaj diferencijalne struje (RCD).** Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to šta radite i postupajte razumno tokom rada sa vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može rezultirati ozbiljnim povredama.
- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitne naočare.** Nošenje zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosne cipele koje ne klizu, zaštitni šlem ili zaštita za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuje rizik od povreda.
- ▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili priključivanju na struju uključenog električnog alata vodi do nesreće.
- ▶ **Uklonite bilo kakve ključeve za podešavanje ili ključeve za zavrtanje, pre nego što uključite električni alat.** Ostavljanje ključa za zavrtanje ili ključa prikačenog na rotirajući deo električnog alata može rezultirati ličnom povredom.
- ▶ **Izbegavajte neprirodno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i u svako doba održavajte ravnotežu.** Ovo omogućava bolje upravljanje električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu i odeću dalje od pokretnih delova.** Pokretni delovi mogu zahvatiti široku odeću, nakit ili dugu kosu.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Usisavanje prašine može smanjiti rizike koji su povezani sa prašinom.
- ▶ **Ne dozvolite da pouzdanje koje ste stekli čestom upotrebom alata utiče na to da postanete neoprezni i da zanemarite sigurnosne principe za upotrebu alata.** Neoprezno delovanje može prouzrokovati teške povrede u deliću sekunde.

Upotreba i briga o električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte električni alat koji je pogodan za vaš zadatak.** Odgovarajući električni alat radi bolje i sigurnije tempom za koji je projektovan.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati prekidačem je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvučite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulatorsku bateriju iz električnog alata, ukoliko je to moguće, pre nego što izvršite bilo kakva podešavanja, promenu pribora ili pre nego što uskladištite električni alat.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.
- ▶ **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece i ne dozvoljavajte korišćenje alata osobama koje**

ne poznaju isti ili nisu pročitale ova uputstva. U rukama neobučениh korisnika električni alati postaju opasni.

- ▶ **Održavajte električni alat i pribor.** Proverite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i da li su dobro povezani, da li su delovi možda polomljeni ili su tako oštećeni da je ugroženo funkcionisanje električnog alata. Pre upotrebe popravite alat ukoliko je oštećen. Mnoge nesreće su prouzrokovane lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ **Održavajte alate za sečenje oštre i čiste.** Sa adekvatno održanim alatom za sečenje sa oštrim sečivima manja je verovatnoća da će doći do zapinjanja i upravljanje je jednostavnije.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima.** Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti. Upotreba električnog alata za namene drugačije od predviđenih može voditi opasnim situacijama.
- ▶ **Održavajte drške i prihvatne površine suvim, čistim i bez ostataka ulja ili masnoće.** Klizave drške ili prihvatne površine ne omogućavaju bezbedno rukovanje i upravljanje alatom u neočekivanim situacijama.

Servisiranje

- ▶ **Neka vam vaš električni alat popravljа samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.

Sigurnosne napomene za čekiče

Bezbednosna uputstva za sve operacije

- ▶ **Nosite štitnike za uši.** Izloženost buci može dovesti do gubitka sluha.
- ▶ **Koristite dodatnu dršku(e) ako su dostavljene sa alatom.** Gubitak kontrole može dovesti do povrede.
- ▶ **Električni alat držite za izolovane prihvatne površine prilikom izvođenja operacije gde rezni pribor može doći u kontakt sa skrivenim žicama ili sopstvenim kablom.** Rezni pribor koji dođe u kontakt sa provodnom žicom može dovesti do toga da izloženi metalni delovi električnog alata postanu provodnici što rukovodca može izložiti električnom udaru.

Dodatne sigurnosne napomene

- ▶ **Koristite odgovarajuće aparate za detekciju, da biste pronašli skrivene vodove snabdevanja, ili pozovite lokalnog distributera električne energije.** Kontakt sa električnim vodovima može da dovede do požara i strujnog udara. Oštećenja gasovoda mogu da dovedu do eksplozije. Prodiranje u cevovod sa vodom može da uzrokuje materijalnu štetu ili strujni udar.
- ▶ **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga odložite.** Upotrebljeni alat se može zakačiti i gubitkom kontrole voditi preko električnog alata.

- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad koji čvrsto drže zatezni uređaji ili stega sigurniji je nego kada se drži rukom.
- ▶ **Neposredno nakon rada nemojte dodirivati nastavke ili susedne delove kućišta.** Tokom rada oni mogu jako da se zagreju i izazovu opekotine.
- ▶ **Budite oprezni prilikom rušenja pomoću dleta.** Delovi materijala od rušenja koji otpadaju mogu da povrede osobe u okolini ili vas same.
- ▶ **Električni alat tokom rada držite čvrsto obema rukama i pobrinite se za stabilnu poziciju.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.

Opis proizvoda i primene



Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Propusti u poštovanju bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzrokuju električni udar, požar i/ili teške povrede.

Vodite računa o slikama u prednjem delu uputstva za rad.

Pravilna upotreba

Električni alat je određen za radove sa dletom u betonu, opeci, kamenu i asfaltu kao i sa odgovarajućim priborom za utiskivanje i sabijanje.

Pr prikazane komponente

Označavanje brojevima prikazanih komponenta odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj stranici.

- (1) Kapica za zaštitu od prašine
- (2) Čaura za blokadu
- (3) Prsten za podešavanje dleta (Vario-Lock)
- (4) Poklopac maziva
- (5) Taster za fiksiranje prekidača za uključivanje/isključivanje
- (6) Prekidač za uključivanje/isključivanje
- (7) Ručka (izolirana površina za držanje)
- (8) Dodatna drška (izolirana površina za držanje)
- (9) Nareckana navrtka za dodatnu ručku
- (10) Kukasti ključ^{a)}

a) Ovaj pribor ne spada u standardni obim isporuke.

Tehnički podaci

Udarni čekić		GSH5MX
Broj artikla		3 611 C38 9..
Nominalna ulazna snaga	W	1100
Broj udara	min ⁻¹	2900
Prihvatač za alat		SDS max
Podmazivanje		Podmazivanje mašću
Težina ^{A)}	kg	5,7

Udarni čekić

GSH5MX

Klasa zaštite



A) Sa dodatnom drškom **(8)**, bez voda za priključivanje na mrežu. Podaci važe za nominalne napon [U] od 230 V. Kod napona koji odstupaju i izvođenja specifičnih za zemlje ovi podaci mogu da variraju.

Vrednosti mogu da se razlikuju u zavisnosti od proizvoda i zavise od uslova upotrebe i uslova iz okoline. Dodatne informacije možete pogledati na adresi www.bosch-professional.com/wac.

Informacije o buci/vibracijama

Vrednosti emisije buke utvrđene u skladu sa **EN IEC 62841-2-6**.

Nivo buke električnog alata klasifikovan pod A iznosi tipično: nivo zvučnog pritiska **93 dB(A)**; nivo zvučne snage **101 dB(A)**. Nesigurnost $K = 3$ dB.

Nosite zaštitne slušalice!

Vrednosti vibracije a_h (kontinuirane vibracije), p_F (ponovljene udarne vibracije) i nesigurnost K utvrđeni u skladu sa **EN IEC 62841-2-6**:

Dletovanje: $a_{h, CHeq} = 14,4 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$),

$p_{F, CHeq} = 365 \text{ m/s}^2$ ($K = 29 \text{ m/s}^2$)

Nivo vibracija i vrednosti emisije buke, koji su navedeni u ovim uputstvima, su izmereni prema standardizovanom mernom postupku i mogu se koristiti za međusobno poređenje električnih alata. Pogodni su i za privremenu procenu emisije vibracije i buke.

Navedeni nivo vibracija i vrednost emisije buke predstavljaju realnu upotrebu električnog alata. Međutim, ako se električni alat upotrebljava za druge namene, sa drugim umetnim alatima ili ako se nedovoljno održava, može doći do odstupanja nivoa vibracija i vrednosti emisije buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Za tačnu procenu emisije vibracija i buke trebalo bi uzeti u obzir i vreme u kojem je uređaj isključen ili u situaciji da radi, ali nije zaista u upotrebi. Ovo može značajno redukovati emisije vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Utvrđite dodatne sigurnosne mere radi zaštite korisnika od delovanja vibracija kao na primer: održavanje električnog alata i umetnog alata, održavanje toplih ruku, organizacija radnih postupaka.

Montaža

► Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.

Pomoćna ručka (videti sliku A)

► Električni alat koristite samo sa dodatnom drškom **(8)**.

Pomoćnu ručku **(8)** možete da iskrenete po želji, radi postizanja bezbednog položaja, koji tokom rada ne zamara.

– Otpustite nareckanu navrtku **(9)**, zakrenite dodatnu dršku **(8)** u željeni položaj i ponovo zavrните nareckanu navrtku **(9)**.

Promena alata

Sa prihvatom za alat SDS max možete menjati upotrebljeni alat jednostavno i udobno bez upotrebe dodatnih alata.

Kapa za zaštitu od prašine **(1)** u velikoj meri sprečava prodiranje prašine u prihvatač za alat tokom rada. Pazite pri upotrebi alata na to da se zaštitni poklopac za prašinu **(1)** ne ošteti.

► Oštećen zaštitni poklopac od prašine odmah zamenite. Preporučuje se da ovo uradi servis.

Ubacivanje nastavka (videti sliku B)

- Očistite utični kraj nastavka i blago ga podmažite.
- Gurnite čauru za blokadu **(2)** ka nazad i ubacite nastavak okrećući ga u prihvatač za alat. Ponovo pustite čauru za blokadu **(2)** da biste blokirali nastavak.
- Prekontrolišite blokadu povlačenjem alata.

Skidanje alata za umetanje (videti sliku C)

- Povucite čauru za blokadu **(2)** unazad i izvadite alat za umetanje.

Smanjenje prašine

Izbegavajte rad bez mera za smanjivanje prašine. Alat se, u zavisnosti od namene, može koristiti sa priborom za smanjenje prašine u kombinaciji sa usisivačem.

Generalno koristite zaštitnu masku. Obratite pažnju na propise koji važe u vašoj zemlji za materijale koje treba obrađivati.

Zahtevi za usisivač

Preporučeni nominalni prečnik creva	mm	28
Potrebni potpritisak ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Potrebna količina protoka ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 $\geq 82,8$
Preporučena efikasnost filtera		Klasa prašine M ^{B)}

A) Vrednost snage na priključku za usisivač električnog alata

B) U skladu sa standardom IEC/EN 60335-2-69

Pridržavajte se uputstva za usisivač. Ako snaga usisavanja opadne, prekinite rad i otklonite uzrok.

Režim rada

Puštanje u rad

► Obratite pažnju na napon mreže! Napon strujnog izvora mora biti usaglašen sa podacima na tipskoj tablici električnog alata.

Uključivanje/isključivanje

- Za puštanje u rad električnog alata pritisnite i zadržite prekidač za uključivanje/isključivanje **(6)**.
- Radi fiksiranja pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje **(6)** pritisnite taster za fiksiranje **(5)**.

- Da biste električni alat **isključili**, pustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(6)** odn. kada je blokiran pomoću tastera za fiksiranje **(5)**, pritisnite kratko prekidač za uključivanje/isključivanje **(6)** i onda ga pustite.

Na niskim temperaturama, električni alat dostiže punu snagu tek nakon određenog vremena. Ovo vreme pokretanja možete skratiti tako što ćete jedanput udariti o tlo dodatnu alatu koja je namontirana na električni uređaj.

Promena pozicije dleta (Vario-Lock) (videti sliku D)

Dleto možete da blokirate u **12** položajima. Na taj način možete uvek postići optimalnu radnu poziciju.

- Ubacite dleto u prihvatač za alat.
- Pomerite prsten za pomeranje dleta **(3)** prema napred i okrenite dleto pomoću prstena za pomeranje **(3)** u željeni položaj.
- Otpustite prsten za podešavanje dleta **(3)** i okrenite dleto dok se ne užeblji.

Napomene za rad

Radite za što veće prigušenje udaraca samo sa umerenim pritiskom.

Oštrenje alata dleta

Samo sa oštrim alatima dleta postićete dobre rezultate, zato oštrite na vreme alate. Ovo obezbeđuje dugi vek trajanja alata i dobre rezultate u radu.

Ponovno brušenje

Oštrite alate dleta sa pločama za brušenje, na primer Edelkorund, uz isti dotok vode. Uverite se da na sečivima nema znakova kaljenja, ovo negativno utiče na tvrdoću dleta. Radi **sečenja** zagrejte dleto na 850 do 1050 °C (svetlocrveno do žutog).

Za **učvršćivanje** zagrejte dleto na oko 900 °C i isperite ga u ulju. Na kraju ostavite ga u peći oko sat vremena na 320 °C (boja žarenja svetloplava).

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

- Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.
- Održavajte električni alat i proreze za ventilaciju čistima da biste radili dobro i bezbedno.

Ako je neophodna zamena priključnog voda, onda to mora da izvede **Bosch** ili ovlašćena servisna služba za **Bosch** električne alate, kako biste izbegli ugrožavanje bezbednosti.

- Oštećen poklopac za zaštitu od prašine odmah zamenite. Preporučuje se da to obavi korisnički servis.

Ako su potrošene grafitne četkice električni alat se samostalno isključuje. Električni alat mora da se pošalje u korisnički servis, adrese pogledajte u odeljku „Korisnički servis i saveti za upotrebu“.

Podmazivanje električnog alata (videti sliku E)

Električni alat je podmazan i odmah spreman za upotrebu. Mazivo mora da se zameni prilikom svake zamene grafitnih četkica i to može da uradi samo ovlašćeni korisnički servis za **Bosch** električne alate u okviru održavanja.

Mora da se koristi samo mazivo koje je propisala kompanija **Bosch**.

Ako ne koristite Bosch mazivo ili električni alat ne održavate ispravno, to može da utiče na garanciju.

Ako ipak morate sami da zamenite mazivo, postupite na sledeći način:

- Uključite električni alat nekoliko minuta da se zagreje. Isključite električni alat i izvucite mrežni utikač iz utičnice.
- Otvorite poklopac maziva **(4)** **Bosch** kukastim ključem **(10)** (nije u sadržaju isporuke).

Staro mazivo se pre sipanja novog maziva mora zagrejeti.

- Uklonite staro mazivo i sipajte oko 30 g (1 oz) novog maziva. Sipajte samo navedenu količinu maziva, da bi osigurali bezbedan rad električnog alata bez smetnji.
- Vratite poklopac maziva **(4)** i **pažljivo** ga zavrните **Bosch** kukastim ključem **(10)**.

Servis i saveti za upotrebu

Srpski

Tel.: +381 11 644 8546

Link ka našim servisnim adresama i uslovima garancije možete da pronađete na poslednjoj strani.

Molimo da kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj artikla sa 10 brojanih mesta prema tipskoj pločici proizvoda.

Uklanjanje đubreta

Električni alati, pribor i pakovanja treba reciklirati na ekološki prihvatljiv način.



Ne bacajte električni alat u kućni otpad!

Samo za EU-zemlje:

Električni i elektronski uređaji koji više ne mogu da se koriste moraju da se skupljaju zasebno i odlože u otpad u skladu sa ekološkim propisima. Koristite naznačene sisteme za sakupljanje. Zbog mogućih opasnih materija koji se nalaze u uređaju, nepravilno odlaganje u otpad može da bude opasno za okolinu i zdravlje.

Slovenščina

Varnostna opozorila

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠ OPOZORILO Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in

specifikacije, ki so priložene temu električnemu orodju.

Če spodaj navedenih napotkov ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težke poškodbe.

Vsa opozorila in napotke shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Pojem električno orodje, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- ▶ **Delovno mesto naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna mesta povečajo možnost nezgod.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, v katerem lahko pride do eksplozij (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu).** Električna orodja povzročajo iskenje, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.
- ▶ **Ko uporabljate električno orodje, poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb.** Odvratanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

Električna varnost

- ▶ **Priključni vtič električnega orodja se mora prilagati vtičnici.** Spreminjanje vtiča na kakršen koli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte adapterskih vtičev. Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so na primer cevi, grelci, hladilniki in pašniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je vaše telo ozemljeno.
- ▶ **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.
- ▶ **Kabel uporabljajte pravilno.** Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli. Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje za električni udar.
- ▶ **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

Osebnostna varnost

- ▶ **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči.** Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.
- ▶ **Preprečite nenameren vklop orodja. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulatorsko baterijo in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno.** Če električno orodje nosite in imate pri tem prst na stikalu ali pa orodje napajate, ko je stikalo v položaju za vklop, lahko pride do nesreče.
- ▶ **Odstranite vse ključne in izvijače za prilagajanje orodja, preden orodje vključite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Ne precenjujte svojih sposobnosti. Ves čas trdno stojte in vzdržujte ravnovesje.** To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- ▶ **Bodite primerno oblečeni. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- ▶ **Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralnih posod, se prepričajte, da so te ustrezno priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.
- ▶ **Naj seznanjenost z orodjem, ki jo pridobite s pogosto uporabo, ne bo razlog za to, da postanete lahkomišeln in ignorirate varnostna načela.** V delčku sekunde lahko nepozorno dejanje pripelje do hude poškodbe.

Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- ▶ **Električnega orodja ne preobremenjujte. Za delo uporabite ustrezno električno orodje.** Pravo električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo oblikovano.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti.** Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- ▶ **Izvlomite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo, če je le mogoče, in odstranite ter shranite pribor, še preden se lotite popravila orodja.** Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamerni zagon aparata.
- ▶ **Ko električnih orodij ne uporabljate, jih shranite izven doseg otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso**

prebrale teh navodil za uporabo, orodja ne dovolite uporabljati. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.

- ▶ **Vzdržujte električna orodja in pribor.** Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno. Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.

- ▶ **Rezalna orodja naj bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.

- ▶ **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili.** Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali. Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

- ▶ **Ročaji in površine za prijemanje naj bodo suhe, čiste in brez olja ali maslobo.** Gladki ročaji in površine za prijemanje ne omogočajo varne uporabe in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

Servisiranje

- ▶ **Vaše električno orodje naj popravlja samo usposobljeno strokovno osebje, ki naj pri tem uporabi zgolj originalne rezervne dele.** S tem boste zagotovili, da bo orodje varno za uporabo.

Varnostna opozorila za vrtno kladivo

Varnostna navodila za vsa opravila

- ▶ **Nosite zaščito za sluh.** Izpostavljenost hrupu lahko povzroči izgubo sluha.
- ▶ **Če je orodju priložen dodatni ročaj, ga uporabite.** Izguba nadzora lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Ko izvajate postopek, pri katerem lahko pride do stika rezalnega nastavka s skrito žico ali lastnim kablom, električno orodje držite za izolirane ročaje.** Ob stiku rezalnega nastavka z žico pod napetostjo se lahko električna napetost prenese na kovinske dele električnega orodja, uporabnik pa lahko ob tem doživi električni udar.

Dodatna varnostna opozorila

- ▶ **Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave ali se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z vodo, elektriko ali plinom.** Stik z električnim vodom lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe na plinovodu so lahko vzrok za eksplozijo, vdor v vodovodno omrežje pa lahko povzroči materialno škodo ali električni udar.
- ▶ **Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.** Nastavek se lahko zatakne, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.

- ▶ **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.
- ▶ **Tik po začetku delovanja se ne dotikajte nastavkov ali delov ohišja, ki se jih dotikajo.** Ti se lahko med delovanjem zelo segrejejo in lahko povzročijo opekline.
- ▶ **Bodite previdni pri izvajanju rušilnih del z dletom.** Padajoči odpadli material lahko poškoduje osebe v bližini ali pa vas.
- ▶ **Električno orodje med delom močno držite z obema rokama in poskrbite za varno stojišče.** Z električnim orodjem lahko varneje delate, če ga upravljate z obema rokama.

Opis izdelka in storitev



Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.

Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Upoštevajte slike na začetku navodil za uporabo.

Namenska uporaba

Naprava je namenjena za klesanje v beton, opeko, kamen in asfalt, ob uporabi ustreznega pribora pa tudi za zabijanje in tesnjenje.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na shemo električnega orodja na strani s shemami.

- (1) Pokrov za zaščito pred prahom
- (2) Blokirni tulec
- (3) Obroček za zaklep dleta (Vario-Lock)
- (4) Pokrovček za mazalno mast
- (5) Tipka za zaklep stikala za vklop/izklop
- (6) Stikalo za vklop/izklop
- (7) Ročaj (izolirana prijemalna površina)
- (8) Pomožni ročaj (izolirana prijemalna površina)
- (9) Narebričena matica za pomožni ročaj
- (10) Ključ s kavljem^{a)}

a) Ta pribor ne spada v standardni obseg dobave.

Tehnični podatki

Udarno kladivo	GSH5MX	
Kataloška številka	3 611 C38 9..	
Nazivna moč	W	1100
Število udarcev	min ⁻¹	2900
Vpenjalni sistem	SDS max	
Mazanje	Mazanje z mastjo	
Teža ^{a)}	kg	5,7

Udarno kladivo

GSH5MX

Razred zaščite



A) S pomožnim ročajem **(8)**, brez omrežnega kabla
Navedbe veljajo za nazivne napetosti [U] 230 V. Pri drugih napetostih in državno specifičnih izvedbah lahko te navedbe variirajo.

Vrednosti se lahko razlikujejo glede na izdelek in so odvisne od pogojev uporabe in okoljskih pogojev. Več informacij je na voljo na spletni strani www.bosch-professional.com/wac.

Podatki o hrupu/tresljajih

Podatki o emisijah hrupa, pridobljeni v skladu s standardom **EN IEC 62841-2-6**.

A-vrednotena raven hrupa za električno orodje običajno znaša: raven zvočnega tlaka **93 dB(A)**; raven zvočne moči **101 dB(A)**. Negotovost $K = 3 \text{ dB}$.

Uporabite zaščito za sluh!

Vrednosti tresljajev $a_{h, \text{CHeq}}$ (neprekinjeni tresljaji), p_F (tresljaji zaradi ponavljajočih se udarcev) in negotovost K so določene v skladu s standardom **EN IEC 62841-2-6**:

Dletenje: $a_{h, \text{CHeq}} = 14,4 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_F, \text{CHeq} = 365 \text{ m/s}^2$ ($K = 29 \text{ m/s}^2$)

Vrednosti nivoja tresljajev in hrupa, podane v teh navodilih, so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom in se lahko uporabljajo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za začasno oceno oddajanja tresljajev in hrupa.

Naveden nivo tresljajev in hrupa je določen na osnovi glavnih načinov uporabe električnega orodja. Pri uporabi orodja v drugačne namene, z drugačnimi nastavki ali pri nezadostnem vzdrževanju lahko nivo hrupa in tresljajev odstopa. To lahko obremenjenost s hrupom in tresljaji v celotnem obdobju uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti s hrupom in tresljaji morate upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno, in čas, ko orodje deluje, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko občutno zmanjša obremenjenost s hrupom in tresljaji, ki je razporejena na celotno obdobje uporabe.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vplivi tresljajev, npr. vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Namestitve

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvelcite omrežni vtič iz vtičnice.**

Dodatni ročaj (glejte sliko A)

- **Svoje električno orodje uporabljajte zgolj z dodatnim ročajem (8).**

Dodatni ročaj **(8)** lahko po želji obrnete in s tem zagotovite varno in neutrujajočo držo pri delu.

- Odvijte narebričeno matico **(9)**, pomožni ročaj **(8)** obrnite v zeleni položaj in narebričeno matico **(9)** znova trdno privijte.

Menjava nastavka

Z vpenjalnim sistemom SDS max lahko nastavek zamenjate preprosto in udobno, brez uporabe dodatnih orodij.

Pokrov za zaščito pred prahom **(1)** v veliki meri onemogoča, da bi prah, ki nastane med delom, prodrl v vpenjalni sistem orodja. Pri vstavljanju nastavka pazite na to, da ne poškodujete pokrova za zaščito pred prahom **(1)**.

- **Poškodovan pokrov za zaščito pred prahom je treba takoj zamenjati. Priporočamo, da zamenjavo opravi servisna delavnica.**

Vstavljanje nastavka (glejte sliko B)

- Vpetje nastavka najprej očistite in ga nato rahlo namastite.
- Pomaknite blokirni tulec **(2)** nazaj in z obračanjem namestite nastavek v vpenjalni sistem. Za vpetje nastavka znova spustite blokirni tulec **(2)**.
- Povlecite nastavek in preverite, ali je dobro fiksiran.

Odstranjevanje nastavka (glejte sliko C)

- Blokirni tulec **(2)** pomaknite nazaj in odstranite nastavek.

Zmanjšanje prašenja

Izogibajte se delu brez ukrepov za zmanjšanje prašenja. Električno orodje je mogoče glede na način uporabe uporabljati skupaj s priborom za zmanjšanje prašenja in sesalnikom.

Praviloma morate uporabljati primerno zaščito za dihala. Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovane materiale.

Zahteve za sesalnik

Priporočeni nazivni premer gibke cevi	mm	28
Zahtevani podtlak ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Zahtevani pretok ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Priporočena učinkovitost filtra		Razred prahu M ^{B)}

A) Zmogljivost na priključku električnega orodja za sesalnik

B) V skladu s standardom IEC/EN 60335-2-69

Upoštevajte navodila za uporabo sesalnika. Če se sesalna moč zmanjša, prekinite delo in odpravite vzrok za to.

Delovanje

Uporaba

- **Upoštevajte napetost omrežja!** Napetost vira električne energije se mora ujemati s podatki na tipski ploščici električnega orodja.

Vkllop/izklop

- Za **vklop** električnega orodja pritisnite stikalo za vklop/izklop **(6)** in ga držite.
- Za **blokiranje** pritisnjenega stikala za vklop in izklop **(6)** pritisnite zaporno tipko **(5)**.

- Za **izklop** električnega orodja izpustite stikalo za vklop/izklop **(6)**, oz. če je blokirano z zaporno tipko **(5)**, na kratko pritisnite stikalo za vklop/izklop **(6)** in ga nato izpustite.

Pri nizkih temperaturah doseže električno orodje polno zmogljivost udarjanja šele po določenem času. Ta začetni čas lahko skrajšate tako, da z nastavkom, ki je nameščeno v električno orodje, enkrat sunete v tla.

Spreminjanje položaja dleta (Vario-Lock) (glejte sliko D)

Dleto lahko zapahnete v **12** položajih. Tako lahko zavzamete optimalno delovno pozicijo.

- Namestite dleto v vpenjalni sistem.
- Potisnite obroček za nastavitev dleta **(3)** naprej, nato pa s obročkom za nastavitev dleta **(3)** obrnite dleto v želeni položaj.
- Obroček za nastavitev dleta **(3)** izpustite in obrnite dleto, da se zaskoči.

Navodila za delo

Če želite doseči najboljše možno blaženje udarcev, vedno delajte z zmernim pritiskanjem.

Ostrenje klesalnih orodij

Dobre rezultate boste dosegli samo z ostrimi klesalnimi orodji, zato jih vedno pravočasno nabrusite. To bo zagotovilo dolgo življenjsko dobo orodja in dobre delovne uspehe.

Ostrenje

Klesalna orodja naostrite na brusilnem kolutu, na primer iz plemenitega korunda, ob enakomernem pritekanju vode. Pazite, da se na robovih ne pojavi popuščna barva, saj lahko to zmanjša trdoto dlet.

Za **kovanje** segrejte dleto na 850 do 1050 °C (svetlo rdeče do rumeno).

Za **kaljenje** segrejte dleto na približno 900 °C in ga ohladite v olju. Nato ga popuščajte v peči in sicer približno eno uro pri 320 °C (svetlomodra barva popuščanja).

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.**

- **Skrbite za čistočo električnega orodja in prežračevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.**

Če morate zamenjati priključni kabel, storite to pri servisu **Bosch** ali pooblaščenem servisu za električna orodja **Bosch**, da ne pride do ogrožanja varnosti.

- **Poškodovan pokrov za zaščito pred prahom je treba takoj zamenjati. Priporočamo, da zamenjavo opravi servisna delavnica.**

Pri izrabljenih oglenih ščetkah se električno orodje samodejno izklopi. Za vzdrževalna dela je treba električno orodje poslati naši servisni službi, naslove lahko najdete v odstavku „Servisna služba in svetovanje glede uporabe“.

Mazanje električnega orodja (glejte sliko E)

Električno orodje je namazano z mastjo in takoj pripravljeno na uporabo.

Mazalno mast je treba zamenjati vsakič, ko zamenjate grafitne krtačke, in jo lahko med vzdrževanjem zamenja le servisna služba, pooblaščenca za električna orodja **Bosch**.

Nujno uporabite mazalno mast, ki jo priporoča podjetje **Bosch**.

Če ne uporabljate mazalne masti podjetja Bosch ali električnega orodja ne vzdržujete pravilno, lahko preneha veljati garancija.

Če morate mazalno mast zamenjati sami, upoštevajte naslednje:

- Vključite električno orodje za nekaj minut, da se ogreje. Izključite električno orodje in potegnite omrežni vtič iz vtičnice.
- Odrinite pokrovček za mazalno mast **(4)** s ključem s kavljem **(10) Bosch** (ni priložen).

Pred dodajanjem nove mazalne masti je treba odstraniti staro mazalno mast.

- Odstranite staro mazalno mast in dodajte približno 30 g (1 oz) nove mazalne masti.

Za varno in neškodljivo uporabo električnega orodja dodajte le predpisano količino mazalne masti.

- Namestite pokrovček za mazalno mast **(4)** in ga ponovno **previdno** zategnite s ključem s kavljem **(10) Bosch**.

Servisna služba in svetovanje uporabnikom

Slovensko

Tel.: +00 803931

Povezava z naslovi naših serviserjev in garancijskimi pogoji je navedena za zadnji strani.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno sporočite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

Odlaganje

Električno orodje, pribor in embalažo je treba dostaviti v okolju prijazno ponovno predelavo.



Električnih orodij ne odvrzite med gospodinjske odpadke!

Zgolj za države Evropske unije:

Električno in elektronsko opremo, ki ni več uporabna, je treba zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način. Uporabite za to določene sisteme za zbiranje odpadkov. Zaradi nevarnih snovi, ki jih lahko vsebuje odpadni material, lahko nepravilno ravnanje z odpadnim materialom škoduje okolju in zdravju.

Hrvatski

Sigurnosne napomene

Uobičajena sigurnosna upozorenja za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i

specifikacije koje se isporučuju s ovim električnim alatom. Nepoštivanje dolje navedenih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili ozbiljne ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

Pojam „električni alat” u upozorenjima odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i električne alate s napajanjem na akumulatorsku bateriju (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- ▶ **Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, primjerice onima u kojima ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Tijekom upotrebe električnog alata djecu i druge osobe držite podalje od mjesta rada.** Svako odvratanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Sve su preinake utikača zabranjene.** Nemojte upotrebljavati adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima. Utikač na kojem nisu vršene preinake i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Opasnost od električnog udara je veća ako je vaše tijelo uzemljeno.
- ▶ **Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ne zloupotrebljavajte priključni kabel. Nikada nemojte upotrebljavati priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili zapleten priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte isključivo produžni kabel prikladan za upotrebu na otvorenom.** Upotreba produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.

- ▶ **Ako ne možete izbjeći upotrebu električnog alata u vlažnoj okolini, upotrijebite diferencijalnu strujnu zaštitnu sklopku.** Primjenom diferencijalne strujne zaštitne sklopke izbjegava se opasnost od strujnog udara.

Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno dok radite s električnim alatom. Nemojte upotrebljavati alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod upotrebe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, zaštitna obuća s protukliznim potplatom, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Spriječite svako nehotično uključivanje uređaja. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti komplet baterija, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte neobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ni nakit. Kosu i odjeću držite dalje od pomičnih dijelova.** Široku odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako uređaji imaju priključak za usisavače za prašinu, provjerite jesu li isti priključeni i mogu li se ispravno upotrebljavati.** Upotreba sustava za usisavanje može smanjiti mogućnost nastanka opasnih situacija koje uzrokuju prašinu.
- ▶ **Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute zato što alat često upotrebljavate i smatrate da ste ga dobro poznali.** Samo jedan trenutak nepažnje dovoljan je za nastanak ozbiljnih ozljeda.

Upotreba i održavanje električnog alata

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za svaki posao upotrebljavajte prikladan i za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti lakše, brže i sigurnije.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Alat prije podešavanja, izmjene pribora i odlaganja isključite iz izvora napajanja i/ili izvadite komplet baterije, ako se vadi iz uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeci će se nehotično uključivanje električnog alata.

- ▶ **Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan dosega djece.** Rukovanje alatom zabranjeno je osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute. Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Redovno održavajte električne alate i pribor.** Kontrolirajte rade li besprijekorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljivi, polomljeni ili oštećeni tako da to ugrožava daljnju upotrebu i rad električnog alata. Prije upotrebe oštećene dijelove treba popraviti. Loše održavani električni alati uzrok su mnogih nezgoda.
- ▶ **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim oštricama manje će se zaglavljivati i lakše se s njima radi.
- ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. upotrebljavajte prema ovim uputama i na način kako je to propisano za određenu vrstu uređaja.** Pritom uzmite u obzir radne uvjete i radove koje treba izvršiti. Upotreba električnog alata za poslove izvan njegove predviđene upotrebe može dovesti do opasnih situacija.
- ▶ **Ručke i zahvatne površine održavajte suhima, čistima i pazite da na njih ne dospiju ulje ili mast.** Skliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje i alat se teško kontrolira u neočekivanim situacijama.

Servisiranje

- ▶ **Popravlak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.

Sigurnosne napomene za čekiće

Sigurnosne upute za sve radnje

- ▶ **Nosite zaštitu za uši.** Izloženost buci može prouzročiti gubitak sluha.
- ▶ **Upotrebljavajte pomoćne drške ako su priložene uz uređaj.** Gubitak kontrole može dovesti do osobnih ozljeda.
- ▶ **Električni alat držite isključivo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi pribor za rezanje mogao zahvatiti skrivene električne vodove ili vlastiti kabel.** Ako pribor za rezanje dođe u doticaj sa žicama pod naponom i metalni će dijelovi električnog alata biti pod naponom, što može dovesti do električnog udara rukovaoca.

Dodatne sigurnosne napomene

- ▶ **Koristite prikladne detektore kako biste pronašli skrivene opskrbe vodove ili zatražite pomoć lokalnog distributera.** Kontakt s električnim vodovima može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinske cijevi može dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete ili može prouzročiti električni udar.

- ▶ **Prije odlaganja električnog alata pričekajte da se zaustavi.** Radni alat se može zaglaviti što može dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.
- ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.
- ▶ **Ne dodirujte radne alate ili susjedne dijelove kućišta kratko nakon rada.** Oni mogu postati jako vrući tijekom rada i uzrokovati opekline.
- ▶ **Budite oprezni tijekom radova rušenja s dlijetom.** Padajući odlomljeni komadići materijala za rušenje mogu vas ozlijediti kao i osobe u neposrednoj blizini.
- ▶ **Električni alat čvrsto držite s obje ruke i zauzmite siguran i stabilan položaj tijela.** S električnim alatom ćete sigurnije raditi ako ga budete držali s obje ruke.

Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve sigurnosne napomene i upute. Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Pridržavajte se slika na početku uputa za uporabu.

Namjenska uporaba

Električni alat je namijenjen za radove dlijetom u betonu, opeci, kamenu i asfaltu kao i s odgovarajućim priborom za utiskivanje i sabijanje.

Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- (1) Kapa za zaštitu od prašine
- (2) Čahura za blokadu
- (3) Prsten za namještanje dlijeta (Vario-Lock)
- (4) Poklopac za mazivo
- (5) Tipka za blokadu prekidača za uključivanje/isključivanje
- (6) Prekidač za uključivanje/isključivanje
- (7) Ručka (izolirana površina zahvata)
- (8) Dodatna ručka (izolirana površina zahvata)
- (9) Nazubljena matica za dodatnu ručku
- (10) Kukasti ključ^{a)}

a) Ovaj pribor ne spada u standardni opseg isporuke.

Tehnički podaci

Udarni čekić		GSH5MX
Kataloški broj		3 611 C38 9..
Nazivna primljena snaga	W	1100
Broj udaraca	min ⁻¹	2900
Prihvat alata		SDS max

Udarni čekić		GSH5MX
Podmazivanje		Podmazivanje mašču
Težina ^{A)}	kg	5,7
Klasa zaštite		□ / II

A) S dodatnom ručkom (8), bez mrežnog priključnog voda
Podaci vrijede za nazivni napon [U] od 230 V. U slučaju odstupanja napona i u izvedbama specifičnim za dotičnu zemlju, ovi podaci mogu varirati.

Vrijednosti se mogu razlikovati ovisno o proizvodu i ovisne o uvjetima primjene i okoline. Dodatne informacije na www.bosch-professional.com/wac.

Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno **EN IEC 62841-2-6**.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično: razina zvučnog tlaka **93 dB(A)**; razina zvučne snage **101 dB(A)**. Nesigurnost K = **3 dB**.

Nosite zaštitu za uši!

Vrijednosti vibracija a_h (kontinuirane vibracije), p_F (ponovljene udarne vibracije) i nesigurnost K utvrđene u skladu s normom **EN IEC 62841-2-6**:

Rad dlijetom: $a_{h, \text{Chet}} = 14,4 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s**²),

$p_{F, \text{Chet}} = 365 \text{ m/s}^2$ (K = **29 m/s**²)

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama i emisijska vrijednost buke izmjerene su sukladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu emisije titranja i buke.

Navedena razina titranja i emisijska vrijednost buke predstavljaju glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene s radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, razina titranja i emisijska vrijednost buke mogu odstupati. Na taj se način može osjetno povećati emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada. Za točnu procjenu emisija titranja i buke trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Na taj se način može osjetno smanjiti emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Određite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Montaža

- **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

Dodatna ručka (vidjeti sliku A)

- **Koristite svoj električni alat samo s dodatnom ručkom (8).**

Možete zakrenuti dodatnu ručku (8) po želji kako biste mogli postići sigurno držanje ruke pri radu bez zamaranja.

- Otpustite nazubljenu maticu (9), zakrenite dodatnu ručku (8) u željeni položaj i ponovno pritegnite nazubljenu maticu (9).

Zamjena alata

Pomoću prihvaćala alata SDS max možete jednostavno i lako zamijeniti radni alat bez uporabe dodatnih alata.

Tijekom rada kapa za zaštitu od prašine (1) u znatnoj mjeri sprječava prodiranje prašine u prihvat alata. Pri umetanju alata pazite da se ne ošteti kapa za zaštitu od prašine (1).

- **Oštećenu kapu za zaštitu od prašine treba odmah zamijeniti. Preporučuje se da taj posao obavi servis.**

Umetanje radnog alata (vidjeti sliku B)

- Očistite usadnik radnog alata i lagano ga podmažite.
- Gurnite čahuru za blokadu (2) prema natrag i umetnite radni alat uz okretanje u prihvat alata. Ponovno otpustite čahuru za blokadu (2) kako biste blokirali radni alat.
- Provjerite blokadu povlačenjem alata.

Vađenje radnog alata (vidjeti sliku C)

- Gurnite čahuru za blokadu (2) prema natrag i izvadite radni alat.

Smanjenje prašine

Izbjegavajte rad bez mjera za smanjenje prašine. Ovisno o svrsi primjene, električni alat se može kombinirati s priborom za smanjenje prašine zajedno s usisavačem. Uvijek nosite prikladnu zaštitnu masku. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.

Zahtjevi za usisavač

Preporučeni nazivni promjer crijeva	mm	28
Potreban podtlak ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Potrebna protočna količina ^{A)}	l/s m ³ /h	≥ 23 ≥ 82,8
Preporučena učinkovitost filtra	Klasa prašine M ^{B)}	

A) Vrijednost snage na priključku usisavača električnog alata

B) U skladu s normom IEC/EN 60335-2-69

Pridržavajte se uputa za usisavač. Prekinite s radom ako je smanjena usisna snaga i uklonite uzrok.

Rad

Puštanje u rad

- **Pridržavajte se mrežnog napona!** Napon izvora struje mora se podudarati s podacima na tipskoj pločici električnog alata.

Uključivanje/isključivanje

- Za **puštanje električnog alata u rad** pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje (6) i držite ga pritisnutog.
- Za **fiksiranje** pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje (6) pritisnite tipku za blokadu (5).

- Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(6)** odn. ako je blokiran tipkom za blokadu **(5)**, pritisnite kratko prekidač za uključivanje/isključivanje **(6)** i zatim ga otpustite.

Pri nižim temperaturama električni alat postiže punu snagu udarca tek nakon određenog vremena. Vrijeme pokretanja možete skratiti tako da radnim alatom u električnom alatu jednom udarite u tlo.

Promjena položaja dljeteta (Vario-Lock) (vidjeti sliku D)

Dljeteto možete blokirati u **12** položaja. Na taj način možete zauzeti optimalni radni položaj.

- Umetnite dljeteto u prihvat alata.
- Gurnite prsten za namještanje dljeteta **(3)** prema naprijed i prstenom za namještanje dljeteta **(3)** okrenite dljeteto u željeni položaj.
- Otpustite prsten za namještanje dljeteta **(3)** i okrećite dljeteto sve dok se ne uglati.

Upute za rad

Radite samo umjerenim pritiskom za što veće prigušenje udarca.

Oštrenje dljeteta

Samo s oštrim dljetetima postižete dobar rezultat i stoga trebate pravovremeno naoštriti dljeteta. Na taj se način postiže dugi vijek trajanja alata i dobar radni rezultat.

Naknadno brušenje

Dljeteto brusite na brusnim pločama, npr. plemeniti korund, uz neprekidno hlađenje vodom. Kod toga pazite da se na oštrocima ne pojave promjene boje; time će se smanjiti tvrdoća dljeteta.

Za **kovanje** zagrijte dljeteto na 850 do 1050 °C (svjetlocrvena do žuta boja).

Za **kaljenje** zagrijte dljeteto na oko 900 °C i naglo ga ohladite u ulju. Zatim ga popustite u peći u trajanju od oko jedan sat zagrijavanjem na 320 °C (boja popuštanja svjetloplava).

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- **Održavajte električni alat i ventilacijske proreze čistima kako biste radili dobro i sigurno.**

Ako je potrebna zamjena priključnog kabela, tada je treba provesti u **Bosch** servisu ili u ovlaštenom servisu za **Bosch** električne alate kako bi se izbjeglo ugrožavanje sigurnosti.

- **Oštećenu kapu za zaštitu od prašine treba odmah zamijeniti. Preporučuje se da taj posao obavi servis.**

Kada se istroše ugljene četkice, električni alat će se sam isključiti. Električni alat se za održavanje mora poslati u servis, za adrese vidjeti odlomak „Servisna služba i savjeti o uporabi“.

Podmazivanje električnog alata (vidjeti sliku E)

Električni alat je podmazan mašću i odmah je spreman za uporabu.

Mazivo treba zamijeniti pri svakoj zamjeni ugljenih četkica i smije se zamijeniti samo u okviru održavanja od strane ovlaštenog servisa za **Bosch** električne alate.

Obavezna je uporaba propisanog maziva od strane tvrtke **Bosch**.

Ako ne upotrebljavate Bosch mazivo ili propisno ne održavate svoj električni alat, to može rezultirati gubitkom jamstva.

Ako ipak sami trebate zamijeniti mazivo ovisno o okolnostima, postupite na sljedeći način:

- Uključite električni alat da se zagrije nekoliko minuta. Isključite električni alat i izvucite mrežni utikač iz utičnice.
- Otvorite poklopac za mazivo **(4)** **Bosch** kukastim ključem **(10)** (nije isporučen).

Prije dodavanja novog maziva treba ukloniti staro mazivo.

- Uklonite staro mazivo i dodajte oko 30 g (1 oz) novog maziva.

Dodajte samo navedenu količinu maziva kako biste osigurali sigurnu uporabu električnog alata bez oštećenja.

- Ponovno stavite poklopac za mazivo **(4)** i **pažljivo** ga pritegnite **Bosch** kukastim ključem **(10)**.

Servisna služba i savjeti o uporabi

Hrvatski

Tel.: +385 12 958 051

Poveznicu na naše adrese servisa i uvjete jamstva možete pronaći na zadnjoj stranici.

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-znamenkasti kataloški broj s tipske pločice proizvoda.

Zbrinjavanje

Električne alate, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Električni i elektronski uređaji koji više nisu uporabivi, moraju se odvojeno sakupljati i zbrinuti na ekološki prihvatljiv način. Koristite predviđene sustave prikupljanja otpada. Nepravilno zbrinjavanje može biti štetno za okoliš i zdravlje zbog opasnih tvari koje može sadržavati.

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

HOIATUS Lugege läbi kõik tööriistaga kaasas olevad ohutusnõuded ja juhised

ning tutvuge kõigi jooniste ja spetsifikatsioonidega.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Ohutusnõuete sisalduv mõiste "elektriline tööriist" kaib nii vooluvõrku ühendatud (juhtmega) elektriliste tööriistade kui ka akutoitega (juhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

► Hoidke tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.

Korrastamata või valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.

► Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu. Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.

► Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohast eemal. Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

Elektriõhusus

► Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima.

Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.

► Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega. Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.

► Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest. Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.

► Ärge kasutage toitejuhet otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud. Ärge kasutage toitejuhet elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläänud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.

► Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ka välitingimustes. Välitingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

► Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage

rikkevoolukaitselüliti. Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

Inimeste turvalisus

► Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsisid vigastusi.

► Kandke isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille. Elektrilise tööriista tüübile ja kasutusalaale vastavate isikukaitsevahendite, näiteks tolumumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine vähendab vigastuste ohtu.

► Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud. Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.

► Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage tööriista küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed. Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.

► Vältige ebatavalist tööasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu. Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.

► Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed ja rõivad seadme liikuvatest osadest eemal. Liiga avarad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.

► Kui on võimalik paigaldada tolmuemaldus- ja tolmu kogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti. Tolmuemaldusseadise kasutamine vähendab tolmu põhjustatud ohte.

► Ärge muutuge tööriista sagedasest kasutamisest hooletuks ja ärge eirake ohutusnõudeid. Hooletus võib sekundi mürdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

► Ärge koormake seadet üle. Kasutage konkreetse töö tegemiseks ette nähtud elektrilist tööriista. Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.

► Ärge kasutage elektrilist tööriista, mida ei saa lülitist sisse ja välja lülitada. Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.

► Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadme aku, kui see on eemaldatav, enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme

ärapanekut. See ettevaatusabinõu vältib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.

- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas ja ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolidage elektrilisi tööriistu ja tarvikuid nõuetekohaselt.** Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini ning veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada. Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt käesolevatele juhistele, võttes arvesse töötingimusi ja teostatava töö iseloomu.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- ▶ **Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuiva ja puhtana ning vabana õlist ja määrdeainetest.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei luba tööriista ohutult käsitseda ja ootamatutes olukordades kontrolli all hoida.

Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.

Haamrite ohutusjuhised

Ohutusnõuded mis tahes tööde tegemisel

- ▶ **Kandke kuulmiskaitsevahendeid.** Müra võib kahjustada kuulmist.
- ▶ **Kasutage lisakäepidet (lisakäepidemeid), kui see (need) on seadmega kaasas.** Kontrolli kaotuse tagajärjeks võivad olla kehavigastused.
- ▶ **Tehes töid, mille puhul võib lõiketarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid või elektrilise tööriista enda toitejuhet, hoidke elektrilist tööriista ainult käepideme isoleeritud pinnast.** Lõiketarvik, mis puutub kokku pingestatud elektrijuhtmega, võib seada pinge alla elektrilise tööriista metallosad ja anda tööriista kasutajale elektrilöögi.

Täiendavad ohutusnõuded

- ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid lokaliseerimisvahendeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustustevõtja poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tekib tulekahju- ja elektrilöögi oht. Gaasitorustiku vigastamisel tekib plahvatusoht. Veetorustiku vigastamine põhjustab materiaalse kahju ja võib tekitada elektrilöögi.

- ▶ **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.** Kasutatav tarvik võib kinni kiilduda ja põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.
- ▶ **Ärge puudutage vahetult pärast töötamist ühtegi tööriista ega selle korpuse osa.** Need võivad olla töötamise ajal väga kuumaks läinud ja põhjustada põletusi.
- ▶ **Olge meisliga lõhkudes ettevaatlik.** Lammutusmaterjali kukkuvad kiilud võivad vigastada kõrvalseisjaid või teid ennast.
- ▶ **Töötamisel hoidke elektrist tööriista tugevasti kahe käega ja võtke stabiilne asend.** Elektriline tööriist püsib kahe käega hoides kindlamini käes.

Toote kirjeldus ja kasutusjuhend



Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib kaasa tuua elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Pange tähele kasutusjuhendi esiosas olevaid jooniseid.

Nõuetekohane kasutamine

Seade on ette nähtud meiseldustöödeks betoonis, tellises, kivis ja asfaldis, vastava lisavarustusega ka rammimis- ja tihendustöödeks.

Kujutatud komponendid

Joonistel kujutatud komponendid numeratsiooni aluseks on elektrilise tööriista jooniseleheküljel olevad numbrid.

- (1) Tolmukaitsekübar
- (2) Lukustushülss
- (3) Meisli reguleerimisrõngas (Vario-Lock)
- (4) Määrdeaine kaas
- (5) Sisse-/väljalüliti fikseerimisnupp
- (6) Sisse-/väljalüliti
- (7) Käepide (isoleeritud haardepind)
- (8) Lisakäepide (isoleeritud haardepind)
- (9) Rihveldatud mutter lisakäepideme jaoks
- (10) Haakvõti^{a)}

a) See tarvik ei kuulu standard-tarnekomplekti.

Tehnilised andmed

Piikvasar	GSH5MX	
Tootenumber	3 611 C38 9..	
Nimisisendvõimsus	W	1100
Löögisagedus	min ⁻¹	2900
Tööriistakinnitus	SDS max	

Piikvasar		GSH5MX	
Määrimine		Määrimine plastse määrdega	
Kaal ^{A)}	kg	5,7	
Kaitseklass			□ / II

A) Lisakäepidemega (8), ilma toitekaabliga

Andmed kehtivad nimipingel [U] 230 V. Teistsuguste pingete ja kasutusriigis spetsiifiliste mudelite puhul võivad toodud andmed varieeruda.

Väärtused võivad olenevalt tootest varieeruda ja oleneda kasutus- ning keskkonnamingimustest. Täiendav teave veebisaidil www.bosch-professional.com/wac.

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Müraemissiooni väärtused, mis on kindlaks tehtud vastavalt standardile **EN IEC 62841-2-6**.

Elektrilise tööriista A-korrigeeritud müratase on tavaliselt: helirõhutase **93 dB(A)**; helivõimsustase **101 dB(A)**.

Mootemääramatus **K = 3 dB**.

Kandke kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsiooni väärtused $a_{h, \text{Cheq}}$ (pidevad vibratsioonid), p_F (korduvad löögivibratsioonid) ja mootemääramatus **K** on kindlaks tehtud vastavalt standardile **EN IEC 62841-2-6**:

Meiseldamine: $a_{h, \text{Cheq}} = 14,4 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$),

$p_{F, \text{Cheq}} = 365 \text{ m/s}^2$ ($K = 29 \text{ m/s}^2$)

Selles juhendis toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on mõõdetud standardset mõõtemeetodit kasutades ja neid saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Need sobivad ka vibratsioonitaseme ja mürapäästu esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on iseloomulikud elektrilise tööriista põhiliste rakenduste korral. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudes rakendustes, muude vahetatavate tööriistadega või ebapiisavalt hooldades, võivad vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused nendest erinevad olla. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt suurendada.

Vibratsioonitaseme ja mürapäästu täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade on välja lülitatud või mil seade on küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt vähendada.

Rakendage kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, nagu näiteks: elektrilise tööriista ja vahetatavate tööriistade hooldus, kätesoojendus, töökorraldus.

Paigaldus

► Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.

Lisakäepide (vt jn A)

► Kasutage oma elektrilist tööriista ainult lisakäepidemega (8).

Turvalise ja väheväsitava tööasendi saavutamiseks võite lisakäepidet (8) suvaliselt kallutada.

– Lõdvendage rihvelmutrit (9), pöörake lisakäepide (8) soovitud asendisse ja keerake rihvelmutter (9) uuesti kinni.

Tööriista vahetamine

Tööriista kinnituskohaga SDS max saate vahetatavat tööriista lihtsalt ja mugavalt, täiendavaid tööriistu kasutamata vahetada.

Tolmukaitsekübar (1) takistab tolmu tungimist töötamise ajal tööriista kinnituskohast. Jälgige tööriista kasutamisel, et te ei vigastaks tolmukaitsekübarat (1).

► Kahjustatud tolmukaitsekübar tuleb kohe välja vahetada. Soovitatav on lasta seda teha mõnes klienditeeninduses.

Vahetatava tööriista paigaldamine (vt jn B)

- Puhastage vahetatava tööriista hoidikusse sisestatav osa ja määrige seda kergelt.
- Lükake lukustushülss (2) tahapoole ja asetage vahetatavat tööriist pöörava liigutusega tööriistahoidikusse. Vahetatava tööriista fikseerimiseks vabastage lukustushülss (2).
- Lukustuse kontrollimiseks tõmmake tööriista.

Vahetatava tööriista eemaldamine (vt jn C)

- Lükake lukustushülssi (2) tahapoole ja eemaldage vahetatavat tööriist.

Tolmuvähendus

Vältige töötamist ilma tolmuühenduse meetmeteta. Elektrilist tööriista saab olenevalt kasutusotstarbest kombineerida tolmuühenduse tarvikutega koos imuriga. Kasutage põhimõtteliselt sobivat hingamisteede kaitsevahendit. Järgige töödeldavate materjalide kohta kehtivaid siseriiklikke eeskirju.

Nõuded imurile		
Vooliku soovitatav nimiläbimõõt	mm	28
Vajalik alarõhk ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Vajalik läbivooluhulk ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Soovitatav filtritõhusus	Tolmuklass M ^{B)}	

A) Elektrilise tööriista imuriühenduse võimsuse väärtus

B) Vastavalt IEC/EN 60335-2-69

Järgige imuri juhist. Katkestage imemisvõimsuse vähenemisel töö ja kõrvaldage põhjus.

Kasutamine

Kasutuselevõtt

► Pöörake tähelepanu võrgupingele! Vooluallika pinge peab vastama elektrilise tööriista tüübisildil märgitud pingele.

Sisse-/väljalülitamine

- Elektrilise tööriista **kasutuselevõtuks vajutage sisse-/väljalülitit (6)** ja hoidke seda allavajutatuna.
- Et **fikseerida** allavajutatud sisse-/väljalülitit, **(6)** vajutage fikseerimisnuppu **(5)**.
- Elektrilise tööriista **väljalülitamiseks** vabastage sisse-/väljalülitit **(6)** või kui see on fikseerimisnupuga **(5)** lukustatud, vajutage sisse-/väljalülitit **(6)** lühidalt ja vabastage seejärel.

Madalatel temperatuuridel saavutab seade alles teatud aja möödumisel täieliku loogivõimsuse. Seda aega saab lühendada, kui lüüa seadmesse asetatud tarvikut korras vastu maad.

Meisli asendi muutmine (Vario-Lock) (vt jn D)

Te saate meisli **12** asendis lukustada. Nii on võimalik valida igaks tööks optimaalne tööasend.

- Asetage meisli tööriistahoidikusse.
- Lükake meisli reguleerimisrõngas **(3)** ettepoole ja pöörake meisli reguleerimisrõngaga **(3)** soovitud asendisse.
- Vabastage meisli reguleerimisrõngas **(3)** ja pöörake meisli, kuni see fikseerub.

Tööjuhised

Võimalikult suure loogisummutuse saavutamiseks töötage vaid mõõduka survega.

Meislite teritamine

Hea töötulemuse saavutamiseks ainult teravate meislitega, seetõttu tuleb meisleid õigeaegselt teritada. See tagab meislite pika kasutusea ja head töötulemused.

Lihvimine

Lihvige meiseldustarvikuid lihvketaستega, nt korundist, ühtlase veejoa all. Jälgige, et lõiketerade juures ei oleks näha noolutusvärve; see mõjutab meiseldamistööriista kõvadust.

Sepistamiseks kuumutage meisel temperatuurile 850 kuni 1050 °C (helepunane kuni kollane).

Karastamiseks kuumutage meisel temperatuurile 900 °C ja karastage õlis. Seejärel noolutage meisli üs tundi ajaks temperatuuril 320 °C (noolutusvärv helesinine).

Hooldus ja korrashoid

Hooldus ja puhastamine

- Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.
- Seadme laimatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivad puhtad.

Kui on vaja vahetada ühendusjuhet, laske seda ohutuskaalutlustel teha **Bosch**-il või **Bosch**-i elektriliste tööriistade volitatud klienditeenindusel.

- Kahjustatud tolmuakaitsekübar tuleb kohe välja vahetada. Soovitav on lasta see teha klienditeenindusel.

Süsiharjade tööressursi ammendumisel lülitub elektriline tööriist automaatselt välja. Hoolduseks tuleb elektriline tööriist saata klienditeenindusse, aadresse vaadake lõigust «Klienditeenindus ja rakendusnõustamine».

Elektrilise tööriista määrimine (vt jn E)

Elektriline tööriist on määrdega määritud ja on kohe valmis kasutamiseks.

Määrdeainet tuleb vahetada iga kord süsiharjade vahetamisel ja seda tohib teha ainult hoolduse raames

Bosch elektriliste tööriistade volitatud klienditeeninduses. Kindlasti tuleb kasutada **Bosch** ettenähtud määrdeainet.

Kui te iei kasuta Bosch määrdeainet või ei hoolda oma elektrilist tööriista nõuetekohaselt, võib see piirata teie garantiid.

Kui peaksite siiski teatud asjaoludel määrdeainet ise vahetama, toimige järgmiselt.

- Lülitage elektriline tööriist soojenduseks mõneks minutiks sisse. Lülitage elektritööriist välja ning eemaldage võrgupistik pistikupesast.
- Avage määrdeaine kaas **(4)** **Bosch** haakvõtmega **(10)** (ei ole kaasas).

Enne uue määrdeaine lisamist tuleb vana määrdeaine eemaldada.

- Eemaldage vana määrdeaine ja lisage u 30 g (1 oz) uut määrdeainet.

Lisage ainult antud määrdeaine kogus, et tagada elektrilise tööriista ohutu ja kahjustustevaba töötamine.

- Asetage määrdeaine kaas **(4)** uuesti peale ja keerake see ettevaatlikult **Bosch** haakvõtmega **(10)** uuesti kinni.

Klienditeenindus ja kasutusala ne nõustamine

Eesti Vabariik

Tel.: (+372) 6549 575

Meie teenindusaadresside ja garantiitingimuste lingi leiate viimaselt lehelt.

Päringute esitamisel ja varuosade tellimisel teatage meile kindlasti toote tüübisildil olev 10-kohaline tootenumber.

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.



Ärge visake kasutusressursi ammandanud elektrilisi tööriistu olmejäätmete hulka!

Üksnes EL liikmesriikidele:

Elektri- ja elektroonikaseadmed, mis enam kasutuskõlblikud pole, peab eraldi kokku koguma ning keskkonnasõbralikul viisil kasutusest kõrvaldama. Kasutage selleks ettenähtud kogumissüsteeme. Vale jäätmekäitlus võib nendes sisalduvate võimalike ohtlike ainete tõttu keskkonda ja tervist kahjustav olla.

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārēji drošības noteikumi elektroinstrumentiem

BRĪDINĀ-JUMS

Izlasiet visus drošības noteikumus un instrukcijas, aplūkojiet ilustrācijas un iepazīstieties ar

specifikācijām, kas tiek piegādātas kopā ar šo elektroinstrumentu. Šeit sniegto drošības noteikumu un instrukciju neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumus lietotais apzīmējums "elektroinstrumenti" attiecas gan uz Jūsu tikla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

Drošība darba vietā

- **Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtīgās un tumšās vietās var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā atmosfērā, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzu vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- **Darbinot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un nepiederošām personām tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas adapterus, ja elektroinstrumenti caur kabeļi tiek savienoti ar aizsargzēmējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- **Nepieļaujiet ķermeņa daļu saskaršanos ar sazēmētiem priekšmetiem, piemēram, ar caurulēm, radiatoriem, plīti vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazēmētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nenoslogojiet kabeļi.** Neizmantojiet kabeļi, lai elektroinstrumentu nestu, viltu vai atvienotu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet kabeļi no karstuma, eļļas, asām malām un kustošām daļām.

Bojāts vai samezglojies elektrokabeļis var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai.

- **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi ārpustelpu lietošanai derīgus pagarinājākabeļus.** Lietojot elektrokabeļi, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektriskā trieciena saņemšanas risks.
- **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams darbināt vietās ar paaugstinātu mitrumu, pievienojiet to elektrobarošanas ķēdēm, kas aizsargātas ar noplūdes strāvas aizsargreleju (RCD).** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai arī atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu iespaidā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- **Lietojiet individuālo darba aizsargapriekojumu. Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālā darba aizsargapriekojuma (putekļu maskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana noņemtos apstākļos ļaus samazināt savainošanās risku.
- **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārņemšanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenti ir ieslēgti, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izņemiet no tā regulējošos rīkus vai atslēgas.** Regulējošais rīks vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- **Nesniedzieties pārāk tālu. Jebkurā situācijā saglabājiet līdzsvaru un stingru stāju.** Tas atvieglos elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.
- **Nēsājiet darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet garus matus un drēbes kustošām daļām.** Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var iekļerties kustošajās daļās.
- **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot putekļu uzsūkšanas vai savākšanas, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota un tīktu pareizi lietota.** Pielietojot putekļu savākšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz veselību.
- **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neieslīgstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** Neuzmanīgas rīcības dēļ dažās sekundes daļās var gūt nopietnu savainojumu.

Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

► Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.

Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.

► Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt. Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.

► Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomainas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru, ja tas ir izņemams. Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejašu ieslēgšanos.

► Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazīnušas ar šiem noteikumiem. Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.

► Savlaicīgi apkalpojiet elektroinstrumentus un to piederumus. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav nobīdījušas un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstruments ir bojāts, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.

► Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus. Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējumiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.

► Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos lietošanas apstākļus un veicamā darba raksturu. Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

► Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un noturvīrsmas sausas, tīras un brīvas no eļļas un smērvielām. Slideni rokturi un noturvīrsmas traucē efektīvi rīkoties ar elektroinstrumentu un to droši vadīt neparedzētās situācijās.

Apkalpošana

► Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainīj izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas. Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Drošības noteikumi, lietojot perforatorus

Drošības noteikumi attiecībā uz visu veidu darbībām

► Nēsājiet ausu aizsargus. Trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes zaudēšanu.

► Lietojiet papildrokturi(us), ja tādi ir piegādāti kopā ar instrumentu. Kontroles zaudēšana pār instrumentu var kļūt par cēloni savainojumiem.

► Veicot darbības, kuru laikā griešanas piederums var skart slēptus vadus vai paša instrumenta elektrokabeļi, turiet elektroinstrumentu aiz izolētajām noturvīrsām. Griešanas piederumam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums nonāk arī uz elektroinstrumenta metāla daļām, kā rezultātā lietotājs var saņemt elektrisko triecienu.

Papildu drošības noteikumi

► Lietojot piemērotu metālmeklētāju, pārbaudiet, vai apstrādes vietu nešķērso slēptas komunālāapgādes līnijas, vai arī griezieties pēc konsultācijas vietējā komunālās saimniecības iestādē. Darbinstrumenta saskaršanās ar elektropārvades līniju var izraisīt aizdegšanos vai būt par cēloni elektriskajam triecienam. Bojājums gāzes pārvades līnijā var izraisīt sprādzienu. Darbinstrumentam skarot ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības, kā arī strādājošā persona var saņemt elektrisko triecienu.

► Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas ir pilnīgi apstājies. Kustībā esošs darbinstruments var iestrēgt, izsaukot kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.

► Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu. Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspīlēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.

► Nepieskarieties instrumentiem vai blakus esošajām korpusa daļām neilgi pēc darba. Darba laikā tie var ļoti sakarst un izraisīt apdegumus.

► Esiet uzmanīgi, veicot demontāžas darbus ar kalnu. Kritoši nojaukšanas materiāla fragmenti var savainot apkārtējos vai jūs pašu.

► Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un ieņemiet stabilu ķermeņa stāvokli. Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.

Izstrādājuma un tā funkciju apraksts



Izlasiet drošības noteikumus un norādījumus lietošanai. Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Ņemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

Paredzētais pielietojums

Instrumenti ir paredzēti betona, ķieģeļu mūra, akmens un asfalta kalšanai un atskaldīšanai, kā arī priekšmetu iedzišanai un materiālu blīvēšanai, iestiprinot tajā piemērotus darbinstrumentus.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

- (1) Putekļu aizsargs
- (2) Fiksējošā aptvere
- (3) Gredzens kalta stāvokļa regulēšanai (Vario-Lock)
- (4) Smērvielas vāciņš
- (5) Ieslēdzēja/izslēdzēja fiksēšanas poga
- (6) Ieslēdzējs/izslēdzējs
- (7) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- (8) Papildrokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- (9) Papildroktura rievotais uzgrieznis
- (10) Āķu atslēga^{a)}

a) **Šie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā.**

Tehniskie dati

Triecienveseris		GSH5MX
Izstrādājuma numurs		3 611 C38 9..
Nominālā ieejas jauda	W	1100
Triecienu biežums	min ⁻¹	2900
Instrumentu turētājs		SDS max
Eļļošana		Eļļošana ar smērvielām
Svars ^{A)}	kg	5,7
Aizsardzības klase		□ / II

A) Ar papildrokturi (8), bez elektrotīkla kabeļa

Parametri ir sniegti nominālajam spriegumam [U] 230 V. Elektroinstrumentiem, kas paredzēti zemākam spriegumam vai ir modificēti atbilstoši nacionālajiem standartiem, šie parametri var atšķirties.

Vērtības var atšķirties atkarībā no konkrētā izstrādājuma un izmantošanas vai apkārtējās vides apstākļiem. Plašāku informāciju skatiet vietnē www.bosch-professional.com/wac.

Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa emisijas vērtības ir noteiktas atbilstīgi

EN IEC 62841-2-6.

Elektroinstrumenta radītā trokšņa tipiskās vērtības, kas ir izsvērtas pēc A raksturlielnes, ir šādas: skaņas spiediena līmenis **93 dB(A)**, akustiskās jaudas līmenis **101 dB(A)**.

Mērījuma nenoteiktība K = **3 dB**.

Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus!

Kopējā vibrācijas vērtība a_h (pastāvīga vibrācija), p_F (atkārtotas triecienvibrācijas) un mērījuma nenoteiktība K ir noteiktas atbilstīgi **EN IEC 62841-2-6**:

Kalšana: $a_{h, CHeg} = 14,4 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_{F, CHeg} = 365 \text{ m/s}^2$ ($K = 29 \text{ m/s}^2$)

Šajā pamācībā norādītās vibrācijas līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir izmērīta atbilstoši standartā noteiktajai procedūrai un var tikt izmantota elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas un trokšņa radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais svārstību līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir attiecināma uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstrumentus tiek lietots netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā svārstību līmenis un radītā trokšņa vērtība var atšķirties no šeit norādītajām vērtībām. Tas var ievērojami palielināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējām darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējām darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, uzturiet rokas siltas un pareizi plānojiet darbu.

Montāža

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktlīdzdas.**

Papildrokturis (skatīt attēlu A)

- **Lietojiet elektroinstrumentu tikai tad, ja uz tā ir nostiprināts papildrokturis (8).**

Lai būtu iespējams strādāt droši un bez noguruma, papildrokturi (8) var pagriezt un nostiprināt vēlamajā stāvoklī.

- Atskrūvējiet rievuzgriezni (9), nolieciet papildrokturi (8) vēlamajā pozīcijā un atkal pievelciet rievuzgriezni (9).

Darbinstrumenta nomainīšana

SDS max turētājaptvere ļauj ātri un vienkārši nomainīt darbinstrumentus, nelietojot palīgrikus.

Putekļu aizsargs (1) darba laikā lielākoties novērš, ka instrumenta stiprinājumā iekļūst putekļi. Iestiprinot darbinstrumentu, sekojiet, lai putekļu aizsargs (1) netiktu bojāts.

- **Nodrošiniet, lai bojātais putekļu aizsargs tiktu nekavējoties nomainīts. Nomainītu ieteicams veikt pilnvarotā klientu apkalpošanas iestādē.**

Nomaināmā darbinstrumenta iestiprināšana (skatiet attēlu B)

- Nomaināmā darbinstrumenta kātu notīriet un nedaudz ieelļojiet.
- Pabīdīet fiksējošo aptveri (2) uz aizmuguri un grozot iebīdīt nomaināmo darbinstrumentu stiprinājumā. Lai fiksētu nomaināmo darbinstrumentu, atlaidiet fiksējošo aptveri (2).
- Pārbaudiet darbinstrumenta fiksāciju, nedaudz pavelkot to.

Nomaināmā darbinstrumenta izņemšana (skatīt attēlu C)

- Pabīdīet fiksējošo aptveri **(2)** uz aizmuguri un izņemiet darbinstrumentu.

Putekļu samazināšana

Izvairoties veikt darbus ar instrumentu, ja netiek veikti putekļu samazināšanas pasākumi. Atkarībā no izmantošanas veida, elektroinstrumentu var izmantot kopā ar putekļu uzsūkšanas piederumu apvienojumā ar vakuumsūcēju. Vienmēr izmantojiet piemērotu elpceļu aizsardzības līdzekli. Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

Prasības vakuumsūcējam

Ieteicamais šļūtenes nominālais diametrs	mm	28
Nepieciešamais zemspiediens ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Nepieciešamā gaisa plūsma ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Ieteicamā filtra efektivitāte		Putekļu klase M ^{B)}

A) Elektroinstrumenta vakuumsūcēja pieslēguma jauda

B) Atbilstīgi IEC/EN 60335-2-69

Ievērojiet vakuumsūcēja instrukcijā sniegtos norādījumus. Ja sūkšanas jauda samazinās, pārtrauciet darbu un novērsiet cēloni.

Lietošana

Uzsākot lietošanu

- **Nodrošiniet pareiza elektrotīkla sprieguma padevi!**
Elektrobarošanas avota spriegumam jāatbilst vērtībai, kas ir norādīta uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes.

Ieslēgšana un izslēgšana

- Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, nospiediet ieslēdzēju **(6)** un turiet to nospiestu.
- Lai **nostiprinātu ieslēgtā stāvokli** nospiežot ieslēdzēju **(6)**, nospiediet ieslēdzēja fiksēšanas taustiņu **(5)**.
- Lai elektroinstrumentu **izslēgtu**, atlaidiet ieslēdzēju **(6)** vai arī, ja tas ir nostiprināts, nospiežot ieslēdzēja fiksēšanas taustiņu **(5)**, īslaicīgi nospiediet un atlaidiet ieslēdzēju **(6)**.

Pie zemas temperatūras elektroinstrumenti sasniedz pilnu triecienu jaudu tikai pēc zināma laika. Šo iestrādes laiku var saīsināt, vienu reizi uzsītot ar elektroinstrumentā iestiprināto darbinstrumentu pa grīdu.

Kalta stāvokļa mainīšana (Vario-Lock) (skatīt attēlu D)

Kaltu var fiksēt **12** dažādos stāvokļos. Tas ļauj izvēlēties tādu kalta stāvokli, kas vislabāk atbilst veicamā darba raksturam.

- Iestipriniet kaltu darbinstrumenta turētājaptverē.
- Bīdīet gredzenu kalta stāvokļa regulēšanai **(3)** uz priekšu un ar gredzenu **(3)** pagrieziet kaltu vēlamajā pozīcijā.

- Atlaidiet gredzenu kalta stāvokļa regulēšanai **(3)** un pagrieziet kaltu, līdz tas nofiksējas.

Norādījumi darbam

Lai panāktu iespējami efektīvāku triecienu enerģijas absorbēšanu, strādājiet ar mērenu spiedienu uz elektroinstrumentu.

Kaltu asināšana

Labi darba rezultāti ir sasniedzami vienīgi ar asiem darbinstrumentiem, tāpēc ir ļoti svarīgi, lai kalti tiktu savlaicīgi uzasināti. Tas ļauj palielināt darbinstrumenta kalpošanas laiku un panākt augstu darba ražīgumu.

Asināšana

Kaltu asināšanai lietojiet abrazīvo disku, piemēram, no tīra korunda, asināšanas gaitā tam nepārtraukti pievadot ūdeni. Sekojiet, lai uz kalta griezējšķautnēm neparādītos zilganā atkvēles krāsa, kas liecina par materiāla cietības samazināšanos.

Pārkalšanai sakarsējiet kaltu no 850 līdz 1050 °C (gaiši sarkans līdz dzeltens).

Veicot kalta **rūdišanu**, uzkarsējiet to līdz aptuveni 900 °C temperatūrai un tad strauji iegremdējiet eļļā. Nobeigumā aptuveni vienu stundu ilgi turiet kaltu kalēja ēzē pie 320 °C temperatūras (gaišzila krāsa).

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

- **Lai elektroinstrumentu darbotos efektīvi un droši, regulāri tīriet korpusu un ventilācijas atveres.**

Ja nepieciešams nomainīt instrumenta elektrokabeļi, tas jāveic firmas **Bosch** elektroinstrumentu servisa centrā vai pilnvarotā **Bosch** elektroinstrumentu remonta darbnīcā, jo tikai tā ir iespējams saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

- **Nodrošiniet, lai bojātais putekļu aizsargs tiktu nekavējoties nomainīts. Nomaīņu ieteicams veikt pilnvarotā klientu apkalpošanas uzņēmumā.**

Ja ir nolietojušās slīpēšanas ogļu suku, elektroinstrumenti automātiski izslēdzas. Šādā gadījumā elektroinstrumenti nekavējoties jānosūta uz klientu apkalpošanas remonta darbnīcu, kuras adrese ir sniegta sadaļā "Klientu apkalpošana un konsultācijas par lietošanu".

Elektroinstrumenta eļļošana (skat. attēlu E)

Elektroinstrumenti ir iesmērēti un gatavi darbam.

Smērviela jāmaina katru reizi, kad tiek nomainītas ogles suku, un to drīkst mainīt tikai pilnvarotā **Bosch** elektroinstrumentu klientu apkalpošanas centrā.

Ir svarīgi izmantot **Bosch** noteikto eļļošanas smērvielu.

Ja neizmantojat Bosch smērvielu vai neveicat pareizu elektroinstrumenta apkopi, tas var ietekmēt jūsu garantiju.

Ja jums tomėr smėrviela ir jāmaina patstāvīgi, rikojiēties, kā norādīts tālāk.

- Ieslēdziet elektroinstrumentu uz dažām minūtēm, lai to uzsildītu. Izslēdziet elektroinstrumentu un atvienojiet tā kontaktadaku no elektrotīkla kontaktligzdas.
- Atveriet smėrvielas vāciņu (4), izmantojot **Bosch** āķu atslēgu (10) (nav iekļauta komplektā).

Pirms jaunas smėrvielas iepildīšanas jāiztukšo vecā smėrviela.

- Iztukšojiet veco smėrvielu un pievienojiet apmėram 30 g (1 oz) jaunas smėrvielas. Uzpildiet tikai norādīto smėrvielas daudzumu, lai nodrošinātu drošu elektroinstrumenta lietošanu bez bojājumiem.
- Uzlieciet atpakaļ smėrvielas vāciņu (4) un **uzmanīgi** pievelciet to no jauna, izmantojot **Bosch** āķa atslēgu (10).

Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

Lietuvijas Republika

Tālr.: 67146262

Saite uz mūsu servisu adresēm un garantijas nosacījumiem ir pieejama pēdējā lapā.

Pieprasot konsultācijas un pasūtīt rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, to piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet elektroinstrumentu sadzīves atkritumu tvērtē!

Tikai EK valstīm.

Elektriskās un elektroniskās ierīces, kas ir nolietotas, ir jāsavāc atsevišķi un jāutilizē videi drošā veidā. Izmantojiet šiem nolūkiem paredzētās savākšanas sistēmas. Nepareiza utilizācija iespējama bīstamo vielu satura dēļ var izraisīt vides un veselības apdraudējumu.

Lietuvių k.

Saugos nuorodos

Bendrosios saugos nuorodos dirbantiems su elektriniais įrankiais

⚠ ĮSPĖJIMAS Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateikiamus saugos įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas. Jei nepaisysite visų žemiau pateiktų instrukcijų,

galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliau pateiktime tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

Darbo vietos saugumas

- **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti vaikams ir pašalinams asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokiu būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su žemintais elektriniais įrankiais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniams lizdams, sumažina elektros smūgio pavojų.
- **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie žemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra žemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį. Neišimkite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

Žmonių sauga

- **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką darote, ir dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojate narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.

- ▶ **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis.** Būtinai dėvėkite apsauginius akinius. Naudojant asmenų apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- ▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai.** Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas. Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje.** Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą.** Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus ir drabužius nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių. Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.
- ▶ **Dažnai naudodami įrankį ir gerai su juo susipažinę per nelyg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų.** Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundės dalį.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite elektrinio įrankio.** Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš reguliuodami elektrinį įrankį, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami elektrinį įrankį, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių, jeigu jis išimamas.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- ▶ **Prižiūrėkite elektrinį įrankį ir priedus.** Patikrinkite, ar besisukančios įrankio dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios

trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant elektrinį įrankį, pažeistos įrankio dalys turi būti su taisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.

- ▶ **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjauamosiomis briaunomis mažiau stringa, juos lengviau valdyti.
- ▶ **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.
- ▶ **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, ant jų neturi būti alyvos ir tepalų.** Dėl slidžių rankenų ir suėmimo paviršių negalėsite saugiai išlaikyti ir suvaldyti įrankio netikėtose situacijose.

Techninė priežiūra

- ▶ **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

Saugos nuorodos dirbantiems su perforatoriais ir skeliamaisiais plaktukais

Saugos nuorodos atliekant bet kokius darbus

- ▶ **Naudokite klausos apsaugos priemones.** Dėl triukšmo poveikio galima prarasti klausą.
- ▶ **Naudokite su elektriniu įrankiu pateiktą (-as) papildomą (-as) rankeną (-as).** Nesuvaldžius elektrinio įrankio, galima susižaloti.
- ▶ **Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis gali kliudyti paslėptus elektros laidus arba paties elektrinio įrankio maitinimo laidą, elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų.** Pjovimo įrankiui prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.

Papildomos saugos nuorodos

- ▶ **Prieš pradėdami darbą, tinkamai išsiskirkite patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra pravestų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių; jei abejojate, galite pasikviesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sprogdimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį, galima padaryti daug materialinės žalos arba gali trenkti elektros smūgis.
- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai palaukite, kol visiškai sustos jo judančios dalys.** Darbo įrankis gali įstrigti paviršiuje, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti elektrinio įrankio.
- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įrangą arba spaustuvais įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.

- **Po naudojimo iškart nelieskite darbo įrankių ir besiribojančių korpuso dalių.** Veikimo metu jie gali labai įkaisti ir nudeginti.
- **Būkite atsargūs kalnu atlikdami atskėlimo darbus.** Krentančios atskėlimos medžiagos dalys gali sužaloti netoli esančius asmenis ir jus.
- **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir tvirtai stovėti.** Abiem rankomis laikomas elektrinis įrankis yra saugiau valdomas.

Gaminio ir savybių aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima smarkiai susižaloti ir sužaloti kitus asmenis.

Prašome atkreipti dėmesį į paveikslėlius priekinėje naudojimo instrukcijos dalyje.

Naudojimas pagal paskirtį

Elektrinis įrankis yra skirtas betono, plytų, natūralaus akmenis ir asfalto kirtimo darbams, o su specialia papildoma įranga – ir sutankinimo bei kalimo darbams.

Pavaizduoti komponentai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio įrankio schemos numerius.

- (1) Apsaugos nuo dulkių gaubtelis
- (2) Užraktinė mova
- (3) Kalto padėties keitimo žiedas („Vario-Lock“)
- (4) Tepalo dangtelis
- (5) Įjungimo-išjungimo jungiklio fiksatorius
- (6) Įjungimo-išjungimo jungiklis
- (7) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- (8) Papildoma rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- (9) Papildomos rankenos rantių žvilgsnis
- (10) Kabelinis raktas ^{a)}

a) Šio priedo standartiniame tiekiamame komplekte nėra.

Techniniai duomenys

Skeliamasis plaktukas	GSH5MX	
Gaminio numeris	3 611 C38 9..	
Nominali naudojamoji galia	W	1100
Smūgių skaičius	min ⁻¹	2900
Įrankių įtvaras	SDS max	
Tepimas	Tepimas tepalu	
Svoris ^{A)}	kg	5,7

Skeliamasis plaktukas

GSH5MX

Apsaugos klasė



A) Su papildoma rankena (8), be maininio laido Duomenys galioja tik tada, kai nominalioji įtampa [U] 230 V. Jei įtampa kitokia arba jei naudojamas specialus, tam tikrai šaliai gaminamas modelis, šie duomenys gali skirtis.

Vertės gali skirtis priklausomai nuo gamintojo, jos taip pat priklauso nuo naudojimo ir aplinkos sąlygų. Daugiau informacijos rasite www.bosch-professional.com/wac.

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal **EN IEC 62841-2-6**.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis **93 dB(A)**; garso galios lygis **101 dB(A)**. Paklaida $K = 3$ dB.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos vertės a_h (nuolatinė vibracija), p_f (pakartotinė smūgio vibracija) ir paklaida K nustatyta pagal **EN IEC 62841-2-6**:

Kirtimas: $a_{h, C_{Heq}} = 14,4 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_{f, C_{Heq}} = 365 \text{ m/s}^2$ ($K = 29 \text{ m/s}^2$)

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis ir triukšmo emisija buvo išmatuoti pagal standartizuotą matavimo metodą, ir juos galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jie taip pat skirti vibracijos ir triukšmo emisijai iš anksto įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė gali kisti. Toku atveju vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos ir triukšmo emisiją per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laiką žymiai sumažės.

Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Montavimas

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Papildoma rankena (žr. A pav.)

- **Elektrinį įrankį naudokite tik su papildoma rankena (8).**

Papildomą rankeną (8) galite pasukti taip, kad darbo padėtis būtų su saugesnė ir mažiausia varginanti.

- Atleiskite rantių žvilgsnį (9), palenkite papildomą rankeną (8) į pageidaujamą padėtį ir vėl tvirtai užveržkite rantių žvilgsnį (9).

Įrankių keitimas

SDS max įrankių įtvartas leidžia paprastai ir patogiai pakeisti darbo įrankį, nenaudojant jokių pagalbinių įrankių.

Apsauginis nuo dulkių gaubtelis **(1)** neleidžia gręžimo metu kylančioms dulkėms patekti į įrankių įtvartą. Įdėdami įrankius saugokite, kad nepažeistumėte apsauginio nuo dulkių gaubtelio **(1)**.

► **Pažeistą apsauginį nuo dulkių gaubtelį būtina nedelsiant pakeisti. Tai atlikti rekomenduojame remonto tarnyboje.**

Darbo įrankio įstatymas (žr. B pav.)

- Darbo įrankį nuvalykite ir jo įstatomąjį galą šiek tiek patepkite.
- Patraukite užraktinę movą **(2)** atgal ir sukdami darbo įrankį įstatykite jį į įrankių įtvartą. Vėl atleiskite užraktinę movą **(2)**, kad darbo įrankis užsifikuotų.
- Patraukę įrankį atgal, patikrinkite, ar jis tinkamai užsifikavo.

Darbo įrankio išėmimas (žr. C pav.)

- Patraukite užraktinę movą **(2)** į priekį ir išimkite darbo įrankį.

Dulkių sumažinimas

Venkite dirbti be dulkių mažinimo priemonių. Priklausomai nuo atliekamo darbo, elektrinį įrankį galima naudoti su dulkių mažinimo priemonėmis kartu su dulkių siurbliu.

Naudokite tik tinkamus respiratorius. Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

Reikalavimai siurbliui

Rekomenduojamas žarnos vardinis skersmuo	mm	28
Reikalingas išreitinimas ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Reikalingas srautas ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Rekomenduojamas filtro efektyvumas		Dulkių klasė M ^{B)}

A) Galios vertė prie elektrinio įrankio jungties, skirtos siurbliui prijungti

B) Pagal IEC/EN 60335-2-69

Laikykitės siurblio instrukcijos. Sumažėjus siurbimo galiai, nutraukite darbą ir pašalinkite priežastį.

Naudojimas

Paruošimas naudoti

- **Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą!** Maitinimo šaltinio įtampa turi sutapti su elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytais duomenimis.

Įjungimas ir išjungimas

- Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(6)** ir laikykite jį paspaustą.

- Norėdami **užfiksuoti** paspaustą įjungimo-išjungimo jungiklį **(6)**, paspauskite fiksatorių **(5)**.
- Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(6)**, o jei jis užfiksuotas **(5)**, trumpai paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(6)** ir tada jį atleiskite.

Žemoje temperatūroje elektrinis įrankis didžiausią smūgio jėgą pasiekia tik po tam tikro laiko. Šis išilimo laikas gali būti trumpesnis, jei jo metu kaltą arba grąžtą vieną kartą stipriai įjemsite į žemę.

Kalto padėties keitimas („Vario-Lock“) (žr. D pav.)

Kaltą galite nustatyti į **12** padėtis. Tokiu būdu visada galite pasirinkti optimalią darbinę padėtį.

- Kaltą įstatykite į įrankių įtvartą.
- Kalto padėties keitimo žiedą **(3)** pastumkite į priekį ir kartu su kaltu sukite žiedą **(3)**, kol kaltas bus norimoje padėtyje.
- Atleiskite kalto padėties keitimo žiedą **(3)** ir sukite kaltą, kol jis užsifiksuos.

Darbo patarimai

Kad atitranka būtų kaip galima mažesnė, dirbdami įrankio stipriai nespauskite.

Kirtimo įrankių galandimas

Tik su aštriu įrankiu galima pasiekti gerų darbo rezultatų, todėl įrankį būtina laiku išglausti. Taip Jūs užtikrinsite ilgą įrankių eksploatacinių laiką ir našų darbą.

Galandimas

Įrankius galima išglausti šlifavimo diskais (pvz., iš baltojo elektrokorundo), nuolat aušinant vandens srautu. Stebėkite, kad ant ašmenų nepasirodytų nykstančios spalvos; tai turi įtakos kaltų kietumui.

Kalviškas apdirbimas: kaltą kalti įkaitinus iki 850–1050 °C (skaisčiai raudonos iki geltonos spalvos).

Grūdininimas: kaltą į kaitinkite maždaug iki 900 °C ir užgrūdinkite jį alyvoje. Tada maždaug vienai valandai palikite jį krosnyje 320 °C temperatūroje (šviesiai mėlyna nykstančioji spalva).

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**
- **Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad elektrinis įrankis ir ventiliacinės angos būtų švarūs.**

Jei reikia pakeisti maitinimo laidą, dėl saugumo sumetimų tai turi būti atliekama **Bosch** įmonėje arba įgaliotose **Bosch** elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

- **Pažeistą apsauginį nuo dulkių gaubtelį būtina nedelsiant pakeisti. Tai atlikti rekomenduojame remonto tarnyboje.**

Sudilus angliniams šepetėliams, įrankis išsijungs savaime. Elektrinį įrankį reikia išsiųsti į klientų aptarnavimo skyrių; adresai nurodyti skyriuje „Klientų aptarnavimo tarnyba ir konsultavimo skyrius“.

Elektrinio įrankio tepimas (žr. E pav.)

Elektrinis įrankis yra suteptas tepalu ir paruoštas naudoti. Tepalas turi būti keičiamas kaskart, kai keičiami angliniai šepetėliai, ir jį turi keisti **Bosch** elektrinių įrankių dirbtuvų darbuotojai, atlikdami techninę priežiūrą. Būtina naudoti **Bosch** nurodytą tepalą.

Jei naudojate ne Bosch tepalą arba netinkamai atliekama jūsų elektrinio įrankio techninė priežiūra, gali nustoti galioti garantija.

Tačiau jei, esant tam tikroms aplinkybėms, jums reiktų pakeisti tepalą, tai atlikite tokia tvarka:

- Kelioms minutėms įjunkite elektrinį įrankį, kad jis išiltų. Elektrinį įrankį išjunkite ir iš kištukinio lizdo ištraukite kištuką.
- **Bosch** kabliniu raktu (10) atidenkite tepalo dangtelį (4) (kartu netiekiamas).

Prieš pildant nauju tepalu, reikia pašalinti seną tepalą.

- Pašalinkite seną tepalą ir pripildykite apie 30 g (1 oz) naujo tepalo. Įpilkite tik nurodytą tepalo kiekį, kad elektrinis įrankis būtų naudojamas saugiai ir nebūtų pažeistas.
- Vėl uždėkite tepalo dangtelį (4) ir **Bosch** kabliniu raktu (10) atsargiai jį užveržkite.

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Lietuva

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Mūsų techninės priežiūros adresų ir garantijos sąlygų nuorodą rasite paskutiniame puslapyje.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Šalinimas

Elektrinis įrankis, papildoma įranga ir pakuotė yra pagaminti iš medžiagų, tinkančių antriniam perdirbimui, ir vėliau priva-
lūs būti atitinkamai perdirbti.



Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims:

Nebetinkami naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai turi būti surenkami atskirai ir šalinami aplinkai nekenksmingu būdu. Naudojant nustatytomis surinkimo sistemomis. Dėl sudėtyje esančių pavojingų medžiagų netinkamas šalinimas gali būti kenksmingas aplinkai ir sveikatai.

한국어

안전 수칙

전동공구 일반 안전 수칙

⚠ 경고 본 전동공구와 함께 제공된 모든 안전경고, 지시사항, 그림 및 사양을 숙지하십시오. 다음의 지시 사항을 준수하지 않으면 감전, 화재, 또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

앞으로 참고할 수 있도록 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 (전선이 있는) 전동 기기나 배터리를 사용하는 (전선이 없는) 전동 기기를 의미합니다.

작업장 안전

- ▶ 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오. 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오. 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

전기에 관한 안전

- ▶ 전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 절대 변경시켜서는 안 됩니다. (접지된) 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오. 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전원 코드를 잘못 사용하는 일이 없도록 하십시오. 전원 코드를 잡고 전동공구를 운반해서는 안 되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당겨서는 절대로 안 됩니다. 전원 코드가 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 엉킨 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 적당한 연장 전원 코드만을 사용하십시오. 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

- ▶ 전동공구를 숨기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

사용자 안전

- ▶ 신중하게 작업하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라 먼저 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전화, 안전도 또는 귀마개 등의 안전장치를 하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기 전에, 혹은 기기를 들거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오. 전동공구를 운반할 때 전원 스위치가 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- ▶ 전동공구를 사용하기 전에 조절하는 톨이나 키 등을 빼 놓으십시오. 회전하는 부위에 있는 톨이나 키로 인해 상해를 입을 수 있습니다.
- ▶ 자신을 과신하지 마십시오. 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오. 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- ▶ 알맞은 작업복을 입으십시오. 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장신구 혹은 긴 머리는 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 분진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는지, 제대로 작동이 되는지 확인하십시오. 이러한 분진 추출장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 톨을 자주 사용한다고 해서 안주하는 일이 없게 하고 공구의 안전 수칙을 무시하지 않도록 하십시오. 부주의하게 취급하여 순간적으로 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ 기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오. 작업할 때 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오. 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ 전원 스위치가 고장 난 전동공구를 사용하지 마십시오. 전원 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ 전동공구를 조정하거나 액세서리 부품 교환 혹은 공구를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓거나 배터리를 분리하십시오. 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.

- ▶ 사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다. 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 전동공구 및 액세서리를 조심스럽게 관리하십시오. 가동 부위가 하차 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오. 제대로 관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ 절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ 전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시 사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용 방법을 준수하십시오. 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 손잡이 및 잡는 면을 건조하게 유지하고, 오일 및 그리스가 묻어 있지 않도록 깨끗하게 하십시오. 손잡이 또는 잡는 면이 미끄러우면 예상치 못한 상황에서 안전한 취급 및 제어가 어려워집니다.

서비스

- ▶ 전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오. 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.

해머 관련 안전 수칙

모든 작업에 대한 안전 수칙

- ▶ 방을 보호구를 착용하십시오. 소음에 노출되면 청력을 상실할 수 있습니다.
- ▶ 공구에 보조 손잡이가 함께 공급된 경우, 보조 손잡이를 사용하십시오. 통제력을 상실하면 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 타공용 액세서리가 숨겨진 배선 또는 코드를 접촉할 가능성이 있는 작업을 수행할 경우, 전동공구의 절연된 손잡이 면만 잡으십시오. 타공용 액세서리가 "전류가 흐르는" 전선에 접촉되면, 전동공구의 노출된 금속 부품에 "전류가 흐르는" 상태로 만들어 작업자가 감전될 수 있습니다.

추가 안전 수칙

- ▶ 보이지 않는 부위에 에너지 배선 및 배관 여부를 확인하려면 적당한 탐지기를 사용하거나 담당 전력 공급회사에 문의하십시오. 전선에 접하게 되면 화재나 전기 충격을 야기할 수 있습니다. 가스관을 손상시키면 폭발 위험이 있습니다. 수도관을 파손하게 되면 재산 피해를 유발하거나 전기 충격을 야기할 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 내려놓기 전에 기기가 완전히 멈추었는지 확인하십시오. 삼입공구가 걸리거나 전동공구에 대한 통제가 어려워질 수 있습니다.

- ▶ **작업물을 잘 고정하십시오.** 고정장치나 기계 바이스에 끼워서 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.
- ▶ **작동 직후에는 비트 또는 인접한 하우징 부품을 만지지 마십시오.** 작동 시 해당 부위가 매우 뜨거워져 화상을 유발할 수 있습니다.
- ▶ **치출을 이용한 파괴 작업 시 주의를 기울이십시오.** 절거 자체가 떨어지는 파편으로 인해 주변에 있는 사람이나 작업자 스스로 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **전동 공구를 양손으로 꼭 잡고 안전한 자세로 작업하십시오.** 전동 공구를 양손으로 잡고 움직이면 더 안전합니다.

제품 및 성능 설명



모든 안전 수칙과 지침을 숙지하십시오. 다음의 안전 수칙과 지침을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시오.

규정에 따른 사용

본 전동공구는 콘크리트, 벽돌, 암석과 아스팔트의 치출링 작업에 적합하며, 적합한 액세서리를 이용하여 못 작업 및 압축 작업에도 사용할 수 있습니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 전동공구의 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

- (1) 먼지보호 캡
- (2) 잠금 슬라이브
- (3) 치출 위치 선택장치 (Vario-Lock)
- (4) 그리스 커버
- (5) 전원 스위치 잠금 버튼
- (6) 전원 스위치
- (7) 손잡이(절연된 손잡이 부위)
- (8) 보조 손잡이(절연된 손잡이 부위)
- (9) 보조 손잡이용 조정 너트
- (10) 후크 렌치^{a)}

a) 본 액세서리는 기본 공급 사양에 포함되어 있지 않습니다.

제품 사양

파괴 해머		GSH5MX
제품 번호		3 611 C38 9..
소비 전력	W	1,100
타격 속도	min ⁻¹	2,900
툴 홀더		SDS max
윤활		그리스 윤활
중량 ^{A)}	kg	5.7

파괴 해머

GSH5MX

보호 등급



A) 보조 손잡이 (8) 포함, 전원 연결 케이블 미포함
자료는 정격 전압 [U] 230 V를 기준으로 한 것입니다. 전압이 다른 경우 및 국가별 사양에 따라 변동이 있을 수 있습니다.

같은 제품별로 편차가 있을 수 있으며, 진행하는 작업 및 환경 조건에 따라 달라질 수 있습니다. 보다 자세한 정보는 www.bosch-professional.com/wac에서 확인할 수 있습니다.

조립

- ▶ **전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.**

보조 손잡이(그림 A 참조)

- ▶ **반드시 보조 손잡이 (8) 를 장착하여 전동공구를 사용하십시오.**

보조 손잡이 (8) 를 앞맞게 젖혀서 안전하고 편안한 작업 자세를 취하십시오.

- 널드 너트 (9) 를 풀고 보조 손잡이 (8) 를 원하는 작업 위치로 돌린 후, 널드 너트 (9) 를 다시 조이십시오.

액세서리의 교환

SDS max 툴 홀더로 보조 공구없이 쉽고 간편하게 비트를 교환할 수 있습니다.

먼지보호 캡 (1) 은 작업하는 동안 먼지가 툴 홀더 안으로 들어가는 것을 방지해 줍니다. 비트 장착 시, 먼지보호 캡 (1) 이 손상되지 않도록 주의하십시오.

- ▶ **손상된 먼지 보호 캡은 즉시 교환하십시오. 고객 서비스 센터에서 교환하는 것을 권장합니다.**

비트 장착하기(그림 B 참조)

- 끼우려는 비트의 끝 부분을 깨끗이 닦고 그리스를 바릅니다.
- 잠금 슬라이브 (2) 를 뒤쪽으로 민 후, 비트를 어댑터 쪽으로 돌려 끼우십시오. 잠금 슬라이브 (2) 에서 다시 손을 떼면 비트가 고정됩니다.
- 비트를 잡아당겨 보면서 제대로 끼워졌는지 확인해 보십시오.

비트 분리하기(그림 C 참조)

- 잠금 슬라이브 (2) 를 뒤쪽으로 민 후, 비트를 분리합니다.

분진 감소

분진을 줄이는 조치 없이는 작업을 진행하지 마십시오. 본 전동공구는 분진을 줄여주는 액세서리와 함께 용도에 따라 집진기를 결합해 사용할 수 있습니다.

기본적으로 적합한 방진 마스크를 사용하십시오. 작업용 소재에 관해 해당 국가에서 통용되는 규정을 고려하십시오.

집진기 요건

권장하는 호스 공칭 직경	mm	28
---------------	----	----

집진기 요건

요구되는 진공 ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
요구되는 유량 ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82.8
권장하는 필터 효율		분진 등급 M ^{B)}

A) 전동공구의 집진기 연결부 출력값

B) IEC/EN 60335-2-69 기준

집진기 관련 설명서를 확인하십시오. 출력이 떨어지면 작업을 중단하고 해당 원인을 해결하십시오.

작동

기계 시동

- ▶ **전원 전압에 유의하십시오!** 공급되는 전원의 전압은 전동공구의 명판에 표기된 전압과 동일해야 합니다.

전원 스위치 작동

- 전동공구를 **작동하려면** 전원 스위치 **(6)** 를 누르고 누른 상태를 유지하십시오.
- 눌린 상태의 전원 스위치 **(6)** 를 **잠금 상태로 유지하려면** 잠금 버튼 **(5)** 을 누릅니다.
- 전동공구의 **스위치를 끄려면** 전원 스위치 **(6)** 에서 손을 떼거나 잠금 버튼 **(5)** 을 눌러 잠금 상태인 경우에는 전원 스위치 **(6)** 를 잠금 눌렀다가 다시 놓습니다.

온도가 낮으면 전동공구는 일정한 시간이 지난 후에 전출력에 도달합니다. 전동공구에 드릴 비트/치즐을 끼우고 나서 드릴/치즐을 한 번 바닥에 대고 충격을 주면 이 예비 구동 시간을 단축할 수 있습니다.

치즐 위치 바꾸기(Vario Lock)(그림 D 참조)

12 위치에서 치즐을 고정시킬 수 있습니다. 이를 통해 각각 적의 작업 위치를 선정할 수 있습니다.

- 치즐을 톨 홀더에 끼웁니다.
- 치즐 위치 선택장치 **(3)** 를 좌쪽으로 밀고, 치즐 위치 선택장치 **(3)** 를 이용해 치즐을 원하는 위치로 돌리십시오.
- 치즐 위치 선택장치 **(3)** 에서 손을 떼고, 치즐이 맞물려 고정될 때까지 치즐을 돌리십시오.

사용 방법

충격을 최대한 줄이기 위해서는 적당한 압력으로 작업해야 합니다.

치즐 날 연마하기

치즐 날이 예리해야만 작업 결과가 좋으므로, 치즐을 적시에 연마시키십시오. 그래야 공구의 긴 수명과 우수한 작업 결과가 보장됩니다.

재연마

치즐을 금강석과 같은 연마석에 일정하게 물을 공급하며 연마하십시오. 이때 치즐 날에 열처리 색상이 나타나지 않도록 주의하십시오. 이는 치즐의 강도에 지장을 주기 때문입니다.

단조 작업을 위해 치즐을 850 ~ 1050 °C까지 가열시키십시오(열은 붉은색 ~ 황색).

경화 작업을 위해 치즐을 대략 900 °C까지 가열시키고, 오일 속에 넣어 급히 냉각시키십시오. 이후 치즐을 가열로에 넣고 약 한 시간 동안 320 °C에서 담금하십시오(열처리 색상 옆은 청색).

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

- ▶ **전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.**

- ▶ **안전하고 올바른 작업을 위하여 전동공구와 전동공구의 통공구를 항상 깨끗이 하십시오.**

연결 코드를 교환해야 할 경우 안전을 기하기 위해 **Bosch** 또는 **Bosch** 지정 전동공구 서비스 센터에 맡겨야 합니다.

- ▶ **손상된 먼지 보호 캡은 즉시 교환하십시오. 고객 서비스 센터에서 교환하는 것을 권장합니다.**

카본 브러시가 소모되면 전동공구의 전원이 저절로 꺼집니다. 유지보수를 위해 전동공구를 서비스 센터에 보내십시오("고객 서비스 및 사용 안내" 단락에 나온 주소 참조).

전동공구의 윤활(그림 E 참조)

전동공구는 그리스를 발라 윤활시키면, 즉시 사용 가능합니다.

카본 브러시를 교체할 때마다 그리스를 교체해야 하며, **Bosch** 지정 전동공구 서비스 센터에서 정기 점검 시에만 교체할 수 있습니다.

반드시 **Bosch** 지정 그리스만 사용해야 합니다.

Bosch 그리스를 사용하지 않거나 전동공구를 올바르게 관리하지 않으면 보증에 제한이 있을 수 있습니다.

그럼에도 불구하고 그리스를 직접 교체해야 하는 경우 다음과 같이 진행하십시오.

- 전동공구를 몇 분간 켜서 예열하십시오. 이러한 경우 전동공구의 전원을 끄고 전원 콘센트에서 플러그를 빼십시오.
- 그리스 커버 **(4)** 를 **Bosch** 후크 렌치 **(10)** 를 이용하여 여십시오(기본 공급사양 미포함).
- 새 그리스를 채우기 전에 기존 그리스를 제거해야 합니다.
- 기존 그리스를 제거하고 약 30 g(1 온스)의 새 그리스를 채우십시오.
- 전동공구를 안전하고 손상 없이 사용할 수 있도록 꼭 지정된 양만큼만 그리스를 채우십시오.
- 그리스 커버 **(4)** 를 다시 끼우고, 이를 **조심스럽게 Bosch** 후크 렌치 **(10)** 를 이용하여 다시 조이십시오.

AS 센터 및 사용 문의

콜센터

080-955-0909

당사의 서비스 센터 주소 및 보증 조건 관련 링크는 마지막 페이지에서 확인할 수 있습니다.

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

처리

기기와 액세서리 및 포장 등은 환경 친화적인 방법으로 재활용 수 있도록 분류하십시오.



전동공구를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

عربي

إرشادات الأمان

الإرشادات العامة للأمان بالعدد الكهربائي

⚠ تحذير

اطلع على كافة تحذيرات

الأمان والتعليمات والصور

والمواصفات المرفقة بالعدة الكهربائية. عدم اتباع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية، إلى نشوب حريق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائي الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائي المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان الشغل

حافظ على نظافة مكان شغلك وإضاءة بشكل جيد. الفوضى في مكان الشغل ونطاقات العمل غير المضاءة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.

لا تستغل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائي تولد شرراً قد يتطابق، فيشعل الأغبرة والأبخرة.

حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيداً عندما تستعمل العدد الكهربائي. تشتيت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

يجب أن يتلائم قابس العدد الكهربائي مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوابس المهيأة مع العدد الكهربائي المؤرض (ذات طرف أرضي). تخفف القوابس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

تجنب ملامسة جسمك للأسطح المؤرضة كالأنابيب والمبردات والمواقد أو التلجّات. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض أو موصل بالأرضي.

أبعد العدد الكهربائي عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدد الكهربائي.

لا تسئ استعمال الكابل. لا تستخدم الكابل في حمل العدد الكهربائي أو سحبها أو سحب القابس من المقبس. احرص على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.

عند استخدام العدد الكهربائي خارج المنزل اقتصر على استخدام كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي. يقلل استعمال كابل تمديد

مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.

إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدد الكهربائي في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

أمان الأشخاص

كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدد الكهربائي بعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعباً أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدد الكهربائي قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.

قم لارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائماً نظارات واقية. يعد ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والوذ أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدد الكهربائي، من خطر الإصابة بجروح.

تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدد الكهربائي مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي وأو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدد الكهربائي أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما لامتفاح على وضع التشغيل، قد يؤدي إلى وقوع الحوادث.

انزع أداة الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدد الكهربائي. قد تؤدي الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.

تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً. سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.

قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الملئ. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيداً عن الأجزاء المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والملئ والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

إن جاز تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.

لا تستخدم العدد الكهربائي بلا مبالاة وتتجاهل قواعد الأمان الخاصة بها نتيجة لتعودك على استخدام العدد الكهربائي وكثرة استخدامها. فقد يتسبب الاستخدام دون حرص في حدوث إصابة بالغة تحدث في أجزاء من الثانية.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائي لا تقطع بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدد الكهربائي المخصصة لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدد الكهربائي الملائمة في مجال الأداء المذكور.

لا تستخدم العدد الكهربائي إن كان مفتاح تشغيلها تالف. العدد الكهربائي التي لم يعد من

إرشادات الأمان الإضافية

- ◀ استخدم أجهزة تنقيب ملائمة للعثور على خطوط الامداد غير الظاهرة، أو استعن بشركة الامداد المحلية. ملائمة الخطوط الكهربائية قد تؤدي إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. حدوث أضرار بخط الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجارات. اختراق خط الماء يشكل الأضرار المادية أو قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية.
- ◀ انتظر إلى أن تتوقف العدة الكهربائية عن الحركة قبل أن تضعها جانباً. قد تتكبد عدة الشغل فتؤدي إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية.
- ◀ احرص على تأمين قطعة الشغل. قطعة الشغل المثبتة بواسطة تجهيزة شد أو بواسطة الملزمة مثبتة بأمان أكبر مما لو تم الإمساك بها بواسطة يدك.
- ◀ لا تقم بلمس أدوات الشغل أو أجزاء جسم الجهاز الملامسة لها بعد التشغيل مباشرة. فقد تتعرض هذه الأجزاء للسخونة أثناء التشغيل، مما يعرضك للاحتراق في حالة لمسها.
- ◀ كن حذراً أثناء أعمال الهدم باستخدام الإزميل. قد تتسبب قطع التفسير المتساقطة في إصابة الأشخاص المحيطين بك أو إصابتك أنت نفسك.
- ◀ أمسك العدة الكهربائية جيداً بكلتا اليدين عند العمل، واحرص على أن تكون في وضعية ثابتة. يتم توجيه العدة الكهربائية بأمان بواسطة اليدين الاثنين.

وصف المنتج والأداء

- اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات. ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي إلى حدوث صدمات كهربائية أو إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.



يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

الاستعمال المطابق للتعليمات

الجهاز مخصص لأعمال النحت في الخرسانة والطوب والحجر والأسفلت كما أنه يصلح للدرس والدمك عند تزويده بالتوابع المطلوبة.

الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى الصورة المعروضة للعدة الكهربائية في صفحة الرسوم.

- (1) غطاء الوقاية من الغبار
- (2) جلبة إقفال
- (3) حلقة تغيير وضع الإزميل (القفل المتغير Vario-Lock)
- (4) غطاء شحم التزليق
- (5) زر تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء
- (6) مفتاح التشغيل والإطفاء
- (7) مقبض (سطح قبض معزول)

- الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.
 - ◀ اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع المرمك، إذا كان قابلاً للخلع، قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال الملحقات أو قبل تخزين الجهاز. تمنع هذه الإجراءات وقائية تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
 - ◀ احتفظ بالعدة الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. العدد الكهربائي خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
 - ◀ اعتن بالعدة الكهربائية والملحقات بشكل جيد. تأكد أن أجزاء الجهاز المتحركة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية عن الحركة، وتفحص ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة تؤثر على سلامة أداء العدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائي التي تتم صيانتها بشكل رديء.
 - ◀ احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تم صيانتها بعناية تتكبد بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
 - ◀ استخدم العدد الكهربائي والتوابع وريش الشغل إلخ. وفقاً لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائي لغرض الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحلات الخطيرة.
 - ◀ احرص على إبقاء المقابض وأسطح المسك جافة ونظيفة وخالية من الزيوت والشحوم. المقابض وأسطح المسك الزلقة لا تتيح التشغيل والتحكم الأمان في العدة في المواقف غير المتوقعة.
- ## الخدمة
- ◀ احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة العمال المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط. يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.
- ## إرشادات الأمان للمطابق
- ### تعليمات الأمان لكافة التطبيقات
- ◀ احرص على ارتداء واقيات للذنين. التعرض للضوضاء قد يتسبب في فقدان السمع.
 - ◀ استخدم المقبض (المقابض) الإضافية إذا كانت العدة مزودة بها. فقدان السيطرة على المعدة قد يتسبب في حدوث إصابات.
 - ◀ أمسك العدة الكهربائية من أسطح المسك المعزولة عند القيام بأعمال قد يترتب عليها ملامسة ملحق القطع لأسلاك كهربائية غير ظاهرة أو للسلك الخاص بالعدة نفسها. ملامسة ملحق القطع لسلك «مكهرب» قد يتسبب في مرور التيار في الأجزاء المعدنية من العدة وجعلها «مكهربة» مما قد يصيب المشغل بصدمة كهربائية.

فك عدة الشغل (انظر الصورة C)

– ادفع لبيسة الإقفال (2) إلى الخلف وانزع عدة الشغل.

تقليل الغبار

تجنب العمل بدون اتخاذ تدابير لتقليل الغبار. يمكن دمج العدة الكهربائية مع ملحقات تقليل الغبار مع الشافطة الكهربائية حسب الغرض من الاستخدام. احرص دائماً على ارتداء واقي تنفس مناسب. تراعى الأحكام السارية في بلدك بالنسبة للكمات المرغوب معالجتها.

متطلبات الشافطة الكهربائية

القطر الاسمي الموصى به للخرطوم	م	28
التفريغ المطلوب ^(A)	مللي بار	≤ 140
	هيكوتوباسكال	≤ 140
معدل التدفق ^(A) المطلوب ^(A)	لتر/ثانية	≤ 23
	متر ³ /ساعة	$\leq 82,8$
كفاءة الفلتر الموصى بها	فئة الغبار M ^(B)	

(A) قيمة الأداء عند وصلة الشافطة الكهربائية الخاصة بالعدة الكهربائية

(B) وفقاً للمعيار IEC/EN 60335-2-69

يرجى مراعاة دليل استخدام الشافطة الكهربائية. قم بإيقاف العمل عند انخفاض قدرة الشفط وتأكد من إزالة السبب.

التشغيل**بدء التشغيل**

◀ انتبه إلى جهد الشبكة الكهربائية! يجب أن يتطابق جهد منبع التيار مع البيانات المذكورة على لوحة صنع العدة الكهربائية.

التشغيل والإطفاء

- لغرض تشغيل العدة الكهربائية اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء (6) وحافظ على إبقائه مضغوطاً.
- لغرض تثبيت مفتاح التشغيل/الإطفاء المضغوط (6) اضغط على زر التثبيت (5).
- لغرض إطفاء العدة الكهربائية اترك مفتاح التشغيل والإطفاء (6) أو إذا كان مثبتاً عن طريق زر التثبيت (5) اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء (6) لوهلة قصيرة ثم اتركه.

لا تتوصل العدة الكهربائية إلى قدرة الطرق الكاملة عندما تكون درجات الحرارة منخفضة إلا بعد فترة زمنية معينة. يمكنك أن تقلل هذه الفترة الابتدائية من خلال دق عدة الشغل المركبة في العدة الكهربائية مرة واحدة بالأرض.

تغيير وضع الإزميل (القفل المتغير Vario-lock) (انظر الصورة D)

يمكنك تثبيت الإزميل في 12 أوضاع. ويمكنك بذلك أن تتخذ وضعية الشغل الأنسب في كل حالة.

– ركب الإزميل في حاضن العدة.

(8) مقبض إضافي (سطح قبض معزول)

(9) صامولة محززة للمقبض الإضافي

(10) مفتاح خطافي^(a)

(a) إن هذه التوابع ليست محتواة ضمن إطار التوريد الاعتيادي.

البيانات الفنية

مطرقة دق	GS5MX
رقم الصنف	3 611 C38 9..
قدرة الدخل الاسمية	1100 واط
عدد الطرقات	2900 min ⁻¹
حاضن العدة	SDS max
تزليق	تزليق بالشحم
الوزن ^(A)	5,7 كجم
فئة الحماية	II/□

(A) مع مقبض إضافي (8)، دون كابل توصيل الشبكة الكهربائية

تسري البيانات على جهد اسمي [U] يبلغ 230 فولت. قد تختلف تلك البيانات حسب اختلاف الجهد والطرقات الخاصة بكل دولة.

قد تختلف القيم حسب المنتج وظروف الاستخدام والبيئة. المزيد من المعلومات على موقع الإنترنت www.bosch-professional.com/wac

التركيب

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

مقبض إضافي (انظر الصورة A)

◀ استخدم العدة الكهربائية فقط مع المقبض الإضافي (8).

يمكنك تحريك المقبض الإضافي (8) كما تريد للوصول إلى وضع عمل آمن ومريح.

– قم بفك الصامولة المحززة (9)، وحرك المقبض الإضافي (8) إلى الوضع المرغوب وأعد ربط الصامولة المحززة (9) بإحكام.

استبدال العدد

يمكنك باستخدام حاضن العدة SDS max يمكنك تغيير عدة الشغل بكل سهولة وراحة دون استخدام عدد إضافية.

يعمل غطاء الوقاية من الغبار (1) على منع دخول الغبار إلى حاضن العدة أثناء الاستخدام. احرص أثناء استخدام العدة الكهربائية على عدم حدوث أضرار بغطاء الوقاية من الغبار (1).

◀ يجب تغيير غطاء الوقاية من الغبار التالف على الفور. وينصح أن يتم ذلك من قبل مركز خدمة العملاء.

تركيب عدة الشغل (انظر الصورة B)

- نظف طرف التلقين بعدة الشغل وشحمه قليلاً.
- ادفع لبيسة الإقفال (2) إلى الخلف ولقم عدة الشغل في حاضن العدة أثناء فتلتها. أطلق لبيسة الإقفال (2) من أجل تثبيت عدة الشغل.
- تفحص ثبات الإقفال من خلال سحب العدة.

سليم فقد يؤدي هذا إلى التأثير بشكل سلبي على الضمان الخاص بك.

مع ذلك إذا كانت هناك حاجة إلى تغيير الشمع بنفسك، فاتبع ما يلي:

– قم بتشغيل العدة الكهربائية لعدة دقائق لتسخينها. أطفئ العدة الكهربائية واسحب قابس الشبكة الكهربائية من المقبس.

– افتح غطاء شمع التزليق (4) باستخدام مفتاح خطافي من **Bosch (10)** (ليس ضمن نطاق التوريد).

يجب إزالة شمع التزليق القديم قبل ملء شمع التزليق الجديد.

– قم بإزالة شمع التزليق القديم وملء نمو 30 جرام (1 أونصة) من شمع التزليق الجديد.

أضف الكمية المحددة من شمع التزليق فقط لضمان الاستخدام الآمن والخالي من الأضرار للعدة الكهربائية.

– أعد تركيب غطاء شمع التزليق (4) وأعد ربطه بحرص باستخدام مفتاح خطافي **Bosch (10)**.

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

المغرب

الهاتف: +212 5 29 31 43 27

تجد الرابط إلى عناوين مراكز الخدمة الخاصة بنا وشروط الضمان في الصفحة الأخيرة.

يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقاً للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار.

التخلص من العدة الكهربائية

ينبغي تسليم العدد الكهربائية والتوابع والعبوة إلى مركز معالجة النفايات بطريقة محافظة على البيئة.

لا ترم العدد الكهربائية ضمن النفايات المنزلية.



– ادفع حلقة ضبط وضع الإزميل (3) إلى الأمام وأدر الإزميل إلى الوضع المرغوب بواسطة حلقة ضبط وضع الإزميل (3).

– اترك حلقة ضبط وضع الإزميل (3) وأدر الأزميل إلى أن يثبت.

إرشادات العمل

اشتغل بضغط معتدل فقط من أجل تخميد الصدم إلى حد كبير قدر الإمكان.

شحذ عدد النحت

يمكن التوصل إلى نتائج جيدة بواسطة عدد النحت العادية فقط، لذا ينبغي شحذ عدد النحت في الوقت المناسب. ويضمن ذلك مدة صلاحية طويلة الأمد ونتائج شغل جيدة.

إعادة الشحذ

اشحذ عدد النحت بأقراص الشحذ، كالباقوت الكريم مثلاً مع امداد منتظم بالماء. احرص على ألا تظهر ألوان ناتجة عن التلدين على حواف القطع، حيث يؤثر ذلك سلباً في صلاحية الإزميل.

من أجل **طرقه** ينبغي أن يحمي الإزميل إلى حد 850 حتى 1050 درجة مئوية (أحمر فاتح إلى أصفر). من أجل **تصليده** ينبغي أن يحمي الإزميل إلى حد 900 درجة مئوية تقريباً وأن تسقيه بالزيت. ثم اتركه بالفرن لمدة ساعة واحدة تقريباً عند درجة حرارة 320 درجة مئوية للتلدين (لون التلدين أزرق فاتح).

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

◀ حافظ على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية لكي تعمل بشكل جيد وأمن.

إذا تطلب الأمر استبدال خط الإمداد، فينبغي أن يتم ذلك من قبل شركة **Bosch** أو من قبل مركز خدمة الزبائن المعتمد لشركة **Bosch** للعدد الكهربائية، لتجنب التعرض للمخاطر.

◀ يجب تغيير غطاء الوقاية من الغبار التالف على الفور. وينصح أن يتم ذلك من قبل مركز خدمة العملاء.

تنظف العدد الكهربائية من تلقاء نفسها، عند استهلاك فحمات الجلب. ينبغي إرسال العدة الكهربائية إلى مركز خدمة العملاء لكي تتم صيانتها، تجد العناوين في جزء «خدمة العملاء واستشارات الاستخدام».

تزليق العدة الكهربائية (انظر الصورة E)

تم تزليق عدة الشغل بالشمع وهي جاهزة للتشغيل على الفور.

يجب أن يتم تغيير شمع التزليق مع كل عملية تغيير للفرشات الفحمية، وفي إطار أعمال الصيانة من خلال مركز خدمة معتمد لعدد **Bosch** الكهربائية.

يلزم استخدام شمع التزليق المقرر من **Bosch**.

في حالة عدم استخدام شمع تزليق **Bosch** أو إجراء أعمال صيانة لعدتك الكهربائية بشكل غير

فارسی

دستورات ایمنی

نکات ایمنی عمومی برای ابزارهای برقی

⚠ هشدار

کلیه هشدارها،

دستورالعملها، تصاویر و

مشخصات ارائه شده به همراه ابزار برقی را مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.

کلیه هشدارهای ایمنی و راهنماییها را برای آینده خوب نگهداری کنید.

عبارت «ابزار برقی» در هشدارها به ابزارهایی که به پریز برق متصل میشوند (با سیم برق) و یا ابزارهای برقی باتری دار (بدون سیم برق) اشاره دارد.

ایمنی محل کار

◀ محیط کار را تمیز و روشن نگه دارید.

محیطهای در هم ریخته یا تاریک احتمال بروز حادثه را افزایش میدهند.

◀ ابزار برقی را در محیطهایی که خطر انفجار وجود دارد و حاوی مایعات، گازها و بخارهای ممتزقه هستند، به کار نگیرید. ابزارهای برقی جرقههایی ایجاد میکنند که میتوانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.

◀ هنگام کار با ابزار برقی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگه دارید. در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

ایمنی الکتریکی

◀ دوشاخه ابزار برقی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه ایجاد نکنید. مبدل دوشاخه نباید همراه با ابزار برقی دارای اتصال زمین استفاده شود. دوشاخههای اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر برق گرفتگی را کاهش میدهند.

◀ از تماس بدنی با قطعات متصل به سیم اتصال زمین مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خودداری کنید. در صورت تماس بدنی با سطوح و قطعات دارای اتصال به زمین و همچنین تماس شما با زمین، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.

◀ ابزارهای برقی را در معرض باران و رطوبت قرار ندهید. نفوذ آب به ابزار برقی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

◀ از سیم دستگاه برای مقاصد دیگر استفاده نکنید. هرگز برای حمل ابزار برقی، کشیدن آن یا خارج کردن دوشاخه از سیم دستگاه استفاده نکنید. کابل دستگاه را از حرارت، روغن، لپهای تیز یا قطعات متحرک دور نگه دارید. کابلهای آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.

◀ هنگام استفاده از ابزار برقی در محیطهای باز، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد. کابل به رابط

مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کم می کنند.

◀ در صورت لزوم کار با ابزار برقی در محیط و

اماکن مرطوب، باید از یک کلید حفاظتی

جریان خطا و نشستی زمین (کلید قطع کننده

اتصال با زمین) استفاده کنید. استفاده از

کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی زمین خطر برق

گرفتگی را کاهش می دهد.

رعایت ایمنی اشخاص

◀ حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود

دقت کنید و با فکر و هوشیاری کامل با ابزار

برقی کار کنید. در صورت خستگی و یا در

صورتی که مواد مخدر، الکل و دارو استفاده

کردهاید، با ابزار برقی کار نکنید. یک لحظه بی

توجهی هنگام کار با ابزار برقی، میتواند جرات

های شدیدی به همراه داشته باشد.

◀ از تجهیزات ایمنی شخصی استفاده کنید.

همواره از عینک ایمنی استفاده نمایید.

استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ضد گرد و

غبار، کفشهای ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و

گوشی محافظ متناسب با نوع کار با ابزار برقی،

خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.

◀ مواظب باشید که ابزار برقی بطور ناخواسته

بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه

دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باتری،

برداشتن آن و یا حمل دستگاه، باید دقت

کنید که ابزار برقی خاموش باشد. در صورتی

که هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه

قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن

به برق بزنید، ممکن است سوانع کاری پیش آید.

◀ قبل از روشن کردن ابزار برقی، همه ابزارهای

تنظیم کننده و آچارها را از روی دستگاه

بردارید. ابزار و آپارهایی که روی بخش های

چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد

جرات شوند.

◀ وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار

داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای

خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره

حفظ کنید. به این ترتیب میتواند ابزار برقی را در

وضعتهای غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته

باشد.

◀ لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباسهای

گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید.

موها و لباس خود را از بخشهای در حال

چرخش دستگاه دور نگه دارید. لباسهای

گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در

قسمتهای در حال چرخش دستگاه گیر کنند.

◀ در صورتی که تجهیزاتی برای اتصال و سائل

مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد

و غبار ارائه شده است، باید مطمئن شوید

که این وسائل درست نصب و استفاده

می شوند. استفاده از وسائل مکش گرد و غبار

مصنوعیت شما را در برابر گرد و غبار زیاده تر میکند.

◀ آشنایی با ابزار به دلیل کار کردن زیاد با آن

نباید باعث سهل انگاری شما و نادیده گرفتن

اصول ایمنی شود. بی دقتی ممکن است باعث

بروز جراحاتی در عرض کسری از ثانیه شود.

دادن کنترل بر روی ابزار میتواند باعث بروز جراثیم شود.

◀ در صورت انجام کارهایی که امکان برخورد با کابل‌های حامل جریان برق مخفی وجود دارد، ابزار برقی را از دسته عایق بگیرید. در صورت برخورد با یک کابل حامل "جریان برق" ممکن است قسمتهای فلزی ابزار برقی حامل "جریان برق" شوند و باعث بروز شوک الکتریکی یا برق گرفتگی گردند.

سایر نکات ایمنی

◀ برای پیدا کردن لوله ها و سیم های پنهان موجود در ساختمان و محدوده کار، از یک دستگاه ردیاب مخصوص برای یافتن لوله ها و سیمهای تأسیسات استفاده کنید و یا با شرکت های کارهای تأسیسات ساختمان و خدمات مربوطه تماس بگیرید. تماس با کابل و سیمهای برق ممکن است باعث آتشسوزی و یا برق گرفتگی شود. ایراد و آسیب دیدگی لوله گاز میتواند باعث انفجار شود. سوراخ شدن لوله آب، باعث خسارت و یا برق گرفتگی میشود.

◀ قبل از کنار گذاشتن ابزار برقی صبر کنید تا دستگاه بطور کامل از کار و حرکت بایستد. ابزار ممکن است به قطعه کار گیر کرده و کنترل ابزار برقی از دست شما خارج شود.

◀ قطعه کار را محکم کنید. در صورتیکه قطعه کار به وسیله تجهیزات نگهدارنده و یا بوسیله گیره محکم شده باشد، قطعه کار مطمئن تر نگه داشته میشود، تا اینکه بوسیله دست نگهداشته شود.

◀ بلافاصله پس از کار، به هیچ وجه به ابزارهای مورد استفاده یا قطعات مجاور بدنه دست نزنید. این موارد می توانند در حین کار خیلی داغ شده و باعث سوختگی گردند.

◀ هنگام عملیات تخریب با قلم با احتیاط عمل کنید. افتادن قطعات ناشی از مواد تخریب، می توانند به اطرافیان یا خود شما آسیب برسانند.

◀ ابزار برقی را هنگام کار با دو دست محکم بگیرید و وضعیت خود را ثابت و مطمئن کنید. ابزار برقی با دو دست مطمئن تر هدایت می شود.

توضیحات محصول و کارکرد

همه دستورات ایمنی و راهنماییها را بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برقگرفتگی، سوختگی و یا سایر جراثیم های شدید شود.

به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.

موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی برای قلم کاری (قلم زنی) در بتن، آجر، سنگ و آسفالت مناسب بوده و همچنین با استفاده از متعلقات مناسب برای فروکردن مواد و متراکم نمائی کردن مناسب است.

استفاده صحیح از ابزار برقی و مراقبت از آن

◀ از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید. برای هر کاری، از ابزار برقی مناسب با آن استفاده کنید. بکار گرفتن ابزار برقی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.

◀ در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید. ابزار برقی که نمی توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.

◀ قبل از تنظیم ابزار برقی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق بکشید و یا باتری آنرا خارج کنید. رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار برقی جلوگیری می کند.

◀ ابزار برقی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگه دارید و اجازه ندهید که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخواندهاند، با این دستگاه کار کنند. قرار گرفتن ابزار برقی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.

◀ از ابزار برقی و متعلقات خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت های متمرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکنند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار برقی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید. علت بسیاری از سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای برقی می باشد.

◀ ابزار برش را تیز و تمیز نگه دارید. ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردار است، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت است.

◀ ابزار برقی، متعلقات، متنهاى دستگاه و غیره را مطابق دستورات این جزوه راهنما به کار گیرید و به شرایط کاری و نوع کار نیز توجه داشته باشید. استفاده از ابزار برقی برای عملیاتی به جز مقاصد در نظر گرفته شده، میتواند به بروز شرایط خطرناک منجر شود.

◀ دستگاهها و سطوح عایق را همواره خشک، تمیز و عاری از روغن و گریس نگه دارید. دسته های لغزنده مانع ایمنی و کنترل در کار در شرایط غیر منتظره هستند.

سرویس

◀ برای تعمیر ابزار برقی فقط به متخصصین حرفهای رجوع کنید و از قطعات یدکی اصل استفاده نمایید. این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.

نکات ایمنی برای چکش ها

دستورالعمل های ایمنی برای انواع عملیات

◀ از گوشی ایمنی استفاده کنید. قرار گرفتن در معرض سر و صدا، میتواند به شنوایی آسیب برساند.

◀ از دسته کمکی، در صورتی که به همراه ابزار ارائه شده است استفاده کنید. از دست



اجزاء، دستگاه

شماره گذاری تصاویر اجزاء دستگاه بر اساس شکل ابزار برقی در صفحه تصاویر است.

- (1) کلاهک محافظت در برابر گرد و غبار
- (2) بوش قفل کننده
- (3) رینگ تنظیم قلم (Vario-Lock)
- (4) درپوش روغن کاری
- (5) دکمه تثبیت کلید روشن/خاموش
- (6) کلید روشن/خاموش
- (7) دسته (دارای روکش عایق)
- (8) دسته کمکی (دارای روکش عایق)
- (9) مهره آج دار برای دسته کمکی
- (10) آچار قلاب^a

(a) این قسمت از متعلقات، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود.

مشخصات فنی

گشک ضربه ای		GSH5MX
شماره فنی	3 611 C389..	
توان ورودی نامی	1100	W
تعداد ضربه	2900	min ⁻¹
ابزارگیر	SDS max	
روغن کاری	روان کاری با گریس	
وزن ^a	5,7	kg
کلاس ایمنی	II / □	

(A) با دسته کمکی (8)، بدون کابل اتصال برق مقادیر برای ولتاژ نامی [U] 230 ولت میباشد. برای ولتاژهای مختلف و تولیدات مخصوص کشورها، ممکن است این مقادیر، متفاوت باشند. مقادیر ممکن است بسته به محصول متفاوت باشند و بستگی به شرایط استفاده و محیطی دارند. اطلاعات بیشتر را در سایت www.bosch-professional.com/wac مشاهده نمایید.

نصب

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

دسته کمکی (رجوع کنید به تصویرA)

◀ از ابزار برقی تنها با دسته ی کمکی (8) استفاده کنید.

دسته کمکی (8) را می توان به دلخواه جهت بدست آمدن حالت کاری مطمئن و راحت چرخاند.

– مهره آج دار (9) را باز کنید، دسته کمکی (8) را به موقعیت مورد نظر برانید و مهره آج دار (9) را دوباره محکم کنید.

تعویض ابزار

توسط ابزارگیر مجهز به SDS max می توان ابزار مورد استفاده را آسان و راحت بدون استفاده از سایر ابزارالات عوض کرد.

کلاهک محافظت در برابر گرد و غبار (1) تا حدود زیادی از نفوذ گرد و غبار به داخل ابزارگیر در حین کار جلوگیری می کند. هنگام قرار دادن ابزار دقت کنید که کلاهک محافظت در برابر گرد و غبار (1) آسیب نبیند.

◀ کلاهک محافظت در برابر گرد و غبار را در صورت آسیب دیدن فوراً عوض کنید. توصیه میشود اینکار را توسط تعمیرگاه مجاز (خدمات پس از فروش) انجام دهید.

قرار دادن ابزار (رجوع کنید به تصویر B)

- انتهای ابزار را برای جاگذاری آن تمیز کرده و قسمت انتهائی آنرا کمی چرب کنید.
- آداپتور قفل (2) را به عقب برانید و ابزار را چرخان در ابزارگیر قرار دهید. آداپتور قفل (2) را دوباره رها کنید تا ابزار قفل شود.
- با کشیدن ابزار از قفل شدن آن مطمئن شوید.

برداشتن ابزار (رجوع کنید به تصویر C)

- آداپتور قفل (2) را به عقب برانید و ابزار را چرخان از ابزارگیر بردارید.

کاهش گرد و غبار

از کار بدون اقدامات کاهش گرد و غبار خودداری کنید. بسته به نوع کاربرد، این ابزار برقی را میتوان با متعلقات کاهش گرد و غبار به همراه جاروبرقی ترکیب کرد.

همواره از ماسک تنفسی مناسب استفاده کنید. به قوانین و مقررات کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.

الزامات جاروبرقی

28	mm	قطر نامی شیلنگ توصیه شده
140 ≤	mbar	فشار خلأ مورد نیاز ^a
140 ≤	hPa	
23 ≤	l/s	میزان جریان مورد نیاز ^a
82,8 ≤	m ³ /h	
کلاس گرد و غبار ^M		کارایی فیلتر توصیه شده

(A) مقدار توان در اتصال مکش ابزار برقی

(B) طبق استاندارد IEC/EN 60335-2-69

به دستورالعمل جاروبرقی توجه کنید. در صورت کاهش قدرت مکش، کار را متوقف کنید و علت را برطرف کنید.

طرز کار با دستگاه

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

◀ به ولتاژ برق شبکه توجه کنید! ولتاژ منبع جریان برق باید با مقادیر موجود بر روی برچسب ابزار الکتریکی مطابقت داشته باشد.

نحوه روشن و خاموش کردن

- برای راهاندازی ابزار برقی، کلید قطع و وصل (6) را فشار داده و آنرا در حالت فشرده نگه دارید.
- برای ثابت کردن کلید قطع و وصل فشرده شده (6) دکمه ی تثبیت (5) را فشار دهید.

میشود این کار را از طریق تعمیرگاه مجاز (خدمات پس از فروش) انجام دهید.

در صورت تمام شدن ذغال، ابزار برقی به طور خودکار خاموش می شود. ابزار برقی باید جهت سرویس و نگهداری به خدمات مشتریان ارجاع گردد، آدرس های مربوطه را در بخش "خدمات و مشاوره به مشتریان" می یابید.

نحوه روغن کاری ابزار برقی (رجوع کنید به تصویر E)

ابزار برقی روغن کاری شده و آماده کار است. در هر بار تعویض زغال، روغن کاری با گریس باید انجام شود و باید تنها در چهارچوب بخشی از سرویس و نگهداری توسط خدمات مجاز مشتریان Bosch برای ابزار برقی تعویض شود. حتماً باید از روغن گریس مشخص شده توسط Bosch استفاده شود.

عدم استفاده از روغن گریس Bosch، یا سرویس و نگهداری نادرست ابزار برقی، باعث ابطال گارانتی شما می شود.

اگر همچنان خودتان می خواهید روغن گریس را تعویض کنید، به روش زیر عمل کنید:

- ابزار برقی را برای چند دقیقه روشن کنید تا گرم شود. ابزار برقی را خاموش کنید و دوشاخه اتصال دستگاه را از داخل پریز برق بیرون بکشید.
- درپوش روغن کاری با گریس (4) را با یک آچار قلاب (10) Bosch باز کنید (در اقلام ارسالی نیست).

قبل از اضافه کردن گریس جدید، گریس قدیمی باید پاک شود.

- روغن گریس قدیمی را پاک کنید و حدود 30 g (1 oz) روغن جدید اضافه کنید.
- برای اطمینان از استفاده ایمن و بدون آسیب از ابزار برقی، فقط مقدار مشخص شده روغن گریس کاری را اضافه کنید.
- درپوش روغن کاری با گریس (4) را دوباره بگذارید و آن را با احتیاط با یک آچار قلاب Bosch (10) دوباره محکم کنید.

خدمات و مشاوره به مشتریان

ایران

تلفن: +9821- 86092057

لینک آدرس های خدمات و شرایط گارانتی ما را در صفحه آخر مشاهده نمایید.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش قطعات یدکی، حتماً شماره فنی 10 رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

از رده خارج کردن دستگاه

ابزار برقی، متعلقات و بسته بندی آن، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.

ابزارهای برقی را داخل زباله دان خانگی نیاندازید!



- جهت خاموش کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل (6) را رها کنید یا در صورت قفل بودن دکمه تثبیت (5) کلید قطع و وصل (6) را کوتاه فشار دهید و آن را رها کنید.

در دماهای پایین، ابزار برقی با تأخیر به توان ضربه زدن واقعی خود می رسد. شما می توانید این مدت راه افتادن را با یک بار کوبیدن ابزار قرار گرفته روی دستگاه به زمین کوتاه کنید.

تغییر حالت قلم (Vario-Lock) (رجوع کنید به تصویر D)

شما می توانید قلم را در 12 حالت تغییر بدهید. به این ترتیب می توانید بهترین حالت کار را انتخاب کنید.

- قلم را در ابزارگیر دستگاه قرار دهید.
- رینگ تغییر قلم (3) را به جلو برانید و با رینگ تغییر قلم (3) قلم را به حالت دلخواه بچرخانید.
- رینگ تغییر قلم (3) را رها کنید و قلم را بچرخانید تا جا بیفتد.

راهنماییهای عملی

برای کاهش ضربه شدید احتمالی، فقط با فشار متعادل کار کنید.

تیز کردن ابزار قلم کاری و تخریب

تنها ابزار تراش و قلم زنی تیز نتایج خوبی بدست میدهد، بنابراین ابزار قلم کاری را به موقع تیز کنید. این باعث افزایش طول عمر ابزار شده و نتیجه کاری خوبی به همراه دارد.

سایشکاری دوباره

ابزارهای قلم کاری را بوسیله صفحه ساب، مثلاً با کوراندوم مرغوب (یک نوع سنگ معدنی بسیار سخت) تحت جریان منظم آب تیز کنید. دقت کنید که که لبه ها سوخته نباشند، این به سختی ابزار قلم کاری صدمه می زند.

جهت شکلدهی قلم را از 850 تا 1050 °C (قرمز روشن تا زرد) داغ کنید.

برای آبکاری قلم را حدود 900 °C داغ کنید و در روغن خفه کنید. سپس آن را در کوره با حرارت 320 °C (رنگ حرارتی آب روشن) قرار دهید.

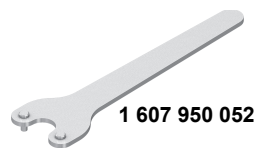
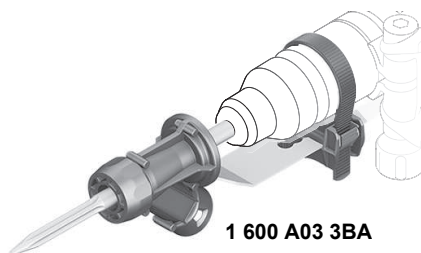
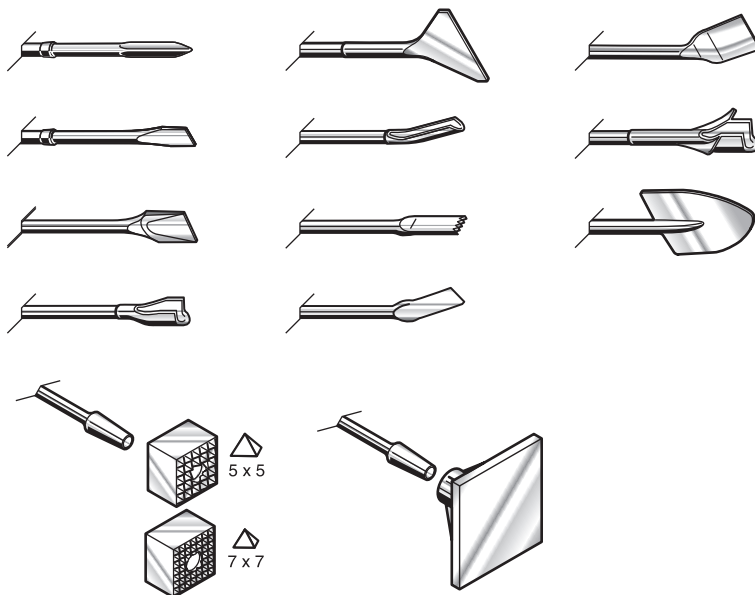
مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

- ◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.
- ◀ ابزار برقی و شیارهای تهویه را همواره تمیز نگهدارید تا بتوان بخوبی و با اطمینان کار کرد.

در صورت نیاز به یک کابل یدکی برای اتصال به شبکه برق، بایستی به شرکت Bosch و یا به نمایندگی مجاز Bosch (خدمات پس از فروش) برای ابزار آلات برقی مراجعه کنید تا از بروز خطرات ایمنی جلوگیری بعمل آید.

- ◀ کلاهک محافظت در برابر گرد و غبار را در صورت آسیب دیدن فوراً عوض کنید. توصیه



Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202507>