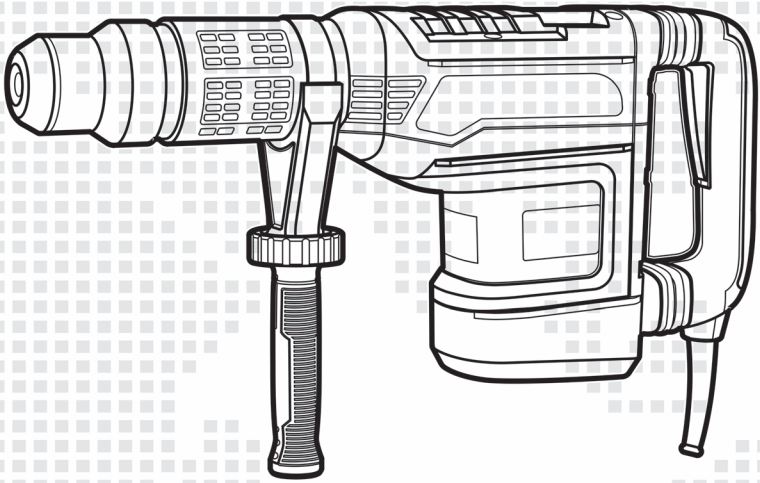
CROWN
TOOLS FOR A BETTER LIFE

CT18189
CT18190



de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
it Istruzioni originali
es Manual original
pt Manual original
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původni navod k používani
sk Povodny navod na použitie
ro Instrucţiuni originale
bg Оригинална инструкция
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
ua Оригінальна інструкція з експлуатації
lt Originali instrukcija
kz Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
ar دليل المستخدم الأصلي
fa دفترچه راهنمای اصلی

Inhalt / Content / Sommaire / Indice / Contenido / Índice / İçindekiler / Zawartość / Obsah / Obsah / Conţinut / Съдържание / Περιεχόμενο / Содержание / Зміст / Turinys / Мазмұны / المحتويات / محتوا

Deutsch

Erklärende Zeichnungen ..... Seiten 5 - 8
Allgemeine sicherheitshinweise, Gebrauchsanweisung ..... Seiten 9 - 16

English

Explanatory drawings ..... pages 5 - 8
General safety rules, instructions manual ..... pages 17 - 23

Français

Dessins explicatifs ..... pages 5 - 8
Recommandations générales de sécurité, mode d'emploi ..... pages 24 - 30

Italiano

Disegni esplicativi ..... pagine 5 - 8
Precauzioni generali di sicurezza, manuale istruzioni ..... pagine 31 - 37

Español

Dibujos explicativos ..... páginas 5 - 8
Recomendaciones generales de seguridad, manual de instrucciones ..... páginas 38 - 45

Português

Esboços explicativos ..... páginas 5 - 8
Recomendações gerais de segurança, manual de instruções ..... páginas 46 - 53

Türkçe

Açıklayıcı resimler ..... sayfalar 5 - 8
Genel güvenlik tavsiyeleri, kullanım kılavuzu ..... sayfalar 54 - 60

Polski

Rysunki objaśniające ..... strony 5 - 8
Ogólne zalecenia w zakresie zasad bezpieczeństwa, instrukcja obsługi ..... strony 61 - 67

Inhalt / Content / Sommaire / Indice / Contenido / Índice / İçindekiler / Zawartość / Obsah / Obsah / Conţinut / Съдържание / Περιεχόμενο / Содержание / Зміст / Turinys / Мазмұны / المحتويات / محتوا

Česky

Vysvětlující výkresy ..... strany 5 - 8
Obecné bezpečnostní pokyny, provozní příručka ..... strany 68 - 74

Slovensky

Vysvetľujúce výkresy ..... strany 5 - 8
Všeobecné bezpečnostné pokyny, prevádzková príručka ..... strany 75 - 81

Română

Desene explicative ..... pagini 5 - 8
Recomandări generale privind siguranţa, manual de instrucţiuni ..... pagini 82 - 88

Български

Пояснителни чертежи ..... страници 5 - 8
Общи указания по техника на безопасност, наръчник с инструкции ..... страници 89 - 96

Ελληνικά

Επεξηγηματικά σχέδια ..... σελίδες 5 - 8
Γενικές οδηγίες ασφάλειας προστασίας από δυστυχήματα, εγχειρίδιο οδηγιών ..... σελίδες 97 - 104

Русский

Пояснительные рисунки ..... страницы 5 - 8
Общие указания по ТБ, инструкция по эксплуатации ..... страницы 105 - 112

Українська

Пояснювальні малюнки ..... сторінки 5 - 8
Загальні вказівки по ТБ, інструкція з експлуатації ..... сторінки 113 - 120

Lietuviškai

Aiškinamieji brėžiniai ..... puslapiai 5 - 8
Bendrieji saugaus darbo su technika nurodymai, naudojimo instrukcija ..... puslapiai 121 - 127

Inhalt / Content / Sommaire / Indice / Contenido / Índice / İçindekiler / Zawartość / Obsah / Obsah / Conţinut / Съдържание / Περιεχόμενο / Содержание / Зміст / Turinys / Мазмұны / المحتويات / محتوا

Қазақ тілі

Түсіндіргіш әлеміштер ..... беттер 5 - 8
Жалпы қауіпсіздік жөніндегі ұсыныстар, пайдалану нұсқаулығы ..... беттер 128 - 135

العربية

رسوم توضيحية ..... الصفحات 5 - 8
قواعد السلامة العامة، دليل التعليمات ..... الصفحات 136 - 142

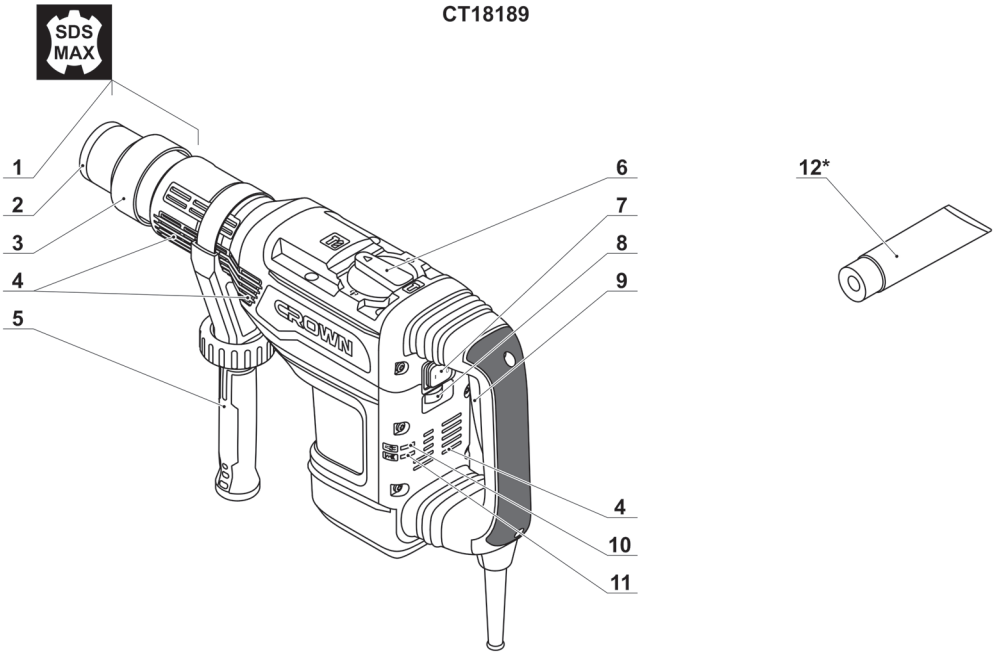
فارسی

اشکال توضیحی ..... صفحه های 5 - 8
قوانین ایمنی کلی، دفترچه دستورالعمل ها ..... صفحه های 143 - 149

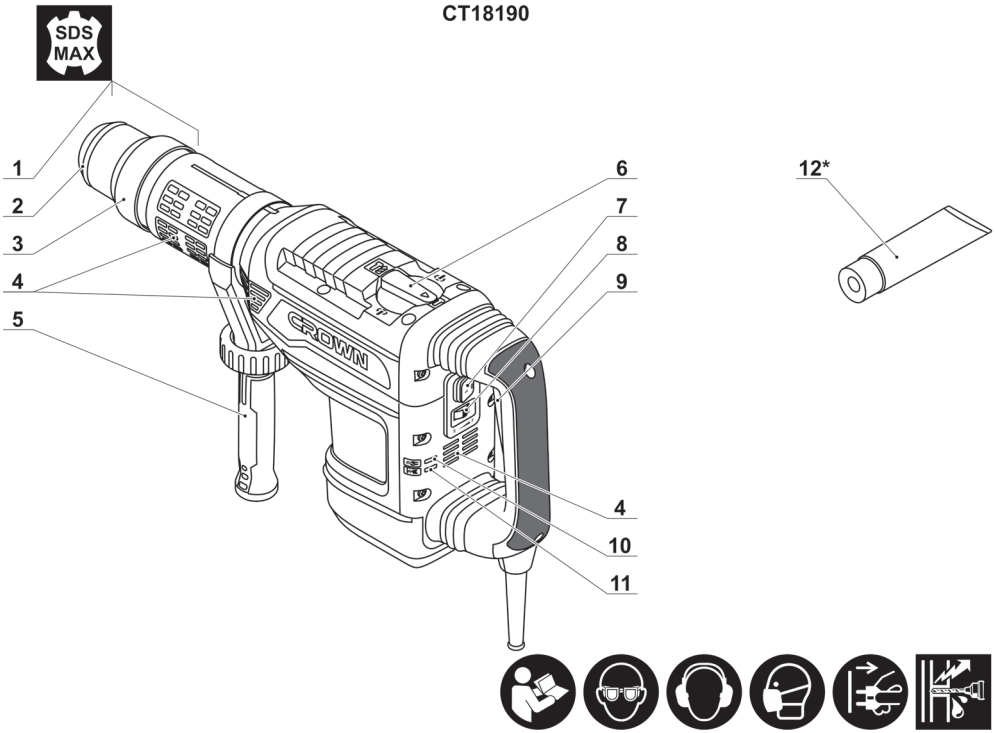
[220-240 V]

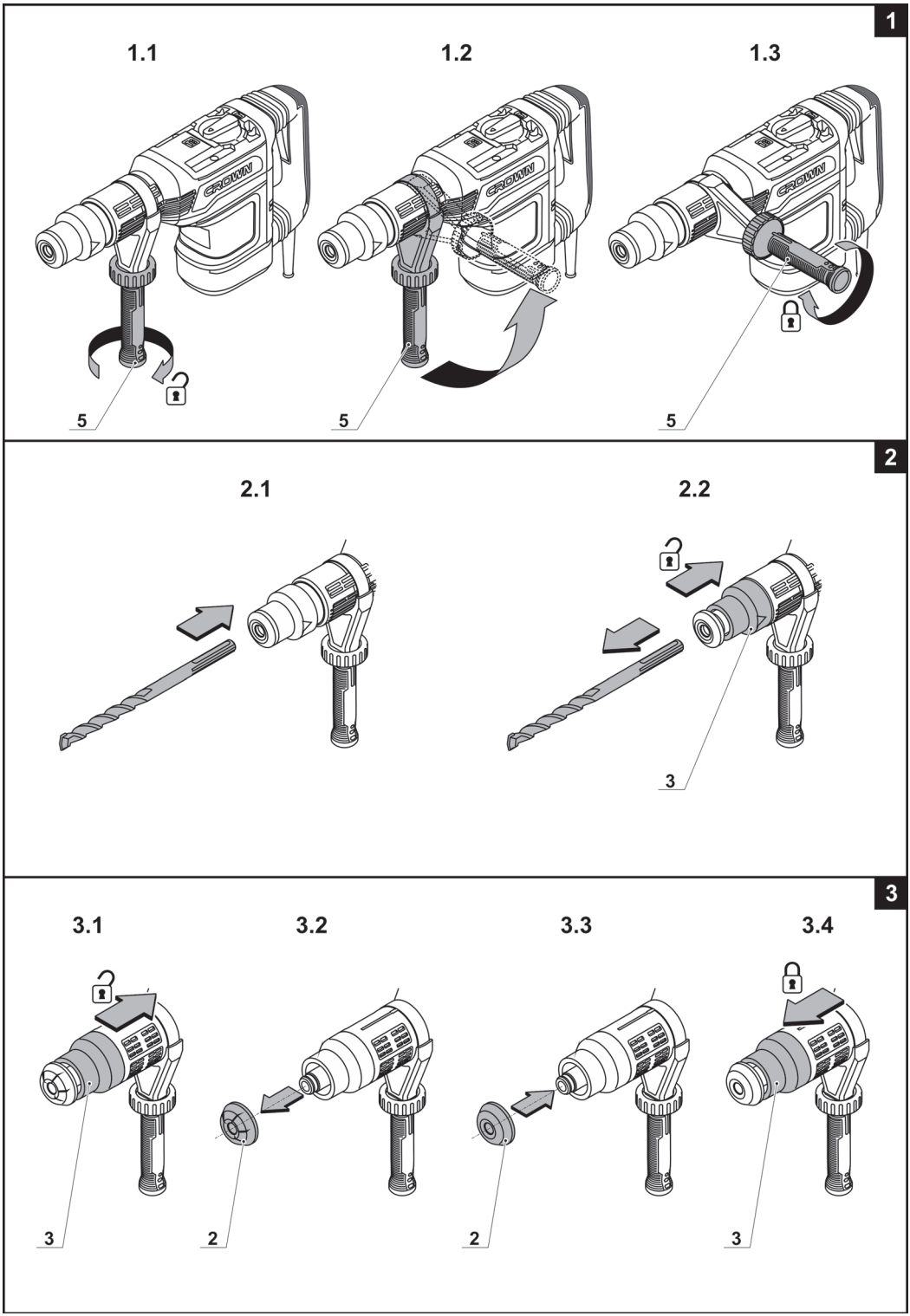
076

CT18189



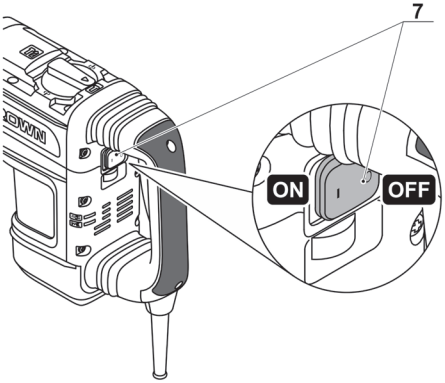
CT18190



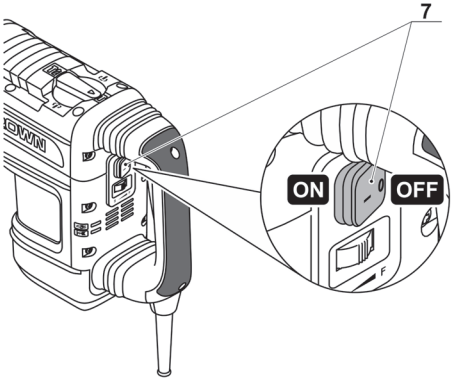

1
1.1
1.2
1.3
5
5
5
2
2.1
2.2
3
3
3.1
3.2
3.3
3.4
3
2
2
3

4

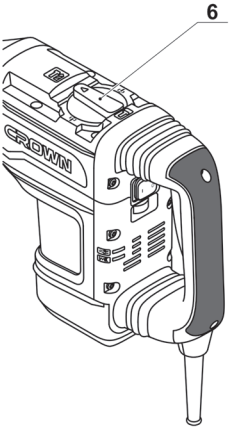
CT18189



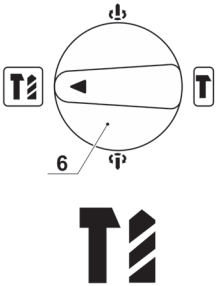
CT18190



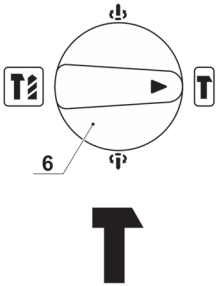
5



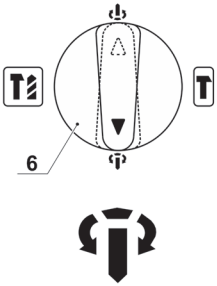
5.1



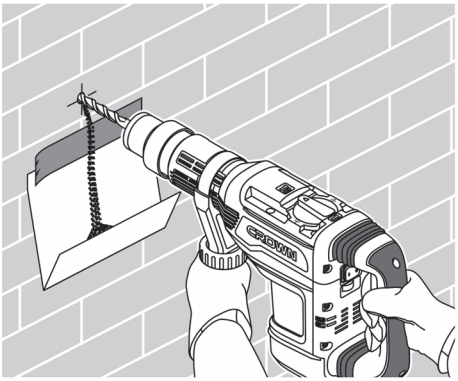
5.2

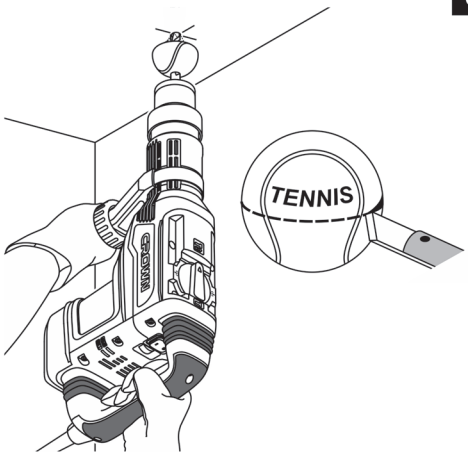


5.3



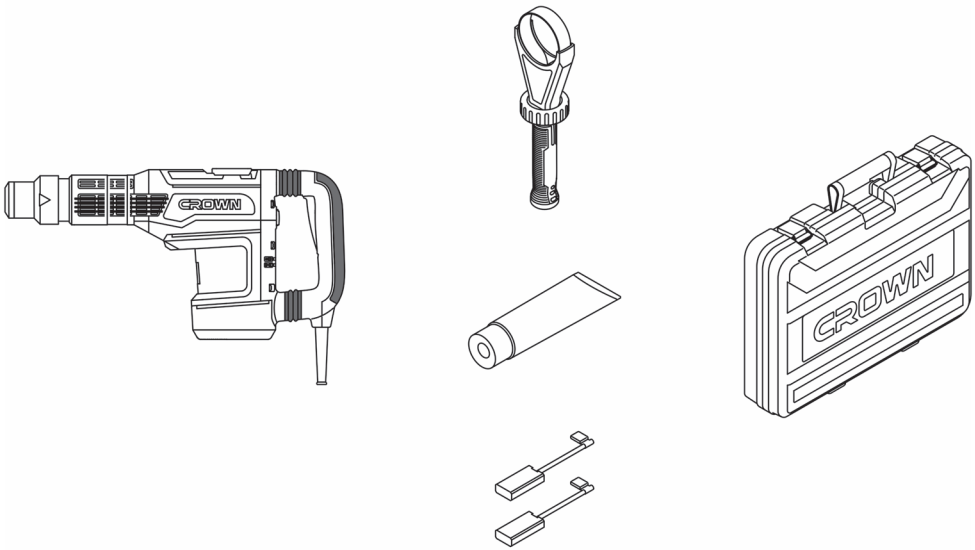
6





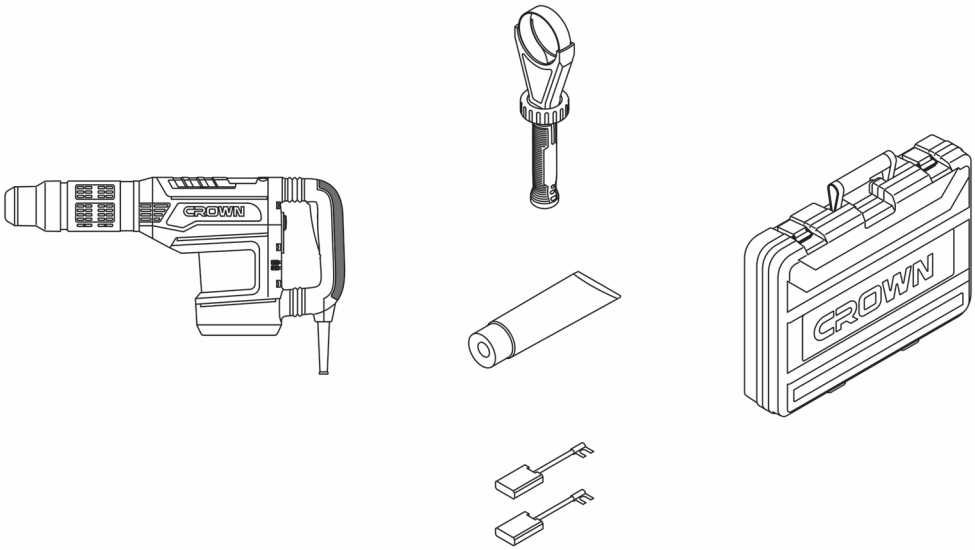
CT18189 BMC

EAN (110-127 V): 7640186246781
EAN (220-240 V): 7640186245364



CT18190 BMC

EAN (110-127 V): 7640186246798
EAN (220-240 V): 7640186245371



Elektrowerkzeug - technische Daten

Bohrhammer		CT18189	CT18190
Elektrowerkzeug - Code	[110-127 V ~50/60 Hz] [220-240 V ~50/60 Hz]	siehe Seite 8	
Nennaufnahme	[W]	1500	1700
Ausgangsleistung	[W]	740	880
Stromstärke bei Spannung	110-127 V [A] 220-240 V [A]	14 7.8	14.5 8
Leerlaufdrehzahl	[min^{-1}]	150-305	100-220
Schlaganzahl	[min^{-1}]	1380-2760	1750-2150
Einzelschlagstärke	[J]	2-15	5-19
Typ des Bohrfutters		SDS MAX	SDS MAX
Bohrleistung:			
- Beton	[mm] [Zoll]	52 2-3/64"	55 2-11/64"
- Stahl	[mm] [Zoll]	—	—
- Holz	[mm] [Zoll]	—	—
Gewicht	[kg] [lb]	8 17.64	10 22.05
Schutzklasse		⧈ / II	⧈ / II
Schalldruck	[dB(A)]	86,6	90
Schallleistung	[dB(A)]	97,6	101
Beschleunigung	[m/s^2]	11,89	20

Geräuschinformation

Tragen Sie bei einem Schalldruck über 85 dB(A) einen Gehörschutz.

CE* Konformitätserklärung

Wir erklaren in alleiniger Verantwortung, dass das unter "Elektrowerkzeug - technische Daten" beschriebene Produkt allen einschlagigen Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EC einschlieslich ihrer Anderungen entspricht und mit folgenden Normen ubereinstimmt:
EN 60745-1:2009+A11:2010,
EN 60745-2-6:2010.

Zertifizierungs manager — Wu Cunzhen

* - für Elektrowerkzeuge mit einer Spannung 220-240 V.

Merit Link International AG
Stabio, Schweiz, 10.03.2021

WARNUNG - Der Benutzer muss die Bedienungsanleitung lesen, um die Verletzungsgefahr zu verringern!

Allgemeine Sicherheitsvorschriften

WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen kann zum Stromschlag, Brand und / oder zu schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der Begriff "Elektrowerkzeug" in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes (kabelgebun-

den) oder batteriebetriebenes (kabellos) Elektrowerkzeug.

Sicherheit am Arbeitsplatz

• **Halten sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt.** Unordnung und 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 Staub oder Dämpfe entzünden können.
• **Halten Sie Kinder und andere Personen während des Betriebs des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Unachtsamkeit können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

Elektrische Sicherheit

• **Die Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs müssen 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 reduzieren das Risiko eines Stromschlags.
• **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie etwa Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags, wenn Ihr Körper geerdet ist.
• **Halten Sie das Elektrowerkzeug von Regen oder Nässe fern.** Wenn Wasser in das Elektrowerkzeug eindringt, erhöht sich das Risiko eines Stromschlags.
• **Nutzen Sie das Kabel nur bestimmungsgemäß. Verwenden Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Trennen des Elektrowerkzeugs. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
• **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden sie nur Verlängerungskabel, die für den Außenbereich zugelassen sind.** Die Verwendung eines für den Außenbereich zugelassenen Verlängerungskabels verringert das Risiko eines Stromschlages.
• **Falls sich der Einsatz eines Elektrowerkzeugs in einer feuchten Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie einen Fi-Schutzschalter.** Die Verwendung eines Fi-Schutzschalters verringert das Risiko eines Stromschlags. HINWEIS! Der Begriff "Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD)" kann durch den Begriff "Fehlerstromschutzschalter (GFCI)" oder "Fehlerspannungsschutzschalter (ELCB)" ersetzt werden.
• **Warnung!** Vermeiden Sie Kontakt mit den freiliegenden Metalloberflächen am Getriebe, an der Abschirmung etc., da ansonsten die Gefahr eines Stromschlags droht.

Persönliche Sicherheit

• **Seien Sie aufmerksam, achten sie darauf, was sie tun, und gehen sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann ernsthafte Verletzungen zur Folge haben.
• **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges verringert das Risiko von Personenschäden.
• **Verhindern Sie ein unbeabsichtigtes Einschalten des Elektrowerkzeugs. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Aus-Stellung ist, bevor Sie das Elektrowerkzeug an die Stromquelle und / oder Batterie anschließen, in die Hand nehmen oder transportieren.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
• **Bevor das Elektrowerkzeug eingeschaltet wird, entfernen Sie alle Einstellschlüssel oder Schraubenschlüssel.** Ein Schraubenschlüssel oder Einstellschlüssel, der sich in einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.
• **Überschätzen Sie sich nicht. 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 Haare, Kleidung und Handschuhe fern von beweglichen Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
• **Wenn die Werkzeuge für den Anschluss von Staubabsaugung und Sammeleinrichtungen vorgesehen sind, vergewissern Sie sich, dass diese ordnungsgemäß angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung dieser Einrichtungen kann Gefährdungen durch Staub verringern.
• **Lassen Sie sich nicht durch Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsvorschriften für das vorliegende Produkt abhalten.** Eine unvorsichtige Handlung kann in Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.
• **Warnung!** Elektrowerkzeuge können während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld erzeugen. Dieses Feld kann unter Umständen aktive oder passive medizinische Implantate beeinflussen. Um das Risiko von schweren oder tödlichen Verletzungen zu vermeiden empfehlen wir, dass sich Personen mit medizinischen Implantaten mit Ihrem Arzt und dem Implantathersteller beraten, bevor Sie dieses Elektrowerkzeug verwenden.

Nutzung und Pflege des Elektrowerkzeugs

• Personen mit beschränkten psychophysischen oder geistigen Fähigkeiten sowie Kinder können das Elektrowerkzeug nicht benutzen, wenn sie nicht überwacht werden oder über die Verwendung des Elektrowerkzeugs von einer Person unterwiesen wurden, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist.
• **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 das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich mit dem Schalter nicht ein - und ausschalten lässt.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht ein - oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

• **Trennen sie das Elektrowerkzeug von der Stromversorgung bzw. der Batterie, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln oder das Elektrowerkzeug lagern.** Diese vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen vermindern das Risiko, dass das Werkzeug versehentlich eingeschaltet wird.
• **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Werkzeug nicht benutzen, die mit dem Elektrowerkzeug oder diesen Anweisungen nicht vertraut sind.** Die Elektrowerkzeuge können gefährlich sein, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
• **Die Elektrowerkzeuge müssen gewartet werden. Prüfen Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs reparieren.** Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Elektrowerkzeuge verursacht.
• **Halten Sie die Schneidewerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
• **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, das Zubehör, die Einsätze etc. in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Arbeit.** Eine Benutzung des Elektrowerkzeugs für andere als die bestimmungsgemäßen Zwecke kann zu einer gefährlichen Situation führen.
• **Halten Sie die Handgriffe und Greifflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Handgriffe und Greifflächen verhindern eine sichere Handhabung und Kontrolle über das Werkzeug in unerwarteten Situationen.
• Benutzen Sie den Zusatzgriff bei der Arbeit mit dem Elektrowerkzeug, weil er ein hilfreiches Hilfsmittel bei der Handhabung des Elektrowerkzeugs ist. Das richtige Halten des Elektrowerkzeugs kann das Risiko von Unfällen und Verletzungen reduzieren.

Service

• **Lassen sie das Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.
• Befolgen Sie die Anweisungen zum Schmieren und Wechseln von Zubehörteilen.

Spezielle Sicherheitshinweise

• **Tragen Sie beim Schlagbohren den Gehörschutz.** Belastung durch Lärm kann zu Hörschäden führen.
• **Verwenden Sie Zusatzgriff(e), wenn er (sie) mitgeliefert wird (werden).** Der Verlust der Kontrolle kann zu Personenschäden führen.
• **Fassen sie das Elektrowerkzeug nur an isolierten Griffflächen an, wenn sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch freiliegende Metallteile des Elektrowerkzeuges unter Spannung und führt zu einem Stromschlag.

Die Netzspannung beachten: vergewissern Sie sich beim Netzanschluss, dass die Netzspannung der Spannung auf dem Typenschild des Werkzeugs entspricht. Wenn die Netzspannung höher ist, kann es Verletzungen des Bedieners zur Folge haben und das Werkzeug kann zerstört werden. Deshalb das Werkzeug nie willkürlich anstecken, bevor Sie sich über die richtige Netzspannung nicht vergewissert haben. Wenn die Netzspannung dagegen niedriger ist als die erforderliche Spannung, wird es eine Beschädigung des Motors zur Folge haben.

Sicherheitshinweise für die Verwendung des Elektrowerkzeugs

Achtung! Beim Starten der Ausrüstung kann es je nach NETZBEDINGUNGEN zu kurzfristigen Spannungsabfällen kommen. Dies kann andere GERÄTE beeinflussen (z. B. Flackern von Lampen). Bei einer NETZIMPEDANZ Zmax<0.156OHM sind derartige Störungen nicht zu erwarten. (Erkundigen Sie sich gegebenenfalls bei Ihrer lokalen Stromversorgungsbehörde).

Lesen Sie bitte alle Anweisungen. Die Nichtbeachtung der nachstehend aufgeführten Anweisungen für die Verwendung der Maschine kann zu Stromschlag, Brand oder schweren Verletzungen führen.

• Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme, dass der Bohreinsatz in der richtigen Position festgeklemmt ist.
• Das Elektrowerkzeug erzeugt Vibrationen und es ist vor der Inbetriebnahme sorgfältig zu prüfen, dass die Schrauben an verschiedenen Stellen immer noch fest angezogen sind.
• Tragen Sie Schutzbrille während des Betriebs, um die Augen zu schützen.
• Halten den Bohreinsatz so scharf, dass der optimale Wirkungsgrad und maximale Sicherheit gewährleistet ist.
• Beim Austausch und Einbau von Zubehör folgen Sie bitte genau den Anweisungen des jeweiligen Zubehörs.
• Wenn das Produkt irgendwelche Probleme aufweist, versuchen Sie nicht, es selbst zu reparieren, sondern bringen Sie das Produkt zu Ihrem lokalen Servicezentrum zur Überprüfung.
• Befestigen Sie das Werkstück richtig. Das Werkstück muss mit einer Befestigungsvorrichtung oder mit einer Zange befestigt werden, wodurch eine bessere Festigkeit gewährleistet wird, als wenn das Werkstück in der Hand gehalten würde.
• Vor dem Einschalten muss sichergestellt werden, dass der Schalter in der "Aus" - Position ist. Bevor Sie das Elektrowerkzeug ablegen, muss es ausgeschaltet sein und der Netzstecker muss gezogen werden.
• Wenn das Zubehör ganz zum Stillstand gekommen ist, kann das Elektrowerkzeug abgelegt werden.
• Lassen Sie das Netzkabel niemals in Kontakt mit dem laufenden Bohreinsatz oder den benachbarten Teilen kommen, sonst kann das Netzkabel beschädigt werden. Ein Elektrowerkzeug mit defektem Kabel darf nicht verwendet werden. Wenn das Netzkabel bei der Arbeit beschädigt wird, darf das beschädigte Kabel nicht berührt werden und der Stecker muss sofort herausgezogen werden. Das beschädigte Kabel erhöht die Gefahr des Stromschlags für den Benutzer.

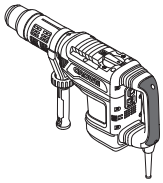
• Beim Meißeln von Wänden, Fußböden oder bei ähnlichen Arbeiten achten Sie darauf, dass Sie nicht in Kontakt mit Gas-, Wasser- und Stromleitungen kommen und halten Sie das Elektrowerkzeug an diesen Stellen fern von Metallteilen. Verwenden Sie einen geeigneten Detektor, um versteckte Stromkabel zu finden, oder besorgen Sie sich entsprechende Informationen von dem lokalen Stromversorgungsunternehmen. Beim Anbohren der Stromleitungen besteht die Gefahr von Stromschlag. Bei Beschädigung der Gasleitung besteht die Explosionsgefahr. Anbohren von Wasserleitung wird Sachschaden zur Folge haben.
• Wenn das auf dem Elektrowerkzeug installierte Zubehörteil eingeklemmt wird, das Elektrowerkzeug ausschalten und Ruhe bewahren. Zu diesem Zeitpunkt wird das Elektrowerkzeug ein extrem hohes Reaktionsdrehmoment erzeugen, dass zum Rückschlag führen wird. Das am Elektrowerkzeug installierte Zubehörteil kann leicht eingeklemmt werden, beispielsweise bei Überlastung des Elektrowerkzeugs oder bei Ablenkung des Zubehörteils am Elektrowerkzeug im Werkstück.
• Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass das Zubehör verborgene Kabel oder das eigene Netzkabel abtrennt. Beim Kontakt mit einem gespeisten Kreislauf können die Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls stromführend werden, so dass der Benutzer einen Stromschlag erleiden kann.
• Beim Betrieb sind beide Griffe des Produkts fest zu halten, der Untergrund muss ausreichend stabil sein. Mit beiden Händen kann das Elektrowerkzeug stabil gehalten werden; vermeiden Sie Einhandbedienung.
• Verwenden Sie keine Flachmeißel im Rotationszustand (z. B. Drehbohrer und Hammerbohrer), sonst wird der Meißel blockiert und das Elektrowerkzeug wird die Kontrolle verlieren.
• Den Zubehörteil können Sie nur in Handschuhen berühren, weil die Bohreinsätze und Zubehörteile während des Betriebs sehr heiß sind und Hautverbrennungen leicht verursachen können. Den Bohreinsatz oder die benachbarten Teile niemals unmittelbar nach der Arbeit berühren, weil diese Teile sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können. Tragen von Handschuhen und eine gute Abstützung kann Vibrationen reduzieren und somit eine Verletzung von Händen und Armen verhindern.
• Hände und Körper dürfen nicht zwischen das Elektrowerkzeug und die Wand oder Säule positioniert werden, um zu verhindern, dass das Elektrowerkzeug ausfällt, wenn der Bohreinsatz blockiert wird.
• Bei Verwendung von Verlängerungskabel ein Stromkabel mit doppelter Isolierung mit der gleichen Spezifikation wie das Elektrowerkzeug verwenden.
• Den Motor nicht unter Last anhalten.
• Späne oder lose Teile niemals bei laufendem Werkzeug entfernen.
• Machen Sie sich nicht an den Bohr- oder Meißelwerkzeugen zu schaffen und verwenden Sie nur die für Ihr Werkzeug empfohlenen Zubehörteile und Extras.
• Wenden Sie beim Arbeiten keine Gewalt an; andernfalls kann das Bohr- oder Meißelwerkzeug blockieren oder der Motor wird überlastet.
• Das Werkzeug darf sich nicht im Material festklemmen. Auf keinen Fall versuchen, ein blockiertes Werkzeug mithilfe des Motors herauszudrehen. Der Motor könnte beschädigt werden.
• Festgeklemmte Bohr- oder Meißelwerkzeuge niemals mit einem Hammer o. ä. heraus klopfen die abspringenden Metallteile könnten den Bediener und / oder Unbeteiligte in der Nähe verletzen.
• Vermeiden Sie ein Überhitzen des Werkzeugs durch ununterbrochenes Arbeiten.
• Während der mit Abbruch von Gebäuden zusammenhängenden Arbeiten ist es notwendig, die Auswirkungen dieser Arbeiten richtig zu auszuwerten und erforderliche Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen. Zum Beispiel den richtigen Ort für die Arbeit wählen und Fluchtwege in Abhängigkeit von der Richtung des herabfallenden Schutts zu planen.

Achtung: Chemikalien, die im Staub enthaltenen sind, der beim Schleifen, Trennschleifen, Schneiden, Sägen, Bohren und anderen Tätigkeiten der Bauindustrie entsteht, können Krebs, angeborene Fehler verursachen oder fruchtbarkeitsschädigend sein. Das Ion einiger chemischen Substanzen ist:

• vor jeder Reparatur und Austauscharbeiten an der Maschine, muss der Netzstecker zunächst herausgezogen werden;
• der transparente Siliciumdioxid und andere Mauerwerksprodukte in Mauerziegeln und im Zement; Kupfer-Chrom-Arsen (CCA) im Holz mit chemischer Behandlung. Der Grad der Schäden durch diese Substanzen ist von der Häufigkeit der Ausführung dieser Arbeiten abhängig. Wenn Sie den Kontakt mit diesen chemischen Substanzen reduzieren wollen, arbeiten Sie an einer Stelle mit Belüftung und verwenden sie Geräte mit Sicherheitszertifikaten (wie etwa Staubmaske mit Feinstaubfilter).

In der Gebrauchsanweisung verwendete Symbole

Die folgenden Symbole werden in der Gebrauchsanweisung verwendet, bitte ihre Bedeutung merken. Die korrekte Interpretation der Symbole ermöglicht die korrekte und sichere Nutzung des Elektrowerkzeuges.

Symbol	Bedeutung
	**Bohrhammer** Grau markierte Sektionen - weicher Griff (mit isolierter Oberfläche).
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Seriennummernaufkleber:** CT ... - Modell; XX - Datum der Herstellung; XXXXXXX - Seriennummer.
SDS MAX	**SDS MAX** (Dreh- bzw. Zubehör-Schaft-Typ).

Symbol	Bedeutung
	Alle Sicherheitsregelungen und Anweisungen lesen.
	Sicherheitsbrille tragen.
	Ohrenschutz tragen.
	Eine Staubschutzmaske tragen.
	Das Elektrowerkzeug vor der Installation bzw. Umstellung von der Stromversorgung abtrennen.
	Risiko, versteckte Verkabelung bzw. Haushaltsleitungen zu beschädigen.
	Bewegungsrichtung.
	Umdrehungsrichtung.
	Geschlossen.
	Offen.
	Modus "Hammerbohren".
	Modus "Ausstemmen".
	Spezialmodus, der Ausstemm-Rotation ermöglicht, um es in einer komfortablen Betriebsposition zu installieren.
⧈ / II	Doppelte Isolier- / Schutzklasse.
	Achtung. Wichtig.

Symbol	Bedeutung
CE	Ein Zeichen, das die Konformität des Produkts mit den wesentlichen Anforderungen der EU-Richtlinien und der harmonisierten EU-Standards zertifiziert.
	Nützliche Hinweise.
	Schutzhandschuhe tragen.
	Elektrowerkzeug nicht in den Hausmüll entsorgen.

Elektrowerkzeug - Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Elektrowerkzeuge ermöglichen das Durchführen der folgenden Arbeiten:
- Schlagbohren (in Stein, Beton, Naturstein);
- Stemmarbeiten (Ausheben von Kabelkanälen in Ziegel, Beton, Stein, Entfernung alter Kacheln, etc.).

Elektrowerkzeug Einzelteile

1 Bohrfutter **SDS MAX**
2 Staubschutzhaube
3 Befestigungsbuchse
4 Lüftungsschlitze
5 Tiefenanschlag
6 Betriebsschalter
7 Arretierungsknopf zum Ein- / Ausschalten der Meißelfunktion
8 Stellrad Drehzahlvorwahl
9 Ein- / Ausschalter
10 Stromanzeige
11 Wechselanzeige der Kohlebürste
12 Rohr mit dem Schmiermittel *

* Zubehör

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.

Installation und Regelung der Elektrowerkzeugteile

Vor jeglichen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker ziehen.

Befestigungselemente nicht zu stark anziehen, um das Gewinde nicht zu beschädigen.

Montage / Demontage / Aufstellung einiger Elemente ist für alle Elektrowerkzeug - Modelle gleich, in diesem Fall sind in der Abbildung keine besonderen Modelle angezeigt.

Zusatzgriff (siehe Abb. 1)

Verwenden Sie im Betrieb immer den Zusatzgriff **5**. Der Zusatzhandgriff **5** lässt sich individuell verstellen.

• Den Zusatzhandgriff **5** wie in Abb. 1.1 gezeigt lösen.
• Den Zusatzhandgriff **5** in die gewünschte Position drehen (siehe Abb. 1.2).
• Den Zusatzhandgriff **5** wie in Abb. 1.3 gezeigt festziehen.

Montage / Austausch von Werkzeug (siehe Abb. 2)

Beim Einsatz des Werkzeuges achten Sie bitte darauf, dass die Staubschutzhaube 2 nicht beschädigt ist. Im Falle einer Beschädigung ist die Staubschutzhaube 2 umgehend bei einem spezialisierten CROWN-Service-Zentrum zu ersetzen.

Bohrer **SDS MAX** können, kraft der Besonderheiten der Ausführung des Bohrfutters **SDS MAX**, in gewissem Bereich frei fahren. Dadurch kann es im Leerlauf zu Rundlaufabweichungen kommen, die beim Bohren automatisch zentriert wird Das hat keinen Einfluss auf die Präzision des Lochbohrens.

• Bevor Sie den Bohrer (Meißel) montieren säubern Sie ihn und schmieren Sie den Schaft mit einer dünnen Schicht Öl.

• **Bei Befestigung des Bohrers (Meißels):**
  • den Bohrer (Meißel) bis zum Anschlag (durch leichtes Verdrehen) in das Futter **1** (**SDS MAX**) eindrehen (siehe Abb. 2.1);
  • Testen Sie die Befestigung des Bohrers (Meißel), indem Sie versuchen, ihn aus dem Futter **1** (**SDS MAX**) zu entfernen.

• **Bei Entfernung des Bohrers (Meißels):**
  • den Spannring **3** herausschieben und in dieser Lage halten (siehe Abb. 2.2);
  • den Bohrer (Meißel) aus dem Futter **1** (**SDS MAX**) entnehmen (siehe Abb. 2.2);
  • den Spannring **3** lösen.

Beim Entfernen des Bohrers (Meißels) aus dem Spannfutter Handschuhe tragen, weil der Bohrer (das Meißel) nach einem langen Bohren gefährlich heiß sein kann.

Austausch der Staubschutzverkleidung (siehe Abb. 3)

Die Staubschutzverkleidung 2 verhindert, dass Staub in das SDS MAX Bohrfutter gerät. Benutzen Sie ihr Elektrowerkzeug nie mit einer beschädigten Staubschutzverkleidung 2 bei Schaden muss es sofort ausgetauscht werden. Sie können das entweder selber machen oder sich an das CROWN Service-Center wenden.

• Ziehen Sie die Steckbuchsenbefestigung **3** zurück und halten Sie sie in dieser Position (siehe Abb. 3.1).
• Ziehen Sie an der Staubschutzverkleidung **2** und entfernen Sie sie (siehe Abb. 3.2).
• Montieren Sie eine neue Staubschutzverkleidung **2** (siehe Abb. 3.3).
• Lösen Sie die Steckbuchsenbefestigung **3** (siehe Abb. 3.4).

Erste Inbetriebnahme des Elektrowerkzeuges

• Nutzen Sie immer die korrekte Betriebsspannung: Die Stromversorgung muss den Informationen, die auf dem Identifikationsschild des Elektrowerkzeugs angegeben sind, entsprechen.
• Ihr Elektrowerkzeug ist bereits ordnungsgemäß geschmiert und einsatzbereit, wenn Sie es erhalten.
• Neue Elektrowerkzeuge müssen sich jedoch erst "einlaufen", bevor sie voll belastet werden können. Diese Einlaufzeit beträgt etwa 5 Betriebsstunden.
• Das Getriebefett benötigt eine kurze Zeit um sich zu erwärmen. Abhängig von der Umgebungstemperatur kann sich diese Zeit von 15 Sekunden (unter der Umgebungstemperatur von 32°C) bis 2 Minuten (unter der Umgebungstemperatur von 0°C) andern.

Ein- / Ausschalten des Elektrowerkzeuges

Einschalten:
Ein- / Ausschalter **9** drücken.
Ausschalten:
Ein- / Ausschalter **9** loslassen.

Dauerhaftes Ein- / Ausschalten (nur für Arbeiten im Meißelmodus)

Schalten Sie zuerst die Meißelfunktion des Elektrowerkzeugs ein, wie unten beschrieben und in Abb. 5.2 gezeigt.

Einschalten:
Bringen Sie den Arretierungsknopf **7** in die Position "ON" (siehe Abb. 4).
Ausschalten:
Bringen Sie den Arretierungsknopf **7** in die Position "OFF" (siehe Abb. 4).

Funktionsmerkmale des Elektrowerkzeugs

Betriebsschalter (siehe Abb. 5)

Betriebsumschaltung ist nun bei ausgeschaltetem Motor des Werkzeuges gestattet.

Die Funktionsschalter 6 ermöglichen das Umschalten der folgenden Betriebsmodi (siehe Abb. 5):

Schlagbohren (Stellen Sie die Funktionsschalter **6** in die in Abb. 5.1 gezeigte Stellung) - Schlagbohren in Mauerwerk, Beton, Naturstein.

Stoßen (Stellen Sie die Funktionsschalter **6** in die in Abb. 5.2 gezeigte Stellung) - Stoßen der Kanäle in Mauerwerk, Beton bzw. Stein. Abhämmern von Keramikfliesen.

Meißelrotation (bringen Sie den Schalter **6** in die auf Abb. 5.3 gezeigte Position) - in diesem Modus können Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht benutzen, sondern er ermöglicht es Ihnen, den Meißel in eine bequeme Position für Stemmarbeiten zu bringen.

Um das Wechseln zwischen den Arbeitsmodi einfacher zu machen drehen Sie das Bohrfutter 1 (SDS MAX) leicht mit der Hand.

Stellrad Drehzahlvorwahl

Stellen Sie mit dem Stellrad Drehzahlvorwahl **8** die gewünschte Drehzahl, die Schlagfrequenz und die Schlagkraft ein.
Die erforderliche Drehzahl ist vom Werkstoff abhängig und kann durch praktischen Versuch ermittelt werden. Nach einem längeren Arbeiten mit niedrigen Drehzahlen das Elektrowerkzeug mindestens 3 Minuten lang abkühlen lassen. Dazu das Elektrowerkzeug im Leerlauf mit höchster Drehzahl laufen lassen.

Vibrationsschutz-System

Das Vibrationsschutz-System ist dafür konzipiert die Vibrationsstöße (während des Arbeitsvorgangs) zu vermindern.

Sicherheitskupplung

Die Sicherheitskupplung schützt das Elektrowerkzeug gegen Überladung und Schäden falls während des Bohrens ein Zubehörteil beschädigt wird.

Betriebsanzeige

Betriebsanzeige **10** ist an, sobald das Elektrowerkzeug mit dem Netz verbunden und bereit zum Einschalten ist.

Wechselanzeige der Kohlebürste

Wechselanzeige der Kohlebürste **11** - zeigt an, wann eine Kohlebürste ausgetauscht werden muss.

Tipps zum Arbeiten mit Elektrowerkzeugen

Tragen Sie bei Schlagbohrarbeiten dicke Handschuhe, um Ihren Körper vor Vibrationen zu schützen.

Verwenden Sie immer den Zusatzhandgriff 4, um Ihr Werkzeug sicher zu führen und Rückschlagen zu vermeiden.

Schlagbohren (siehe Abb. 6)

- Das Schlagbohren ist unabhängig von der Druckkraft, die Sie für diese Arbeit aufwenden; die Schlagwirkung resultiert einzig und allein aus dem Schlagmechanismus Ihres Werkzeugs. Wenden Sie deshalb keine Gewalt an, sie würde nur dazu führen, dass Ihr Werkzeug festklemmt und der Motor überlastet wird.
- Übermäßige Staubentwicklung beim Bohren in Wänden und Decken kann durch die in Abb. 6 gezeigten Maßnahmen verhütet werden.

Stoßen

- Bei der Arbeit darauf achten, dass das Arbeitszubehör richtig zum verarbeiteten Material gesetzt wird: nicht zu nah am Rand, sonst muss das Elektrowerkzeug oft bewegt werden, und nicht zu weit weg, sonst kann das Zubehör im verarbeiteten Material stecken bleiben.
- Das Elektrowerkzeug mit beiden Händen fest halten und drücken. Keine übermäßige Kraft ausüben: die Energie des Schlagmechanismus ist ausreichend für die effektive Leistung.
- Es ist darauf zu achten, dass das Arbeitszubehör nicht zu tief in das verarbeitete Material eindringt (z.B. beim Lockern des Bodens oder Abriss von Gebäuden), das Arbeitszubehör könnte stecken bleiben.
- Wenn das Arbeitszubehör bei der Arbeit im Material stecken bleibt, versuchen Sie nicht, es unter Nutzung des Elektrowerkzeugs als Hebel frei zu machen, das Elektrowerkzeug könnte beschädigt werden. Das Elektrowerkzeug von dem stecken gebliebenen Zubehör entfernen. Mit der Arbeit fortsetzen und zum Lösen des stecken gebliebenen Zubehörs ein anderes Zubehör verwenden. **Hinweis: Es ist streng verboten, das stecken gebliebenen Arbeitszubehör herauszuschlagen, aufzubrechen oder zu versuchen, es mit anderen Werkzeugen oder Gegenständen (Rohre, Winden, Hebewinden, etc.) frei zu bekommen.**

Elektrowerkzeug - Wartung und vorbeugende Maßnahmen

Vor jeglichen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker ziehen.

Schmieren des Elektrowerkzeugs

- Füllen Sie alle 60 Betriebsstunden sowie nach jedem Austausch der Kohlebürsten und immer, wenn die Schlagkraft nachlässt, Schmierfett in das Elektrowerkzeug ein.
- Für den Austausch der Kohlebürsten und das Nachfüllen von Schmierfett empfehlen wir, ein **CROWN**-Servicezentrum zu kontaktieren.
- Geben Sie das Spezialfett aus Tube **12** (30g) in das Elektrowerkzeug. **Achtung: maximal 30g Fett einfüllen, andernfalls funktioniert das Elektrowerkzeug nicht richtig. Es wird empfohlen, die Zahnräder des Elektrowerkzeugs mit einem speziellen Getriebeschmiermittel zu schmieren - andere Schmiermittel können das Elektrowerkzeug beschädigen.**

Reinigung des Elektrowerkzeuges

Die regelmäßige Reinigung Ihres Elektrowerkzeugs ist eine unerlässliche Voraussetzung für lange Lebens-

dauer. Reinigen Sie das Elektrowerkzeug, indem Sie Druckluft durch die Luftschlitze **4** blasen.

After-Sales Service und Anwendungsdienstleister-Service

Unser After-Sales-Service beantwortet Ihre Fragen zur Instandhaltung und Reparatur Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Informationen über unsere Servicestellen, Teile-Diagramme und Informationen finden Sie außerdem unter: **www.crown-tools.com**.

Transport des Elektrowerkzeuges

- Während des Transports darf kategorische kein mechanischer Druck auf die Verpackung ausgeübt werden.
- Beim Abladen / Aufladen ist es unzulässig, irgendeine Technologie zu verwenden, die auf dem Grundsatz der befestigenden Verpackung beruht.

Umweltschutz

Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung.

Elektrowerkzeug, Zubehör und Verpackung zur umweltfreundlichen Entsorgung trennen.
Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.
Diese Anleitung ist aus chlorfrei gefertigtem Recycling-Papier hergestellt.

Power tool specifications

Rotary hammer		CT18189	CT18190
Power tool code	[110-127 V ~50/60 Hz] [220-240 V ~50/60 Hz]	see page 8	
Rated power	[W]	1500	1700
Power output	[W]	740	880
Amperage at voltage	110-127 V [A] 220-240 V [A]	14 7.8	14.5 8
No-load speed	[min^{-1}]	150-305	100-220
Impact rate	[min^{-1}]	1380-2760	1750-2150
Single impact power	[J]	2-15	5-19
Chuck type		SDS MAX	SDS MAX
Drilling output:			
- concrete	[mm] [inches]	52 2-3/64"	55 2-11/64"
- steel	[mm] [inches]	—	—
- wood	[mm] [inches]	—	—
Weight	[kg] [lb]	8 17.64	10 22.05
Safety class		⧈ / II	⧈ / II
Sound pressure	[dB(A)]	86,6	90
Acoustic power	[dB(A)]	97,6	101
Weighted vibration	[m/s^2]	11,89	20

Noise information

Always wear ear protection if the sound pressure exceed 85 dB(A).

CE* Declaration of conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under "Power tool specifications" is in conformity with all relevant provisions of the directives 2006/42/EC including their amendments and complies with the following standards: EN 60745-1:2009+A11:2010,
EN 60745-2-6:2010.

Certification manager — Wu Cunzhen

* - for power tools with voltage 220-240 V.

Merit Link International AG
Stabio, Switzerland, 10.03.2021

WARNING - To reduce the risk of injury, user must read instruction manual!

General safety rules

WARNING! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions 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. NOTE! The term "residual current device (RCD)" may be replaced by the term "ground fault circuit interrupter (GFCI)" or "earth leakage circuit breaker (ELCB)".
- **Warning!** Never touch the exposed metal surfaces on gearbox, shield, and so on because touching metal surfaces will be interfered with the electromagnetic wave, thus causing potential injury or accidents.

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 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, clothing and gloves 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.
- **Warning!** Power tools can produces an electromagnetic field during operation. This field may under some circumstances interfere with active or passive medical implants. To reduce the risk of serious or fatal injury, we recommend persons with medical implants to consult their physician and the medical implant manufacturer before operating this power tool.

Power tool use and care

- The persons with lowered psychophysical or mental aptitudes as well as children can not operate the power tool, if they are not supervised or instructed about use of the power tool by a person responsible for their safety.
- **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 the battery pack 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. 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.
- Note that when you operate a power tool, please hold the auxiliary handle correctly, which is helpful

when controlling the power tool. Therefore, proper holding can reduce the risk of accidents or injuries.

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.
• Follow instruction for lubricating and changing accessories.

Special safety warnings

• **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 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.
Notice the supply power voltage: in power connection, be sure to note whether the power supply voltage is the same as that labeled on the tool nameplate. When the power supple voltage is higher than the voltage applicable to the tool, an accident will happens to the user and meanwhile the tool itself will be destroyed. Therefore, in case of the failure to confirm the power supply voltage, never plug in arbitrarily. On the contrary, when the power supply voltage is lower than that needed for the tool, the motor will be damaged.

Safety guidelines during power tool operation

Attention! Through poor conditions of the electrical MAINS, shortly voltage drops can appear when starting the EQUIPMENT. This can influence other equipment (eg. Blinking of a lamp). If the MAINS-IMPEDANCE Zmax<0.156OHM, such disturbances are not expected. (In case of need, you may contact your local supply authority for further information).

All instructions have to be read. In case of using the machine not in accordance with the following provisions, electric shock, fire or serious injury may occur.

• Check that the drill bit has been clamped in proper position or not prior to operation.
• Power tool working will generate vibration and you should carefully confirm that screws in different places still are tightened or not prior to operation.
• Wear blinder in operation to protect eyes.
• Maintain the keenness of the drill bit so as to achieve the optimum and safest efficiency.
• When replace or assemble the accessories, the operation must follow the instructions of the accessory strictly.
• If the productor has any problems, you must not try to repair personally, please take it to the local assigned maintenance center for inspection.
• Fix the workpiece as far as possible. The workpiece shall be fixed with fixing device or pincer pliers, which shall be fastness than holding the piece in hand.
• Before powered on, the switch must be confirmed in "off" position; before you put down the power tool, it must be turned off and the power plug must be pulled out.
• When the accessory is totally static, then the power tool can be put down.
• Never let the power wire touch the drill bit or surrounding parts in operation, or the power wire may be damaged. The power tool with broken wires must not be used. If the power wire is damaged in the working, then the damaged wire must not be touched, and the plug must be pulled out immediately. The damaged wire shall increase the danger of user's electric shock.
• Chiseling walls, floors or on similar occasions, pay attention to keep away from gas, tap water pipeline and electric wire and operating tools in those places shall keep away from touching metal parts. The appropriate detector shall be used so as to find out the location of the concealed power wire. Or you can require the relevant data from the local power supply entity. The wires that are drilled through shall result in the fire and electric shock. The damaged gas pipe will resulted in the explosion. If the water pipe is drilled through, the property loss will be caused.
• If the accessory installed on the power tool gets clamped, the power tool must be turned off immediately and stay calm. At the time, the power tool will generate ultra-high reaction torque, and result in the return stroke. The accessory installed on the power tool is easy to be clamped, like: the power tool is in hypercharge, or the accessory installed on the power tool inclines in the workpiece.
• The concealed electric wire or the power wire of the power tool may be cut off in operation, and then the insulated handle must be held to operate the power tool. If the power tool contacts the charged circuit, then the metal parts on the power tool shall conduct electricity, and the operator may have electric shock.
• Two handles of the productor must be held with both hands tightly in operation, and the base must be stable. Both hands can hold the power tool stably; one hand operation must be avoided.
• The flat chisel must not be used in the rotational state (such as rotary drill and hammer drill), or the chisel will be blocked and the power tool will lose control.
• Only when you wear gloves then you can touch the accessories, the drill bits and accessories will be hot in operation, and it is easy to get burn. Never immediately touch the drill bit or parts around it upon the end of work, for those parts will be scalding and scald your skin. Wear gloves and middle rest can reduce the vibration and the injury to the hands and arms.
• Hands and body must not be placed between the power tool and the wall or column so as to prevent the power tool from flying off when the drill bits gets blocked.
• In case using extended power wire, please use double insulation power wire with the same specification as the power tool.
• Avoid stopping an power tool motor when loaded.
• Never remove any chips or fragments with your power tool's motor running.

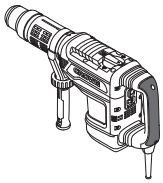
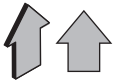
• Never change the borer and chisel design or use attachments and appliances, which are not recommended for your power tool.
• When working, never press the power tool too hard, as this might lead to the borer or chisel seizing and motor overloading.
• Avoid the drill, borer and chisel seizing in the material worked in. If this happens, do not try to release them with your perforator's motor. It may damage the motor.
• Never force out the drills, borers or chisels stuck in the material you are working on with a hammer or other objects the chipped off metal particles may harm both the operator and the persons who are nearby.
• Avoid overheating your power tool, when using it for a long time.
• In the course of the operations related to the destruction of building structures, it is necessary to perform the correct assessment of the impact of such operations and to take necessary safety measures. For example, choose the correct place for work and consider escape routes depending on the debris falling direction.

Warning: the chemical substances contained in dust generated in sanding, cutting, sawing, grinding, drilling and other construction industry activities may result in cancer, congenital deficiency or be harmful to the fertility. The ion of some chemical substances shall be:

• before any repair and replacement work to the machine, the power plug must be pulled out firstly;
• the transparent two silicon oxide and other masonry products in the wall bricks and cement; the chromium arsenic (CCA) in wood with chemical treatment. The harm degree of these substances shall depend on the frequent degree of you carrying out these works. If you want to reduce the contact with these chemical substances, please work in the place with ventilation and you shall use the appliances with safety certificates (such as the dust mask designed with tiny dust filter).

Symbols used in the manual

Following symbols are used in the operation manual, please remember their meanings. Correct interpretation of the symbols will allow correct and safe use of the power tool.

Symbol	Meaning
	**Rotary hammer** sections marked gray - soft grip (with insulated surface).
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Serial number sticker:** CT ... - model; XX - date of manufacture; XXXXXXX - serial number.
	SDS MAX (chuck or accessory shank type).
	Read all safety regulations and instructions.
	Wear safety goggles.
	Wear ear protectors.
	Wear a dust mask.
	Disconnect the power tool from the mains before installation or adjustment.
	Risk of damage to hidden wiring or household service lines.
	Movement direction.
	Rotation direction.
	Locked.
	Unlocked.
	"Impact drilling" mode.
	"Chiseling" mode.
	Special mode that allows for chisel rotation in order to install it in a comfortable operation position.
⧈ / II	Double insulation / protection class.

Symbol	Meaning
	Attention. Important.
CE	A sign certifying that the product complies with essential requirements of the EU directives and harmonized EU standards.
	Useful information.
	Wear protective gloves.
	Do not dispose of the power tool in a domestic waste container.

Power tool designation

Power tools allow the following types of work to be performed:
- impact drilling (in brick, concrete, natural stone);
- chiseling works (slotting cable channels in brick, concrete, stone, removing old tiles, etc.).

Power tool components

1 Chuck **SDS MAX**
2 Dust protection casing
3 Fixing bush
4 Ventilation slots
5 Additional handle
6 Function switch
7 Locking button for on / off chiselling mode
8 Speed selector thumbwheel
9 On / off switch
10 Power indicator
11 Carbon brush replacement indicator
12 Tube with lubricant *

* Optional extra

Not all of the accessories illustrated or described are included as standard delivery.

Installation and regulation of power tool elements

Before carrying out any works on the power tool it must be disconnected from the mains.

Do not draw up the fastening elements too tight to avoid damaging the thread.

Mounting / dismounting / setting-up of some elements is the same for all power tool models, in this case specific models are not indicated in the illustration.

Additional handle (see fig. 1)

Always use the additional handle **5** when operating. Additional handle **5** may be positioned as deemed comfortable by the user.

- Loose additional handle **5** as shown in fig. 1.1.
- Place additional handle **5** in desired position (see fig. 1.2).
- Tighten additional handle **5** as shown in fig. 1.3.

Mounting / replacement of accessories (see fig. 2)

During the mounting of the tool please prove that the dust protection casing 2 is not damaged. In the case of damage the dust protection casing 2 is to be replaced immediately at the specialized CROWN service centre.

Borers **SDS MAX**, due to the design peculiarities of chucks **SDS MAX**, can move freely within a certain range. This is why a radial run-out appears at no-load idle running, which is automatically centred at drilling. It does not influence hole-drilling accuracy.

- Before installing the borer (chisel), clean it and apply a thin oil layer.

- **When mounting borer (chisel):**
  - insert (slightly twisting) the borer (chisel) into the chuck **1 (SDS MAX)** against stop (see fig. 2.1);
  - test the borer (chisel) fixing by trying to remove it from chuck **1 (SDS MAX)**.

- **When removing borer (chisel):**
  - move fixing bush **3** back and hold it in this position (see fig. 2.2);
  - extract the borer (chisel) from the chuck **1 (SDS MAX)** (see fig. 2.2);
  - release fixing bush **3**.

Gloves are to be used when removing the borer (chisel) from chuck, as the borer (chisel) may be dangerously hot after long drilling.

Replacing the dust protection casing (see fig. 3)

Dust protection casing 2 prevents the dust from entering the SDS MAX chuck. Never use your power tool with a damaged dust protection casing 2 - if damaged, it must be immediately replaced. You can either do it on your own, or contact the CROWN service center.

- Move fixing bush **3** back and hold it in that position (see fig. 3.1).
- Pull dust protection casing **2**, and remove it (see fig. 3.2).
- Install a new dust protection casing **2** (see fig. 3.3).
- Release fixing bush **3** (see fig. 3.4).

Initial operating of the power tool

• Always use the correct supply voltage: the power supply voltage must match the information quoted on the power tool identification plate.
• The power tool is supplied properly lubricated and ready for use.
• A new power tool needs some time for its parts to run in before a full load operation. The run-in period duration is about 5 hours of operation.
• The gear lubrications require a short time to get warm. Depending on the ambient temperature this period of time can alter within the range of approximately 15 s (at ambient temperature of 32°C) up to 2 minutes (at ambient temperature of 0°C).

Switching the power tool on / off

Switching on:
Press on / off switch **9**.
Switching off:
Release the on / off switch **9**.

Long-term switching on / off (for work in chiselling mode only)

At first, turn on the power tool in chiselling mode, as described below and shown onto fig. 5.2.

Switching on:
Set locking button **7** into the "ON" position (see fig. 4).
Switching off:
Set locking button **7** into the "OFF" position (see fig. 4).

Design features of the power tool

Operation mode regulator (see fig. 5)

Switching the operation modes shall be carried out only in the off mode of the tool's motor.

Function switch 6 is designed for the switching the following operation modes of the power tool (see fig. 5):

Impact drilling (set the function switch **6** in the position indicated in figure 5.1) - impact drilling in masonry, concrete, natural stone.

Chiselling (set the function switch **6** in the position indicated in figure 5.2) - chiselling ducts in masonry, concrete, stone, removing ceramic tiles.

Chisel rotation (set the function switch **6** in the position indicated in figure 5.3) - this mode does not allow operating your power tool, but allows setting the chisel in a comfortable position for chiselling works.

In order to make switching between the operation modes smoother, rotate slightly chuck 1 (SDS MAX) by hand.

Speed selector thumbwheel

Use speed selector thumbwheel **8** to set required revolutions, impact frequency and impact power.

The required speed is dependent on the material and can be determined with practical trials.
When operating your power tool at a low speed for a long time, it has to be cooled down for 3 minutes. To do it, set a maximum speed and leave your power tool to run idle.

Vibration protection system

The vibration protection system is design to reduce vibration impact (during operation) on the operator.

Safety clutch

The safety clutch protects the power tool against overload and damage in case of accessory sticking during drilling.

Power indicator

Power indicator **10** is on when the power tool is connected to the mains and is ready to be switched on.

Carbon brush replacement indicator

Carbon brush replacement indicator **11** - signals about need to replace the carbon brushes.

Recommendations on the power tool operation

Wear thick soft gloves when working to reduce vibration impact on your body.

Always use additional handle 4 when working, it will ensure a better control of your power tool and reduce recoil.

Impact drilling (see fig. 6)

• At impact drilling the result does not depend on the pressing force you apply to your power tool, which is due to the impact mechanism design. This is why do not exert excessive pressure on your power tool, as it may result in borer seizing and motor overload.
• In order to decrease dust production when drilling holes in walls and ceilings, take actions indicated in fig. 6.

Chiselling

• When working, make sure to properly adjust the working accessory to the material being processed: not too close to the edge as the power tool will need to be displaced often, but not too far as the accessory can get stuck in the material being processed.
• Press the power tool while holding it tightly with both hands. Do not use excessive force: the energy of the percussion mechanism is enough for the effective performance.
• Avoid the excessive penetration of the working accessory into the material being processed (for example, when loosening the soil or in the course of the building structures destruction) as the working accessory may become stuck.
• If the working accessory becomes stuck in the material during the operation, do not attempt to free it with the use of the power tool as a lever as the power tool can be damaged. Remove the power tool from

the jammed accessory. Continue the operation with the use of another accessory in order to release the jammed one. **Note: it is strictly prohibited to knock out the jammed working accessories or to swing it and to try to extract it with the use of foreign tools or objects (pieces of pipe, winches, jacks, etc.).**

Power tool maintenance / preventive measures

Before carrying out any works on the power tool it must be disconnected from the mains.

Power tool lubrication

- Add grease into the power tool after every 60 hours of work, after every replacing the carbon brushes or in case of a decrease in the impact power.
- To replace carbon brushes and add grease it is recommended to contact **CROWN** service centre.
- Add the special grease from tube **12** (30g) into the power tool. **Attention: do not add grease more than 30g; otherwise the power tool will be not function properly. It is recommended that the gears of power tools be greased with a special lubricant for gears - other types of lubricants will harm the power tool.**

Cleaning of the power tool

An indispensable condition for a safe long-term exploitation of the power tool is to keep it clean. Regularly flush the power tool with compressed air thought the ventilation slots **4**.

After-sales service and application service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. Information about service centers, parts diagrams and information about spare parts can also be found under: **www.crown-tools.com**.

Transportation of the power tools

- Categorically not to drop any mechanical impact on the packaging during transport.
- When unloading / loading is not allowed to use any kind of technology that works on the principle of clamping packaging.

Environmental protection

Recycle raw materials instead of disposing as waste.

Power tool, accessories and packaging should be sorted for environment-friendly recycling.
The plastic components are labelled for categorized recycling.
These instructions are printed on recycled paper manufactured without chlorine.

The manufacturer reserves the possibility to introduce changes.

Spécifications de l'outil électrique

Marteau rotatif		CT18189	CT18190
Code de l'outil électrique	[110-127 V ~50/60 Hz] [220-240 V ~50/60 Hz]	voir la page 8	
Puissance absorbée	[W]	1500	1700
Puissance de sortie	[W]	740	880
Ampérage tension	110-127 V [A] 220-240 V [A]	14 7.8	14.5 8
Régime à vide	[min^{-1}]	150-305	100-220
Fréquence percussion	[min^{-1}]	1380-2760	1750-2150
Puissance d'une percussion	[J]	2-15	5-19
Type de mandrin		SDS MAX	SDS MAX
Puissance de perçage:			
- béton	[mm] [pouces]	52 2-3/64"	55 2-11/64"
- acier	[mm] [pouces]	—	—
- bois	[mm] [pouces]	—	—
Poids	[kg] [lb]	8 17.64	10 22.05
Classe de protection		⧈ / II	⧈ / II
Pression acoustique	[dB(A)]	86,6	90
Puissance acoustique	[dB(A)]	97,6	101
Vibration	[m/s^2]	11,89	20

Bruit d'information

Portez toujours des protections pour les oreilles (casque) lorsque le niveau de pression acoustique est supérieur à 85 dB(A).

CE* Déclaration de conformité

Nous declarons sous notre propre responsabilite que le produit decrit sous "Spécifications de l'outil électrique" est en conformite avec toutes les dispositions des directives 2006/42/EC et leurs modifications ainsi qu'avec les normes suivantes :
EN 60745-1:2009+A11:2010,
EN 60745-2-6:2010.

Gestionnaire de certification — Wu Cunzhen

* - pour outils électriques avec tension 220-240 V.

Merit Link International AG
Stabio, Suisse, 10.03.2021

AVERTISSEMENT - Pour diminuer le risque de blessure, l'utilisateur doit lire le manuel d'instruction !

Règles générales de sécurité

AVERTISSEMENT ! Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des instructions peut provoquer une décharge électrique, un feu et / ou des blessures graves.
Conserver tous les avertissements et instructions pour référence ultérieure.
Le terme " outil électrique " dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté sur

secteur (à cordes) ou à l'outil électrique à pile (sans fil).

Sécurité de la zone de travail

- **Garder la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones encombrées ou obscures sont sources d'accidents.
- **Ne pas utiliser l'outil électrique dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.** Les outils électriques génèrent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.
- **Les enfants et les personnes présentes doivent se tenir éloignés lorsque vous utilisez un outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.

Sécurité électrique

- **Les fiches d'outils électriques doivent correspondre à la prise de courant. Ne jamais modifier les fiches. Ne pas utiliser d'adaptateur avec des outils électriques mis à la terre (à la masse).** Des fiches non modifiées et des prises adaptées réduiront le risque de décharge électrique.
- **Éviter tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre ou à la masse, telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il y a un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre ou mis à la masse.
- **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou aux conditions humides.** L'entrée d'eau dans un outil électrique augmente le risque d'électrocution.
- **Ne pas forcer le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Garder le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords coupants ou des parties mobiles.** Les câbles endommagés ou enchevêtrés augmentent le risque d'électrocution.
- **Pour une utilisation en extérieur de l'outil électrique, choisir une rallonge adaptée.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'extérieur réduit le risque d'électrocution.
- **Si l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif différentiel résiduel (DDR).** L'utilisation d'un DDR réduit le risque d'électrocution. REMARQUE ! Le terme " dispositif différentiel résiduel (DDR) " peut être remplacé par " disjoncteur-détecteur de fuites à la terre (DDFT) " ou " disjoncteur différentiel ".
- **Avertissement !** Ne jamais toucher les surfaces métalliques exposées sur la boîte de vitesses, le bouclier, etc., car les surfaces métalliques en contact sont en interférence avec l'onde électromagnétique, ce qui peut entraîner des blessures ou des accidents potentiels.

Sécurité personnelle

- **Rester attentif et vigilant, faire preuve de bon sens en utilisant un outil électrique. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous influence de drogues, alcool ou médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation des outils électriques peut entraîner des blessures graves.
- **Utiliser un équipement de protection personnelle. Toujours porter une protection oculaire.** L'utilisation d'équipement de protection tel que le masque antipoussière, les chaussures de sécurité antidérapantes, le casque ou les protections auditives dans des conditions appropriées permet de réduire les blessures corporelles.
- **Empêcher tout démarrage involontaire. S'assurer que le commutateur est en position off (arrêt) avant de connecter l'outil électrique à la source d'alimentation et / ou à la batterie, le retirer ou le transporter.** Transporter des outils électriques tout en ayant le doigt sur le commutateur ou des outils électriques avec le commutateur sur " On " est source d'accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil sous tension.** Une clé laissée attachée à une partie rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures corporelles.
- **Ne pas trop forcer. Garder une bonne assise et un bon équilibre à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- **Porter les vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Vos cheveux, vêtements et gants ne doivent pas être à proximité des parties mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent se coincer dans des parties mobiles.
- **Si des appareils sont fournis pour la connexion des dispositifs d'extraction et de collecte de poussière, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** L'utilisation de la collecte des poussières peut réduire les dangers liés à la poussière.
- **La familiarité acquise par une utilisation fréquente des outils ne doit pas vous faire devenir plus complaisant et ignorer les principes de sécurité des outils.** Une action négligente peut provoquer des blessures graves en une fraction de seconde.
- **Avertissement !** Les outils électriques peuvent produire un champ électromagnétique pendant le fonctionnement. Ce champ peut, dans certaines circonstances, interférer avec des implants médicaux actifs ou passifs. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, nous recommandons aux personnes ayant des implants médicaux de consulter leur médecin et le fabricant de l'implant médical avant d'utiliser l'outil électrique.

Utilisation et entretien de l'outil électrique

- L'utilisation de l'outil électrique par des personnes ayant des aptitudes psychophysiques ou mentales faibles et des enfants ne doit pas s'effectuer sans supervision ou formation relative à l'utilisation par une personne responsable de leur sécurité.
- **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique approprié à votre utilisation.** Un travail effectué avec un outil électrique approprié sera meilleur et plus sûr à la vitesse pour laquelle ce dernier a été conçu.
- **Ne pas utiliser l'outil électrique si le commutateur ne fonctionne pas.** Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé avec le commutateur est dangereux et doit être réparé.
- **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et / ou retirer la batterie de l'outil avant de procéder à des réglages, des changements d'accessoires ou ranger les outils électriques.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- **Mettre les outils électriques non utilisés hors de la portée des enfants et ne pas laisser pas les**

personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les instructions utiliser l'outil électrique. Les outils électriques sont dangereux pour des personnes non formées.

• **Entretien des outils électriques. Vérifier tout désalignement ou entrave des parties mobiles, rupture des pièces et toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas d'endommagement, réparer l'outil électrique avant utilisation.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.

• **Conserver les outils de coupe affûtés et propres.** Les outils de coupe correctement entretenus avec des bords affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.

• **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les outils, etc. conformément aux présentes instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut aboutir à une situation dangereuse.

• **Garder les poignées et les surfaces de préhension au sec, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle sécurisés de l'outil dans des situations inattendues.

• Il convient de noter que pour utiliser un outil électrique, il est nécessaire de maintenir la poignée auxiliaire correctement, pour un contrôle correct de l'outil électrique. Par conséquent, un bon maintien peut réduire le risque d'accidents ou de blessures.

Entretien

• **L'entretien de votre outil électrique doit être effectué par un réparateur qualifié au moyen de pièces de remplacement identiques.** Cela garantira une sécurité de l'outil électrique en permanence.

• Suivre les instructions pour lubrifier et changer les accessoires.

Avertissements de sécurité spéciaux

• **Porter des protections auditives pour le forage par percussion.** L'exposition au bruit peut provoquer une perte de l'audition.

• **Utiliser la / les poignée(s) auxiliaire(s) lorsqu'elle(s) est / sont fournie(s).** Une perte de contrôle peut provoquer des blessures corporelles.

• **Tenir l'outil électrique par des surfaces de préhension isolées, lors d'une opération où l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec un câblage caché ou son propre cordon.** Un accessoire de coupe en contact avec un fil sous tension peut conduire à une mise sous tension des parties métalliques exposées et à une décharge électrique.

Remarque relative à la tension d'alimentation : en connexion d'alimentation, confirmer que la tension d'alimentation est identique à la tension inscrite sur la plaque signalétique de l'outil. Une tension d'alimentation supérieure à la tension requise provoque des accidents et la destruction de l'outil. Par conséquent, si la tension d'alimentation n'a pas été confirmée, ne jamais procéder au branchement de manière arbitraire. Au contraire, une tension d'alimentation inférieure à la tension requise provoque l'endommagement du moteur.

Précautions de sécurité pendant le fonctionnement de l'outil électrique

Attention ! En raison d'un mauvais état du RÉSEAU électrique, de courtes chutes de tension peuvent avoir lieu lors du démarrage de l'ÉQUIPEMENT. Cela peut influer sur d'autres équipements (ex. clignotement d'une lampe). En cas d'IMPÉDANCE DU RÉSEAU Zmax<0.156OHM, de telles perturbations ne devraient pas avoir lieu. (Si besoin, vous pouvez contacter l'autorité locale en charge de la fourniture d'électricité pour plus d'informations).

Lisez toutes les instructions. Dans le cas d'une utilisation de la machine non conforme aux dispositions suivantes, un choc électrique, une incendie ou des blessures graves peuvent se produire.

• Vérifiez que la mèche a été fixée dans la position correcte ou pas avant l'opération.

• Le fonctionnement de l'outil électrique génère des vibrations et vous devez vérifier attentivement que les vis dans les différents endroits sont toujours serrés ou pas avant l'opération.

• Portez dans les opérations des œillères pour protéger les yeux.

• Maintenir la finesse de la mèche afin d'obtenir une efficacité optimale et la plus sûre.

• Lorsque vous remplacez ou assemblez les accessoires, l'opération doit strictement suivre les instructions des accessoires.

• Si le produit a des problèmes, vous ne devez pas essayer de le réparer personnellement ; veuillez l'amener au centre d'entretien local affecté à des fins d'inspection.

• Fixez la pièce à usiner autant que possible. La pièce à usiner doit être fixée avec un dispositif de fixation ou pinces, tenailles qui doit avoir une solidité en tenant la pièce en main.

• Avant sa mise sous tension, l'interrupteur doit être confirmé en position "arrêt" ; avant de poser l'outil électrique, celui-ci doit être éteint et la fiche d'alimentation doit être débranchée.

• Lorsque l'accessoire est totalement statique, alors l'outil électrique peut être posé.

• Ne laissez jamais le fil d'alimentation toucher la mèche ou avoisiner les pièces durant l'opération ou le fil d'alimentation peut être endommagé. L'outil électrique ayant des fils cassés ne doit pas être utilisé. Si le fil d'alimentation est endommagé durant le fonctionnement, alors le fil endommagé ne doit pas être touché et la fiche doit être débranchée immédiatement. Le fil endommagé augmentera le risque de choc électrique des utilisateurs.

• En burinant les murs, planchers ou occasion similaires, faites attention pour tenir à l'écart des gaz, l'eau du robinet de la conduite ; le fil d'alimentation et les outils de fonctionnement doivent être tenus à l'écart des pièces métalliques en ces endroits. Le détecteur approprié doit être utilisé afin de trouver l'emplacement du fil d'alimentation caché. Ou vous pouvez demander les données relatives à l'entité d'approvisionnement électrique local. Les fils qui sont percés donnent lieu à des incendies et chocs électriques. La conduite de gaz endommagée conduira à l'explosion. Si la conduite d'eau est percée, elle engendrera la perte matérielle.

• Si l'accessoire installé sur l'outil électrique est fixé, l'outil électrique doit être arrêté immédiatement et vous

devez rester calme. En même temps, l'outil électrique générera un couple de réaction très élevé et entraînera le mouvement de retour. L'accessoire installé sur l'outil électrique est facile à fixer, comme : l'outil électrique est en hypercharge, ou l'accessoire installé sur l'outil électrique s'incline à l'intérieur de la pièce.

• Le fil électrique caché ou le fil d'alimentation de l'outil électrique peut être coupé durant l'opération, et ensuite la poignée isolée doit être tenue pour faire fonctionner l'outil électrique. Si l'outil électrique entre en contact avec le circuit de charge, alors les pièces métalliques sur l'outil électrique vont conduire l'électricité, et l'opérateur peut avoir un choc électrique.

• Les deux poignées du produit doivent être tenues avec les deux mains fermement durant l'opération, et la base doit être stable. Les deux mains peuvent garder l'outil électrique stable ; une opération avec une seule main doit être évitée.

• Le burin plat ne doit pas être utilisé dans des conditions de rotation (comme la perceuse rotative et le marteau perforateur), ou le burin va être bloqué et l'outil électrique perdra le contrôle.

• Uniquement lorsque vous portez des gants, alors vous pouvez toucher les accessoires ; les mèches et accessoires vont se réchauffés durant l'opération et il est facile de se brûler. Ne touchez jamais immédiatement à la mèche ou aux pièces autour d'elle dès la fin des travaux ; ces parties vont brûler votre peau. Portez des gants et une pause intermédiaire peut réduire les vibrations et blessures aux mains et aux bras.

• Les mains et le corps ne doivent pas être placés entre l'outil électrique et le mur ou colonne afin d'empêcher l'outil électrique de s'échapper lorsque les mèches sont bloquées.

• En cas d'utilisation d'un fil d'alimentation prolongé, veuillez utiliser le fil d'alimentation double isolation ayant les mêmes caractéristiques que l'outil électrique.

• Évitez d'arrêter le moteur d'un outil électrique lorsqu'il est sous charge.

• N'enlevez jamais les éclats ou fragments sur votre outil électrique lors qu'il est en marche.

• Ne changez jamais la conception du trépan et du ciseau et n'utilisez pas d'accessoires ou d'appareils qui ne sont pas recommandés pour votre outil électrique.

• Lorsque vous travaillez, n'appuyez jamais trop fort sur l'outil, cela pourrait provoquer un grippage du trépan ou du ciseau et une surcharge du moteur.

• Évitez de gripper l'alésoir, le trépan et le ciseau dans le matériau travaillé. Si cela se produit, n'essayez pas de les libérer avec le moteur de votre perforeuse. Cela pourrait l'abîmer.

• N'essayez jamais de retirer les alésoirs, trépans ou ciseaux coincés dans le matériau que vous travaillez en forçant avec un marteau ou d'autres objets les éclats de particules en métal pourraient blesser l'opérateur et les personnes qui sont proches.

• Évitez de faire surchauffer votre outil électrique en l'utilisant de façon prolongée.

• Pendant les travaux de démolition des bâtiments, il faut évaluer correctement l'impact de ces travaux et prendre les mesures de sécurité nécessaires. Par exemple, choisissez le bon endroit pour le travail et définissez des voies d'évacuation en fonction du sens de chute des débris.

Avertissement : les substances chimiques contenues dans la poussière générée par les activités de ponçage, coupe, sciage, meulage, forage et autres activités de l'industrie de la construction peuvent entraîner des cancers, déficiences congénitales ou nuire à la fertilité. L'ion de certaines substances chimiques doit être :

• avant tout travail de réparation et de remplacement de la machine, la fiche d'alimentation doit être au préalable retirée;

• le dioxyde de silicium transparent et les autres produits de maçonnerie dans les briques murales et le ciment ; le cuivre, chrome, arsenic (CCA) dans le bois avec traitement chimique. Le degré de nuisance de ces substances dépend de la fréquence de réalisation de ces travaux. Pour réduire le contact avec ces substances chimiques, travailler dans un lieu ventilé et utiliser des appareils avec des certificats de sécurité (comme le masque antipoussière conçu avec un minuscule filtre à poussière).

Les symboles utilisés dans le manuel d'utilisation

Le manuel d'utilisation utilise les symboles ci-dessous. Pensez à lire attentivement leur signification. La bonne interprétation des symboles permet de bien utiliser l'instrument en toute sécurité.

Symbole	Légende
	Marteau rotatif Les zones grisées représentent une applique molle (à la surface isolée).
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Etiquette avec le numéro d'usine:** CT ... - modèle; XX - date de fabrication; XXXXXXX - numéro d'usine.
SDS MAX	Système **SDS MAX** (type de douille ou de l'emmanchement de l'outil).
	Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité et les instructions.
	Portez les lunettes de protections.
	Portez le casque de protection.
	Portez le masque antipoussière.

Symbole	Légende
	Avant les travaux de montage et de réglage, débranchez l'instrument du réseau électrique.
	Risque d'endommagement de la canalisation électrique cachée ou des conduites principales de distribution.
	Sens du mouvement.
	Sens de la rotation.
	Bloqué.
	Débloqué.
	Mode de fonctionnement " Perçage à choc ".
	Mode de fonctionnement " Mortaisage ".
	Mode spécial permettant de tourner la tranche afin de l'installer dans la bonne position de fonctionnement.
⧈ / II	Double isolation / classe de protection.
	Attention. Information importante.
CE	Signe certifiant que l'article correspond aux directives CE et aux standards harmonisés de l'Union Européenne.
	Information utile.
	Portez les gants de protection.
	Ne jetez pas l'outillage électrique avec les déchets ménagers.

Désignation de l'outil électrique

Les outils électriques permettent les types suivants de travaux:
• perçage avec percussion (de briques, de béton, de pierres naturelles);
• travaux de gougeage (creusage de canaux pour câbles dans les briques, le béton, la pierre, enlever les vieux carreaux etc.).

Composants de l'outil électrique

1 Mandrin **SDS MAX**
2 Protection anti-poussière
3 Douille de fixation
4 Fentes d'aération
5 Poignée supplémentaire
6 Commutateur
7 Bouton de verrouillage pour la marche / arrêt du mode burinage
8 Molette de sélection de vitesse
9 Interrupteur marche / arrêt
10 Indicateur d'alimentation électrique
11 Indicateur de remplacement du balai de carbone
12 Tube lubrifié *

* Accessoires

Une partie des accessoires représentés et décrits ne figurent pas dans la livraison.

Installation et réglage des éléments de l'outil électrique

Avant de commencer à travailler avec l'outil électrique, s'assurer qu'il est débranché.

Ne pas trop serrer les fixations afin d'éviter tout endommagement du filetage.

Le montage / démontage / réglage de certains éléments est le même que pour tous les modèles d'outils électriques, dans ce cas, les modèles spécifiques ne sont pas indiqués sur l'illustration.

Poignée supplémentaire (voir la fig. 1)

Pendant l'utilisation se servir toujours de la poignée **5**. La poignée supplémentaire **5** peut être placée dans la position la plus confortable pour l'utilisateur.

• Desserrez la poignée supplémentaire **5** comme montré dans la fig. 1.1.
• Placez la poignée supplémentaire **5** dans la position souhaitée (voir la fig. 1.2).
• Serrez la poignée supplémentaire **5** comme montré dans la fig. 1.3.

Monter / remplacer les accessoires (voir la fig. 2)

Pendant la fixation de l'outil vérifier, si la protection anti-poussière 2 n'est pas deffectueuse. En cas de défaut, le faire changer par un service agréé CROWN.

Les forets de percussion **SDS MAX** ont, dans certaines marges des paramètres de production, une possibilité de mouvement libre. En conséquence de quoi, un martelage radial se manifeste pendant la marche à vide. Celui-ci se centre automatiquement pendant le perçage. Cela n'a aucun effet sur la précision de perçage.

• Avant de placer le foret (burin), nettoyez-le et lubrifiez la tige avec une mince couche d'huile.

• **Lors du montage de la mèche (burin):**
  • insérer (en tournant légèrement) le foret (ciseau) dans le mandrin **1** (**SDS MAX**) jusqu'à la butée (voir la fig. 2.1);
  • tester la fixation du foret (ciseau) en essayant de le retirer du mandrin **1** (**SDS MAX**).

• **Lors du retrait de la mèche (burin):**
  • déplacez la douille de fixation **3** vers l'arrière et maintenez-la dans cette position (voir la fig. 2.2);
  • extraire le foret (ciseau) du mandrin **1** (**SDS MAX**) (voir la fig. 2.2);
  • relâchez la douille de fixation douille **3**.

Portez des gants lorsque vous retirez la mèche (ciseau) du mandrin, car la mèche (ciseau) peut être dangereusement chaude après un long perçage.

Remplacement de la protection contre la poussière (voir la fig. 3)

La protection 2 contre la poussière empêche la poussière d'entrer dans le mandrin SDS MAX. Ne jamais utiliser votre outil électrique avec une protection 2 contre la poussière endommagée, elle doit être immédiatement remplacée. Vous pouvez le faire vous-même ou contacter le centre de service CROWN.

• Poussez la douille de fixation **3** vers l'arrière et tenez-la dans cette position (voir la fig. 3.1).
• Tirez la protection **2** contre la poussière et enlevez-la (voir la fig. 3.2).
• Mettez une nouvelle protection **2** contre la poussière (voir la fig. 3.3).
• Lâchez la douille de fixation **3** (voir la fig. 3.4).

Première utilisation de l'outil électrique

• Toujours utiliser la bonne tension d'alimentation: la tension d'alimentation doit correspondre à celle indiquée sur la plaque d'identification de l'outil électrique.
• L'outil électrique est fourni correctement lubrifié et prêt à l'usage.
• Un outil électrique neuf a besoin d'être rôdé avant que ses parties puissent fonctionner à pleine puissance. Le temps de rodage est d'environ 5 heures.
• La graisse remplissant les engrenages nécessite peu de temps pour son chauffage. Le temps de chauffe varie en fonction de la temperature ambiante d'environ 15 secondes (température ambiante 32°C) à 2 minutes (température ambiante 0°C).

Mettre en marche / arrêter l'outil électrique

Activer:
Appuyer sur l'interrupteur marche / arrêt **9**.
Désactiver:
Relâcher l'interrupteur marche / arrêt **9**.

Marche / arrêt à long terme (uniquement pour travailler en mode burinage)

Au départ, allumez l'outil électrique en mode burinage comme cela est décrit ci-dessous et illustré fig. 5.2.

Activer:
Placer le bouton de verrouillage **7** sur la position "ON" (voir la fig. 4).
Désactiver:
Placer le bouton de verrouillage **7** sur la position "OFF" (voir la fig. 4).

Caractéristiques de l'outil électrique

Commutateurs de modes de travail (voir la fig. 5)

Les modes de travail peuvent être choisis uniquement pendant l'arrêt du moteur de l'outil.

Sélecteur de fonction 6 a été conçu pour commuter entre les modes de travail suivants de l'outil (voir la fig. 5):

Perçage percutant (mettre le sélecteur de fonction **6** dans la position indiquée voir la fig. 5.1) - perceuse à percussion pour la maçonnerie, le béton, la pierre naturelle.

Martelage (mettre le sélecteur de fonction **6** dans la position indiquée voir la fig. 5.2) - martelage de cannelures dans de la brique, béton et roche. Martelage de faïence.

Rotation du burin (mettez le commutateur **6** dans la position indiquée par la fig. 5.3) - ce mode ne permet pas d'utiliser votre outil électrique mais permet de mettre le burin dans une position confortable pour les travaux de gougeage.

Pour passer d'un mode opératoire à l'autre plus facilement, faire pivoter légèrement le mandrin 1 (SDS MAX) à la main.

Molette de sélection de vitesse

Utilisez la molette de sélection de vitesse **8** pour régler les tours requis, la fréquence d'impact et la puissance d'impact.
La vitesse nécessaire est fonction du matériau et sera déterminée par des essais.
Si votre l'outil électrique fonctionne à faible vitesse pendant longtemps, vous devez le laisser refroidir pendant 3 minutes. Pour ce faire, réglez sur vitesse maximale et laisser votre l'outil électrique tourner à vide.

Système de protection contre les vibrations

Le système de protection contre les vibrations est destiné à minimiser l'impact des vibrations (en cours d'utilisation) sur l'opérateur.

Dispositif de sécurité

Le dispositif de sécurité protège l'outil électrique contre les surcharges et les dégâts, en cas de "collage" durant le perçage.

Indicateur de mise sous tension

L'indicateur de mise sous tension **10** est activé lorsque l'outil électroportatif est branché sur le secteur et prêt à être mis sous tension.

Indicateur du remplacement du balai de carbone

Indicateur de remplacement du balai de carbone **11** - indique qu'il est nécessaire de remplacer les balais de carbone.

Recommandations pour utilisation de l'outil électrique

Portez des gants souples épais lorsque vous travaillez afin de réduire l'impact des vibrations sur votre corps.

Utilisez toujours la poignée supplémentaire 4 lorsque vous travaillez, elle permet un meilleur contrôle de votre outil électrique et réduit le recul.

Perceuse à percussion (voir la fig. 6)

• Du fait de la conception du mécanisme de percussion, en mode forage à percussion, le résultat ne dépend pas de la force de pression que vous appliquez sur votre outil électrique. Pour cette raison, n'exercez pas de pression excessive sur votre outil électrique, car cela pourrait provoquer un grippage du trépan ou une surcharge du moteur.
• Afin de diminuer la production de la poudre lors du perçage des trous dans les murs ou plafonds il est nécessaire d'exécuter les opérations indiquées voir la fig. 6.

Martelage

• Lorsque vous travaillez, veillez à régler correctement l'accessoire de travail par rapport au matériau à traiter : pas trop près du bord car l'outil électrique devra être déplacé souvent, mais pas trop loin car l'accessoire peut se coincer dans le matériau à travailler.
• Appuyez sur l'outil en le tenant fermement à deux mains. Ne forcez pas trop : l'énergie du mécanisme de percussion est suffisante pour être efficace.
• Éviter de trop pénétrer l'accessoire de travail dans le matériau à travailler (par exemple, pour détacher le sol ou pour la démolition de structures de bâtiment) car l'accessoire peut se coincer.
• Si l'accessoire de travail est coincé dans le matériau à travailler au cours de l'opération, n'essayez pas de le libérer en utilisant l'outil électrique comme levier car l'appareil peut être endommagé. Retirez l'outil électrique de l'accessoire coincé. Continuez le travail en utilisation un autre accessoire afin de libérer celui qui est coincé. **Remarque : il est strictement interdit faire sortie les accessoires de travail coincés en frappant dessus ou en les faisant pivoter et tenter de les extraire à l'aide d'autres outils ou d'objets (morceaux de tuyau, treuils, crics, etc.).**

Entretien de l'outil électrique / mesures préventives

Avant de commencer à travailler avec l'outil électrique, s'assurer qu'il est débranché.

Lubrification d'outil électrique

• Ajoutez de la graisse dans l'outil électrique toutes les 60 heures de travail, après chaque remplacement des balais de charbon ou en cas de diminution de la puissance d'impact.
• Pour remplacer les balais de charbon et ajouter de la graisse, il est recommandé de contacter le centre de service **CROWN**.
• Ajoutez la graisse spéciale du tube **12** (30g) dans l'outil électrique. **Attention : ne pas ajouter plus de 30g de graisse, autrement l'outil électrique ne fonctionnera pas correctement. Il est recommandé de graisser les rouages des outils électriques avec un lubrifiant spécial pour rouages - les autres types de lubrifiants endommageront l'outil électrique.**

Nettoyage de l'outil électrique

Un critère indispensable pour utiliser le l'outil électrique sur le long terme est de le nettoyer régulièrement. Chasser régulièrement les poussières de l'outil électrique en utilisant de l'air comprimé dans chaque trou **4**.

Services après-vente et d'application

Notre service après-vente répond à vos questions concernant l'entretien et la réparation de votre appareil et de ses pièces de rechange. Des informations sur les centres d'entretien, les schémas des pièces de rechange et les pièces de rechange sont également disponibles à l'adresse suivante : **www.crown-tools.com**.

Transport des outils électriques

• Éviter strictement tout impact mécanique sur l'emballage pendant le transport.
• Lors du déchargement / chargement, il est interdit d'utiliser tout type de technologie fonctionnant sur le principe de serrage de l'emballage.

Protection de l'environnement

Récupération des matières premières plutôt qu'élimination des déchets.

Séparer l'outil électrique, les accessoires et l'emballage pour un recyclage écologique.
Nos pièces plastiques ont ainsi été marquées en vue d'un recyclage sélectif des différents matériaux.
Ce manuel d'instructions a été fabriqué à partir d'un papier recyclé blanchi en l'absence de chlore.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des changements.

Specifiche tecniche dell'utensile elettrico

Martello perforatore		CT18189	CT18190
Codice utensile elettrico	[110-127 V ~50/60 Hz] [220-240 V ~50/60 Hz]	vedi pagina 8	
Potenza nominale	[W]	1500	1700
Potenza erogata	[W]	740	880
Amperaggio del voltaggio	110-127 V [A] 220-240 V [A]	14 7.8	14.5 8
Velocità a vuoto	[min^{-1}]	150-305	100-220
Percussioni al minuto	[min^{-1}]	1380-2760	1750-2150
Energia del colpo	[J]	2-15	5-19
Tipo di mandrino		SDS MAX	SDS MAX
Potenza di foratura:			
- cemento	[mm] [pollici]	52 2-3/64"	55 2-11/64"
- acciaio	[mm] [pollici]	—	—
- legno	[mm] [pollici]	—	—
Peso	[kg] [lb]	8 17.64	10 22.05
Classe di sicurezza		⧈ / II	⧈ / II
Pressione sonora	[dB(A)]	86,6	90
Potenza acustica	[dB(A)]	97,6	101
Vibrazione ponderata	[m/s^2]	11,89	20

Rumore informazioni

Indossare sempre le cuffie di protezione se la pressione sonora supera gli 85 dB(A).

CE* Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilita che il prodotto descritto nella sezione "Specifiche tecniche dell'utensile elettrico" e conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive 2006/42/EC e alle relative modifiche, nonche alle seguenti Normative:
EN 60745-1:2009+A11:2010,
EN 60745-2-6:2010.

Responsabile della certificazione — Wu Cunzhen

* - per elettroutensili con tensione 220-240 V.

Merit Link International AG
Stabio, Svizzera, 10.03.2021

ATTENZIONE - Per ridurre il rischio di lesioni, l'operatore deve leggere il manuale di istruzioni!

Regole generali di sicurezza

ATTENZIONE! Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e tutte le istruzioni. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e / o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri.

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce all'utensile elettrico alimentato dalla rete (via cavo) o alimentato a batteria (senza cavo).

Sicurezza dell'area di lavoro

• **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Zone in disordine e buie favoriscono gli incidenti.
• **Non utilizzare utensili elettrici in zone con atmosfere esplosive, come ad esempio in presenza di liquidi infiammabili, gas o polveri.** Gli utensili creano scintille che possono incendiare la polvere od i fumi.
• **Tenere i bambini e gli astanti lontano dalla zona di lavoro durante l'uso di un utensile elettrico.** Le distrazioni possono far perdere il controllo.

Sicurezza elettrica

• **Le spine dell'utensile elettrico devono corrispondere alle prese. Non modificare mai la spina in nessun modo. Non usare adattatori spina con utensili elettrici con messa a terra (collegamento di massa).** Le spine non modificate e corrispondenti prese elettriche riducono il rischio di scosse elettriche.
• **Evitare il contatto del corpo con superfici collegate a terra o a massa, come tubi, radiatori, frigoriferi, ecc.** C'è un maggior rischio di scossa elettrica, se il vostro corpo viene in contatto con collegamenti a terra o a massa.
• **Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia o all'umidità.** Se entra dell'acqua nell'utensile elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
• **Non rovinare il filo elettrico. Non utilizzare mai il filo per trasportare, tirare o scollegare l'utensile elettrico. Tenere il filo lontano da calore, olio, spigoli vivi o parti in movimento.** Cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
• **Quando un utensile elettrico è usato all'aperto, utilizzare una prolunga adatta all'uso esterno.** Se si usa un filo adatto per uso all'esterno si riduce il rischio di scosse elettriche.
• **Se non si può evitare di usare un utensile elettrico in un luogo umido, utilizzare un dispositivo di protezione a corrente residua (RCD).** L'uso di un dispositivo di protezione a corrente residua (RCD) riduce il rischio di scosse elettriche. NOTA! Il termine "dispositivo di protezione a corrente residua (RCD)" può essere sostituito dal termine "interruttore di circuito salvavita (GFCI)" o "interruttore differenziale (ELCB)".
• **Attenzione!** Non toccare mai le superfici metalliche esposte del riduttore, scudo, e così via poiché il contatto con superfici metalliche interferisce con l'onda elettromagnetica, provocando potenziali lesioni o incidenti.

Sicurezza personale

• **Stare all'erta, guardare quello che si sta facendo e usare il buon senso quando si usa un utensile elettrico. Non utilizzare un utensile elettrico quando si è stanchi o sotto l'influenza di droghe, alcol o medicinali.** Un momento di disattenzione durante l'uso di utensili elettrici può provocare gravi lesioni personali.
• **Usare i dispositivi di protezione individuali. Indossare sempre occhiali protettivi.** Equipaggiamenti protettivi, come mascherina antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco di sicurezza o protezione per l'udito utilizzati in condizioni appropriate, riducono il rischio di lesioni personali.
• **Prevenire gli avviamenti accidentali. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione off prima di collegare la fonte di alimentazione e / o il gruppo batterie, quando si prende in mano o si trasporta l'utensile.** Trasportare gli utensili elettrici tenendo le dita sull'interruttore oppure alimentare gli utensili con l'interruttore acceso favorisce il verificarsi di incidenti.
• **Rimuovere qualsiasi chiave di regolazione o chiave inglese prima di accendere l'utensile elettrico.** Una chiave inglese o una chiave rimasta attaccata ad un componente in rotazione dell'utensile elettrico può causare lesioni personali.
• **Mantenere una posizione stabile. Mantenere sempre una posizione dei piedi e un bilanciamento corretti.** Ciò consente di controllare meglio l'utensile elettrico in situazioni impreviste.
• **Vestirsi adeguatamente. Non indossare abiti larghi né gioielli. Tenere capelli, indumenti e guanti lontano dai componenti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nei componenti in movimento.
• **Se è possibile collegare dispositivi per l'aspirazione e la raccolta delle polveri; assicurarsi che questi siano collegati ed utilizzati correttamente.** L'utilizzo di un aspirapolvere può ridurre i rischi connessi alle polveri.
• **Non permettere che la familiarità acquisita con l'uso frequente di utensili diventi un rilassamento nell'ignorare principi di sicurezza dell'utensile.** Un'azione negligente può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.
• **Attenzione!** Gli utensili elettrici possono produrre un campo elettromagnetico durante il funzionamento. Questo campo non può in alcune circostanze interferire con impianti medici attivi o passivi. Per ridurre il rischio di lesioni gravi o mortali, si raccomanda alle persone con impianti medici di consultare il proprio medico e il produttore dell'impianto medico prima di utilizzare questo utensile elettrico.

Uso e manutenzione di un utensile elettrico

• Le persone con attitudini psicofisiche o mentali ridotte così come anche i bambini non possono usare l'utensile elettrico, se non sotto la supervisione o istruiti da una persona responsabile della loro sicurezza circa l'uso dell'utensile elettrico.
• **Non forzare l'utensile elettrico. Utilizzare l'utensile elettrico adatto per l'uso che se ne vuol fare.** L'utensile elettrico corretto farà il lavoro meglio ed in modo più sicuro alla velocità per la quale è stato progettato.
• **Non usare l'utensile elettrico se l'interruttore non è in grado di accenderlo e spegnerlo.** Qualsiasi utensile elettrico che non possa essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.
• **Staccare la spina dalla presa di corrente e / o batteria dall'utensile elettrico prima di effettuare qualsiasi regolazione, cambiare accessori o riporre utensili elettrici.** Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avviare in modo accidentale l'utensile elettrico.
• **Conservare gli utensili elettrici inattivi fuori dalla portata dei bambini e non lasciare che utilizzino l'utensile persone che non hanno familiarità con l'utensile elettrico o con le presenti istruzioni.** Gli utensili elettrici sono pericolosi nelle mani di persone non addestrate.
• **Manutenzione degli utensili elettrici. Controllare che tutte le varie parti siano ben allineate, che le parti mobili siano ben collegate, se ci sono componenti rotti e qualsiasi altra condizione che possa compromettere il funzionamento dell'utensile. Se danneggiato, far riparare l'utensile prima dell'uso.** Molti incidenti sono causati da utensili elettrici su cui non è stata effettuata una corretta manutenzione.

• **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Quando un utensile da taglio è sottoposto a regolare manutenzione ed ha i bordi da taglio ben affilati, è meno probabile che possa grippare ed è più facile da controllare.
• **Utilizzare l'utensile elettrico, gli accessori, attrezzi, ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire.** Usare l'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbero provocare una situazione pericolosa.
• **Mantenere le maniglie e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Maniglie e impugnature sdrucciolevoli non consentono una manipolazione sicura e il controllo dell'utensile in situazioni impreviste.
• Si noti che quando si utilizza uno utensile elettrico, si prega di tenere l 'impugnatura supplementare correttamente, che è utile per mantenere il controllo dell'utensile elettrico. Pertanto, la corretta tenuta può ridurre il rischio di incidenti o infortuni.

Servizio

• **Far riparare l'utensile elettrico da una persona qualificata utilizzando solo parti di ricambio identiche.** Questo assicurerà che sia mantenuta la sicurezza dell'utensile.
• Seguire le istruzioni per la lubrificazione e la sostituzione degli accessori.

Avvertenze di sicurezza speciali

• **Indossare protezioni per le orecchie quando si procede a foratura con percussione.** L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
• **Utilizzare impugnatura / e ausiliaria / e, se fornito con l'utensile elettrico.** La perdita di controllo può causare lesioni personali.
• **Durante un operazione, usare l'utensile elettrico esclusivamente tramite le impugnature con isolante, poiché l'accessorio da taglio potrebbe venire a contatto con fili nascosti o col cavo dell'utensile.** Gli accessori da taglio che entrano in contatto con un filo elettrico potrebbero esporre le parti metalliche dell'utensile causando all'operatore una scossa elettrica.
Si noti la tensione di alimentazione: quando si effettua la connessione all'alimentazione, è necessario appurarsi che se la tensione di alimentazione è la stessa alla tensione segnata sulla targhetta dell'utensile elettrico. Se la tensione di alimentazione è superiore alla tensione indicata, si verificheranno incidenti agli operatori, e allo stesso tempo, l'utensile si danneggerà. Pertanto, se la tensione di alimentazione non è stata appurata, non dovrete mai collegare la spina arbitrariamente. Al contrario, quando la tensione di alimentazione è inferiore alla tensione richiesta, il motore si danneggerà.

Linee guida di sicurezza durante il funzionamento dell'utensile elettrico

Attenzione! A causa delle condizioni sfavorevoli delle RETE elettrica, possono verificarsi brevi cadute di tensione all'avvio dell' APPARECCHIATURA. Ciò potrebbe influenzare altre apparecchiature (ad es. lampeggiamento di una lampada). Se la IMPEDENZA DI RETE Zmax<0.156OHM, tali disturbi non sono previsti. (In caso di necessità, è possibile contattare l'ente di fornitura locale per ulteriori informazioni).

Tutte le istruzioni devono essere lette. Scosse elettriche, incendi o lesioni gravi si possono verificare in caso di utilizzo del macchinario non in conformità con le seguenti disposizioni.

• Controllare che la punta del trapano è stato bloccata in posizione corretta prima del funzionamento.
• L'utensile elettrico genera delle vibrazioni durante il funzionamento e quindi bisogna assicurarsi che le viti presenti sull'utensile elettrico siano serrate prima del funzionamento.
• Indossare sistemi di protezione per proteggere gli occhi durante il lavoro.
• Mantenere la punta del trapano appuntita in modo da ottenere la massima efficienza e sicurezza.
• Si prega di seguire attentamente le istruzioni dell'accessorio quando si sostituisce o viene montato.
• Se il prodotto presenta dei problemi, non si deve tentare di ripararlo personalmente ma si prega di portarlo al centro locale di manutenzione autorizzato per l'ispezione.
• Fissare il pezzo da lavorare nel modo più sicuro. Il pezzo da lavorare deve essere fissato usando dispositivi o pinze che daranno una tenuta maggiore che tenere il pezzo in mano.
• Prima di inserire la spina, assicurarsi che l'interruttore di accensione sia in posizione "off"; prima di posare l'utensile elettrico, questo deve essere spento e la spina di alimentazione deve essere estratta.
• L'utensile elettrico può essere posato solo quando l'accessorio è completamente fermo.
• Non lasciare mai che il cavo di alimentazione tocchi la punta del trapano o altre parti in funzione, altrimenti si potrebbero provocare danni al filo di alimentazione. L'utensile elettrico che ha fili rotti non deve essere utilizzato. Se il cavo di alimentazione è danneggiato durante la lavorazione, questo non deve essere toccato, e la spina deve essere estratta immediatamente. Il filo danneggiato aumenta il pericolo di scossa elettrica per l'utilizzatore.
• Quando si usa lo scalpello su pareti, pavimenti o simili, prestare attenzione a tubi del gas ed acqua ed eventuali fili elettrici e gli utensili elettrici devono essere tenuti lontano dal contatto con parti metalliche. Il rivelatore appropriato deve essere utilizzato in modo da scoprire la posizione del filo elettrico nascosto. In alternativa è possibile richiedere i dati rilevanti dall'entità rete elettrica locale. I fili che vengono perforati accidentalmente possono causare incendi e scosse elettriche. Il tubo del gas danneggiato potrebbe provocare esplosioni. Se la tubazione dell'acqua è perforata, si potrebbero verificare danni a proprietà.
• Se l'accessorio installato sull'utensile elettrico si blocca, l 'utensile elettrico deve essere spento immediatamente. Al momento, l'utensile elettrico genererà una reazione di torsione molto alta, e provocare una corsa di ritorno. L'accessorio installato sull'utensile elettrico si potrebbe bloccare facilmente, come per esempio: l'utensile elettrico e è in ipercarica, o l'accessorio installato sull'utensile elettrico è inclinato sul pezzo da lavorare.
• Il filo elettrico nascosto o il cavo di alimentazione dell'utensile elettrico potrebbero essere tagliati accidentalmente durante la lavorazione, e quindi l'impugnatura isolante deve essere tenuta durante l'uso

dell'utensile elettrico. Se l'utensile elettrico tocca un circuito in carica, le parti metalliche dell'utensile elettrico conducono l'elettricità e quindi provocare scosse elettriche per l'utilizzatore.

- Le due maniglie del prodotto devono essere tenute con entrambe le mani saldamente quando in funzione, e la base deve essere stabile. Entrambe le mani possono tenere l'utensile in posizione stabile; l'utilizzo di una sola mano deve essere evitata.
- Lo scalpello piatto non deve essere utilizzato nello stato rotazionale (come trapano rotante e martello perforatore), altrimenti lo scalpello si blocca e si perderà controllo dell'utensile elettrico.
- Solo quando si indossano i guanti si può toccare gli accessori e le punte poiché questi possono essere molto caldi dopo il loro uso, ed è facile bruciarsi. Mai toccare subito la punta del trapano o le parti intorno ad esso alla fine del lavoro, poiché queste parti sono molto calde e possono bruciare la pelle. Indossando guanti e polsini da riposo riducono le vibrazioni ed eventuali incidenti a mani e braccia.
- Mani e corpo non devono essere posizionati tra l'utensile elettrico e la parete o colonna in modo da impedire all'utensile elettrico di volare via quando la punta si blocca accidentalmente.
- Nel caso di utilizzo di prolunghe di corrente, utilizzare doppio filo con isolamento con le stesse specifiche dell'utensile elettrico.
- Evitare di spegnere il motore dell'utensile elettrico durante il funzionamento.
- Non rimuovere trucioli o frammenti quando il motore è in funzione.
- Non modificare per nessun motivo il design dello scalpello o dell'alesatore e non utilizzare accessori e dispositivi che non siano raccomandati per l'utensile elettrico.
- In fase di lavoro, non esercitare eccessiva pressione sull'utensile elettrico, questo potrebbe portare al blocco dell'alesatore o dello scalpello e al sovraccarico del motore.
- Evitare il blocco della punta, dell'alesatore e dello scalpello all'interno del materiale su cui si sta lavorando. In tal caso, non cercare di rimuoverli utilizzando il motore dell'utensile elettrico. Il motore si potrebbe danneggiare.
- Non rimuovere punte, alesatori e scalpelli bloccati all'interno del materiale su cui si lavora utilizzando un martello o altri oggetti. I frammenti metallici potrebbero staccarsi e ferire l'operatore e chi gli sta vicino.
- Evitare il surriscaldamento dell'utensile elettrico quando lo si usa per un tempo prolungato.
- Nel corso delle operazioni necessarie per la demolizione di strutture edilizie, bisogna svolgere una valutazione dell'impatto di tali operazioni e, di conseguenza, adottare le opportune misure di sicurezza. Per esempio, selezionare un luogo di lavoro adatto e prendere in considerazione le vie di fuga in funzione della direzione di caduta dei detriti.

Attenzione: le sostanze chimiche contenute in polveri generata nella levigatura, taglio, sega, molatura, foratura e altre attività di costruzione industriale può provocare il cancro, deficit congenito o essere dannoso per la fertilità. L'ione di alcune sostanze chimiche deve essere:

- prima di qualsiasi servizio di riparazione e sostituzione sull'utensile elettrico, la spina deve essere estratta prima di tutto;
- i due ossido di silice trasparente e altri prodotti per muratura nella parete in mattoni e cemento; il cromo arsenico (CCA) nel legno con trattamento chimico. Il livello di pericolosità di queste sostanze dipende dal grado di frequenza nello svolgimento di tali lavori. Se si vuole ridurre il contatto con queste sostanze chimiche, si prega di lavorare in luoghi ventilati e si devono utilizzare apparecchi con certificati di sicurezza (come la maschera anti-polvere progettata con filtri per polveri sottili).

Simboli usati nel manuale

I simboli qui di seguito sono usati nel manuale di istruzioni, si prega di ricordare il loro significato. Una corretta interpretazione dei simboli consentirà un uso corretto e sicuro dell'apparecchio.

Simbolo	Significato
	Martello perforatore Sezioni marcate in grigio - impugnatura morbida (con superficie isolata).
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Adesivo numero di serie:** CT ... - modello; XX - data di fabbricazione; XXXXXXX - numero di serie.
SDS MAX	**SDS MAX** (mandrino o accessorio tipo gambo).
	Leggi tutte le norme di sicurezza e le istruzioni.
	Indossare occhiali di sicurezza.
	Indossare protezioni per le orecchie.
	Indossare una mascherina antipolvere.
	Scollegare l'apparecchio dalla rete prima dell'installazione o regolazione.
	Rischio di danni alle linee di cablaggio o linee domestiche nascoste.

Simbolo	Significato
	Senso del movimento.
	Senso di rotazione.
	Bloccato.
	Sbloccato.
	Modalità "Foratura ad impatto".
	Modalità "Scalpello".
	Modalità speciale che consente la rotazione del scalpello per installarlo in una posizione di funzionamento comoda.
⧈ / II	Doppia classe di isolamento / protezione.
	Attenzione. Importante.
CE	Un segno che certifica che il prodotto è conforme ai requisiti essenziali delle direttive UE e gli standard armonizzati a livello comunitario.
	Informazioni utili.
	Indossare guanti protettivi.
	Non smaltire l'apparecchio in un contenitore per rifiuti domestici.

Designazione utensile elettrico

Gli utensili elettrici permettono di effettuare i seguenti tipi di lavoro:
- foratura a percussione (su mattone, cemento, pietra);
- lavori di scalpellatura (scanalatura di canali per cavi in mattoni, cemento, pietra, rimuovere vecchie mattonelle, ecc.).

Componenti dell'utensile elettrico

1 Mandrino **SDS MAX**
2 Telaio di protezione dalla polvere
3 Fissaggio boccola
4 Bocche di ventilazione
5 Impugnatura supplementare
6 Interruttore di funzione
7 Tasto di bloccaggio per on / off modalità scalpellatuta
8 Rotellina di selezione della velocità
9 Interruttore on / off
10 Indicatore di alimentazione
11 Indicatore di sostituzione delle spazzole di carbonio
12 Tubo con lubrificante *

* Optional

Non tutti gli accessori illustrati o descritti fanno parte della dotazione standard.

Installazione e regolazione elementi dell'utensile elettrico

Prima di eseguire qualsiasi operazione sull'utensile elettrico, scollegarlo dalla rete elettrica.

Non tirare troppo gli inserti per non danneggiare la filettatura.

Il montaggio / smontaggio / impostazione di alcuni elementi sono simili per tutti gli apparecchi elettrici, in questo caso I modelli specifici non sono indicati nell'illustrazione.

Impugnatura supplementare (vedi fig. 1)

Usare sempre il manico aggiuntivo **5** quando in uso. L'impugnatura supplementare **5** può essere sistemata nella posizione più confortevole per l'operatore.

- Allentare l'impugnatura supplementare **5** come mostrato in fig. 1.1.
- Collocare l'impugnatura supplementare **5** nella posizione desiderata (vedi fig. 1.2).
- Stringere l'impugnatura supplementare **5** come mostrato in fig. 1.3.

Montaggio / sostituzione degli accessori (vedi fig. 2)

Si prega di verificare che il telaio di protezione dalla polvere 2 sia integro quando si monta l'utensile elettrico. In caso di danneggiamento il telaio di protezione dalla polvere 2 deve essere immediatamente sostituito presso un centro CROWN specializzato.

Date le caratteristiche di design del mandrino **SDS MAX**, gli alesatori **SDS MAX** consentono spostamenti piuttosto agevoli. Ciò provoca rotazione radiale quando si gira a vuoto,

sebbene il centraggio venga raggiunto nuovamente in automatico durante la perforazione. Non risultano conseguenze negative sulla precisione dell'alesatura.

• Prima di installare lo scalpello, pulire e lubrificare il codolo con uno stratto sottile di olio.

• **Durante montaggio trivella (scalpello):**
  • inserire (ruotando leggermente) la trivella (scalpello) nel mandrino **1** (**SDS MAX**) fino allo stop (vedi fig. 2.1);
  • testare il fissaggio della trivella (scalpello) provando a rimuoverlo dal mandrino **1** (**SDS MAX**).

• **Durante la rimozione della trivella (scalpello):**
  • muovere la boccola di fissaggio **3** indietro e tenerla in questa posizione (vedi fig. 2.2);
  • estrarre la trivella (scalpello) dal mandrino **1** (**SDS MAX**) (vedi fig. 2.2);
  • rilasciare la boccola di fissaggio **3**.

Adoperare dei guanti durante la rimozione della punta a trivella (scalpello) dal mandrino, poiché questa potrebbe essere incandescente in seguito all'utilizzo.

Sostituzione dell'involucro protezione da polveri (vedi fig. 3)

L'involucro protezione da polveri 2 impedisce l'ingresso di polveri nel mandrino SDS MAX. Non usare mai l'utensile con un involucro protezione da polveri 2 danneggiato - se danneggiato, deve essere immediatamente sostituito. Potete farlo da soli, oppure contattando il centro assistenza CROWN.

• Spostare indietro la bussola di fissaggio **3** e tenerla in quella posizione (vedi fig. 3.1).
• Tirare l'involucro protezione da polveri **2**, e rimuoverlo (vedi fig. 3.2).
• Installare il nuovo involucro protezione da polveri **2** (vedi fig. 3.3).
• Rilasciare la bussola di fissaggio **3** (vedi fig. 3.4).

Funzionamento iniziale dell'utensile elettrico

• Utilizzare sempre il corretto voltaggio: il voltaggio elettrico usato deve sempre corrispondere a quello riportato sull'etichetta informativa presente sull'apparecchio elettrico.
• L'utensile elettrico viene fornito adeguatamente lubrificato e pronto per l'uso.
• Le componenti di un utensile elettrico nuovo, necessitano di un periodo di rodaggio prima di funzionare a pieno regime. Tale rodaggio dura circa 5 ore.
• Le lubrificazioni degli ingranaggi necessitano di un breve tempo per riscaldarsi. A seconda della temperatura esterna questo tempo può variare da 15 secondi circa (per una temperatura ambiente di 32°C) a 2 minuti (per una temperatura ambiente di 0°C).

Accensione / spegnimento dell'utensile elettrico

Accensione:
Premere l'interruttore on / off **9**.

Spegnimento:
Rilasciare l'interruttore on / off **9**.

Accensione per un lungo periodo (per lavorare solo in modalità scalpellatura)

Per prima cosa, attivare l'elettrouteneisl in modalità scalpellatura, come descritto qui di seguito e mostrato in fig. 5.2.

Accensione:
Porre il tasto di bloccaggio **7** in posizione "ON" (vedi fig. 4).
Spegnimento:
Porre il tasto di bloccaggio **7** in posizione "OFF" (vedi fig. 4).

Caratteristiche dell'utensile elettrico

Regolatore della modalità operativa (vedi fig. 5)

È possibile passare da una modalità operativa all'altra solo dopo aver spento il motore dell'utensile elettrico.

La funzione del dispositivo 6 e' designato per la seguente operazione dell'utensile (vedi fig. 5):

Perforazione a percussione (spostare il dispositivo funzione **6** come nella posizione indicata alla fig. 5.1) - con muratura, cemento, pietra naturale.

Scalpellatura (spostare il dispositivo funzione **6** come nella posizione indicata alla fig. 5.2) - canalizzazione tramite scalpellatura su muratura, cemento, pietra, e rimozione di piastrelle.

Rotazione scalpello (impostare l'interruttore **6** nella posizione mostrata in fig. 5.3) - questa modalita' non permette di utilizzare l'utensile elettrico, ma permette di impostare lo scalpello in una posizione utile per lavori di scalpellatura.

Al fine di rendere il passaggio tra la modalità leggera, ruotare leggermente il mandrino 1 (SDS MAX).

Rotellina di selezione della velocità

Usare la rotella di selezione velocità **8** per impostare giri richiesti, frequenza di impatto e potenza di impatto. Il numero di giri e di colpi richiesto dipende dal materiale e può essere determinato mediante prove tecniche. Dopo prolungate fasi di lavoro a velocità ridotte, permettere all'utensile elettrico di raffreddarsi girando per circa 3 minuti a vuoto e alla massima velocità.

Sistema protezione da vibrazioni

Il sistema di protezione da vibrazioni e' stato progettato per ridurre la vibrazione da impatto (durante l'uso) per l'operatore.

Frizione di sicurezza

La frizione di sicurezza protegge l'apparecchio elettrico contro sovraccarichi e danni in caso di accessorio che si incolla o si inceppa durante la perforazione.

Indicatore di alimentazione

Indicatore di alimentazione **10** è acceso quando l'apparecchio elettrico è collegato alla rete elettrica ed è pronto per essere acceso.

Indicatore di sostituzione delle spazzole di carbonio

Indicatore di sostituzione delle spazzole di carbonio **11** - segnali circa necessità di sostituire le spazzole di carbonio.

Raccomandazioni sull'uso dell'utensile elettrico

Indossare guanti spessi e morbidi durante il lavoro al fine di ridurre l'impatto delle vibrazioni sul proprio corpo.

Utilizzare sempre l'impugnatura supplementare 4 quando si lavora poiché questa assicura un controllo migliore dell'utensile elettrico e riduce i contraccolpi.

Trapano a percussione (vedi fig. 6)

• Nel caso della perforazione a percussione, il risultato non dipende dalla pressione applicata all'utensile elettrico (per via delle particolarità in termini di design del meccanismo di percussione). Per questo motivo non bisogna esercitare una pressione eccessiva sull'utensile elettrico, poiché si potrebbe verificare il blocco dell'alesatore e il sovraccarico del motore.
• Per ridurre la produzione di polveri quando si forano muri o soffitti, seguire le operazioni indicate alla fig. 6.

Scalpellatura

• Durante il funzionamento, assicurarsi di regolare l'accessorio in base al materiale lavorato: né troppo vicino alla punta, poiché in questo modo l'utensile elettrico dovrà essere spostato frequentemente, ma nemmeno troppo lontano, poiché l'accessorio potrebbe rimanere incastrato nel materiale lavorato.
• Premere l'utensile elettrico mentre si tiene saldamente con entrambe le mani. Non applicare una forza eccessiva: l'energia del meccanismo di percussione è sufficiente per ottenere prestazioni ottimali.
• Evitare un'eccessiva penetrazione dell'accessorio di lavoro nel materiale in questione (per esempio, quando si dissoda il terreno o si demolisce una struttura edilizia), poiché l'accessorio potrebbe rimanere incastrato.
• Se, durante il funzionamento, l'accessorio rimane incastrato nel materiale, non cercare di liberarlo facendo leva con l'utensile elettrico poiché si rischia di danneggiarlo. Rimuovere l'utensile elettrico dall'accessorio incastrato. Continuare l'operazione utilizzando un altro accessorio per liberare l'elemento incastrato.
Nota: è severamente vietato cercare di estrarre l'accessorio bloccato colpendolo o muovendolo con l'aiuto di oggetti o strumenti estranei (ad es. pezzi di tubo, argani, cric, ecc.).

Manutenzione dell'utensile elettrico / misure preventive

Prima di eseguire qualsiasi operazione sull'utensile elettrico, scollegarlo dalla rete elettrica.

Lubrificazione dell'utensile elettrico

• Aggiungere grasso nell'elettroutensile ogni 60 ore di lavoro, dopo ogni sostituzione delle spazzole al carbonio o in caso di riduzione della potenza di impatto.
• Per sostituire le spazzole al carbonio e aggiungere grasso, si consiglia di contattare il centro assistenza **CROWN**.
• Aggiungere il grasso speciale dal tubetto **12** (30g) nell'elettroutensile. **Attenzione: non aggiungere più di 30g di grasso, altrimenti l'utensile elettrico non funzionerà correttamente. Si raccomanda di ingrassare gli ingranaggi degli utensili elettrici con un lubrificante speciale per ingranaggi - altri tipi di lubrificanti danneggiano l'utensile elettrico.**

Pulitura dell'utensile elettrico

Una condizione indispensabile per un uso sicuro e a lungo termine dell'utensile elettrico è quella di tenerlo pulito. Passare dunque con regolarità sull'utensile elettrico dell'aria compressa attraverso i fori dell'aria **4**.

Servizio post-vendita e application service

Il nostro servizio post-vendita risponde alle vostre domande riguardanti la manutenzione e la riparazione del prodotto, così come parti di ricambio. Informazioni su centri di servizio, schemi delle parti e informazioni su parti di ricambio possono essere trovate a: **www.crown-tools.com**.

Trasporto degli apparecchi elettrici

• Categoricamente non far cadere alcun oggetto sulla confezione durante il trasporto.
• Durante lo scarico / carico, non si possono utilizzare qualsiasi tipo di tecnologia che funziona sul principio bloccaggio imballaggi.

Protezione dell'ambiente

Riciclare la materia prima invece di buttarla.

L'utensile elettrico, accessori e imballaggio devono essere selezionati per essere riciclati nel rispetto dell'ambiente.
Le parti in plastica sono contrassegnate per la raccolta differenziata.
Queste istruzioni sono stampate su carta riciclata prodotta senza cloro.

Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche.

Especificaciones de la herramienta eléctrica

Martillo combinado		CT18189	CT18190
Código de la herramienta eléctrica	[110-127 V ~50/60 Hz] [220-240 V ~50/60 Hz]	consulte las página 8	
Potencia absorbida	[W]	1500	1700
Potencia de salida	[W]	740	880
Amperaje en el voltaje	110-127 V [A] 220-240 V [A]	14 7.8	14.5 8
Velocidad de giro en vacío	[min^{-1}]	150-305	100-220
Número de impactos	[min^{-1}]	1380-2760	1750-2150
Energia de Impacto	[J]	2-15	5-19
Tipo de portabrocas		SDS MAX	SDS MAX
Rendimiento de taladro:			
- concreto	[mm] [pulgadas]	52 2-3/64"	55 2-11/64"
- acero	[mm] [pulgadas]	—	—
- madera	[mm] [pulgadas]	—	—
Peso	[kg] [lb]	8 17.64	10 22.05
Clases de protección		⧈ / II	⧈ / II
Presión acústica	[dB(A)]	86,6	90
Potencia acústica	[dB(A)]	97,6	101
Vibración ponderada	[m/s^2]	11,89	20

Información sobre ruidos

Tome medidas adecuadas para proteger sus oídos cuando la presión acústica exceda el valor de 85 dB(A).

CE* Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto descrito en los "Especificaciones de la herramienta eléctrica" cumple con todas las disposiciones correspondientes de las directivas 2006/42/EC inclusive sus modificaciones y esta en conformidad con las siguientes normas:
EN 60745-1:2009+A11:2010,
EN 60745-2-6:2010.

Gerente de certificación — Wu Cunzhen

* - para herramientas eléctricas con voltaje 220-240 V.

Merit Link International AG
Stabio, Suiza, 10.03.2021

ADVERTENCIA - ¡Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones!

Reglas de seguridad generales

¡ADVERTENCIA! Leer todas las instrucciones y advertencias de seguridad. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, incendio y / o lesiones graves.
Conserve todas las advertencias e instrucciones para referencia en el futuro.
El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica accionada por la

red eléctrica (con cable) o a una herramienta eléctrica accionada por batería (inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras dan lugar a accidentes.
- **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- **Mantenga alejados a los niños y espectadores mientras maneja una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

Seguridad frente a la electricidad

- **El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las características técnicas del enchufe macho en materia. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes no modificados y los tomacorrientes correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo tiene descarga a tierra.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones húmedas.** Si entra agua a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- **No abuse del cable. Nunca use el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado de calor, aceite, bordes afilados o partes móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- **Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio posventa o por personal cualificado similar con el fin de evitar un peligro.**
- **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un alargue adecuado para uso en exteriores.** El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- **Si el uso de una herramienta eléctrica en una ubicación húmeda es inevitable, utilice un suministro protegido de dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica. ¡NOTA! El término "dispositivo de corriente residual (RCD)" puede sustituirse por el término "interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI)" o "disyuntor de fuga a tierra (ELCB)".
- **¡Advertencia!** Nunca toque las superficies metálicas expuestas en la caja de velocidades, el protector, etc., porque si se tocan las superficies metálicas se verán afectadas por la onda electromagnética y se causarán lesiones o accidentes potenciales.

Seguridad personal

- **Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de inatención al operar herramientas eléctricas puede producir lesiones personales graves.
- **Use equipo de protección personal. Siempre lleve protección ocular.** Equipos de protección como máscaras antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, cascos o protección auditiva usados para condiciones apropiadas reducirán las lesiones personales.
- **Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la fuente de alimentación y / o el bloque de baterías, recoger o transportar la herramienta.** Llevar las herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o conectar las herramientas eléctricas con el interruptor en encendido da lugar a accidentes.
- **Saque cualquier llave de ajuste o llave de tuerca antes de encender la herramienta eléctrica.** Si se deja una llave de ajuste o llave de tuercas unida a una parte giratoria de la herramienta eléctrica se pueden producir lesiones personales.
- **No adopte una postura forzada. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- **Use ropa adecuada. No use prendas sueltas o joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las partes móviles.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las partes móviles.
- **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que se conecten y utilicen correctamente.** El uso del dispositivo para la recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.
- **No deje que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de herramientas le permita ser complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.
- **¡Advertencia!** Las herramientas eléctricas pueden producir un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo puede interferir en algunas circunstancias con los implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, recomendamos a las personas con implantes médicos consultar a su médico y al fabricante de implantes médicos antes de operar esta herramienta eléctrica.

Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

- Las personas con aptitudes psicofísicas o mentales disminuidas, así como los niños no pueden operar la herramienta eléctrica, si no son supervisados o instruidos sobre el uso de la herramienta eléctrica por una persona responsable de su seguridad.
- **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y / o la batería de la herramienta eléctrica**

antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardarla. Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

• **Guarde las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones la utilicen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.

• **Mantenimiento de las herramientas eléctricas Compruebe si la herramienta está desalineada, si las piezas móviles están atascadas, si hay piezas rotas o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de usarla.** Muchos accidentes son causados por el mantenimiento deficiente de las herramientas eléctricas.

• **Mantenga las herramientas de corte, afiladas y limpias.** Las herramientas de corte adecuadamente mantenidas con bordes afilados son menos propensas a empastarse y más fáciles de controlar.

• **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de las herramientas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de las previstas podría producir una situación peligrosa.

• **Mantenga las manijas y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las manijas y las superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y un control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

• Tenga en cuenta que cuando utilice una herramienta eléctrica debe sostener la manija auxiliar correctamente, esto es útil para controlar la herramienta eléctrica. Por lo tanto, sostenerla de manera adecuada puede reducir el riesgo de accidentes o lesiones.

Servicio

• **Haga reparar su herramienta eléctrica por personal de reparación calificado que use solamente piezas de repuesto idénticas.** Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

• Siga las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios.

Advertencias especiales de seguridad

• **Use protectores auditivos cuando realice perforaciones de impacto.** La exposición al ruido puede provocar pérdida de la audición.

• **Use el / los mango(s) auxiliar, si se suministra con la herramienta.** La pérdida de control puede provocar lesiones personales.

• **Sostenga la herramienta por medio de superficies de agarre aisladas, cuando realice una operación donde el accesorio de corte puede ponerse en contacto con cables ocultos o con su propio cordón.** El accesorio de corte que está en contacto con un cable "vivo" puede hacer que las partes de metal expuestas de la herramienta eléctrica estén "vivas" y podría provocarle al operador un choque eléctrico.

Observe la tensión de alimentación: en la conexión de alimentación, debe confirmar que si la tensión de alimentación es la misma que la tensión marcada en la placa de datos de la herramienta. Si a tensión de la alimentación es más alta que la tensión apropiada, se pueden producir accidentes para los operadores, y al mismo tiempo, destruir la herramienta. Por lo tanto, si la tensión de alimentación no ha sido confirmada, entonces nunca debe enchufar de forma arbitraria. Por el contrario, cuando la tensión de alimentación es inferior a la tensión requerida, el motor se dañará.

Guías de seguridad durante el funcionamiento de la herramienta eléctrica

¡Atención! En malas condiciones de la RED principal eléctrica, pueden aparecer caídas de tensión breves al iniciar el EQUIPO. Esto puede influir en otros equipos (por ej., intermitencia de la lámpara). Si la IMPEDANCIA DE RED PRINCIPAL Zmax<0.156OHM, no se esperan tales trastornos. (En caso de necesidad, puede contactar a su autoridad de suministro local para obtener más información).

Se deben leer todas las instrucciones. Si no se utiliza la máquina de acuerdo con las siguientes disposiciones, puede producirse una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves.

• Revisar si la broca está bien enganchada en la posición correcta o no antes de la operación.

• El trabajo de la herramienta eléctrica generará vibraciones y debe confirmar cuidadosamente si los tornillos en diferentes lugares aún están ajustados o no antes de la operación.

• Usar gafas cuando la máquina está en funcionamiento para proteger los ojos.

• Mantener la broca afilada para conseguir una eficiencia óptima y segura.

• Cuando reemplace o monte los accesorios, la operación debe seguir estrictamente las instrucciones del accesorio.

• Si el productor tiene algún problema, no debe tratar de reparar personalmente, llevarlo al centro de mantenimiento asignado local para su inspección.

• Fijar la pieza de trabajo tan alejada como sea posible. La pieza de trabajo se debe fijar con un dispositivo de fijación o una pinza, que deberá ser más firme que la sujeción de la pieza con la mano.

• Antes de encender, se debe confirmar que el interruptor esté en la posición "apagado"; antes de apagar la herramienta eléctrica, se debe apagar y desenchufar.

• Cuando el accesorio esté totalmente estático, recién en ese momento se puede dejar la herramienta eléctrica.

• Nunca deje que el cable de alimentación toque la broca o las piezas circundantes en funcionamiento, o el cable de alimentación puede dañarse. La herramienta eléctrica con cables rotos no se debe utilizar. Si el cable de alimentación se daña durante el trabajo, no se debe tocar el cable y se debe desenchufar inmediatamente. El cable dañado aumentará el peligro de que el usuario sufra una descarga eléctrica.

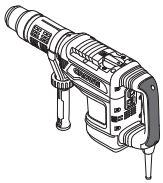
• Cuando se cincelan paredes, pisos o en ocasiones similares, preste atención para mantenerse alejado de las tuberías de gas, agua de grifo y cables eléctricos y las herramientas en funcionamiento en esos lugares se deben mantener lejos para no tocar las partes metálicas. Se debe utilizar el detector apropiado para averiguar la ubicación del cable de alimentación oculto. O puede solicitar los datos pertinentes a la entidad de suministro de energía local. Si se perforan los cables se pueden producir incendios y descargas eléctricas. Un tubo de gas dañado producirá una explosión. Si la tubería de agua se perfora, se causarán pérdidas materiales.
• Si el accesorio instalado en la herramienta eléctrica se engancha, se debe apagar la herramienta eléctrica inmediatamente y mantener la calma. En ese momento, la herramienta generará un torque de reacción muy alto y producirá una carrera de retorno. Es fácil de que el accesorio instalado en la herramienta eléctrica se enganche, por ejemplo, si la herramienta eléctrica tiene hipercarga o si el accesorio instalado en la herramienta se inclina en la pieza de trabajo.
• El cable eléctrico oculto o el cable de alimentación de la herramienta eléctrica se pueden cortar en funcionamiento, por lo tanto, la herramienta eléctrica debe sostenerse por la manija aislada para accionarla. Si la herramienta eléctrica entra en contacto con el circuito cargado, las partes metálicas de la herramienta eléctrica pueden conducir electricidad y el operador puede sufrir una descarga eléctrica.
• Las dos manijas del productor deben sostenerse con ambas manos firmemente cuando trabaje y la base debe ser estable. Ambas manos pueden sostener la herramienta eléctrica de forma estable; se debe evitar la operación con una sola mano.
• El cincel plano no debe utilizarse en el estado de rotación (tal como taladro giratorio y taladro de martillo), o el cincel se bloqueará y la herramienta eléctrica perderá el control.
• Solamente cuando se ponga los guantes podrá tocar ya que los accesorios, las brocas y los accesorios estarán calientes durante el funcionamiento, y es fácil quemarse. Nunca toque inmediatamente la broca o las partes circundantes al final del trabajo, ya que esas partes estarán calientes y puede quemarse la piel. Use guantes y un soporte medio para reducir la vibración y lesiones en las manos y los brazos.
• Las manos y el cuerpo no deben colocarse entre la herramienta eléctrica y la pared o columna para evitar que la herramienta eléctrica salga volando cuando las brocas se bloqueen.
• En caso de usar un alargue, utilizar un cable de alimentación de aislamiento doble con la misma especificación que el de la herramienta eléctrica.
• Evite detener el motor de la herramienta eléctrica cuando esté cargado.
• Nunca saque astillas ni fragmentos con el motor de la herramienta eléctrica en funcionamiento.
• Nunca cambie el diseño de las brocas o cinceles, ni utilice accesorios o artefactos no recomendados para su herramienta eléctrica.
• Cuando trabaje, nunca empuje demasiado fuerte la herramienta eléctrica, ya que esto puede producir el atascamiento de la broca o cincel y la sobrecarga del motor.
• Evite el atascamiento de la broca, el perforador o el cincel en el material en el cual está trabajando. Si esto sucede, no trate de aflojarlos con el motor de la perforadora. Puede dañar el motor.
• Nunca trate de sacar con fuerza las brocas, perforadores o cinceles atascados en el material en el cual está trabajando con un martillo o con otros objetos: las partículas de metal que saltan pueden dañar tanto al operador como a las personas que se encuentran en los alrededores.
• Evite el sobrecalentamiento de su herramienta eléctrica, cuando la utilice por un tiempo prolongado.
• En el transcurso de las operaciones relacionadas con la destrucción de estructuras de edificios, es necesario realizar la evaluación correcta del impacto de dichas operaciones y tomar las medidas de seguridad necesarias. Por ejemplo, elegir el lugar correcto para trabajar y considerar rutas de escape dependiendo de la dirección en que caigan los escombros.

Advertencia: las sustancias químicas contenidas en el polvo generado al lijar, cortar, aserrar, rectificar, perforar y otras actividades de la industria de la construcción puede producir cáncer, deficiencia congénita o ser perjudicial para la fertilidad. El ion de algunas sustancias químicas será:

• antes de realizar cualquier reparación o sustitución de la máquina, primero hay que desenchufar;
• los productos de dióxido de silicio transparente y otros de albañilería en la pared de ladrillos y cemento; el arseniato cromatado (CCA), en madera con tratamiento químico. El grado de daño de estas sustancias dependerá del grado frecuente de realización de estos trabajos. Si desea reducir el contacto con estas sustancias químicas, trabaje en el lugar con ventilación y use aparatos con certificados de seguridad (como la máscara antipolvo diseñada con un pequeño filtro de polvo).

Símbolos usados en el manual

Los siguientes símbolos se utilizan en el manual de instrucciones, recuerde sus significados. La interpretación correcta de los símbolos le permitirá el uso correcto y seguro de la herramienta eléctrica.

Símbolo	Significado
	**Martillo combinado** Secciones marcadas con gris - agarre suave (con superficie aislada).
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Etiqueta con número de serie:** CT ... - modelo; XX - fecha de fabricación; XXXXXXX - número de serie.
SDS MAX	**SDS MAX** (mandril o tipo de vástago accesorio).

Símbolo	Significado
	Lea todas las reglas e instrucciones de seguridad.
	Use gafas de seguridad.
	Use protectores para los oídos.
	Use una máscara antipolvo.
	Desconecte la herramienta eléctrica de la red antes de instalarla o ajustarla.
	Riesgo de daños en las líneas de cableado o del servicio doméstico.
	Dirección del movimiento.
	Dirección de la rotación.
	Bloqueado.
	Desbloqueado.
	Modo "Perforación de impacto".
	Modo "Cincelado".
	Modo especial que permite la rotación del cincel con el fin de instalarlo en una posición cómoda para el funcionamiento.
⧈ / II	Doble aislamiento / clase de protección.
	Atención. Importante.

Símbolo	Significado
CE	Un signo que certifica que el producto cumple con los requisitos esenciales de las directivas de la UE y las normas armonizadas de la UE.
	Información útil.
	Use guantes de protección.
	No deseche la herramienta eléctrica en un recipiente de basura doméstica.

Designación de la herramienta eléctrica

Las herramientas eléctricas permiten realizar los siguientes tipos de trabajo:
- perforación de impacto (en ladrillo, hormigón, piedra natural);
- trabajos de cincelado (ranura de cable canales en ladrillo, hormigón, piedra, remoción de tejas viejas, etc.).

Componentes de la herramienta eléctrica

1 Portabrocas **SDS MAX**
2 Cubierta para proteger del polvillo
3 Buje de fijación
4 Ranuras de ventilación
5 Mango auxiliar
6 Selector para cambiar de función
7 Botón de bloqueo para el modo de cincelado de encendido / apagado
8 Ruedecilla selectora de la velocidad
9 Interruptor de encendido / apagado
10 Indicador de encendido
11 Indicador de reemplazo de escobilla de carbono
12 Tubo con lubricante *

* Accesorios

No todos los accesorios fotografiados o descritos están incluidos en el envío estándar.

Instalación y regulación de los elementos de la herramienta eléctrica

Antes de llevar a cabo cualquier trabajo sobre la herramienta eléctrica, debe desconectarse de la fuente de energía.

No apriete demasiado los elementos de ajuste para evitar dañar el hilo.

El montaje / desmontaje / configuración de algunos de los elementos es el mismo para todos los modelos de la herramienta eléctrica, en este caso los modelos específicos no están indicados en la ilustración.

Empuñadura adicional (ver fig. 1)

Utilice siempre la empuñadura adicional **5** cuando esté en funcionamiento. La empuñadura adicional **5** se puede colocar según lo considere cómodo el usuario.

- Afloje la empuñadura adicional **5** según se muestra en la fig. 1.1.
- Coloque la empuñadura adicional **5** en la posición deseada (ver fig. 1.2).
- Ajuste la empuñadura adicional **5** según se muestra en la fig. 1.3.

Montaje / reemplazo de accesorios (ver fig. 2)

Durante el montaje de la herramienta por favor pruebe que la cubierta de protección contra el polvillo 2 no se encuentre dañada. En el caso que se encuentre dañada debe reemplazarla inmediatamente en un centro especializado CROWN.

Las mechas **SDS MAX** pueden, debido a las características de diseño del mandril **SDS MAX**, hacer un recorrido libre hasta cierto punto. Esto ocasiona un desacomodamien to radial con funcionamiento en falso que se centrará automáticamente durante el perforado. Lo anterior no ocasiona ningún impacto en la precisión de la perforación con mecha.

- Antes de instalar el taladro (cincel), límpielo y lubrique la varilla con una fina capa de aceite.

- **Al montar el taladro (cincel):**
  - inserte (girando levemente) el barrenador (cincel) en el mandril **1** (**SDS MAX**), contra el tope (ver fig. 2.1);
  - pruebe la fijación del barrenador (cincel) intentando sacarlo del mandril **1** (**SDS MAX**).

- **Al quitar el taladro (cincel):**
  - mover el pincel de fijación **3** hacia atrás y sostenerlo en su posición (ver fig. 2.2);
  - Extraiga el barrenador (cincel) del mandril **1** (**SDS MAX**) (ver fig. 2.2);
  - liberar el pincel de fijación **3**.

Se deben usar guantes cuando se saca el barrenador (cincel) del mandril, dado que el barrenador (cincel) puede estar peligrosamente caliente después de taladrar durante un largo tiempo.

Reemplazo de la carcasa de protección contra polvo (ver fig. 3)

La carcasa de protección contra polvo 2 evita que el polvo ingrese al mandril SDS MAX. No use nunca su herramienta eléctrica con la carcasa de protección contra polvo dañada 2 si está dañada, se debe reemplazar de inmediato. Puede hacerlo solo o contactar al centro de servicios de CROWN.

- Mueva el buje de fijación **3** hacia atrás y sosténgalo en esa posición (ver fig. 3.1).
- Tire de la carcasa de protección contra polvo **2**, y extráigala (ver fig. 3.2).
- Instale una nueva carcasa de protección contra polvo **2** (ver fig. 3.3).
- Suelte el buje de fijación **3** (ver fig. 3.4).

Funcionamiento inicial de la herramienta eléctrica

- Utilice siempre la tensión adecuada de la red: la tensión de la red debe coincidir con la información citada en la placa de identificación de la herramienta eléctrica.
- Se suministra la herramienta eléctrica apropiadamente lubricada y lista para utilizar.
- Una herramienta eléctrica necesita de un tiempo de prueba para sus partes antes de trabajar a carga completa. La duración del periodo de prueba es de alrededor de 5 horas de operación.
- Los lubricantes de los engranajes necesitan de poco tiempo para calentarse. Según la temperatura ambiente, este período de tiempo puede variar entre 15 segundos (con una temperatura ambiente de 32ºC) hasta 2 minutos (con una temperatura ambiente de 0ºC).

Encendido / apagado de la herramienta eléctrica

Encender:
Pulse el interruptor de encendido / apagado **9**.
Apagar:
Suelte el interruptor de encendido / apagado **9**.

Encendido / apagado a largo plazo (solo para trabajar en modo cincelado)

Primero, encienda la herramienta eléctrica en modo de cincelado, como se describe a continuación y se muestra en la fig. 5.2.

Encender:
Coloque el botón de bloqueo **7** en la posición "ON" (ver fig. 4).
Apagar:
Coloque el botón de bloqueo **7** en la posición "OFF" (ver fig. 4).

Características de diseño de la herramienta eléctrica

Reguladores de la tipología de trabajo (ver fig. 5)

El cambio de las tipologías de trabajo, se debe realizar únicamente cuando el motor de la herramienta está apagado.

El interruptor de la función 6 fue designado para el intercambio de los siguientes modos de funcionamiento de la herramienta (ver fig. 5):

Perforación a percusión (fije el interruptor de la función **6** en la posición indicada en la fig. 5.1) - perfo-

ración de impacto en mampostería, concreto, piedra natural.

Cincelado (fije el interruptor de la función **6** en la posición indicada en la fig. 5.2) - cincelado de conductos en mampostería, hormigón, piedra. Extracción de baldosas de cerámica.

Giro de cincel (fije el interruptor **6** en la posición que aparece en la fig. 5.3) - este modo no permite operar su herramienta eléctrica, pero permite fijar el cincel en posición cómoda para trabajos de cincelado.

Para realizar más suavemente el cambio entre los modos de operación, gire lentamente la llave de sujeción 1 (SDS MAX), a mano.

Ruedecilla selectora de la velocidad

Utilice la rueda selectora de velocidad **8** para establecer las revoluciones requeridas, la frecuencia de impacto y la potencia de impacto.
La velocidad de giro depende del material trabajado y se ha de calcular haciendo pruebas.
Cuando opera su herramienta eléctrica a baja velocidad por un periodo prolongado, se debe enfriar durante 3 minutos. Para hacerlo, fije una velocidad máxima y deje que su herramienta eléctrica funcione en mínimo.

Sistema de protección de vibración

El sistema de protección de vibración se designa para reducir el impacto de la vibración (durante la operación) en el operador.

Embrague de seguridad

El embrague de seguridad protege la herramienta frente a la sobrecarga y el daño en caso de adherencia accesoria durante la perforación.

Indicador de encendido

El indicador de encendido **10** está encendido cuando la herramienta eléctrica está conectada a la red principal y está lista para encender.

Indicador de reemplazo de escobilla de carbono

El indicador de reemplazo de escobilla de carbono **11** alerta sobre la necesidad de reemplazar escobillas de carbono.

Recomendaciones sobre el funcionamiento

Utilice guantes suaves y gruesos cuando trabaje para reducir el impacto de la vibración en su cuerpo.

Siempre utilice el mango adicional 4 cuando trabaje, asegurará un mejor control de su herramienta eléctrica y reducirá el retroceso.

Perforación con impacto (ver fig. 6)

- En la perforación por impacto el resultado no depende de la fuerza de presión que aplique a su herramienta eléctrica, sino del diseño del mecanismo de impacto. Por esta razón, no ejerza una presión excesiva sobre su herramienta eléctrica, ya que se puede producir el atascamiento del perforador y la sobrecarga del motor.
- A fin de disminuir la producción de polvillo cuando se perforan los orificios en paredes y techos, realice las acciones indicadas en la fig. 6.

Cincelado

- Cuando esté trabajando, asegúrese de ajustar adecuadamente el accesorio de trabajo al material que se está procesando: no demasiado cerca del borde dado que la herramienta eléctrica deberá desplazarse con frecuencia, pero tampoco demasiado lejos dado que el accesorio puede atascarse en el material que se está procesando.
- Presione la herramienta eléctrica mientras la sostiene firmemente con ambas manos. No ejerza fuerza excesiva: la energía del mecanismo de percusión es suficiente para el desempeño efectivo.
- Evite la penetración excesiva del accesorio de trabajo en el material que se está procesando (por ejemplo, cuando afloje la suciedad o en el transcurso de la destrucción de estructuras de edificios) dado que el accesorio de trabajo puede atascarse.
- Si el accesorio de trabajo se atasca en el material durante la operación, no intente liberarlo con el uso de la herramienta eléctrica como palanca, dado que la herramienta puede dañarse. Retire la herramienta eléctrica del accesorio atascado. Continúe la operación con el uso de otro accesorio para liberar el que está atascado. **Nota: está estrictamente prohibido golpear los accesorios de trabajo atascados o balancearlos para tratar de extraerlos con el uso de herramientas u objetos extraños (trozos de caños, malacates, gatos, etc.).**

Mantenimiento de la herramienta eléctrica / medidas preventivas

Antes de llevar a cabo cualquier trabajo sobre la herramienta eléctrica, debe desconectarse de la fuente de energía.

Lubricación de la herramienta eléctrica

- Agregue grasa a la herramienta eléctrica cada 60 horas de trabajo, después de cada reemplazo de las escobillas de carbón, o en caso de disminución de la potencia de impacto.
- Para reemplazar las escobillas de carbón y agregar grasa, se recomienda comunicarse con el centro de servicio **CROWN**.
- Agregue la grasa especial del tubo **12** (30g) en la herramienta eléctrica. **Atención: No agregue más de 30g, de grasa, de lo contrario, la herramienta eléctrica no funcionará correctamente. Se recomienda engrasar los engranajes de las herramientas eléctricas con un lubricante especial para engranajes, otros tipos de lubricantes dañarán la herramienta eléctrica.**

Limpieza de la herramienta eléctrica

Una condición indispensable para un uso seguro a largo plazo de la herramienta eléctrica es mantenerla limpia. Con frecuencia limpie la herramienta con aire comprimido a través de las ranuras de ventilación **4**.

Servicio de post-venta y servicio de aplicaciones

Nuestro serivicio de post-venta responde a sus preguntas sobre el mantenimiento y la reparación de su producto, así como también sobre los repuestos. La información sobre los centros de servicio, los diagramas de las piezas y sobre los repuestos también se puede encontrar en: **www.crown-tools.com**.

Cómo transportar las herramientas eléctricas

- Está terminantemente prohibido dejarlas caer para que no se produzca ningún impacto mecánico en el embalaje durante el transporte.
- Cuando se descarguen / carguen, no se permite usar ningún tipo de tecnología que funcione bajo el principio de sujeción de embalajes.

Protección del medio ambiente

Recicle las materias primas en lugar de eliminarlas como basura.

Las herramientas, los accesorios y el embalaje deberían seleccionarse para un reciclado cuidadoso del medio ambiente.
Las piezas de material plástico están marcadas para un reciclado selectivo.
Estas instrucciones están impresas sobre papel reciclado sin la utilización de cloro.

El fabricante se reserva la posibilidad de incluir cambios.

Especificações da ferramenta eléctrica

Martelo giratório		CT18189	CT18190
Código da ferramenta eléctrica	[110-127 V ~50/60 Hz] [220-240 V ~50/60 Hz]	consulte a página 8	
Potência nominal absorvida	[W]	1500	1700
Potência de saída	[W]	740	880
Amperagem na voltagem	110-127 V [A] 220-240 V [A]	14 7.8	14.5 8
Rotações sem carga	[min^{-1}]	150-305	100-220
Taxa de impacto	[min^{-1}]	1380-2760	1750-2150
Potência de um simples impacto	[J]	2-15	5-19
Tipo de mandril		SDS MAX	SDS MAX
Capacidade de perfuração:			
- betão	[mm] [polegadas]	52 2-3/64"	55 2-11/64"
- ferro	[mm] [polegadas]	—	—
- madeira	[mm] [polegadas]	—	—
Peso	[kg] [lb]	8 17.64	10 22.05
Classe de protecção		⧈ / II	⧈ / II
Pressão sonora	[dB(A)]	86,6	90
Potência sonora	[dB(A)]	97,6	101
Vibrações	[m/s^2]	11,89	20

Informações sobre ruído

Use protectores auditivos quando a potência sonora ultrapassar 85 dB(A).

CE* Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa inteira responsabilidade que o produto descrito nos "Especificações da ferramenta eléctrica" esta em conformidade com todas as disposicoes pertinentes das Directivas 2006/42/EC incluindo suas alteracoes, e em conformidade com as seguintes normas:
EN 60745-1:2009+A11:2010,
EN 60745-2-6:2010.

Gestor de certificação — Wu Cunzhen

* - para ferramentas elétricas com voltagem 220-240 V.

Merit Link International AG
Stabio, Suíça, 10.03.2021

AVISO - Para reduzir o risco de lesões, o utilizador tem de ler o manual de instruções!

Regras gerais de segurança

AVISO! Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O incumprimento das instruções e avisos de segurança pode ter como consequência a existência de perigo de incêndio, de choques elétricos e / ou de lesões graves.
Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos diz respeito à sua ferramenta alimentada pela rede (com fio) ou com bateria (sem fio).

Segurança na área de trabalho

• **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas desarrumadas ou escuras são propícias a acidentes.
• **Não ligue ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, tal como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó.** As ferramentas elétricas geram faíscas que podem provocar a ignição dos fumos ou pó.
• **Mantenha as crianças e pessoas que passem afastadas enquanto trabalhar com uma ferramenta elétrica.** As distrações podem fazer com que perca o controlo.

Segurança elétrica

• **As fichas da ferramenta elétrica têm de corresponder à tomada. Nunca modifique a ficha de algum modo. Não utilize qualquer adaptador com ferramentas elétricas com ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choque elétrico.
• **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, bases e frigoríficos.** Existe um risco acrescido de choque elétrico se o seu corpo estiver ligado à terra.
• **Não exponha as ferramentas elétricas à chuva ou a condições húmidas.** A entrada da água na ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.
• **Não force o fio da alimentação. Nunca utilize o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantenha o fio afastado do calor, óleo, arestas afiadas ou peças móveis.** Fios danificados ou presos aumentam o risco de choque elétrico.
• **Quando estiver a trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize uma extensão adequada para a utilização no exterior.** A utilização de um fio adequado ao exterior reduz o risco de choque elétrico.
• **Se for inevitável trabalhar com uma ferramenta elétrica num local húmido, use uma alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (DCR).** A utilização de um DCR reduz o risco de choque elétrico. NOTA! O termo "dispositivo de corrente residual (DCR)" pode ser substituído pelo termo "interruptor de circuito de falha de ligação à terra (ICFLT)" ou "disjuntor de circuito de fuga de terra (DCFT)".
• **Aviso!** Nunca toque nas superfícies de metal expostas na caixa de velocidades, proteção, etc., pois tocar nas superfícies de metal interfere com as ondas eletromagnéticas, podendo assim causar lesões ou acidentes.

Segurança pessoal

• **Mantenha-se alerta, observe o que está a fazer e use senso comum quando estiver a trabalhar com uma ferramenta elétrica. Não utilize uma ferramenta elétrica enquanto estiver cansado ou sobre o efeito de drogas, álcool ou medicação.** Um momento de falta de atenção enquanto trabalha com ferramentas elétricas pode resultar em lesões sérias.
• **Use equipamento pessoal de proteção. Utilize sempre proteção ocular.** O equipamento de segurança, tal como máscara de pó, calçado de segurança antiderrapante, capacete de segurança, ou proteção para os ouvidos, utilizado nas condições adequadas reduzirá a hipótese de lesões.
• **Evite ligações sem intenção. Certifique-se de que o interruptor se encontra na posição de desligado antes de ligar a fonte de energia e / ou à bateria ao agarrar ou transportar a ferramenta.** Transportar ferramentas elétricas com o seu dedo no interruptor ou fornecer energia a ferramentas elétricas que tenham o interruptor na posição de ligado convida a acidentes.
• **Retire qualquer chave de ajuste ou chave de fendas antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave de fendas ou uma chave deixada ligada a uma peça rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em lesão.
• **Não se estique. Mantenha sempre a base e o equilíbrio adequados.** Isso proporciona um melhor controlo da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
• **Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou joalharia. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastados das partes móveis.** Roupas largas, jóias ou cabelo comprido podem ser apanhados pelas peças em movimento.
• **Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de extração de pó e facilidades de recolha, certifique-se de que estas estão ligadas e de que são devidamente utilizadas.** A utilização da recolha do pó pode reduzir os perigos relacionados com o pó.
• **Não permita que a familiaridade ganha com a utilização de ferramentas o torne mais complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma ação descuidada pode causar lesões severas numa fração de segundo.
• **Aviso!** As ferramentas elétricas podem criar um campo eletromagnético durante o funcionamento. Este campo pode, sob determinadas circunstâncias, interferir com implantes médicos ativos ou passivos. Para reduzir o risco de lesões sérias ou fatais, recomendamos que pessoas com implantes médicos consultem o seu médico e / ou fabricante do implante médico antes de utilizar esta ferramenta elétrica.

Utilização e cuidados da ferramenta elétrica

• As pessoas com fracas aptidões físicas ou mentais, bem como as crianças, não podem utilizar a ferramenta elétrica, caso não sejam supervisionadas ou ensinadas a usar a ferramenta elétrica por uma pessoa responsável pela sua segurança.
• **Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica adequada para a tarefa pretendida.** O uso de uma ferramenta elétrica correta e à velocidade para a qual foi concebida permite executar o trabalho com maior eficácia e segurança.
• **Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor não a ligar ou desligar.** Qualquer ferramenta que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.
• **Desligue a ficha da fonte de alimentação e / ou a bateria da ferramenta elétrica antes de fazer quaisquer ajustes, mudar de acessórios, ou guardar as ferramentas elétricas.** Tais medidas de segurança preventiva ajudam a reduzir os riscos de ligar inadvertidamente a ferramenta elétrica.

• **Guarde ferramentas elétricas sem carga fora do alcance de crianças e não permita que pessoas estranhas às ferramentas elétricas ou a estas instruções trabalhem com a ferramenta elétrica.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores sem formação.
• **Proceda à manutenção das ferramentas elétricas. Verifique se existem desalinhamentos ou bloqueios das peças móveis, peças partidas e quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se estiver danificada, leve a ferramenta elétrica para ser reparada antes da utilização.** Muitos acidentes são provocados pela fraca manutenção das ferramentas elétricas.
• **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas devidamente mantidas com arestas de corte afiadas são menos fáceis de prender e mais fáceis de controlar.
• **Use a ferramenta elétrica, acessórios e brocas, etc., de acordo com estas instruções, tendo em conta as condições de trabalho e o trabalho a ser efetuado.** A utilização da ferramenta elétrica para operações diferentes das pretendidas pode resultar numa situação perigosa.
• **Mantenha as pegas e superfícies de segurar secas, limpas e sem óleo ou gordura.** Pegas e superfícies de segurar escorregadias não permitem o manuseamento seguro nem o controlo da ferramenta em situações inesperadas.
• Tenha em conta que, quando utilizar uma ferramenta elétrica, segure corretamente a pega auxiliar, o que é útil quando controlar a ferramenta elétrica. Assim, um manuseamento adequado pode reduzir o risco de acidentes ou lesões.

Reparação

• **A manutenção da sua ferramenta elétrica deverá ser sempre efetuada por pessoas qualificadas, utilizando apenas peças sobresselentes idênticas.** Tal irá assegurar que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.
• Siga as instruções quanto a lubrificação e mudança de acessórios.

Avisos especiais de segurança

• **Use proteção auditiva quando perfurar com impacto.** A exposição ao ruído pode causar a perda de audição.
• **Use pegas auxiliares, se fornecidas com a ferramenta.** A perda de controlo pode causar lesões pessoais.
• **Segure a ferramenta através das superfícies isoladas quando efetuar uma operação onde a ferramenta de corte possa entrar em contacto com cabos elétricos escondidos ou com o seu próprio fio.** O contacto do acessório de corte com um cabo "vivo" fará com que as peças de metal expostas da ferramenta elétrica dêem um choque ao operador.
Tenha em conta a voltagem da alimentação: Ao ligar à energia, tem de se certificar de que a voltagem da alimentação é a mesma que a voltagem assinalada na placa das especificações da ferramenta. Se a voltagem da alimentação for superior à voltagem adequada, podem ocorrer acidentes e a ferramenta ficará destruída. Assim, se não confirmou a voltagem da alimentação, não ligue arbitrariamente a ficha a uma tomada. Por outro lado, quando a voltagem da alimentação for inferior à voltagem exigida, danificará o motor.

Orientações de segurança durante o funcionamento da ferramenta elétrica

Atenção! Se a ALIMENTAÇÃO elétrica estiver em fracas condições, quedas repentinas de voltagem podem acontecer quando ligar o EQUIPAMENTO. Isso pode influenciar outro equipamento (por ex., luzes a piscar). Se a IMPEDÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO FOR Zmax<0,156OHM, tais perturbações não são esperadas. (Se for necessário, pode contactar o seu revendedor para obter mais informações).

As instruções devem ser lidas na íntegra. Deve usar a máquina de acordo com as seguintes normas, caso contrário podem ocorrer riscos de choque elétrico, incêndio ou danos graves.

• Verifique se a broca está devidamente fixada na respetiva posição antes da sua utilização.
• Durante o funcionamento, a ferramenta elétrica cria vibrações. Assim, deve verificar cuidadosamente se os parafusos estão corretamente apertados nos diferentes locais antes da sua utilização.
• Deve usar óculos de proteção durante o funcionamento da máquina.
• Mantenha a broca afiada, de modo a obter a melhor eficácia e desempenho possíveis.
• Quando substituir ou montar os acessórios, a operação deve seguir estritamente as instruções do acessório.
• Se o produto tiver algum problema, não deve tentar repará-lo sozinho. Deve levá-lo a um centro de manutenção local designado para que sejam realizados os devidos procedimentos.
• Fixe a peça a ser trabalhada ao máximo. A peça a ser trabalhada deve ser fixada através do aparelho de fixação ou de alicates de pinças, que devem permitir uma fixação maior do que segurá-la com a mão.
• Antes de ligar, deve certificar-se de que o interruptor está na posição de desligado, e antes de pousar a ferramenta elétrica, esta deve estar desligada e a ficha retirada da tomada.
• Quando o acessório estiver completamente estático, pode pousar a ferramenta elétrica.
• Nunca permita que o fio da alimentação toque na broca ou em qualquer uma das peças envolventes, sob risco de o danificar. Não deve usar ferramentas elétricas com o fio da alimentação danificado. Se o fio da alimentação ficar danificado durante o funcionamento, não lhe toque e retire imediatamente a ficha da tomada. Um fio danificado aumenta seriamente o risco de eletrocussão do operador.
• Ao talhar paredes, chão ou em quaisquer ocasiões semelhantes, deve manter-se afastado de canos de gás e água e cabos elétricos e, nesses locais, as ferramentas devem evitar o contacto com peças metálicas. Deve ser usado um detetor adequado, de modo a localizar cabos elétricos ocultos. Ou pode pedir esses dados à entidade fornecedora de energia. Os cabos perfurados podem originar incêndios ou choques elé-

tricos. Tubagens do gás perfuradas podem originar explosões. Se forem perfurados canos de água, podem ocorrer perdas patrimoniais.

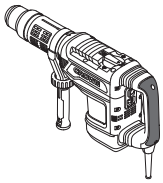
- Se o acessório instalado na ferramenta elétrica ficar bloqueado, deve desligar imediatamente o aparelho da alimentação e permanecer calmo. Nesse momento, a ferramenta elétrica irá gerar um binário de reação ultra elevado, o que provocará um ressalto. O acessório instalado na ferramenta elétrica é facilmente fixável, como, por exemplo: Quando a ferramenta está sobrealimentada, ou o acessório instalado na ferramenta elétrica se inclina na peça de trabalho.
- Durante o funcionamento da ferramenta elétrica, os cabos ocultos ou o fio da alimentação da ferramenta elétrica podem ser cortados e, por isso, deve segurar sempre a ferramenta pelas pegas isoladoras. Se a ferramenta elétrica entrar em contacto com circuitos com corrente, as peças metálicas da ferramenta elétrica conduzem eletricidade, o que pode fazer com que o operador sofra um choque.
- O operador deve segurar firmemente ambas as pegas da ferramenta elétrica durante o funcionamento, e a base deve ser estável. Segurar a ferramenta elétrica com ambas as mãos permite um funcionamento estável. Assim, não deve segurar a ferramenta elétrica com apenas uma das mãos.
- O cinzel plano não deve ser usado no estado rotativo (tal como as brocas giratórias e martelo pneumático), sob pena de bloquear o cinzel e perder o controlo da ferramenta elétrica.
- Só deve tocar nos acessórios quando usar luvas de proteção, uma vez que as brocas e acessórios estarão quentes durante o funcionamento, e pode queimar-se facilmente. Nunca toque na broca nem nas peças envolventes imediatamente após terminar um trabalho, uma vez que estas ainda se encontram quentes e podem queimar a sua pele. Use luvas de proteção e faça pausas regulares, de modo a evitar lesões nas mãos e braços.
- Não deve colocar as mãos nem o corpo entre a ferramenta elétrica e a parede ou coluna, para evitar que a ferramenta elétrica ressalte quando a broca ficar bloqueada.
- Caso esteja a usar uma extensão, por favor, use um fio com duplo isolamento com as mesmas especificações da ferramenta elétrica.
- Evite parar uma ferramenta eléctrica quando esta estiver sob carga.
- Nunca retire quaisquer farpas ou fragmentos enquanto o motor da sua ferramenta estiver a funcionar.
- Nunca altere a constituição da broca ou do cinzel, nem utilize peças que não sejam recomendadas para a sua ferramenta eléctrica.
- Quando estiver a trabalhar, nunca pressione demasiado a sua ferramenta eléctrica, pois isso pode fazer com que a broca ou cinzel fique preso, ou pode levar ao sobreaquecimento do motor.
- Evite que a broca ou cinzel fiquem presos no material a ser trabalhado. Se isso acontecer, não tente soltá-las com o motor do berbequim. Isso pode danificar o motor.
- Nunca force as brocas ou cinzéis no material que estiver a ser trabalhado com um martelo ou outros objectos. As partículas de metal podem dar origem a lesões, não só no utilizador da ferramenta, como também nas pessoas que se encontrem em redor.
- Evite sobreaquecer a sua ferramenta eléctrica quando a utilizar durante um longo período de tempo.
- Durante operações relacionadas com a destruição de edifícios, é necessário efetuar a avaliação correta do impacto de tais operações e tomar as medidas de segurança necessárias. Por exemplo, escolha o local correto para trabalhar e tenha em conta vias de fuga, dependendo da direção de queda dos resíduos.

Aviso: As substâncias químicas existentes no pó gerado ao lixar, cortar, serrar, amolar, perfurar e outras atividades industriais de construção podem dar origem a cancro, deficiências congenitais ou ser nocivas para a fertilidade. O ião de algumas substâncias químicas deverá ser:

- antes de qualquer reparação ou trabalho de substituição na ferramenta, tem de retirar primeiro a ficha da tomada;
- os dois óxidos de silicone transparente e outros produtos de alvenaria nos tijolos e cimento, o arsénico de crómio (CCA) na madeira com tratamento químico. O grau de toxicidade destas substâncias depende da frequência com que efetua estes trabalhos. Se quiser reduzir o contacto com estas substâncias químicas, trabalhe num local com ventilação e deverá usar os aparelhos com produtos de segurança (como máscaras para o pó criadas com filtros para pequenas partículas de pó).

Símbolos usados no manual

Os símbolos apresentados a seguir são usados no manual de utilização. Lembre-se do seu significado. A interpretação correta dos símbolos permite uma utilização correta e segura da ferramenta elétrica.

Símbolo	Significado
	**Martelo giratório** Secções assinaladas a cinzento - pega suave (com superfície isolada).
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Autocolante do número de série:** CT ... - modelo; XX - data de fabrico; XXXXXXX - número de série.
SDS MAX	**SDS MAX** (mandril ou tipo de eixo do acessório).
	Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.
	Use óculos de segurança.

Símbolo	Significado
	Use proteções auditivas.
	Use máscara respiratória.
	Desligue a ferramenta eléctrica da alimentação antes da instalação ou ajuste.
	Risco de danos em cablagem oculta ou linhas de serviço domésticas.
	Direção do movimento.
	Direção de rotação.
	Bloqueado.
	Desbloqueado.
	Modo de "Perfurar com impacto".
	Modo de "Cinzelar".
	Modo especial que permite a rotação do cinzel, de modo a instalá-lo numa posição de funcionamento confortável.
/ II	Isolamento duplo / classe de proteção.
	Atenção. Importante.
CE	Um sinal a certificar que o produto se encontra em conformidade com os requerimentos essenciais das diretivas da UE e normas harmonizadas da UE.

Símbolo	Significado
	Informação útil.
	Utilize luvas de proteção.
	Não elimine a ferramenta eléctrica juntamente com o lixo doméstico comum.

Designação da ferramenta eléctrica

As ferramentas eléctricas permitem efectuar os seguintes tipos de trabalhos:
- perfurar com impacto (em tijolo, betão, pedra natural);
- trabalhos de cinzelagem (fazer canais para cabos em tijolo, betão, pedra, retirar azulejos antigos, etc.).

Componentes da ferramenta eléctrica

1 Mandril **SDS MAX**
2 Caixa de protecção para o pó
3 Casquilho de fixação
4 Fendas de ventilação
5 Pega adicional
6 Interruptor de funções
7 Botão de bloqueio do modo de cinzelar ligado / desligado
8 Roda de selecção da velocidade de rotação
9 Interruptor de ligar / desligar
10 Indicador da energia
11 Indicador de substituição da escova de carbono
12 Tubo com lubrificante *

* Acessórios

Nem todos os acessórios apresentados nas ilustrações ou descritos no texto fazem parte das peças fornecidas.

Instalação e afinação dos elementos da ferramenta eléctrica

Antes de proceder à limpeza ou reparação da ferramenta eléctrica, deve desligá-la da electricidade.

Não aperte demasiado os elementos de aperto, para evitar danificar a rosca.

A montagem / desmontagem / preparação de alguns elementos é a mesma para todos os modelos de ferramentas eléctricas. Neste caso, os modelos específicos não são indicados na ilustração.

Pega adicional (consulte a imagem 1)

Use sempre a pega adicional **5** quando utilizar a máquina. A pega adicional **5** pode ser colocada do modo que for mais confortável para o utilizador.

• Desaperte a pega adicional **5**, conforme apresentado na imagem 1.1.
• Coloque a pega adicional **5** na posição desejada (consulte a imagem 1.2).
• Aperte a pega adicional **5**, conforme apresentado na imagem 1.3.

Montagem / substituição dos acessórios (consulte a imagem 2)

Durante a montagem da ferramenta, por favor verifique se a caixa 2 não se encontra danificada. Não caso de danos, deverá substituir imediatamente a caixa de protecção 2 num centro de serviços especializados CROWN.

Devido às características do mandril **SDS MAX**, as brocas **SDS MAX** conseguem avançar livremente até um certo espaço. Isto causa um avanço em seco que irá centrar automaticamente a broca durante a perfuração. Não causa qualquer impacto na precisão da perfuração.

• Antes de instalar a broca (cinzel), limpe-a e lubrifique o eixo com uma fina camada de óleo.

• **Quando montar a broca (cinzel):**
  • insira (torcendo ligeiramente) a broca (cinzel) no mandril **1** (**SDS MAX**) contra o batente (consulte a imagem 2.1);
  • teste a fixação da broca (cinzel), tentando retirá-la do mandril **1** (**SDS MAX**).

• **Quando retirar a broca (cinzel):**
  • mova o casquilho de fixação **3** para trás e mantenha-o nessa posição (consulte a imagem 2.2);
  • retire a broca (cinzel) do mandril **1** (**SDS MAX**) (consulte a imagem 2.2);
  • liberte o casquilho de fixação **3**.

Tem de usar luvas quando retirar a broca (cinzel) do mandril, pois esta pode estar perigosamente quente após perfurar durante muito tempo.

Substituir a estrutura de protecção contra o pó (consulte a imagem 3)

A estrutura de protecção contra o pó 2 evita que o pó entre no mandril SDS MAX. Nunca use a sua ferramenta eléctrica com uma estrutura de protecção contra o pó 2 danificada - Se estiver danificada, tem de ser substituída imediatamente. Pode fazê-lo sozinho ou contactar o centro de reparação CROWN.

• Mova o casquilho de fixação **3** para trás e mantenha-o nessa posição (consulte a imagem 3.1).
• Puxe a estrutura de protecção contra o pó **2**, e retire-a (consulte a imagem 3.2).
• Instale uma nova estrutura de protecção contra o pó **2** (consulte a imagem 3.3).
• Liberte o casquilho de fixação **3** (consulte a imagem 3.4).

Operação inicial da ferramenta eléctrica

• Use sempre a voltagem de alimentação correcta: A voltagem da alimentação tem de ser sempre equivalente à informação apresentada na placa de identificação da ferramenta eléctrica.
• A ferramenta eléctrica é fornecida lubrificada adequadamente e pronta a usar.
• Uma ferramenta eléctrica nova precisa de algum tempo de rodagem até a poder usar à sua potência máxima. O período de rodagem é de cerca de 5 horas de funcionamento.
• A lubrificação dos carretos requer um certo tempo para aquecer. Dependendo da temperatura ambiente, este período de tempo pode mudar de cerca de 15 segundos (a uma temperatura ambiente de 32°C) para 2 minutos (a uma temperatura ambiente de 0°C).

Ligar / desligar a ferramenta eléctrica

Ligar:
Prima o interruptor de ligar / desligar **9**.
Desligar:
Soltar o interruptor de ligar / desligar **9**.

Ligar / desligar a longo prazo (apenas para trabalhos no modo de cinzelar)

Primeiro, ligue a ferramenta elétrica no modo de cinzelar, conforme descrito abaixo e apresentado na imagem 5.2.

Ligar:
Coloque o botão de bloqueio **7** na posição "ON" (ligado) (consulte a imagem 4).
Desligar:
Coloque o botão de bloqueio **7** na posição "OFF" (desligado) (consulte a imagem 4).

Características de design da ferramenta eléctrica

Reguladores do modo de funcionamento (consulte a imagem 5)

Só deverá mudar o modo de funcionamento com o motor desligado.

O interruptor de função 6 foi criado para alternar entre os seguintes modos de funcionamento da ferramenta (consulte a imagem 5):

Perfurar com percussão (coloque o interruptor da função **6** na posição indicada na imagem 5.1) - perfuração com impacto em alvenaria, betão, pedra natural.

Cinzelar (coloque o interruptor da função **6** na posição indicada na imagem 5.2) - cinzelar tubos em cimento, betão ou pedra; retirar azulejos de cerâmica.

Rotação do cinzel (coloque o interruptor **6** na posição apresentada na imagem 5.3) - este modo não permite utilizar a sua ferramenta eléctrica, mas permite colocar o cinzel para uma posição confortável para trabalhos de cinzelamento.

De modo a alternar suavemente entre modos de funcionamento, rode ligeiramente o mandril 1 (SDS MAX) com a mão.

Roda de selecção da velocidade de rotação

Use o disco de seleção da velocidade **8** para escolher as rotações desejadas, frequência do impacto e a potência do impacto.
A velocidade de rotação necessária depende do material a trabalhar e pode ser experimentada efectuando algumas tentativas.
Quando utilizar a sua ferramenta eléctrica a baixas velocidades durante um longo período de tempo, terá de a deixar arrefecer durante 3 minutos. Para tal, ajuste-a para a velocidade máxima e deixe-a a funcionar livremente.

Sistema de protecção contra vibração

O sistema de protecção contra vibração foi criado para reduzir o impacto da vibração (durante o funcionamento) no operador.

Mandril de segurança

O mandril de segurança protege a ferramenta eléctrica contra sobrecargas e danos no caso do acessório ficar preso durante a perfuração.

Indicador da energia

O indicador da energia **10** acende quando a ferramenta elétrica estiver ligada à alimentação e pronta a ser ligada.

Indicador de substituição da escova de carbono

O indicador de substituição da escova de carbono **11** assinala a necessidade de substituir as escovas de carbono.

Recomendações acerca do funcionamento

Utilize luvas grossas e suaves quando estiver a trabalhar, para reduzir o impacto da vibração no seu corpo.

Utilize sempre a pega adicional 4 quando estiver a trabalhar. Isso assegura um melhor controlo da sua ferramenta eléctrica e reduz os ressaltos.

Perfuração com impacto (consulte a imagem 6)

- Na perfuração por impacto, o resultado não depende da pressão que aplica na sua ferramenta eléctrica, mas do design do mecanismo de impacto. É por isso que não deve fazer uma pressão excessiva na sua ferramenta eléctrica, pois isso pode fazer com que a broca ou cinzel fique preso, ou pode levar ao sobreaquecimento do motor.
- De modo a diminuir a produção de pó quando estiver a fazer buracos em paredes e tectos, tome as medidas indicadas nas imagem 6.

Cinzelar

- Quando trabalhar, certifique-se de que ajusta corretamente o acessório de trabalho ao material a ser processado: Não muito perto da extremidade, pois a ferramenta tem de ser movida frequentemente, mas não muito afastado, pois o acessório pode ficar preso no material a ser processado.
- Pressione a ferramenta elétrica enquanto a segura bem com ambas as mãos. Não faça força excessiva: A energia do mecanismo de percussão é suficiente para um desempenho eficaz.
- Evite penetração excessiva do acessório de trabalho no material a ser processado (por exemplo, quando libertar solo ou durante a destruição de edifícios), pois o acessório de trabalho pode ficar preso.
- Se o acessório de trabalho ficar preso no material durante o funcionamento, não tente libertá-lo com a utilização da ferramenta elétrica como alavanca, pois a ferramenta elétrica pode ficar danificada. Retire a ferramenta elétrica do acessório preso. Continue a operação com o uso de outro acessório, de modo a libertar o acessório que está preso. **Nota: é estritamente proibido bater nos acessórios de trabalho presos ou oscilá-los, ou tentar retirá-los usando ferramentas ou objetos estranhos (peças de tubo, guincho, macaco, etc.).**

Manutenção da ferramenta eléctrica / medidas preventivas

Antes de proceder à limpeza ou reparação da ferramenta eléctrica, deve desligá-la da electricidade.

Lubrificação da ferramenta elétrica

- Adicione lubrificante na ferramenta elétrica após cada 60 horas de trabalho, após a substituição das escovas de carbono ou no caso de diminuição da potência de impacto.
- Para substituir as escovas de carbono e adicionar lubrificante, recomendamos que contacte o centro de reparação da **CROWN**.
- Adicione lubrificante especial do tubo **12** (30g) na ferramenta elétrica. **Atenção: Não adicione mais do que 30g de lubrificante, caso contrário, a ferramenta elétrica não funcionará corretamente. Recomendamos que os carretos da ferramenta elétrica sejam lubrificados com um lubrificante especial para carretos. Outros tipos de lubrificantes serão prejudiciais à ferramenta elétrica.**

Limpeza da ferramenta eléctrica

Uma condição indispensável para uma utilização segura a longo prazo da ferramenta eléctrica é mantê-la limpa. Passe regularmente a ferramenta eléctrica com ar comprimido através dos orifícios do ar **4**.

Serviço pós-venda e serviço de aplicação

O nosso serviço pós-venda responde às suas perguntas relativas à manutenção e reparação do seu pro-

duto, bem como peças sobresselentes. A informação acerca dos centros de reparação, diagramas das peças e informação sobre peças sobresselentes também pode ser encontrada em: **www.crown-tools.com**.

Transporte das ferramentas elétricas

• Nunca permita que a caixa sofra qualquer impacto mecânico durante o transporte.
• Quando carregar / descarregar, não use qualquer tipo de tecnologia que funcione com o princípio de fixação da caixa com pinças.

Protecção ambiental

Reciclagem de matérias primas em vez de eliminação de lixo.

A ferramenta eléctrica, acessórios e caixa deverão ser separados, para uma reciclagem amiga do ambiente.
Para efeitos de uma reciclagem específíca, as peças de plástico dispõem de uma respectiva marcação.
Estas instruções foram riadas com papel reciclável isento de cloro.

Elektrikli alet özelliği

Döner çekiç		CT18189	CT18190
Elektrikli alet kodu	[110-127 V ~50/60 Hz] [220-240 V ~50/60 Hz]	bkz. sayfa 8	
Giriş gücü	[W]	1500	1700
Güç	[W]	740	880
Gerilimdeki akım	110-127 V [A] 220-240 V [A]	14 7.8	14.5 8
Boştaki devir	[dk^{-1}]	150-305	100-220
Darbe oranı	[dk^{-1}]	1380-2760	1750-2150
Tek darbe gücü	[J]	2-15	5-19
Mandren tipi		SDS MAX	SDS MAX
Delme performansı:			
- beton	[mm] [inç]	52 2-3/64"	55 2-11/64"
- çelik	[mm] [inç]	—	—
- ahşap	[mm] [inç]	—	—
Ağırlık	[kg] [pound]	8 17.64	10 22.05
Emniyet sınıfı		⧈ / II	⧈ / II
Ses basıncı	[dB(A)]	86,6	90
Akustik güç	[dB(A)]	97,6	101
Ağırlıklı titreşim	[m/s^2]	11,89	20

Gürültü bilgisi

Eğer ses basıncı 85 dB(A) değerini aşarsa her zaman kulak koruyucu takınız.

CE* Uyumluluk beyanatı

Tek sorumlu olarak "Elektrikli alet özelliği" bölümünde tanımlanan ürünün, değişiklikleri de dahil olmak üzere 2006/42/EC yönergelerinin geçerli bütün hükümlerini karşıladığını ve aşağıdaki standartlarla uyumlu olduğunu beyan ederiz:
EN 60745-1:2009+A11:2010,
EN 60745-2-6:2010.

Onay müdürü Wu Cunzhen

* - 220-240 V gerilime sahip elektrikli aletler için.

Merit Link International AG
Stabio, İsviçre, 10.03.2021

UYARI - Kullanıcı, yaralanma riskini azaltmak için kullanım talimatları el kitabını okumalıdır!

Genel güvenlik kuralları

UYARI! Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun. Uyarıların ve talimatların herhangi birine uyulmaması elektrik çarpmasına, yangın çıkmasına ve / veya ciddi yaralanmalara yol açabilir.

İleride başvurmak üzere tüm uyarıları ve talimatları kaydedin.

Uyarılarda geçen "elektrikli alet" elektrik şebekesinden beslenen (kablolu) elektrikli alet veya pille çalışan (kablosuz) elektrikli alettir.

Çalışma alanı güvenliği

- **Çalışma alanını temiz tutun ve iyice aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlarda kaza olma ihtimali yüksektir.
- **Elektrikli aletleri patlayıcı ortamlarda (ör. yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu yerlerde) çalıştırmayın.** Elektrikli aletler tozları veya buharları tutuşturabilecek kıvılcımlar oluşturur.
- **Elektrikli aleti çalıştırırken çocukları ve çevredeki kişileri çalışma noktasından uzak tutun.** Dikkat dağınıklığı kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

Elektrik güvenliği

- **Elektrikli aletlerin fişleri prize uygun olmalıdır. Fiş üzerinde asla değişiklik yapmayın. Topraklanmış elektrikli aletlerle beraber adaptör fişlerini asla kullanmayın.** Değiştirilmemiş fişler ve bunlara uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltacaktır.
- **Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylere temas etmekten kaçının.** Vücudunuz topraklanmış ise elektrik çarpma riski artar.
- **Elektrikli aletleri yağmura veya ıslak ortamlara maruz bırakmayın.** Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpma riskini artıracaktır.
- **Kabloyu başka amaçlar için kullanmayın. Kabloyu asla elektrikli aleti taşımak veya çekmek için kullanmayın ve prizle olan bağlantısını keserken asla kablodan çekmeyin. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin uçlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun.** Hasarlı veya birbirine dolaşmış kablolar elektrik çarpma riskini artırır.
- **Elektrikli aleti dış mekanda çalıştırırken dış mekan kullanımına uygun bir uzatma kablosu kullanın.** Dış mekan kullanımına uygun bir kablo kullanılması elektrik çarpma riskini azaltır.
- **Elektrikli aletin rutubetli bir yerde kullanılması kaçınılmaz ise elektrik akımı korumalı bir artık akım cihazı (AAC) kullanın.** AAC kullanımı elektrik çarpma riskini azaltır. NOT! "Artık akım cihazı (AAC)" teriminin yerine "topraklama arızası devre şalteri (TADŞ)" veya "toprak kaçağı devre kesicisi (TKDK)" kullanılabilir.
- **Uyarı!** Dişli kutusu, kalkan vb. üzerinde bulunan açık metal yüzeylere asla dokunmayın, çünkü metal yüzeylere dokunulması elektromanyetik dalgaları bozarak potansiyel yaralanmalara veya kazalara yol açabilir.

Kişisel güvenlik

- **Elektrikli aleti çalıştırırken tetikte olun, ne yaptığınıza dikkat edin ve sağduyunuzu kullanın. Yorgunken veya uyuşturucu, alkol veya ilaç etkisi altındayken elektrikli aleti kullanmayın.** Elektrikli aletleri çalıştırma esnasında bir anlık dikkatsizlik ciddi bireysel yaralanmaya yol açabilir.
- **Kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu bir gözlük takın.** Uygun koşullarda toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabıları, baret veya kulak tıkacı kullanmak kişisel yaralanmaları azaltacaktır.
- **Elektrikli aletin istem dışı başlatılmasını önleyin. Aleti güç kaynağına ve / veya pil takımına bağlamadan, kaldırmadan veya taşımadan önce düğmenin kapalı konumda olduğundan emin olun.** Elektrikli aleti, parmağınız düğme üzerindeyken taşımanız veya düğmesi açık elektrikli aletlere güç vermeniz kaza ihtimalini oldukça artırır.
- **Elektrikli aleti açmadan önce ayar anahtarını veya somun anahtarını sökün.** Elektrikli aletin dönen bir kısmına bir somun anahtarını veya anahtarı takılı bırakmak bireysel yaralanmaya neden olabilir.
- **Elektrikli alete uzanmayın. Dayanağı ve dengeyi daima uygun konumda tutun.** Böylece beklenmeyen durumlarda elektrikli alet daha iyi kontrol edilebilir.
- **Uygun kıyafetler giyin. Bol kıyafetler giymeyin veya takı takmayın. Saçlarınızı, kıyafetlerinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.** Bol kıyafetler, takılar veya uzun saç hareketli parçalara sıkışabilir.
- **Cihazlar toz giderme ve toplama ünitelerinin bağlantısı için temin ediliyor ise bu cihazların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz toplama işlemi, tozla ilgili tehlikeleri azaltabilir.
- **Aletleri sık kullanmanızdan kaynaklanan alışkanlığın sizi kayıtsızlaştırmasına izin vermeyin ve aletin güvenlik ilkelerini göz ardı etmeyin.** Dikkatsiz bir hareket bir anda ciddi yaralanmaya yol açabilir.
- **Uyarı!** Elektrikli aletler çalışma sırasında elektromanyetik bir alan oluşturabilir. Bu alan bazı koşullarda aktif veya pasif tıbbi implantların işlevini engelleyebilir. Ciddi veya ölümcül yaralanma riskini azaltmak için tıbbi implantları olan kişilerin bu elektrikli aleti çalıştırmadan önce doktorlarına ve tıbbi implant üreticisine danışmalarını tavsiye ederiz.

Elektrikli aletin kullanımı ve bakımı

- Çocukların yanı sıra ruhsal-fiziksel veya zihinsel yetenekleri yetersiz olan kişiler güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından gözetime tabi tutulmadan veya elektrikli aletin kullanımı hakkında sorumlu kişiden talimat almadan aleti çalıştıramaz.
- **Elektrikli aleti kapasitesi dışına zorlamayın. Uygulamanız için doğru elektrikli aleti kullanın.** Doğru elektrikli alet, işlemi daha iyi ve daha güvenli bir biçimde ve tasarlandığı hızda gerçekleştirecektir.
- **Açma kapama düğmesi çalışmayan elektrikli aleti kullanmayın.** Düğmeyle kontrol edilemeyen bir elektrikli alet tehlikeli olabilir ve onarılması gerekir.
- **El aletinde ayarlama yapmadan, aksesuarlarını değiştirmeden veya aleti saklamadan önce fişin güç kaynağıyla olan bağlantısını ve / veya pil takımının elektrikli aletle olan bağlantısını kesin.** Bu gibi önleyici güvenlik tedbirleri elektrikli aleti yanlışlıkla başlatma riskini azaltır.
- **Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların erişemeyeceği yerlerde saklayın ve elektrikli aleti veya bu talimatları iyi bilmeyen kişilerin elektrikli aleti çalıştırmasına izin vermeyin.** Eğitim almamış kişilerin elektrikli aletleri kullanması tehlike arz eder.
- **Elektrikli aletlere bakım yapın. Hareketli parçaların hizasızlığını veya takılmasını, parçaların kırılma durumunu ve elektrikli aletlerin çalışmasını etkileyebilecek diğer koşulları kontrol edin. Elektrikli alet hasar görmüşse kullanmadan önce onarımını sağlayın.** Yeterli bakımı yapılmayan elektrikli aletler birçok kazaya neden olabilir.
- **Kesme takımlarının keskinliğini ve temizliğini koruyun.** Doğru bakım yapılan ve kesme uçları keskin olan kesme takımlarının sıkışma ihtimali daha düşüktür ve daha kolay kontrol edilebilir.
- **Elektrikli aleti, aksesuarları ve takım uçlarını vb. bu talimatlara uygun olarak ve çalışma koşullarını ve yapılacak işi dikkate alarak kullanın.** Kullanım amacı farklı elektrikli aletlerin başka bir amaç için kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

• **Tutma yerlerini ve kavrama yüzeylerini kuru, temiz ve yağdan ve gresden arındırılmış olarak muhafaza edin.** Kaygan tutma yerleri ve kavrama yüzeyleri güvenli kullanımı ve aletin beklenmeyen durumlarda kontrolünü engeller.
• Bir elektrikli alet kullanırken lütfen yardımcı tutamağı doğru tutmaya dikkat edin. Böylece elektrikli aleti daha kolay kontrol edebilirsiniz. Sonuç olarak aleti doğru tutmak kaza veya yaralanma riskini azaltabilir.

Servis

• **Elektrikli aletinizin onarımını, yalnızca aynı değişim parçalarını kullanan vasıflı bir onarım elemanına yaptırın.** Böylece elektrikli aletin güvenliği korunacaktır.
• Aksesuarları yağlama ve değiştirme talimatlarına uyun.

Özel güvenlik uyarıları

• **Darbeli delme işlemi sırasında kulak koruyucusu kullanın.** Gürültüye maruz kalmak işitme kaybına neden olabilir.
• **Aletle beraber verilmiş ise yardımcı kolu/kolları kullanın.** Kontrol kaybı bireysel yaralanmaya neden olabilir.
• **Kesme aksesuarının gizli kablolamaya veya kendi kablosuna temas edebileceği bir işlem gerçekleştirirken elektrikli aleti yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun.** "Akımlı" tele temas eden kesme aksesuarı, elektrikli aletin metal parçalarının "akıma" maruz kalmasına ve kullanıcıyı elektrik çarpmasına neden olabilir.
Güç gerilimine dikkat edin: elektrik bağlantısında güç geriliminin, aletin veri levhasında belirtilen gerilimle aynı olduğunu doğrulamanız gerekir. Güç gerilimi, olması gereken gerilimden yüksek ise kullanıcıların kaza geçirmesinin yanı sıra alet zarar görecektir. Dolayısıyla güç gerilimi doğrulanmaz ise asla aletin fişini prize keyfi olarak takmayın. Bunun aksine güç gerilimi gereken gerilimden düşük ise motor zarar görecektir.

Elektrikli aleti çalıştırırken uygulanacak güvenlik esasları

Dikkat! Elektrik ŞEBEKESİNİN yetersiz koşullarından dolayı TEÇHİZATI çalıştırırken kısa gerilim düşüşleri ortaya çıkabilir. Bu, diğer teçhizatları etkileyebilir (lambanın yanıp sönmesi gibi). ELEKTRİK ŞEBEKESİ-EMPEDANSI Zmax0.156OHM değerinden küçükse, bu tür düzensizlikler beklenmez. (Gerekirse daha fazla bilgi için yerel makamlarla irtibata geçebilirsiniz).

Talimatların tamamı okunmalıdır. Makinenin aşağıdaki hükümlere uygun olmayan bir şekilde kullanılması durumunda elektrik çarpması, yangın veya ciddi yaralanmalar meydana gelebilir.

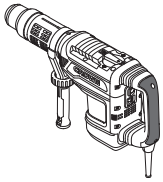
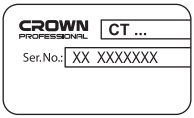
• Matkap ucunun doğru konumda kenetlenip kenetlenmediğini, aleti çalıştırmadan önce kontrol edin.
• Çalışmakta olan elektrikli alet titreşim yaratacaktır. Aleti çalıştırmadan önce farklı yerlerde bulunan vidaların halen sıkı olduğunu dikkatlice kontrol ederek doğrulamanız gerekmektedir.
• Gözlerinizi korumak için çalışma sırasında koruyucu bir gözlük takın.
• İdeal ve en güvenli verimliliği sağlamak için matkap ucunun şiddetini sabit tutun.
• Aksesuarları değiştirirken veya takarken aksesuarlarla ilgili talimatlara harfi harfine uyulmalıdır.
• Üründe sorun var ise kendi başınıza onarmaya çalışmayın, lütfen parçayı, muayene etmesi için ilgili yerel bakım merkezine götürün.
• İşlenecek parçayı mümkün mertebe sabitleyin. İşlenecek parça, elle tutmak yerine bir sabitleme cihazıyla veya kerpeten penselerle sabitlenmelidir.
• Açmadan önce düğmenin "kapalı" konumda olduğu doğrulanmalıdır; elektrikli aleti yere koymadan önce alet kapatılmalı ve fişi çekilmelidir.
• Aksesuar tamamen hareketsizken elektrikli alet yere koyulabilir.
• Güç tellerinin matkap ucuna veya etraftaki parçalara temas etmesine asla izin vermeyin. Aksi takdirde güç telleri hasar görebilir. Telleri kopuk olan elektrikli alet kullanılmamalıdır. Güç telleri çalışma sırasında hasar görür ise hasar gören tele temas edilmemeli ve fiş hemen çekilmelidir. Hasar görmüş tel kullanıcının maruz kalacağı elektrik çarpma riskini artıracaktır.
• Duvarları, zeminleri keskiyle keserken veya benzer ortamlarda çalışırken gazdan, musluk suyu boru tesisatından ve elektrik tellerinden uzak durun ve bu ortamlarda çalıştırırken aletlerin metal parçalara temas etmelerini önleyin. Gizli güç tellerini bulmak için uygun bir detektör kullanılmalıdır. Veya ilgili bilgileri yerel elektrik kuruluşundan talep edebilirsiniz. Delinen teller yangına ve elektrik çarpmasına neden olacaktır. Hasar gören gaz borusu patlamaya neden olacaktır. Su borusunun delinmesi mal kaybına neden olacaktır.
• Elektrikli alete takılı olan aksesuar bir yere sıkışır ise elektrikli alet hemen kapatılmalı ve sakin kalınmalıdır. Bu esnada elektrikli alet yüksek düzeyde karşı kuvvet uygulayacak ve geri tepmeye neden olacaktır. Elektrikli alete takılı olan aksesuar kolaylıkla sıkışabilir: elektrikli alet aşırı yüklüdür veya elektrikli alete takılı olan aksesuar işlenen parçaya doğru eğimlidir.
• Elektrikli aletin gizli elektrik telleri veya güç telleri çalışma esnasında kopabilir. Bu yüzden elektrikli aleti çalıştırırken yalıtımlı tutamaktan tutmanız gerekmektedir. Elektrikli alet, şarjlı devreye temas eder ise elektrik alet üzerinde bulunan metal parçalar elektriği iletecektir. Bu durumda kullanıcı elektrik çarpmasına maruz kalabilir.
• Çalışma esnasında ürünün iki tutamağı her iki elle sıkıca kavranmalı ve altlık sabit olmalıdır. Elektrikli alet, ancak her iki elle dengeli bir biçimde kavranabilir; tek elle çalıştırmadan kaçınılmalıdır.
• Yassı keski, dönme halinde (döner matkap ve darbeli matkap gibi) kullanılmamalıdır. Aksi takdirde keskinin hareketi engellenecek ve elektrikli alet kontrolünü kaybedecektir.
• Yalnızca eldiven taktığınızda aksesuarlara dokunabilirsiniz. Matkap uçları ve aksesuarlar çalışma esnasında ısındığı için yanma ihtimali yüksektir. Matkap ucuna veya etrafındaki parçalara asla çalışmanın hemen bitiminde dokunmayın. Aksi takdirde çok sıcak olan parçalar cildinizi yakacaktır. Eldiven takılması ve ortadan desteklenmesi titreşimi ve ellerin ve kolların yaralanmasını azaltabilir.
• Ellerinizi ve gövdenizi elektrikli alet ile duvar veya kolon arasına konumlamaktan kaçının, böylece matkap uçlarının bloke olması halinde elektrikli aletin üzerinize fırlamasından kaçınmış olursunuz.

• Uzatmalı güç teli kullanılması halinde lütfen elektrikli aletle aynı teknik özelliklere sahip olan çift yalıtımlı güç teli kullanın.
• Yüklü iken elektrik aracını durdurmaktan kaçının.
• Hiç bir zaman Elektrik aracınızın motoru çalışırken her hangi bir entegre veya fragmanı sökmeyin.
• Hiçbir zaman delici ve keski tasarımlarını değiştirmeyin veya elektrik aracınız için önerilmeyen eklenti ve araç gereçleri kullanmayın.
• Delici ve kırıcıların takılmasına ve motorun aşırı yüklenmesine sebep olabileceğinden çalışırken, hiçbir zaman çok sert bastırmayın.
• Matkap ucunun, delicinin ve keskinin üzerinde çalışılan malzemeye takılmasından kaçının, eğer takılırsa delici motoru ile çıkarmaya çalışmayın, bu motora zarar verebilir.
• Malzeme içine takılmış matkap ucu, delici veya keskiye çekiç veya diğer nesneler ile güç uygulamayın, kırılan metal parçaları hem operatöre hem de çevredeki insanlara zarar verebilir.
• Elektrik aracınızın uzun süreli kullanımlarda aşırı ısınmasından kaçının.
• Binaların yıkılmasıyla ilgili işlerin yapılması sırasında, bu tür işlere ait etkilerin doğru bir şekilde değerlendirilmesi ve gerekli emniyet önlemlerinin alınması gerekir. Örneğin iş için doğru yer seçimi yapın ve yıkıntının düşme yönüne bağlı olarak kaçış rotaları düşünün.

Uyarı: zımparalama, kesme, biçme, taşlama, delme ve diğer inşaat faaliyetlerinde oluşan toz içeren kimyasal maddeler kansere veya konjenital eksikliğe neden olabilir ve doğurganlığa zarar verebilir. Bazı kimyasal maddelerin iyonu şöyle olmalıdır:
• aleti tamir etmeden ve değişimini yapmadan önce ilk olarak fişi çekilmelidir;
• şeffaf iki silisyum oksit ve duvar tuğlalarında ve çimento içinde bulunan diğer duvar ürünleri; kimyasal işleme tabi tutulan tahtadaki krom arsenik (CCA). Bu maddelerin zarar verme dereceleri bu çalışmaları gerçekleştirme sıklığınıza bağlıdır. Bu kimyasal maddelerle teması azaltmak isterseniz lütfen havalandırması olan yerlerde çalışın ve güvenlik belgeleri olan donanımlar (küçük tozlara karşı filtresi olan toz maskesi gibi) kullanın.

Kılavuzda kullanılan semboller

Kullanım kılavuzunda aşağıdaki semboller kullanılmaktadır. Lütfen anlamlarını unutmayın. Sembollerin doğru yorumlanması, güç aletinin doğru ve güvenli kullanımına imkan verecektir.

Sembol	Anlamı
	**Döner çekiç** Gri renkle işaretli yerler - yumuşak tutamak (yalıtımlı yüzey).
	**Seri numarası etiketi:** CT ... - model; XX - üretim tarihi; XXXXXXX - seri numarası.
	SDS MAX (kovan veya aksesuar ucunun türü).
	Tüm güvenlik yönetmeliklerini ve talimatlarını okuyun.
	Koruyucu gözlükler takın.
	Kulak koruyucuları takın.
	Toz maskesi takın.
	Kurulum veya ayar öncesinde güç aletinin bağlantısını şebekeden kesin.
	Gizli kablo tesisatına veya ev servis hatlarına zarar gelme riski.
	Hareket yönü.
	Dönüş yönü.
	Kilitli.
	Kilidi açık.
	"Darbeli delme" modu.
	"Keskiyle kesme" modu.

Sembol	Anlamı
	Keskiyi rahat bir çalışma konumunda takmak için keskinin dönüşüne imkan veren özel mod.
⧈ / II	Çift yalıtım / koruma sınıfı.
	Dikkat. Önemli.
CE	Ürünün AB yönetmeliklerinin ve uyumlu hale getirilmiş AB standartlarının temel gereksinimleriyle uyumlu olduğunu doğrulayan bir işaret.
	Faydalı bilgiler.
	Koruyucu eldivenler giyin.
	Güç aletini ev tipi çöp kutularına atmayın.

Elektrikli aletin kullanım amacı

Güç aletleri, aşağıdaki türde işlerin gerçekleştirilmesine olanak sağlar:
• darbeli matkap işleri (tuğla, beton, doğal taşta);
• kesme işleri (tuğla ve taşta kablo kanallarının açılması, eski fayansların sökülmesi, vb.).

Motorlu aletin parçaları

1 **SDS MAX** matkap kafası
2 Toz koruyucu muhafaza
3 Sabitleme burcu
4 Havalandırma aralıkları
5 İlave sap
6 Fonksiyon anahtarı
7 Yontma modunu açma / kapama için kilitleme düğmesi
8 Devir sayisi ön seçimi
9 Açma / kapama şalteri
10 Güç göstergesi
11 Karbon fırça değiştirme göstergesi
12 Yağlayıcı tüpü *

* Aksesuar

Tanımlanan ve şekilleri gösterilen aksesuar kismen teslimat kapsamına dahil değildir.

Elektrikli alet elemanlarını takma ve ayarlama

Motorlu aletin üzerinde herhangi bir işlem yapılmadan önce, ana şebeke ile bağlantısı kesilmelidir.

Dişliye zarar vermekten kaçınmak için sabitleme öğelerini çok sıkı hazırlamayın.

Bazı parçaların montajı / sökümü / ayarlaması tüm elektrikli alet modelleri için aynıdır, böyle durumlarda özel modeller resimlerde belirtilmez.

İlave sap (bkz. şek. 1)

Çalıştırırken daima ilave tutacı **5** kullanın. Ek kol **5** kullanıcının istediği şekilde ayarlanabilir.

• Ek kol **5**'i şekil 1.1'de gösterildiği şekilde gevşetin.
• Ek kol **5**'i istenilen pozisyona getirin (bkz. şek. 1.2).
• Ek kol **5**'i şekil 1.3'de gösterildiği şekilde sıkın.

Aksesuarların montajı / değiştirilmesi (bkz. şek. 2)

Aletin kurulumu / sabitlenmesi sırasında toz koruyucu muhafazasının 2 hasar görmemiş olduğundan emin olun. Eğer toz koruyucu muhafazası 2 zarar görmüş ise aleti hemen yetkili CROWN teknik servis noktasına götürüp değiştirilmesini sağlayın.

SDS MAX matkap kafasının özel tasarımı sayesinde, **SDS MAX** sondaları matkap kafasının içerisinde belirli bir miktarda serbestçe hareket edebilirler. Bu hareketten oluşan boşluk, alet çalışma hızına eriştiğinde otomatik olarak sonda ucunun merkezlenmesini sağlamaktadır. Bu özellik aletin hassasiyeti üzerinde hiçbir negatif etkiye sahip değildir.

• Deliciyi (keskiyi) takmadan önce, temizleyin ve sapı ince bir yağ tabakasıyla yağlayın.

• **Burguyu (keskiyi) takarken:**
  • deliciyi (keskiyi) (hafifçe bükerek) mandrene **1** (**SDS MAX**) durana kadar yerleştirin (bkz. şek. 2.1);
  • mandrenden **1** (**SDS MAX**) çıkarmaya çalışarak delicinin (keskinin) bağlantısını kontrol edin.

• **Burguyu (keskiyi) çıkartırken:**
  • sabitleme burcunu **3** geri çekin ve bu konumda tutun (bkz. şek. 2.2);
  • deliciyi (keskiyi) mandrenden **1** (**SDS MAX**) çıkartın (bkz. şek. 2.2);
  • sabitleme burcunu **3** serbest bırakın.

Deliciyi (keskiyi) mandrenden çıkartırken uzun süreli delme işleminden sonra sıcak olacağı için eldiven kullanılmalıdır.

Toz koruma muhafazasının değiştirilmesi (bkz. şek. 3)

Toz koruma muhafazası 2 SDS MAX kovanına toz girmesini önler. Güç aletinizi asla hasarlı bir toz koruma muhafazasıyla 2 kullanmayın hasar görmüşse, hemen

değiştirilmelidir. Kendiniz de yapabilirsiniz ya da CROWN servis merkeziyle irtibata geçebilirsiniz.

- Sabitleme burcunu **3** geri çekin ve bu konumda tutun (bkz. şek. 3.1).
- Toz koruma muhafazasını **2** çekin ve çıkarın (bkz. şek. 3.2).
- Yeni bir toz koruma muhafazası **2** takın (bkz. şek. 3.3).
- Sabitleme burcunu **3** serbest bırakın (bkz. şek. 3.4).

Elektrikli aleti ilk kez çalıştırma

- Her zaman doğru besleme voltajıyla kullanın: elektrikli aletin voltajı, elektrikli aletin tanıtım levhasında belirtilen bilgiyle uyuşmalıdır.
- Sağlanan elektrik aracı uygun şekilde yağlanmıştır ve kullanıma hazırdır.
- Yeni bir elektrik aracı tam yüklü işletmede kullanılmadan önce bileşenleri ile uyum için bir süre çalıştırılmalıdır. Uyum çalışması süresi yaklaşık 5 saattir.
- Aletin dişlilerinde kullanılan yağın ısınıp işlev yapar hale gelmesi çok kısa bir süre almaktadır. Bu süre, ortam sıcaklığı ile orantılı olarak 15 saniye (32°C ortam sıcaklığında) ile 2 dakika (0°C ortam sıcaklığında) arasında değişmektedir.

Elektrikli aleti açma / kapama

Açma:
Açma / kapama düğmesine **9** basın.
Kapama:
Açma / kapama şalterini **9** bırakın.

Uzun süreli açma / kapatma anahtarlaması (yalnızca yontma modunda çalışma için)

İlk önce elektrikli aleti aşağıda tarif edildiği ve şek. 5.2'de gösterildiği şekilde yontma modunda çalıştırın.

Açma:
Kilitleme düğmesini **7** "ON" konuma getirin (bkz. şek. 4).
Kapama:
Kilitleme düğmesini **7** "OFF" konuma getirin (bkz. şek. 4).

Motorlu aletin tasarım özellikleri

Çalışma modu kontrolleri (bkz. şek. 5)

Çalışma modları arasında (delme, darbeli delme, sonda) geçiş yapılmadan önce aletin kapalı olması gerekmektedir.

İşlev düğmesi 6, aletin aşağıdaki çalıştırma modlarını değiştirmek için tasarlanmıştır (bkz. şek. 5):

Darbeli delme (İşlev düğmeleri **6**'ü şek. 5.1 belirtilen konumlara ayarlayın) - duvarcılıkta, betonda, doğal taşta darbeli delme.

Sondajlama (İşlev düğmeleri **6**'ü şek. 5.2 belirtilen konumlara ayarlayın) - duvarcılık, betonarme ve taş malzemede sondaj delikleri açmak ve seramik parke sökümü.

Keski dönüşü (anahtarı **6** şek. 5.3 gösterilen konumda ayarlayın) - bu mod güç aletini çalıştırmanıza izin vermez ama kesme işleri için keskiyi rahat bir konumda ayarlamanıza imkan verir.

Çalışma modları arasında daha yumuşak geçiş yapmak için, 1 (SDS MAX) matkap deliğini elinizle biraz çevirin.

Devir sayisi ön seçimi

İstenilen devri, darbe frekansını ve darbe gücünü ayarlamak için hız seçici dişli tekerini **8** kullanın.
Gerekli devir sayısı işlenen malzemeye bağlı olup, en doğru olarak deneme yoluyla belirlenir.
Aracınızı düşük hızda uzun süre kullanırken, 3 dakika süre boyunca soğutulması gerekir. Bunun için hızı maksimuma ayarlayın ve elektrik aracınızı boşta çalışmaya bırakın.

Titreşim koruma sistemi

Titreşim koruma sistemi, (çalışma sırasında) operatör üzerindeki titreşim darbesini azaltmak için tasarlanmıştır.

Emniyet kavraması

Emniyet kavraması, delme esnasındaki aksesuar sıkışması durumunda güç aletini aşırı yükten ve hasardan korur.

Güç göstergesi

Güç aleti şebekeye bağlandığında ve çalıştırılmaya hazır olduğunda güç göstergesi **10** açıktır.

Karbon fırça değiştirme göstergesi

Karbon fırça değiştirme göstergesi **11** karbon fırçalarının değiştirilme ihtiyacını gösterir.

Elektrikli alet kullanımıyla ilgili öneriler

Vücudunuzdaki titreşim darbesini azaltmak için çalışırken kalın yumuşak eldiven takın.

Çalışırken her zaman ek kol 4'i kullanın, bu elektrik aracınızın daha iyi kontrolünü sağlar ve geri tepmeyi azaltır.

Darbeli delme (bkz. şek. 6)

- Darbeli delmede, sonuç sizin elektrik aracınıza uyguladığınız kuvvete bağlı değildir, darbe mekanizmasının tasarımına bağlıdır. Bu sebeple, delici takılmasına ve motorun aşırı yüklenmesine sebep olabileceğinden elektrik aracınız üzerine aşırı baskı uygulamayın.
- Duvarlar ve tavanlarda delikler açarken toz oluşmasını azaltmak için, şek. 6 belirtilen önlemleri alın.

Sondajlama

- Çalışırken işlenen malzemeye işleme aksesuarını düzgün bir şekilde ayarladığınızdan emin olun: güç aletinin sıkça yerinden çıkarılması gerektiği için köşeye çok yakın olmamalı ama işlenen malzemeye sıkışabileceği için de çok uzakta olmamalıdır.

• Her iki elle sıkı bir şekilde tutarak güç aletine bastırın. Aşırı kuvvet uygulamayın: vuruş mekanizmasının enerjisi etkili performans için yeterlidir.
• İşleme aksesuarı sıkışabileceği için işleme aksesuarının işlenen malzemeye aşırı derecede nüfuz etmesini önleyin (örneğin zemini gevşetirken veya bina yıkımı sırasında).
• Çalışma sırasında işleme aksesuarı malzemede sıkışırsa, güç aleti hasar görebileceği için güç aletini bir levye olarak kullanarak işleme aksesuarını serbest bırakmaya çalışmayın. Güç aletini sıkışan aksesuardan çıkartın. Sıkışan aksesuarı serbest bırakmak için başka bir aksesuarı kullanarak çalışmaya devam edin.
Not: sıkışan işleme aksesuarlarına vurmak veya bu aksesuarları sallamak ve yabancı aletleri veya nesneler (boru parçaları, vinç, kriko, vb.) kullanarak çıkarmaya çalışmak kesinlikle yasaktır.

Elektrikli aletin bakımı / koruyucu önlemler

Motorlu aletin üzerinde herhangi bir işlem yapılmadan önce, ana şebeke ile bağlantısı kesilmelidir.

Güç aletinin yağlanması

• Her 60 saatlik çalışma sonrasında, karbon fırçaların her değiştirilmesinden sonra veya darbe gücünde azalma durumunda elektrikli alete gres ekleyin.
• Karbon fırçaları değiştirmek ve gres eklemek için **CROWN** servis merkeziyle iletişime geçilmesi önerilir.
• Elektrikli alete borudan **12** (30g) özel yağ ekleyin.
Dikkat: 30gr'dan fazla yağ eklemeyin. Aksi halde elektrikli alet düzgün şekilde çalışmayacaktır. Elektrikli aletin dişlilerinin, dişlilere özel bir yağla yağlanması önerilmektedir. Farklı tipteki yağlar elektrikli alete zarar verecektir.

Motorlu aletin temizlenmesi

Motorlu aletin emniyetli biçimde uzun süreli kullanımı için kaçınılmaz koşul, onu temiz tutmaktır. Motorlu aleti, hava deliklerinden **4** çıkan sıkıştırılmış havayla düzenli olarak yıkayın.

Satış sonrası ve uygulama hizmetleri

Satış sonrası hizmetlerimiz ürününüzün bakım ve tamirinin yanı sıra yedek parçalar konusunda da sorularınıza yanıt vermektedir. Servis merkezleri, parça diyagramları ve yedek parçalar hakkındaki bilgiler de **www.crown-tools.com** adresinde mevcuttur.

Güç aletlerinin nakliyesi

• Nakliye sırasında ambalaj üzerine kesinlikle herhangi bir mekanik darbe gelmemelidir.
• Boşaltma / yükleme sırasında, ambalajı sıkıştırma prensibiyle çalışan herhangi bir türde teknolojinin kullanılmasına izin verilmez.

Çevresel koruma

Çöp tasfiyesi yerine hammadde kazanımı.

Çevre ile dost geri dönüşüm işlemi için motorlu alet, aksesuarları ve paketleme malzemeleri ayrılmalıdır.
Değişik malzemenin tam olarak ayrılıp, yeniden değerlendirme işlemine sokulabilmesi için, plastik parçalar işaretlenmiştir.
Bu kullanım talimatı da, klor kullanılmadan ağartılmış, yeniden dönüşümlü kâğıda basılmıştır.

Dane techniczne elektronarzędzia

Młot udarowy		CT18189	CT18190
Kod elektronarzędzia	[110-127 V ~50/60 Hz] [220-240 V ~50/60 Hz]	patrz strona 8	
Moc nominalna	[W]	1500	1700
Moc na wyjściu	[W]	740	880
Natężenie prądu przy napięciu	110-127 V [A] 220-240 V [A]	14 7.8	14.5 8
Prędkość obrotowa bez obciążenia	[min^{-1}]	150-305	100-220
Częstotliwość udaru	[min^{-1}]	1380-2760	1750-2150
Energia pojedynczego udaru	[J]	2-15	5-19
Rodzaj uchwytu		SDS MAX	SDS MAX
Wydajność wiercenia:			
- beton	[mm] [cale]	52 2-3/64"	55 2-11/64"
- stal	[mm] [cale]	—	—
- drewno	[mm] [cale]	—	—
Waga	[kg] [funty]	8 17.64	10 22.05
Klasa bezpieczeństwa		⧈ / II	⧈ / II
Ciśnienie akustyczne	[dB(A)]	86,6	90
Moc akustyczna	[dB(A)]	97,6	101
Obciążenie wibracjami	[m/s^2]	11,89	20

Informacja dot. hałasu

Zawsze używaj ochronnika słuchu, jeżeli ciśnienie akustyczne przewyższa 85 dB(A).

CE* Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt przedstawiony w rozdziale "Dane techniczne elektronarzędzia" odpowiada wymaganiom następujących dyrektyw: 2006/42/EC wraz ze zmianami oraz następujących norm:
EN 60745-1:2009+A11:2010,
EN 60745-2-6:2010.

Menedżer certyfikacji — Wu Cunzhen

* - dotyczy elektronarzędzi o napięciu zasilania 220-240 V.

Merit Link International AG
Stabio, Szwajcaria, 10.03.2021

OSTRZEŻENIE - Aby zmniejszyć ryzyko zranienia, użytkownik musi przeczytać instrukcję obsługi!

Ogólne zasady bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE! Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Nieprzestrzeganie instrukcji i ostrzeżeń może skutkować porażeniem prądem elektrycznym, pożarem i / lub poważnymi obrażeniami.
Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje zachować do użytku w przyszłości.
Określenie "elektronarzędzie" w ostrzeżeniach dotyczy Twojego narzędzia (przewodowego) zasilanego z

sieci elektrycznej lub narzędzia (bezprzewodowego) zasilanego z akumulatora.

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

• **Zapewnić czystość i dobre oświetlenie w miejscu pracy.** Zagracone lub nieoświetlone miejsca są przyczyną wypadków.
• **Nie używać elektronarzędzi w atmosferze wybuchowej, jak obecność palnych cieczy, gazów lub pyłów.** Elektronarzędzie wytwarza iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
• **Podczas pracy elektronarzędziem utrzymywać z dala dzieci i postronnych obserwatorów.** Odwrócenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

• **Wtyczka przewodu zasilania elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nigdy nie przerabiać w żaden sposób wtyczki. Nie używać wtyczek przejściowych do uziemianych elektronarzędzi.** Nieprzerabiane wtyczki pasujące do gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
• **Unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Uziemione ciało zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
• **Nie narażać elektronarzędzia na działanie deszczu lub wilgoci.** Woda w elektronarzędziu zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
• **Nie uszkodzić przewodu zasilania. Nigdy nie używać przewodu zasilania do zawieszania, ciągnięcia lub wyłączania elektronarzędzia. Trzymać przewód z dala od źródeł ciepła, olejem, ostrych krawędzi lub wirujących części.** Uszkodzony lub poplątany przewód zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
• **Podczas używania elektronarzędzia na zewnątrz domu stosować przedłużacze przystosowane do użytku na zewnątrz.** Używanie przewodów przystosowanych do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
• **W przypadku, gdy używanie elektronarzędzia w środowisku wilgotnym jest nieuniknione, jako ochronę przed napięciem zasilania należy stosować urządzenie różnicowo prąd owe (RCD).** Zastosowanie RCD zmniejsza ryzyko porażania prądem elektrycznym. UWAGA! Termin "urządzenie różnicowoprądowe (RCD)" można zastąpić terminem "wyłącznik prądu ziemnozwarciowego (GFCI)" lub "wyłącznik prądu upływowego (ELCB)".
• **Ostrzeżenie!** Nigdy nie dotykać metalowych powierzchni na przekładni, osłonie, obudowie, ponieważ w przypadku awarii części te mogą znaleźć się pod napięciem i spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo użytkownika

• **Zawsze zachowywać czujność, patrzeć, co się robi i kierować się zdrowym rozsądkiem podczas używania elektronarzędzia. Nie używać elektronarzędzia, jeśli użytkownik jest zmęczony, pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Moment nieuwagi podczas pracy elektronarzędziem może spowodować poważne obrażenia użytkownika.
• **Stosować środki ochrony indywidualnej. Zawsze nosić okulary ochronne.** Środki ochrony indywidualnej takie, jak maski przeciwpyłowe, bezpoślizgowe obuwie ochronne, kask lub nauszniki przeciwhałasowe stosowane odpowiednio do sytuacji zmniejszają ryzyko obrażenia użytkownika.
• **Zapobiegać przypadkowemu uruchomieniu elektronarzędzia. Przed podłączeniem do gniazda zasilania i / lub akumulatora, podnoszeniem lub przenoszeniem elektronarzędzia upewnić się, że wyłącznik znajduje się w położeniu wyłączonym "OFF".** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na wyłączniku lub zasilanie elektronarzędzia z wyłącznikiem w położeniu włączonym "ON" może być przyczyną poważnego wypadku.
• **Przed uruchomieniem elektronarzędzia usunąć klucze służące do regulacji narzędzia.** Klucz założony na wirującą część elektronarzędzia może spowodować poważne obrażenia osób.
• **Podczas pracy nie przechylać się nadmiernie. Zawsze zachowywać prawidłowe ustawienie stóp i równowagę.** Zapewni to lepsze panowanie nad elektronarzędziem w niespodziewanych sytuacjach.
• **Ubierać się odpowiednio. Nie nosić luźnych ubrań lub biżuterii. Utrzymywać włosy, odzież i rękawice z dala od wirujących części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez poruszające się części narzędzia.
• **Jeżeli narzędzia są dostosowane do podłączenia urządzeń wyciągających i zbierających pyły, zapewnić, aby zostały podłączone i prawidłowo używane.** Używanie urządzeń do zbierania pyłów może zmniejszyć zagrożenia związane z obecnością pyłów.
• **Nie pozwól, aby doświadczenie zdobyte w wyniku częstego używania narzędzi wprowadziło Cię w stan samozadowolenia i lekceważenia zasad bezpieczeństwa.** Nieostrożne działanie może spowodować poważne obrażenia w ciągu ułamka sekundy.
• **Ostrzeżenie!** Elektronarzędzia wytwarzają podczas pracy pole elektromagnetyczne. Pole to może w pewnych warunkach zakłócać działanie pasywnych lub aktywnych implantów medycznych. Aby zredukować ryzyko poważnych lub śmiertelnych obrażeń, radzimy osobom z implantami medycznymi skonsultować się z lekarzem lub producentem implantu przed użyciem tego elektronarzędzia.

Używanie i konserwowanie elektronarzędzia

• Osoby o obniżonych zdolnościach psychofizycznych lub mentalnych oraz dzieci nie mogą używać elektronarzędzia, jeśli nie są nadzorowane lub poinstruowane o obsłudze elektronarzędzia przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo.
• **Nie przeciążać elektronarzędzia. Używać elektronarzędzia prawidłowego do danego zastosowania.** Prawidłowo dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej, bezpieczniej i z szybkością, do jakiej zostało zaprojektowane.
• **Nie używać elektronarzędzia, jeśli jego wyłącznik nie działa prawidłowo.** Każde elektronarzędzie, którego nie można kontrolować wyłącznikiem, jest niebezpieczne i musi być naprawione.
• **Przed rozpoczęciem wykonywania jakichkolwiek regulacji, wymiany wyposażenia lub przed odstawieniem elektronarzędzia odłączyć przewód zasilania i / lub akumulator od elektronarzędzia.** Takie zapobiegawcze środki bezpieczeństwa zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia elektronarzędzia.
• **Przechowywać elektronarzędzie w miejscu niedostępnym dla dzieci i nie pozwolić, aby osoby**

niezaznajomione z elektronarzędziem lub instrukcją obsługi używały go. Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonych użytkowników są niebezpiecznymi urządzeniami.

• **Konserwować elektronarzędzia. Sprawdzać, czy części ruchome nie są zakleszczone lub przesunięte względem osi, czy nie ma pęknięć lub innych objawów, które mogą zakłócać prawidłowe działanie elektronarzędzia.** Niekonserwowane elektronarzędzia są przyczyną wielu wypadków.

• **Zapewnić, aby narzędzia tnące były ostre i czyste.** Prawidłowo konserwowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej jest nimi operować.

• **Używać elektronarzędzia, wyposażenia, wierteł itd. zgodnie z niniejszymi instrukcjami, z uwzględnieniem warunków i typu wykonywanej pracy.** Używanie elektronarzędzia do prac innych niż te, do jakich zostało zaprojektowane, może doprowadzić do powstania niebezpiecznych sytuacji.

• **Uchwyty i powierzchnie trzymania elektronarzędzia utrzymywać suche, czyste i pozbawione oleju lub smaru.** Śliskie uchwyty i powierzchnie trzymania uniemożliwią bezpieczne operowanie i panowanie nad narzędziem w niespodziewanych sytuacjach.

• Należy pamiętać, aby podczas używania elektronarzędzia prawidłowo trzymać dodatkowy uchwyt, który bardzo pomaga w operowaniu elektronarzędziem. Prawidłowe trzymanie elektronarzędzia zmniejsza ryzyko wypadków lub obrażeń.

Serwis

• **Elektronarzędzie musi być serwisowane przez osobę wykwalifikowaną i z użyciem tylko identycznych części zamiennych.** Zapewni to zachowanie bezpieczeństwa działania elektronarzędzia.

• Przestrzegać instrukcji dotyczących smarowania i wymiany wyposażenia.

Specjalne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

• **Podczas wiercenia z udarem nosić ochraniacze słuchu.** Narażanie się na działanie hałasu może spowodować ubytek słuchu.

• **Używać pomocniczych uchwytów, jeśli są dostarczone razem z narzędziem.** Utrata kontroli nad narzędziem może spowodować zranienie użytkownika.

• **Trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie przeznaczone do uchwytu, jeśli istnieje możliwość, że wyposażenie tnące zetknie się z ukrytymi przewodami elektrycznymi lub z przewodem zasilającym elektronarzędzie.** Zetknięcie się wyposażenia tnącego z przewodem pod napięciem może spowodować, że metalowe części elektronarzędzia będą pod napięciem, a w rezultacie porażenie użytkownika prądem elektrycznym.

Sprawdzać napięcie zasilania: upewnić się, że wartość napięcia w sieci jest taka sama, jak wartość podana na tabliczce znamionowej elektronarzędzia. Jeżeli napięcie zasilające jest wyższe niż napięcie znamionowe narzędzia, to może dojść do wypadku i uszkodzenia narzędzia. Nigdy nie włączać elektronarzędzia, jeśli wartość napięcia zasilającego jest nieznana. Jeżeli napięcie zasilające jest niższe niż napięcie znamionowe narzędzia, to silnik elektronarzędzia może ulec uszkodzeniu.

Zalecenia bezpieczeństwa podczas pracy elektronarzędziem

Uwaga! W przypadku złego stanu technicznego INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ podczas uruchamiania URZĄDZENIA mogą występować krótkie spadki napięcia. Zjawisko to może wpływać na pracę innych urządzeń (np. migotanie oświetlenia). Jeżeli IMPEDANCJA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ wynosi Zmax<0.156OHM, takie zakłócenia raczej nie wystąpią. (W razie potrzeby, aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z lokalnym dostawcą energii elektrycznej).

Użytkownik musi przeczytać wszystkie instrukcje. W przypadku używania maszyny niezgodnie z poniższymi zasadami, może dojść do porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub poważnych obrażeń.

• Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić, czy wiertło jest prawidłowo zamocowane.

• Pracujące elektronarzędzie wytwarza wibracje, i z tego powodu użytkownik przed rozpoczęciem pracy musi sprawdzić, czy wszystkie wkręty w różnych miejscach są dobrze dokręcone.

• Podczas pracy nosić okulary ochronne.

• Aby zapewnić optymalną wydajność i bezpieczeństwo, używać tylko ostrych wierteł.

• Podczas wymiany lub zakładania osprzętu przestrzegać dokładnie instrukcji producenta osprzętu.

• W przypadku jakichś problemów z narzędziem, nie próbować naprawiać go samemu. Oddać narzędzie do naprawy do punktu serwisowego.

• Zamocowywać jak najlepiej obrabiany element. Użyć do tego imadła lub szczypiec, które po zaciśnięciu można trzymać w ręku.

• Przed zasileniem narzędzia sprawdzić, że wyłącznik jest w położeniu OFF (wyłączony). Przed odłożeniem elektronarzędzia po wykonaniu pracy wyłączyć je wyłącznikiem i wyłączyć przewód zasilania z gniazdka.

• Elektronarzędzie można odłożyć dopiero wtedy, gdy osprzęt zatrzyma się całkowicie.

• Uważać, aby przewód zasilania nie dotykał wiertła lub innych części będących w ruchu, ponieważ mogą uszkodzić przewód. Nie używać elektronarzędzia z uszkodzonym przewodem zasilania. W przypadku uszkodzenia przewodu zasilania podczas pracy, nie dotykać go i natychmiast wyłączyć z gniazdka. Uszkodzony przewód stwarza ryzyko porażenia użytkownika prądem elektrycznym.

• Podczas wykonywania bruzd i wiercenia otworów w ścianach lub podłogach uważać, aby nie naruszyć instalacji gazowej, wodnej i elektrycznej. Podczas pracy starać się nie dotykać obcych metalowych elementów. Używać odpowiednich czujników, aby określić trasy przebiegu takich instalacji w ścianach lub zażądać informacji od firm zarządzających tymi instalacjami. Dowiercenie się do przewodów instalacji elektrycznej może spowodować pożar i porażenie prądem elektrycznym. Uszkodzenie instalacji gazowej może spowodować wybuch. Uszkodzenie instalacji wodnej może spowodować zalanie i straty materialne.

• W przypadku zakleszczenia się osprzętu zamontowanego na elektronarzędziu, wyłączyć je natychmiast i zachować spokój. W przypadku zakleszczenia elek-

tronarzędzie wytwarza bardzo silny moment zwrotny, co powoduje gwałtowne odbicie narzędzia. Osprzęt zamontowany na elektronarzędziu zakleszcza się najczęściej, gdy narzędzie jest przeciążone lub zostanie przekrzywione w obrabianym materiale.

• Zawsze trzymać elektronarzędzie za izolowany uchwyt, ponieważ, jeśli podczas pracy elektronarzędziem zostanie przecięty przewód instalacji elektrycznej lub przewód zasilania elektronarzędzia, to metalowe części elektronarzędzia mogą znaleźć się pod napięciem i może dojść do porażenia użytkownika prądem elektrycznym.

• Podczas pracy trzymać mocno obiema rękami dwa uchwyty narzędzia i stać stabilnie. Tylko obiema rękami można zapewnić stabilne utrzymywanie narzędzia. Unikać pracy narzędziem jedną ręką.

• Nie wolno używać dłuta płaskiego jako narzędzia wirującego (do wiercenia lub wiercenia z udarem), ponieważ dłuto może się łatwo zakleszczyć i użytkownik straci panowanie nad elektronarzędziem.

• Osprzętu dotykać tylko w rękawicach, ponieważ wiertła i inne narzędzia osiągają podczas pracy wysoką temperaturę i mogą poparzyć użytkownika. Nigdy nie dotykać wiertła zaraz po zakończeniu pracy - grozi to oparzeniem skóry. Podczas pracy nosić rękawice ochronne, ponieważ wkładki w rękawicach osłabiają działanie wibracji i chronią przed zranieniem rąk.

• Nie ustawiać rąk i ciała między elektronarzędziem i ścianą lub kolumną, aby nie dopuścić do wypuszczenia elektronarzędzia z rąk, gdy dojdzie do zakleszczenia wiertła.

• W przypadku używania przedłużacza do zasilania elektronarzędzia, używać przedłużacza w podwójnej izolacji o takim samym przekroju żył, jak przewód zasilania elektronarzędzia.

• Należy unikać zatrzymania silnika narzędzia elektrycznego przy obciążeniu.

• Zakazuje się usuwania wiór lub odłamków przy włączonym silniku narzędzia elektrycznego.

• Zabrania się zmiany konstrukcji wierteł i przecinaków, jak również używania zdejmowanych końcówek i przyrządów nieprzewidzianych dla danego narzędzia elektrycznego.

• Podczas pracy nie należy mocno naciskać na narzędzie elektryczne, może to doprowadzić do zaklinowania się wiertła lub przecinaka i nadmiernego obciążenia silnika.

• Nie należy dopuszczać do zaklinowania świdrów, wierteł i przecinaków w obrabianym materiale. W razie gdyby to się zdarzyło, nie należy próbować uwolnić ich przy pomocy silnika wiertarki udarowej. Może to doprowadzić do jej zepsucia.

• Zabrania się wybijać świdry, wiertła lub przecinaki, które utkwiły w obrabianym materiale przy pomocy młotka lub innych przedmiotów, odłuszane części metalu mogą przynieść szkodę, zarówno dla osoby pracującej, jak i znajdującym się w pobliżu osobom.

• Nie dopuszczać do przegrzania narzędzia elektrycznego podczas długotrwałego użycia.

• Podczas prac wyburzeniowych należy ocenić skutki takich działań i podjąć odpowiednie środki bezpieczeństwa. Wybrać na przykład odpowiednie miejsce do pracy i przygotować drogi ewakuacyjne w zależności od kierunku spadania gruzu.

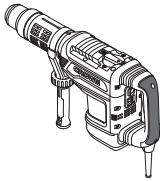
Ostrzeżenie: substancje chemiczne zawarte w pyłach wytwarzanych podczas szlifowania tarczą, szlifowania papierem ściernym, cięcia, piłowania, wiercenia i innych prac budowlanych mogą być przyczyną raka lub szkodliwie wpływać na płodność. Szkodliwymi substancjami chemicznymi mogą być na przykład:

• przed przystąpieniem do naprawy lub wymiany wyposażenia, wyłączyć wtyczkę z gniazda;

• przezroczysty dwutlenek krzemu i inne produkty w cegłach i cemencie; chromowany arsenian miedzi (CCA) w impregnowanym drewnie. Szkodliwość tych substancji zależy od częstości obrabiania tych materiałów. Jeżeli użytkownik chce zredukować kontakt z tymi związkami chemicznymi, to musi pracować w dobrze wentylowanym pomieszczeniu i stosować certyfikowane środki ochrony indywidualnej (takie jak maski przeciwpyłowe z filtrami drobnych cząstek).

Symbole stosowane w instrukcji

Należy zapamiętać znaczenie następujących symboli stosowanych w instrukcji obsługi. Poprawna interpretacja symboli pozwoli na właściwe i bezpieczne użycie elektronarzędzia.

Symbol	Znaczenie
	**Młot udarowy** Sekcje szare - miękki uchwyt (z izolowaną powierzchnią).
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Naklejka z numerem seryjnym:** CT ... - model; XX - data produkcji; XXXXXXX - numer seryjny.
SDS MAX	**SDS MAX** (uchwyt lub akcesorium jak trzonek).
	Należy przeczytać wszystkie instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.
	Nosić gogle ochronne.
	Nosić ochronę słuchu.
	Nosić maskę przeciwpyłową.

Symbol	Znaczenie
	Przed montażem lub regulacją odłączyć elektronarzędzie od zasilania.
	Ryzyko uszkodzenia ukrytego okablowania lub domowych przewodów serwisowych.
	Kierunek ruchu.
	Kierunek obrotów.
	Zablokowany.
	Odblokowany.
	Tryb "Wiercenie udarowe".
	Tryb "Dłutowanie".
	Specjalny tryb umożliwiający obracanie dłuta w celu zainstalowania w wygodnej pozycji roboczej.
⧈ / II	Podwójna izolacja / klasa ochrony.
	Uwaga. Ważne.
CE	Znak oznaczający, że produkt jest zgodny z podstawowymi wymogami dyrektyw UE i zharmonizowanych norm UE.
	Pomocne informacje.
	Nosić rękawice ochronne.
	Nie wyrzucać elektronarzędzia do śmieci domowych.

Przeznaczenie elektronarzędzia

Elektronarzędzia umożliwiają wykonywanie następujących prac:
- wiercenie z udarem (w cegle, betonie, kamieniu naturalnym);
- dłutowanie (wycinanie rowków pod przewody w cegle, betonie, kamieniu, usuwanie starych płytek itp.).

Części składowe elektronarzędzia

1 Uchwyt **SDS MAX**
2 Osłona przeciwpyłowa
3 Tuleja mocująca
4 Wloty wentylacyjne
5 Uchwyt pomocniczy
6 Przełącznik trybów pracy
7 Przycisk blokady wł. / wył. trybu dłutowania
8 Przełącznik prędkości
9 Przełącznik wł. / wył.
10 Wskaźnik napięcia zasilania
11 Wskaźnik wymiany szczotki węglowej
12 Rurka ze smarem *

* Opcjonalnie

Nie wszystkie akcesoria zilustrowane lub opisane są włączone do standardowej opcji.

Montaż i regulacja elementów elektronarzędzia

Przed przystąpieniem do wykonywania wszystkich procedur elektronarzędzie należy koniecznie odłączyć od sieci elektrycznej.

Nie dokręcać elementów złącznych zbyt mocno, aby uniknąć zniszczenia gwintu.

Montaż / demontaż / ustawianie niektórych elementów wykonuje się tak samo dla wszystkich modeli elektronarzędzia, w takim przypadku na ilustracjach nie są podane typy modeli.

Uchwyt pomocniczy (patrz rys. 1)

Zawsze podczas obsługi należy używać dodatkowego uchwytu **5**. Dodatkowa rękojeść **5** może być ustawiona w wygodnym dla użytkownika położeniu.

- Należy poluzować dodatkową rękojeść **5**, jak przedstawiono na rys. 1.1.
- Należy ustawić dodatkową rękojeść **5** w żądanej pozycji (patrz rys. 1.2).
- Należy zaciągnąć dodatkową rękojeść **5**, jak przedstawiono na rys. 1.3.

Montaż / wymiana akcesoriów (patrz rys. 2)

Podczas mocowania narzędzi należy zwrócić uwagę, czy osłona przeciwpyłowa 2 nie jest uszkodzona. W przypadku uszkodzenia osłonę przeciwpyłową 2

należy niezwłocznie wymienić w autoryzowanym centrum serwisowym CROWN.

Wiertła udarowe **SDS MAX** mają w pewnych granicach, w związku z cechami konstrukcyjnymi uchwytu **SDS MAX**, możliwość swobodnego ruchu. W związku z powyższym na biegu jałowym występuje bicie promieniowe, które jest automatycznie centrowane w trakcie wiercenia. Nie ma to wpływu na dokładność wiercenia otworu.

• Przed zamocowaniem wiertła (dłuta) oczyścić je i powlec trzon cienką warstwą oleju.

• **Podczas montażu wiertła (dłuta):**
  • wsunąć do oporu (lekko przekręcając) wiertło (dłuto) w uchwyt zaciskowy **1** (**SDS MAX**) (patrz rys. 2.1);
  • sprawdzić zaciśnięcie wiertła (dłuta) próbując wyjąć je z uchwytu zaciskowego **1** (**SDS MAX**).

• **Podczas wyjmowania wiertła (dłuta):**
  • zdjąć tuleję mocującą **3** i przytrzymać ją w tej pozycji (patrz rys. 2.2);
  • wyjąć wiertło (dłuto) z uchwytu zaciskowego **1** (**SDS MAX**) (patrz rys. 2.2);
  • zwolnić tuleję mocującą **3**.

Podczas wyjmowania wiertła (dłuta) z uchwytu należy nosić rękawice, ponieważ wiertło (dłuto) mogą być niebezpiecznie gorące po dłuższym używaniu.

Wymiana osłony przeciwpyłowej (patrz rys. 3)

Osłona przeciwpyłowa 2 zapobiega przedostawaniu się zanieczyszczeń do wnętrza uchwytu SDS MAX. Nigdy nie używać elektronarzędzia z uszkodzoną osłoną przeciwpyłową 2 - jeśli osłona jest uszkodzona, musi być natychmiast wymieniona. Można to wykonać samemu lub zlecić to serwisowi firmy CROWN.

• Przesunąć do tyłu tuleję mocującą **3** i przytrzymać ją w tym położeniu (patrz rys. 3.1).
• Pociągnąć osłonę przeciwpyłową **2** i zdjąć ją (patrz rys. 3.2).
• Założyć nową osłonę przeciwpyłową **2** (patrz rys. 3.3).
• Zwolnić tuleję mocującą **3** (patrz rys. 3.4).

Przygotowanie elektronarzędzia do pracy

• Zawsze używać właściwego napięcia zasilania: napięcie źródła zasilania musi być zgodne z danymi znajdującymi się na tabliczce identyfikacyjnej.
• Narzędzie elektryczne jest dostarczane w stanie naoliwionym i gotowym do użytku.
• Nowe narzędzie elektryczne wymaga pewnego czasu na dotarcie się części przed całkowitym obciążeniem. Czas trwania okresu docierania wynosi około 5 godzin pracy.
• Smar wypełniający przekładnie wymaga nieznacznego czasu na nagrzanie. W zależności od temperatury otoczenia, czas ten waha się w przybliżeniu od 15 sekund (przy temperaturze otoczenia 32°C) do 2 minut (przy temperaturze otoczenia 0°C).

Włączanie / wyłączanie elektronarzędzia

Włączanie:
Naciśnij przycisk wł. / wył. **9**.
Wyłączanie:
Zwolnij przycisk wł. / wył. **9**.

Włączenie na stałe (tylko do pracy w trybie dłutowania)

Najpierw włączyć elektronarzędzie w trybie dłutowania, jak opisano poniżej i pokazano na rys. 5.2.

Włączanie:
Ustawić przycisk blokady **7** w położenie "ON" (patrz rys. 4).
Wyłączanie:
Ustawić przycisk blokady **7** w położenie "OFF" (patrz rys. 4).

Cechy konstrukcyjne narzędzia elektrycznego

Przełączniki trybów pracy (patrz rys. 5)

Tryby pracy można przełączać jedynie przy wyłączonym silniku narzędzia.

Przełącznik funkcyjny 6 został zaprojektowany do przełączania następujących trybów pracy narzędzia (patrz rys. 5):

Wiercenie udarowe (ustawić przełącznik funkcyjny **6** w pozycji wskazanej na rys. 5.1) - wiercenie udarowe w murze, betonie, naturalnym kamieniu.

Kucie (ustawić przełącznik funkcyjny **6** w pozycji wskazanej na rys. 5.2) - kucie kanałów w cegle, betonie, kamieniu. Skuwanie płytek ceramicznych.

Obracanie dłuta (ustawić przełącznik **6** w położenie pokazane na rys. 5.3) - ten tryb nie zezwala na pracę elektronarzędzia, lecz umożliwia ustawienie dłuta w położeniu wygodnym do wykonywania dłutowania.

Aby ułatwić przełączanie między trybami pracy, lekko obracać ręcznie uchwyt 1 (SDS MAX).

Przełącznik prędkości

Pokrętłem regulacji prędkości **8** ustawić wymagane obroty, częstotliwość i moc udarów.
Wymagana prędkość zależy od materiału i może być określona przy pomocy praktycznych prób.
Podczas długotrwałej pracy na niskich obrotach trzeba ochłodzić narzędzie elektryczne przez 3 minuty, dlatego należy ustawić maksymalną liczbę obrotów i zostawić narzędzie elektryczne włączone na jałowym biegu.

System ochrony przed wibracją

System ochrony przed wibracją służy do tłumienia oddziaływania wibracji (podczas pracy) na operatora.

Sprzęgło bezpieczeństwa

Sprzęgło bezpieczeństwa chroni elektronarzędzie przed przeciążeniem i uszkodzeniem w przypadku zakleszczenia się wiertła podczas wiercenia.

Wskaźnik zasilania

Wskaźnik zasilania **10** świeci się, gdy elektronarzędzie jest podłączone do zasilania i jest gotowe do włączenia.

Wskaźnik wymiany szczotki węglowej

Wskaźnik wymiany szczotki węglowej **11** sygnalizuje konieczność wymiany szczotek węglowych.

Zalecenia dotyczące posługiwania się elektronarzędziem

Prace należy wykonywać w grubych, miękkich rękawicach w celu obniżenia oddziaływania wibracji na organizm.

Podczas pracy zawsze należy używać dodatkowej rękojeści 4, zapewni to niezbędną kontrolę nad narzędziem elektrycznym i będzie obniżać siłę odbicia.

Wiercenie udarowe (patrz rys. 6)

• Wynik, przy wierceniu uderzeniowym, nie zależy od siły nacisku na narzędzie elektryczne, jest on uwarunkowany właściwością konstrukcji mechanizmu uderzeniowego. Dlatego nie należy mocno naciskać na narzędzie elektryczne - może to doprowadzić do zaklinowania się wiertła i nadmiernego obciążenia silnika.
• W celu zmniejszenia wytwarzania pyłu podczas wiercenia otworów w ścianach i sufitach, należy wykonać czynności wskazane na rys. 6.

Kucie

• Należy upewnić się, że podczas pracy akcesorium jest odpowiednio ustawione do obrabianego materiału - nie za blisko krawędzi, ponieważ elektronarzędzie musi być często wyjmowane, ale nie za daleko, ponieważ akcesorium może utknąć w obrabianym materiale.
• Naciskać elektronarzędzie, trzymając je mocno oburącz. Nie używać nadmiernej siły: energia mechanizmu uderzeń jest wystarczająca, aby zapewnić wydajność.
• Unikać zbyt głębokiej penetracji akcesorium w głąb materiału (na przykład podczas spulchniania gleby lub w trakcie wyburzania), ponieważ akcesorium może utknąć.
• Jeśli podczas pracy akcesorium utknie w obrabianym materiale, nie próbować uwalniać go za pomocą elektronarzędzia jako dźwigni, ponieważ elektronarzędzie może ulec uszkodzeniu. Wyjąć elektronarzędzie z zakleszczonego akcesorium. Kontynuować pracę z innym akcesorium, aby uwolnić to zakleszczone. **Uwaga: stanowczo zabrania się uderzania w zakleszczone akcesorium lub obracania go i wyjmowania go przy pomocy innych narzędzi lub obiektów (rurki, wyciągi, podnośniki itp.).**

Konserwacja elektronarzędzia / profilaktyka

Przed przystąpieniem do wykonywania wszystkich procedur elektronarzędzie należy koniecznie odłączyć od sieci elektrycznej.

Smarowanie elektronarzędzia

• Smarować elektronarzędzie co 60 godzin pracy, po każdej wymianie szczotek węglowych lub w przypadku zmniejszenia się mocy udarów.
• Aby wymienić szczotki węglowe i dodać smaru, należy skontaktować się z centrum serwisowania narzędzi **CROWN**.
• Dodać do elektronarzędzia specjalnego smaru z tubki **12** (30g). **Uwaga: nie wkładać więcej smaru niż 30g - w przeciwnym razie elektronarzędzie nie będzie działać prawidłowo. Zalecamy smarowanie przekładni elektronarzędzia specjalnym smarem do przekładni - inne smary mogą spowodować uszkodzenie elektronarzędzia.**

Czyszczenie narzędzia elektrycznego

Nieodzownym warunkiem bezpiecznej i długotrwałej eksploatacji narzędzia elektrycznego jest zachowanie go w czystości. Regularnie czyścić narzędzie elektryczne strumieniem sprężonego powietrza, kierując go na otwory powietrza **4**.

Usługi posprzedażne

Nasz serwis posprzedażny odpowie na Państwa pytania dotyczące konserwacji i naprawy produktu oraz części zamiennych. Informacje dotyczące centrów serwisowych, schematów i części zamiennych można znaleźć na stronie: **www.crown-tools.com**.

Transport elektronarzędzi

• W żadnym wypadku nie dopuścić do uderzeń mechanicznych podczas transportu.
• Do załadunku lub rozładunku nie stosować urządzeń zaciskających.

Ochrona środowiska

Przetwarzaj surowce zamiast je wyrzucać.

Elektronarzędzie, akcesoria i opakowanie muszą być rozdzielone w celu przyjaznego dla środowiska przetworzenia ich.
Elementy plastykowe są oznakowane wg kategorii recyklingu.
Te instrukcje są wydrukowane na wtórnie przetworzonym papierze, wyprodukowanym bez użycia chloru.

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian.

Specifikace elektronářadí

Bourací kladivo		CT18189	CT18190
Číslo elektronářadí	**[110-127 V ~50/60 Hz] [220-240 V ~50/60 Hz]**	**viz strana 8**	
Jmenovitý výkon	**[W]**	1500	1700
Výkon	**[W]**	740	880
Proud při napětí	**110-127 V [A] 220-240 V [A]**	14 7.8	14.5 8
Volnoběžné otáčky	**[min^{-1}]**	150-305	100-220
Počet úderů	**[min^{-1}]**	1380-2760	1750-2150
Energie úderu	**[J]**	2-15	5-19
Typ sklíčidla		**SDS MAX**	**SDS MAX**
Vrtací výkon:			
- beton	**[mm] [palce]**	52 2-3/64"	55 2-11/64"
- ocel	**[mm] [palce]**	—	—
- dřevo	**[mm] [palce]**	—	—
Hmotnost	**[kg] [lb]**	8 17.64	10 22.05
Třída bezpečnosti		⧈ / II	⧈ / II
Akustický tlak	**[dB(A)]**	86,6	90
Výkon zvuku	**[dB(A)]**	97,6	101
Váhové vibrace	**[m/s^2]**	11,89	20

Informace o hluku

Překračuje-li akustický tlak hodnotu 85 dB(A), používejte vždy ochranu sluchu.

CE* Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že výrobek popsaný v části "Specifikace elektronářadí" splňuje všechna příslušná ustanovení směrnic 2006/42/EC včetně jejich změn a je v souladu s následujícími normami:
EN 60745-1:2009+A11:2010,
EN 60745-2-6:2010.

Manažer certifikace — Wu Cunzhen

* - pro elektrické nářadí s napájecím napětím 220-240 V.

Merit Link International AG
Stabio, Švýcarsko, 10.03.2021

UPOZORNĚNÍ - Z důvodu snížení rizika je uživatel povinen přečíst si tento návod k použití!

Obecná bezpečnostní pravidla

UPOZORNĚNÍ! Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Nedodržení těchto upozornění a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo vážnému úrazu.

Veškerá upozornění a pokyny uschovejte pro budoucí použití.

Pojem "elektronářadí" užívaný v upozorněních odkazuje na vaše elektronářadí napájené ze sítě (s kabelem) nebo akumulátorem (bez kabelu).

Bezpečnost v pracovním prostoru

• **Pracovní prostor udržujte v čistotě a dobře osvětlený.** V neuklizených nebo neosvětlených prostorách dochází často k úrazům.
• **Nepoužívejte elektronářadí ve výbušném prostředí, jako například v blízkosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.** Elektronářadí je zdrojem jiskření, které může způsobit vznícení prachu nebo výparů.
• **Při práci s elektronářadím udržujte děti a okolostojící v dostatečné vzdálenosti.** Rozptýlení může být příčinou ztráty kontroly.

Elektrická bezpečnost

• **Zástrčka elektronářadí se musí shodovat se zásuvkou. Zástrčku nikdy neupravujte. S uzemněným (ukostřeným) elektronářadím nepoužívejte rozbočovací zásuvky.** Neupravené zástrčky a shodné zásuvky sníží riziko úrazu elektrickým proudem.
• **Dbejte, aby nedošlo ke kontaktu těla s uzemněnými nebo ukostřenými povrchy, jako například potrubí, radiátory, sporáky a chladničky.** Pokud je vaše tělo uzemněno, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
• **Elektronářadí nevystavujte dešti ani vlhkému prostředí.** Voda v elektronářadí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
• **Kabel slouží výhradně k určenému použití. Kabel nikdy nepoužívejte k přenášení, tahání nebo odpojování elektronářadí. Kabel chraňte před teplem, olejem, ostrými hranami a pohyblivými částmi.** Poškozené nebo zapletené kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
• **Při práci s elektronářadím venku používejte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní použití.** Použití kabelu vhodného pro venkovní použití snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
• **Pokud s elektronářadím pracujete ve vlhkém prostředí, použijte napájení s proudovým chráničem (RCD).** Použití RCD snižuje riziko úrazu elektrickým proudem. POZNÁMKA! Pojem "proudový chránič (RCD)" může být nahrazen pojmem "přerušovač zemního obvodu (GFCI)" nebo "jistič zemního svodového proudu (ELCB)".
• **Upozornění!** Nikdy se nedotýkejte obnažených kovových povrchů na převodovce, stínění apod., jelikož dotek kovových povrchů způsobí rušení elektromagnetických vln a mohlo by dojít ke zranění nebo nehodám.

Osobní bezpečnost

• **Při práci s elektronářadím buďte pozorní, sledujte, co děláte, a řiďte se zdravým rozumem. Elektronářadí nepoužívejte, pokud jste unavení, pod vlivem návykových látek, alkoholu nebo léků.** Chvíle nepozornosti při práci s elektronářadím může vést k vážnému úrazu.
• **Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranu očí.** Ochranné prostředky, jako například respirátor, protiskluzová bezpečnostní obuv, přilba nebo chrániče sluchu použité v závislosti na podmínkách mohou snížit riziko úrazu.
• **Dbejte, aby nedošlo k náhodnému spuštění. Před připojením k síti nebo akumulátoru, zvednutím nebo přenášením elektronářadí zkontrolujte, zda je vypínač v poloze vypnuto.** Přenášení elektronářadí s prstem na vypínači nebo zapojování elektronářadí se zapnutým vypínačem může způsobit úraz.
• **Před zapnutím elektronářadí odstraňte všechny seřizovací klíče.** Klíč nasazený na rotující části elektronářadí může způsobit úraz.
• **Nepřeceňujte své síly. Vždy udržujte stabilní postoj a rovnováhu.** Získáte tak lepší kontrolu nad elektronářadím v nečekaných situacích.
• **Vhodně se oblékejte. Nenoste volný oděv nebo šperky. Udržujte vlasy, oděv a rukavice mimo dosah pohyblivých částí.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými částmi.
• **Pokud jsou zařízení určena k připojení odsávání prachu a sběrného zařízení, dbejte, aby byla správně připojena a řádně používána.** Použití odsávání prachu snižuje nebezpečí způsobená prachem.
• **S přibývajícími zkušenostmi z častého používání nářadí nepřestávejte ignorovat zásady bezpečnosti práce s nářadím.** Nepozornost může ve zlomku vteřiny způsobit vážný úraz.
• **Upozornění!** Elektronářadí může při provozu vytvářet elektromagnetické pole. Toto pole může za určitých okolností narušovat funkci aktivních či pasivních lékařských implantátů. Aby se snížilo riziko vážného nebo smrtelného úrazu, doporučujeme osobám s lékařskými implantáty, aby se poradily před prací s tímto nářadím s lékařem a výrobcem lékařského implantátu.

Použití a péče o elektronářadí

• Osoby se sníženými psychofyzickými nebo duševními schopnostmi, např. děti, nesmí elektronářadí obsluhovat, pokud nejsou pod dohledem nebo poučeni o správném používání elektronářadí osobou odpovědnou za jejich bezpečnost.
• **Elektronářadí nepřetěžujte. Pro práci používejte správné elektronářadí.** Správné elektronářadí bude pracovat lépe a bezpečněji rychlostí, pro kterou bylo navrženo.
• **Elektronářadí nepoužívejte, pokud nelze zapnout a vypnout vypínač.** Každé elektronářadí, které nelze ovládat vypínačem, je nebezpečné a musí se nechat opravit.
• **Před seřizováním, výměnou příslušenství nebo uskladněním odpojte elektronářadí ze sítě nebo od akumulátoru.** Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného spuštění elektronářadí.
• **Nepoužívané elektronářadí ukládejte mimo dosah dětí a nedovolte osobám, které se neseznámily s tímto elektronářadím nebo návodem, s elektronářadím pracovat.** V rukou nezkušených uživatelů je elektronářadí nebezpečné.
• **Provádějte údržbu elektronářadí. Zkontrolujte, zda nejsou vychýlené nebo zaklíněné pohyblivé části, poškozené části nebo nenastaly jiné okolnosti, které by mohly ovlivnit funkci elektronářadí. V případě poškození nechte elektronářadí před použitím opravit.** Řada úrazů je způsobena nedostatečnou údržbou elektronářadí.
• **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** U řádně udržovaných řezných nástrojů s ostrými břity je méně pravděpodobné, že se zaklíní a snáze se ovládají.
• **Používejte elektronářadí, příslušenství, břity atd. podle tohoto návodu s přihlédnutím k pracovním podmínkám a prováděné práci.** Použití elektronářadí k jinému než určenému účelu může vést k nebezpečným situacím.
• **Udržujte rukojeti a povrchy pro úchop v čistotě, bez oleje a maziva.** Kluzké rukojeti nebo povrchy pro

úchop neumožňují bezpečnou manipulaci ani ovládání nářadí v nečekaných situacích.
• Při ovládání elektronářadí držte správně pomocné madlo, které slouží k usnadnění ovládání. Proto může správné držení snížit riziko nehody nebo zranění.

Servis

• **Servis svého elektronářadí svěřte pouze kvalifikovanému opraváři, který používá pouze originální náhradní díly.** Zůstane tak zachována bezpečnost elektronářadí.
• Dodržujte pokyny pro mazání a výměnu příslušenství.

Zvláštní bezpečnostní upozornění

• **Při vrtání s příklepem používejte chrániče sluchu.** Vystavení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
• **Používejte pomocné rukojeti, pokud jsou s nástrojem dodávány.** Při ztrátě ovládání může dojít ke zranění osob.
• **Při práci, u níž může dojít ke kontaktu řezného příslušenství se skrytým vedením nebo vlastním kabelem, držte elektronářadí výhradně za izolované povrchy pro úchop.** Při kontaktu řezného příslušenství s vodičem "pod napětím" mohou být nekryté kovové části elektronářadí "pod napětím" a způsobit obsluze úraz elektrickým proudem.
Zkontrolujte napětí sítě: zkontrolujte, zda napětí v síti odpovídá napětí uvedenému na typovém štítku nářadí. Pokud je napětí v síti vyšší než uvedené napětí, může způsobit úraz obsluhy a současně zničit nářadí. Pokud nezkontrolujete napětí v síti, nářadí k síti nepřipojujte. Pokud je naopak napětí sítě nižší, než je požadované napětí, dojde k poškození motoru.

Bezpečnostní pokyny při provozu elektronářadí

Pozor! Za špatných podmínek elektrické SÍTĚ se při spuštění ZAŘÍZENÍ může objevit krátký pokles napětí. To může ovlivnit další zařízení (např. blikání světel). Pokud je IMPEDANCE SÍTĚ Zmax<0.156OHM, taková rušení se neočekávají. (V případě potřeby můžete kontaktovat místního dodavatele, kde získáte další informace).

Přečtěte si veškeré pokyny. V případě použití zařízení v rozporu s následujícími pokyny může dojít k zásahu elektrickým proudem, požáru nebo vážnému zranění.

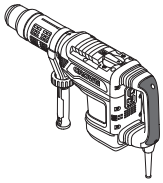
• Před použitím zkontrolujte, zda je vrták upnut ve správné poloze.
• Pracující elektronářadí vytváří vibrace a před uvedením provozu je třeba pečlivě zkontrolovat, zda jsou šrouby na různých místech utaženy.
• Za provozu používejte ochranné brýle.
• Udržujte vrták ostrý, aby bylo dosaženo optimální a nejbezpečnější provozní účinnosti.
• Při výměně nebo nasazování příslušenství je nutno přesně dodržovat návod k danému příslušenství.
• Pokud dojde na zařízení k nějakým problémům, nepokoušejte se je odstranit sami, ale nechte jej prohlédnout v místním autorizovaném servisním středisku.
• Upněte obrobek co nejdále. Obrobek je nutno upnout pomocí upínacího zařízení nebo kleštěmi, což je pevnější a bezpečnější než držení obrobku rukou.
• Před připojením napájení je nutno ověřit, zda je vypínač ve vypnuté poloze; před odložením musí být elektronářadí vypnuté a napájecí zástrčka vytažená.
• Jakmile bude příslušenství zcela nehybné, lze elektronářadí odložit.
• Nedovolte, aby se napájecí šňůra dotýkala vrtáku ani okolních částí v provozu, jinak se může šňůra poškodit. Elektronářadí s poškozenými vodiči se nesmí používat. Pokud se napájecí šňůra při práci poškodí, v žádném případě se poškozené šňůry nedotýkejte a ihned vytáhněte zástrčku. Poškozený vodič zvyšuje nebezpečí zasažení uživatele elektrickým proudem.
• Při sekání stěn, podlah nebo podobných činnostech věnujte pozornost dostatečnému odstupu od plynového či vodovodního potrubí a elektrických vodičů. Pracující nářadí se na těchto místech nesmí dotýkat žádných kovových částí. K vyhledání míst skrytých elektrických kabelů je nutno použít vhodný detektor. Příslušné údaje si případně můžete vyžádat od místního dodavatele elektrické energie. Provrtané vodiče mohou způsobit požár a zásah elektrickým proudem. Poškozené plynové potrubí může způsobit výbuch. V případě provrtání vodovodního potrubí může dojít ke škodám na majetku.
• Pokud příslušenství namontované v elektronářadí uvízne, pak je nutno elektronářadí okamžitě vypnout. Zachovejte klid. V tomto okamžiku vytvoří elektronářadí velmi vysoký reakční točivý moment s následným zpětným rázem. Příslušenství instalované na elektronářadí se snadno sevře, například v následujících případech: hypernáboj elektronářadí nebo uvíznutí příslušenství instalovaného na elektronářadí v obrobku.
• Skrytý elektrický vodič nebo napájecí šňůra elektronářadí se může při práci poškodit a pak je k ovládání elektronářadí nutno používat izolované madlo. Jestliže se elektronářadí dotkne nabitého obvodu, pak kovové části elektronářadí povedou elektrický proud a může dojít k zasažení obsluhy elektrickým proudem.
• Dvě madla zařízení je nutno držet za provozu pevně oběma rukama a základna musí být stabilní. Elektronářadí udržíte pevně pouze oběma rukama. Vyhněte se jeho použití jednou rukou.
• Plochý sekáč se nesmí používat v rotačním režimu elektronářadí (například v rotační vrtačce nebo vrtacím kladivu), jinak může dojít k uvíznutí sekáče a ztrátě ovladatelnosti elektronářadí.
• Příslušenství se dotýkejte pouze s rukavicemi; vrtáky a příslušenství mohou být za provozu horké a hrozí nebezpečí popálení. Nikdy se nedotýkejte vrtáku ani okolních částí bezprostředně po ukončení práce, tyto části jsou horké a mohou způsobit popálení. Použití rukavic a středové lunety může snížit vibrace a nebezpečí poranění rukou a paží.
• Ruce a tělo se nesmí nacházet mezi elektronářadím a stěnou nebo sloupem, aby se zamezilo vymrštění elektronářadí při uvíznutí vrtáku.
• Při použití prodlužovací napájecí šňůry použijte napájecí šňůru s dvojitou izolací a s parametry, které odpovídají parametrům elektronářadí.
• Nevypínejte motor vrtačky při plné zátěži.
• Nikdy neodstraňujte z okolí vrtu odštěpky a úlomky, když je motor vrtačky v provozu.
• Nepoužívejte vrtáky (dláta) ani jiné příslušenství, které není doporučeno k použití s touto vrtačkou.

• Při práci nikdy netlačte na vrtačku nadměrnou silou mohlo by dojít k zaseknutí vrtáku (dláta) a k přetížení motoru.
• Dávejte pozor, aby se vrták (dláto) nezasekl ve vrtaném materiálu. Pokud by k tomu došlo, nesnažte se vrták (dláto) vyprostit za pomoci motoru vrtačky, mohlo by dojít k jeho poškození.
• Nikdy se nesnažte zaseknutý vrták (dláto) vyprostit z vrtaného materiálu pomocí úderů kladivem nebo jiným předmětem odštěpky a úlomky by mohly zranit obsluhu nebo i jiné osoby.
• Při dlouhodobém používání vrtačky dávejte pozor, aby nedošlo k jejímu přehřátí a přetížení.
• V průběhu prací souvisejících s demolicí staveb je nutné správně posoudit dopad takových prací a přijmout nezbytná bezpečnostní opatření. Například vybrat správné místo pro práci a naplánovat únikové cesty v závislosti na směru padající suti.

Upozornění: chemické látky obsažené v prachu uvolňovaném při pískování, řezání, broušení, vrtání a dalších stavebních pracích mohou mít karcinogenní účinek, způsobit vrozené vady nebo negativně ovlivňovat plodnost. Ionty některých chemický látek jsou:
• před opravou nebo výměnou na stroji nejprve odpojte zástrčku;
• bezbarvý oxid křemičitý a další zednické výrobky v cihlových stěnách a cementu; chrom a arsen (CCA) v chemicky ošetřeném dřevu. Míra škodlivosti těchto látek závisí na četnosti provádění těchto prací. Pokud chcete omezit kontakt s těmito chemickými látkami, pracujte ve větraném prostoru a používejte zařízení s bezpečnostními certifikáty (jako jsou respirátory s jemným prachovým filtrem).

Symboly použité v příručce

V příručce jsou použity následující symboly, zapamatujte si prosím jejich význam. Správná interpretace symbolů Vám umožní správné a bezpečné použití elektronářadí.

Symbol	Význam
	**Bourací kladivo** Části označené šedou - měkké držadlo (s izolovaným povrchem).
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Štítek s výrobním číslem:** CT ... - model; XX - datum výroby; XXXXXXX - výrobní číslo.
SDS MAX	**SDS MAX** (se sklíčidlem nebo pro příslušenství s dříkem).

Symbol	Význam
	Přečtěte si všechny bezpečnostní předpisy a pokyny.
	Používejte ochranné brýle.
	Používejte chrániče sluchu.
	Používejte respirátor.
	Před instalací nebo nastavením elektronářadí odpojte od sítě.
	Nebezpečí poškození skrytého vedení nebo domovních rozvodů.
	Směr pohybu.
	Směr otáčení.
	Zablokovaný.
	Odblokovaný.
	Režim "Příklepové vrtání".
	Režim "Sekání".
	Zvláštní režim, který umožňuje otáčení dláta pro instalaci do pohodlné provozní polohy.
⧈ / II	Dvojitá izolace / třída ochrany.
	Pozor. Důležité.

Symbol	Význam
CE	Značka, která potvrzuje, že výrobek splňuje základní požadavky evropských směrnic a harmonizovaných norem.
	Užitečné informace.
	Používejte ochranné rukavice.
	Elektronářadí nevhazujte do kontejneru s komunálním odpadem.

Způsob použití elektronářadí

Elektrické nástroje umožňují provádění následujících typů činností:
- vrtání s příklepem (cihly, beton, přírodní kámen);
- sekací (vysekávání kabelových kanálů do cihel, betonu, kamene, odstranění staré dlažby, atd.).

Součásti elektronářadí

1 Sklíčidlo **SDS MAX**
2 Protiprachové pouzdro
3 Upínací objímka
4 Ventilační štěrbiny
5 Pomocná rukojeť
6 Funkční přepínač
7 Zamykací tlačítko zap. / vyp. režimu sekání
8 Otočný volič rychlosti
9 Spínač zap. / vyp.
10 Kontrolka napájení
11 Indikátor výměny uhlíkového kartáče
12 Tuba s mazivem *

* Volitelné příslušenství

Standardní dodávka nemusí obsahovat veškerá příslušenství uvedená na obrázku nebo popsaná v textu.

Montáž a nastavení součástí elektronářadí

Než začnete provádět údržbu elektronářadí, vždy je odpojte ze sítě.

Spojovací materiál nedotahujte příliš, zabráníte tak poškození závitu.

Montáž / demontáž / nastavení některých prvků je stejné pro všechny modely elektronářadí, v takovém případě nejsou u obrázku uváděny specifické modely.

Pomocná rukojeť (viz obr. 1)

Při provozu používejte vždy pomocnou rukojeť **5**. Přídavné držadlo **5** lze nastavit tak, aby byla manipulace s vrtačkou pro uživatele co nejpohodlnější.

- Uvolněte držadlo **5** tak, jak je znázorněno na obr. 1.1.
- Nastavte držadlo **5** do požadované polohy (viz obr. 1.2).
- Utáhněte držadlo **5** tak, jak je znázorněno na obr. 1.3.

Montáž / výměna příslušenství (viz obr. 2)

Při nasazování nástroje se přesvědčte, zda není poškozeno protiprachové pouzdro č. 2. Je-li protiprachové pouzdro č. 2 poškozeno, je nutné jej okamžitě nechat vyměnit ve specializovaném servisním středisku CROWN.

Vrtací hroty **SDS MAX** mají díky konstrukčním vlastnostem sklíčidla **SDS MAX** určitou vůli. To způsobuje radiální házení při běhu naprázdno, které se automaticky vystředí během vrtání. Nemá to žádný vliv na přesnost vrtání.

- Před nasazením vrták (sekáč) vyčistěte a namažte dřík s tenkou vrstvou oleje.

- **Při upevnění vrtáku (dláta):**
  - zasuňte (lehkým otáčením) vrták (dláto) do sklíčidla **1** (**SDS MAX**) až po zarážku (viz obr. 2.1);
  - zkontrolujte upevnění vrtáku (dláta) tím, že se jej pokusíte vytáhnout ze sklíčidla **1** (**SDS MAX**).

- **Při vyjmutí vrtáku (dláta):**
  - vysuňte upínací objímku **3** a podržte ji v této poloze (viz obr. 2.2);
  - vyjměte vrták (dláto) ze sklíčidla **1** (**SDS MAX**) (viz obr. 2.2);
  - uvolněte upínací objímku **3**.

Při vyjímání vrtáku (dláta) ze sklíčidla používejte rukavice, jelikož může být vrták (dláto) po dlouhém vrtání nebezpečně horký.

Výměna protiprachové krytky (viz obr. 3)

Protiprachová krytka 2 zabraňuje vnikání prachu do sklíčidla SDS MAX. Nikdy nepoužívejte nářadí s poškozenou protiprachovou krytkou 2 - v případě poškození je nutno krytku neprodleně vyměnit. Výměnu dílu můžete provést sami nebo prostřednictvím servisního střediska CROWN.

- Vysuňte upínací objímku **3** a podržte ji v této poloze (viz obr. 3.1).
- Vytáhněte protiprachovou krytku **2** a vyjměte ji (viz obr. 3.2).
- Nasaďte novou protiprachovou krytku **2** (viz obr. 3.3).
- Uvolněte upínací objímku **3** (viz obr. 3.4).

Práce s elektronářadím

- Používejte jen správné napájecí napětí: hodnota napájecího napětí musí odpovídat informaci uvedené na identifikačním štítku elektronářadí.

• Vrtačka je z výroby správně promazaná a připravená k použití.
• U nově zakoupené vrtačky nějakou dobu trvá, nežli se součásti zaběhnou, a vrtačka snese plné zatížení. Doba záběhu je asi 5 hodin.
• Mazivo převodového ústrojí se na provozní teplotu zahřeje velice rychle. V závislosti na teplotě okolního prostředí to může trvat přibližně od 15 s (při teplotě okolního prostředí 32°C) do 2 minut (při teplotě okolního prostředí 0°C).

Zapnutí / vypnutí elektronářadí

Zapnutí:
Stiskněte spínač zap. / vyp. **9**.
Vypnutí:
Uvolněte spínač zap. / vyp. **9**.

Dlouhodobé zapnutí / vypnutí (pouze pro práci v režimu sekání)

Nejprve zapněte elektrické nářadí v režimu sekání tak, jak je popsáno níže a zobrazeno na obr. 5.2.

Zapnutí:
Zamykací tlačítko **7** nastavte do pozice "ON" (viz obr. 4).
Vypnutí:
Zamykací tlačítko **7** nastavte do pozice "OFF" (viz obr. 4).

Konstrukční vlastnosti elektronářadí

Ovládací prvky provozního režimu (viz obr. 5)

Provozní režimy se smějí přepínat pouze při vypnutém motoru zařízení.

Funkční přepínač 6 se používá pro přepínání mezi následujícími provozními režimy nástroje (viz obr. 5):

Nárazové vrtání (nastavte funkční přepínač **6** do polohy uvedené na obr. 5.1) - příklepové vrtání do zdiva, betonu a přírodního kamene.

Vysekávání (nastavte funkční přepínač **6** do polohy uvedené na obr. 5.2) - vysekávání kanálků do zdiva, betonu a kamene. Odstraňování keramických dlaždic.

Rotace sekáče (nastavte přepínač **6** do polohy znázorněné na obr. 5.3) - v tomto režimu není možno vaše elektrické nářadí používat, ale je možno nastavit sekáč do vhodné polohy pro sekací práce.

Přepnutí mezi provozními režimy bude plynulejší, když sklíčidlem 1 (SDS MAX) otočíte zlehka rukou.

Otočný volič rychlosti

Pomocí voliče rychlosti **8** nastavíte požadované otáčky, frekvenci nárazu a sílu nárazu.
Požadovaná rychlost závisí na materiálu a lze ji určit praktickým vyzkoušením.

Pokud s elektronářadím pracujete delší dobu při nízkých otáčkách, je třeba ji po dobu 3 minut ochlazovat: spusťte elektronářadí na maximální rychlost a nechte ji běžet bez zátěže.

Systém ochrany proti vibracím

Systém ochrany proti vibracím je navržen tak, aby tlumil působení vibrací (během provozu) na operátora.

Bezpečnostní spojka

Bezpečnostní spojka chrání elektronářadí proti přetížení a poškození v případě, že při vrtání příslušenství uvízne.

Kontrolka napájení

Kontrolka napájení **10** svítí, když je elektronářadí připojeno k síti a je připraveno k zapnutí.

Indikátor výměny uhlíkového kartáče

Indikátor výměny uhlíkového kartáče **11** signalizuje nutnost výměny uhlíkových kartáčů.

Doporučení pro práci s elektronářadím

Při práci s vrtačkou používejte tlusté měkké rukavice, abyste zmírnili vliv vibrací na vaše ruce.

Při práci s vrtačkou používejte přídavné držadlo 4 usnadňuje to manipulaci a ovládání.

Příklepové vrtání (viz obr. 6)

• Při příklepovém vrtání nezáleží na tom, jakou silou budete na vrtačku tlačit. Proto při vrtání netlačte na vrtačku nadměrnou silou mohlo by dojít k zaseknutí vrtáku a k přetížení motoru.
• Za účelem snížení množství prachu vznikajícího při vrtání otvorů proveďte kroky uvedené na obr. 6.

Vysekávání

• Při práci dbejte, abyste pracovní příslušenství správně nastavili ke zpracovávanému materiálu: ne příliš blízko k okraji, jinak budete muset elektronářadí často posouvat, ani ne příliš daleko, jinak může příslušenství uvíznout ve zpracovávaném materiálu.
• Elektronářadí držte pevně oběma rukama a zatlačte. Nepoužívejte nadměrnou sílu: energie příklepového mechanizmu je dostatečná pro efektivní výkon.
• Dbejte, aby nedocházelo k nadměrnému průniku pracovního příslušenství do zpracovávaného materiálu (například při rozvolňování půdy nebo demolici staveb), pracovní příslušenství by mohlo uvíznout.
• Pokud při práci uvízne pracovní příslušenství v materiálu, nepokoušejte se jej uvolnit s použitím elektronářadí jako páky, mohlo by dojít k jeho poškození. Sejměte elektronářadí ze zaseknutého příslušenství. Pokračujte v práci a k uvolnění zaseknutého příslušenství použijte jiné příslušenství. **Poznámka: je přísně zakázáno zaseknuté pracovní příslušenství vytlou-**

kat, páčit nebo se jej pokoušet vytáhnout s pomocí jiných nástrojů nebo předmětů (trubek, navijáků, zvedáků atd.).

Údržba elektronářadí / preventivní opatření

Než začnete provádět údržbu elektronářadí, vždy je odpojte ze sítě.

Mazání elektronářadí

• Po každých 60 hodinách práce, po každé výměně karbonových kartáčů nebo v případě snížení rázové síly přidejte do elektrického nářadí mazivo.
• Chcete-li provést výměnu karbonových kartáčů a přidat mazivo, doporučujeme kontaktovat servisní centrum **CROWN**.
• Do elektrického nářadí přidejte speciální mazivo z tuby **12** (30g). **Pozor: Nepřidávejte více než 30g maziva, jinak nebude nářadí správně fungovat. Doporučujeme mazání převodových stupňů elektrického nářadí speciálním mazivem pro převodovky - jiné typy maziv elektrické nářadí poškodí.**

Čištění elektronářadí

Nezbytnou podmínkou pro dlouhodobé a bezpečné používání tohoto elektronářadí je jeho čistota. Větrací otvory **4** pravidelně čistěte stlačeným vzduchem.

Poprodejní a aplikační servis

Náš poprodejní servis odpoví na Vaše dotazy k údržbě a opravě Vašeho výrobku a také k náhradním dílům. Informace o servisních střediscích, schématech dílů a informace o náhradních dílech naleznete také na adrese: **www.crown-tools.com**.

Přeprava elektronářadí

• V žádném případě nesmí na obal při přepravě působit žádný mechanický vliv.
• Při nakládání / vykládání není povoleno používat žádný druh technologie, který pracuje na principu sevření obalu.

Ochrana životního prostředí

Suroviny nelikvidujte jako odpad, ale recyklujte je.

Elektronářadí, její příslušenství a obalové materiály by měly být zlikvidovány v souladu se zásadami recyklace surovin a ochrany životního prostředí.
Na umělohmotných součástkách je uvedeno jejich označení pro tříděnou recyklaci.
Tento návod je vytištěn na recyklovaném papíře vyrobeném bez použití chlóru.

Výrobce si vyhrazuje právo na změny.

Špecifikácie elektronáradia

Búracie kladivo		CT18189	CT18190
Číslo elektronáradia	[110-127 V ~50/60 Hz] [220-240 V ~50/60 Hz]	pozrite strana 8	
Menovitý výkon	[W]	1500	1700
Výkon	[W]	740	880
Prúd pri napätí	110-127 V [A] 220-240 V [A]	14 7.8	14.5 8
Voľnobežné otáčky	[min^{-1}]	150-305	100-220
Nárazová rýchlosť	[min^{-1}]	1380-2760	1750-2150
Energia príklepu	[J]	2-15	5-19
Typ skľučovadla		SDS MAX	SDS MAX
Vŕtací výkon:			
- betón	[mm] [palce]	52 2-3/64"	55 2-11/64"
- oceľ	[mm] [palce]	—	—
- drevo	[mm] [palce]	—	—
Hmotnosť	[kg] [lb]	8 17.64	10 22.05
Trieda bezpečnosti		⧈ / II	⧈ / II
Akustický tlak	[dB(A)]	86,6	90
Výkon zvuku	[dB(A)]	97,6	101
Váhové vibrácie	[m/s^2]	11,89	20

Informácie o hluku

Ak prekračuje akustický tlak hodnotu 85 dB(A), používajte vždy ochranu sluchu.

CE* Vyhlásenie o zhode

Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v časti "Špecifikácie elektronáradia" spĺňa všetky príslušné ustanovenia smerníc 2006/42/EC vrátane ich zmien a je v súlade s nasledujúcimi normami:
EN 60745-1:2009+A11:2010,
EN 60745-2-6:2010.

Manažér certifikácie — Wu Cunzhen

* - pre elektrické náradie s napätím 220-240 V.

Merit Link International AG
Stabio, Švajčiarsko, 10.03.2021

VAROVANIE - používateľ si musí prečítať návod na obsluhu, aby sa znížilo riziko zranenia!

Všeobecné bezpečnostné pravidlá

VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné varovania a všetky pokyny. Nedodržiavanie týchto varovaní a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a / alebo vážne zranenie.

Uchovajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny pre budúce použitie.

Termín "elektrické náradie" v upozorneniach odkazuje na vaše elektrické náradie napájané zo siete (s prívod-

ným káblom) alebo elektrické náradie napájané batériami (bez napájacieho kábla).

Bezpečnosť v pracovnom priestore

- **Pracovný priestor udržiavajte v čistote a dobre osvetlený.** Neporiadok alebo tmavé priestory môžu viesť k úrazom.
- **Neprevádzkujte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, ako napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môže spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.
- **Deti a iné osoby v okolí udržiavajte mimo dosahu používaného elektrického náradia.** Rozptýlenie môže spôsobiť stratu kontroly.

Elektrická bezpečnosť

- **Zástrčky elektrických káblov náradia musia pasovať do zásuvky. Nikdy zástrčku žiadnym spôsobom neupravujte. Nepoužívajte žiadne redukcie zástrčiek s uzemneným (ukostreným) elektrickým náradím.** Neupravované zástrčky a zodpovedajúce zásuvky znižujú riziko vzniku úrazu elektrickým prúdom.
- **Vyhnite sa kontaktu tela s uzemnenými povrchmi, ako sú potrubia, radiátory, sporáky a chladničky.** Ak vaše telo uzemnené alebo ukostrené, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Nevystavujte elektrické náradie dažďu alebo vlhkému prostrediu.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Nenamáhajte napájací kábel. Nikdy nepoužívajte napájací kábel na nosenie, ťahanie alebo odpájanie elektrického náradia. Chráňte napájací kábel pred teplom, olejom, ostrými hranami a pohyblivými časťami.** Poškodené alebo spletené káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Pri práci s náradím vonku používajte predlžovací kábel vhodný na vonkajšie použitie.** Používanie kábla vhodného na použitie vonku znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Pri práci s elektrickým náradím vo vlhkom prostredí je nevyhnutné používať napájanie chránené prúdovým chráničom (RCD).** Použitie RCD znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom. POZNÁMKA! Termín "prúdový chránič (RCD)" môže byť nahradený termínom "prerušovač uzemneného obvodu (GFCI)" alebo "ochranný istič (ELCB)".
- **Varovanie!** Nikdy sa nedotýkajte nekrytých kovových povrchov na prevodovke, kryte a tak ďalej, pretože dotyk s kovovými povrchmi bude rušený elektromagnetickou vlnou, čo spôsobuje potenciálne zranenia alebo nehody.

Bezpečnosť osôb

- **Pri práci s elektrickým náradím buďte stále pozorní, sledujte, čo robíte a používajte zdravý rozum. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Chvíľka nepozornosti pri práci s elektrickým náradím môže mať za následok vážne zranenie.
- **Používajte osobné ochranné pomôcky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Ochranné prostriedky, ako respirátor, nekĺzavá bezpečnostná obuv, pevná ochranná prilba alebo ochrana sluchu, používané v príslušných podmienkach, znižujú nebezpečenstvo zranenia osôb.
- **Zabráňte náhodnému spusteniu. Pred pripojením k napájaciemu zdroju a / alebo akumulátoru, pred zdvihnutím alebo prenášaním náradia sa uistite, že vypínač je v polohe vypnuté.** Prenášanie náradia s prstom na spínači alebo pripájanie elektrického náradia do elektrickej siete so zapnutým spínačom môže byť príčinou nehôd.
- **Pred spustením náradia odstráňte všetky zoraďovacie nástroje a nastavovacie kľúče.** Zoraďovací nástroj alebo kľúč ponechaný v rotujúcich častiach elektrického náradia môže spôsobiť úraz osôb.
- **Pracujte len tam, kde bezpečne dosiahnete. Vždy udržiavajte stabilný postoj a rovnováhu.** To umožňuje lepšie ovládať náradie v neočakávaných situáciách.
- **Vhodne sa obliekajte. Nenoste voľný odev ani bižutériu. Dbajte na to aby sa vaše vlasy, odev a rukavice nedostali do kontaktu s pohyblivými časťami.** Voľné odevy, bižutéria alebo dlhé vlasy môžu byť zachytené pohybujúcimi sa časťami.
- **Ak sú zariadenia vybavené adaptérom na pripojenie odsávania prachu a zberných zariadení, zaistite ich správne pripojenie a správnu funkciu.** Použitie odsávania prachu môže znížiť ohrozenie spôsobené prachom.
- **Nedovoľte, aby vám skúsenosti získané častým používaním náradia dovolili nadobudnúť sebauspokojenie a ignorovať zásady bezpečnosti.** Neopatrná činnosť môže spôsobiť vážne zranenie v zlomku sekundy.
- **Varovanie!** Elektrické náradie môže počas prevádzky vytvárať elektromagnetické pole. Toto pole môže za určitých okolností spôsobovať rušenie aktívnych alebo pasívnych lekárskych implantátov. Aby sa znížilo riziko vážneho alebo smrteľného zranenia, odporúčame osobám s lekárskymi implantátmi, aby sa poradili so svojím lekárom a výrobcom lekárskych implantátov pred použitím elektrického náradia.

Použitie a údržba náradia

- Osoby so zníženými psychofyzickými alebo duševnými schopnosťami, ako aj deti, nemôžu pracovať s elektrickým náradím, pokiaľ nie sú pod dohľadom alebo poučené o použití elektrického náradia osobou zodpovednou za ich bezpečnosť.
- **Elektrické náradie nepreťažujte. Používajte správny typ elektrického náradia pre vašu prácu.** Správne elektrické náradie bude lepšie a bezpečnejšie vykonávať prácu, pre ktorú bolo navrhnuté.
- **Nepoužívajte elektrické náradie v prípade, že prepínač sa nedá zapnúť a vypnúť.** Každé elektrické náradie, ktoré nemožno ovládať spínačom, je nebezpečné a musí byť opravené.
- **Pred každým nastavovaním, výmenou príslušenstva alebo uskladnením elektrického náradia vytiahnite zástrčku napájacieho kábla zo zásuvky a / alebo akumulátora.** Tieto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného spustenia náradia.
- **Elektrické náradie skladujte mimo dosahu detí a nedovoľte osobám, ktoré neboli oboznámené s elektrickým náradím alebo s týmito pokynmi, aby elektrické náradie používali.** Elektrické náradie je v rukách nekvalifikovaných osôb nebezpečné.
- **Údržba elektrického náradia. Skontrolujte vychýlenie alebo uviaznutie pohyblivých častí, poškodenie jednotlivých dielov a iné okolnosti, ktoré môžu mať vplyv na prevádzku elektrického nára-**

dia. V prípade poškodenia dajte elektrické náradie pred jeho použitím opraviť. Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.

• **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Riadne udržiavané rezné nástroje s ostrými reznými britmi sú menej náchylné na zaseknutie a lepšie sa ovládajú.

• **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo a nástroje atď. v súlade s týmito pokynmi, s prihliadnutím na pracovné podmienky a prácu, ktorá sa má vykonávať.** Použitie elektrického náradia na iné účely, ako sú určené, môže viesť k nebezpečným situáciám.

• **Rukoväte a plochy na uchopenie zdržiavajte suché, čisté a bez oleja a tuku.** Klzké rukoväte a uchopovacie plochy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

• Dbajte na to, aby ste pri práci s elektrickým náradím držali prídavnú rukoväť správne, čo je užitočné pri regulácii elektrického náradia. Preto správne držanie môže znížiť riziko nehody alebo zranenia.

Servis

• **Servis vášho elektrického náradia zverte kvalifikovanej osobe s použitím len originálnych náhradných dielov.** Tým bude zabezpečené, aby bola zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.

• Postupujte podľa pokynov na údržbu a výmenu príslušenstva.

Osobitné bezpečnostné upozornenia

• **Pri vŕtaní s príklepom noste chrániče sluchu.** Vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.

• **Ak sa s náradím dodáva pomocná rukoväť (rukoväte), používajte ju (ich).** Strata kontroly môže viesť k zraneniu osôb.

• **Pri vykonávaní operácie držte náradie za izolované úchopné miesta, pretože rezacie príslušenstvo môže prísť do kontaktu so skrytým vedením alebo samotným káblom.** Pri kontakte príslušenstva so "živým" vodičom by mohli byť nechránené kovové časti elektrického náradia pod prúdom a mohli by spôsobiť obsluhe úraz elektrickým prúdom.

Upozornenie k napájaciemu napätiu: pri pripájaní prúdu si musíte potvrdiť, či napájacie napätie je rovnaké ako napätie vyznačené na údajovom štítku náradia. V prípade, že napájacie napätie je vyššie ako príslušné napätie, môže to mať za dôsledok nehodu operátorov a zároveň bude náradie zničené. Preto, ak nebude potvrdené napájacie napätie, potom nikdy svojvoľne náradie nepripájajte. Naopak, keď je napájacie napätie je nižšie ako požadované napätie, môže dôjsť k poškodeniu motora.

Bezpečnostné pokyny pri prevádzke elektrického náradia

Pozor! Pri zlých podmienkach hlavných elektrických SIETÍ sa pri spustení ZARIADENIA môžu objaviť krátke poklesy napätia. To môže mať vplyv na iné zariadenia (napr. blikanie žiarovky). Ak bude IMPEDANCIA HLAVNÝCH ELEKTRICKÝCH SIETÍ Zmax<0.156OHM, poruchy tohto typu sa neočakávajú. (V prípade potreby sa môžete obrátiť na miestny orgán zabezpečujúci dodávku energie, ktorý vám poskytne ďalšie informácie).

Prečítajte si všetky inštrukcie. V prípade použitia stroja, ktoré nie je v súlade s týmito ustanoveniami, môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom, požiaru alebo k vážnemu zraneniu.

• Pred prevádzkou skontrolujte, či je vrtná korunka upnutá v správnej polohe.

• Fungujúce elektrické náradie bude generovať vibrácie a vy by ste mali pred prevádzkou potvrdiť, že skrutky v rôznych miestach sú pevne utiahnuté.

• Pri prevádzke si chráňte oči klapkami.

• Udržiavajte horlivosť vrtnej korunky tak, aby bola dosiahnutá optimálna a najbezpečnejšia účinnosť.

• Pri výmene alebo montáži príslušenstva sa prevádzka musí prísne riadiť pokynmi k príslušenstvu.

• V prípade, že má produktor nejaké problémy, nesmiete sa snažiť opraviť ich osobne, ale odneste ho do miestneho priradeného servisného strediska na kontrolu.

• Pripevnite obrobok tak ďaleko, ako je to možné. Obrobok sa upevní pomocou upevňovacieho zariadenia alebo klepetovými kliešťami, čo by malo byť pevnejšie ako držanie kusa v ruke.

• Pred zapnutím musí byť spínač potvrdený v polohe "vypnutý"; pred odložením elektrického náradia ho musíte vypnúť a zástrčku vytiahnuť.

• Po tom, čo je príslušenstvo úplne statické, môžete dať dole elektrické náradie.

• Nedovoľte, aby sa napájací vodič dotýkal vrtnej korunky ani okolitých častí v prevádzke, môže to spôsobiť poškodenie napájacieho vodiča. Elektrický nástroj s poškodenými drôtmi nesmie byť použitý. Ak je pri práci napájací vodič poškodený, nedotýkajte sa ho a okamžite vytiahnite zástrčku. Poškodený drôt zvýši nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom pre používateľa.

• Pri sekaní stien, podláh alebo pri podobných aktivitách venujte pozornosť tomu, aby ste boli ďaleko od potrubia plynu, pitnej vody a elektrických drôtov a prevádzkové nástroje v týchto miestach držte tak, aby sa nedotýkali kovových častí. Príslušný detektor musí byť použitý tak, aby zistil umiestnenie skrytého napájacieho vodiča. Alebo môžete požadovať príslušné údaje od miestneho subjektu, ktorý je zodpovedný za napájanie. Drôty, ktoré sú vyvŕtané, môžu spôsobiť požiar a zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia povedie k explózii. Prevŕtanie potrubia pre vodu spôsobí stratu vlastností.

• Ak sa príslušenstvo nainštalované na elektrickom náradí uchytí, musí byť elektrické náradie okamžite vypnuté a zostať v pokoji. V tom čase bude elektrické náradie generovať ultravysoký reakčný krútiaci moment a mať za následok spätný zdvih. Príslušenstvo inštalované na elektrickom náradí je možné jednoducho uchytiť. Elektrické náradie je v hypernáboji alebo príslušenstvo inštalované na elektrickom náradí sa nakloní k obrobku.

• Skrytý elektrický drôt alebo napájací vodič elektrického náradia sa môže počas prevádzky prerezať. V takom prípade používajte na manipuláciu s elektrickým nástrojom izolovanú rukoväť. Ak sa náradie dotkne nabitých obvodov, kovové časti náradia vedú elektrinu a operátora môže zasiahnuť elektrický prúd.

• Pri prevádzke držte dve rukoväti produktora pevne oboma rukami, pričom majte stabilnú základňu. Náradie môžete držať stabilne obomi rukami; vyhnite sa prevádzke s jednou rukou.

• Plochý sekáč nesmie byť použitý v rotačnom stave (ako je napríklad rotačná vŕtačka a kladivová vŕtačka),

keďže sa zablokuje a elektrické náradie nebude možné kontrolovať.

• Príslušenstva sa môžete dotknúť iba vtedy, ak máte rukavice. Vrtné korunky a príslušenstvo budú pri prevádzke horúce a ľahko sa môžete popáliť. Nikdy sa bezprostredne nedotýkajte vrtnej korunky alebo jej častí v okolí po ukončení práce. Tieto časti vám môžu spôsobiť oparenia a popáliť kožu. Nosenie rukavíc a odpočinok môžu znížiť vibrácie a poranenia rúk a paží.

• Ruky a telo nesmú byť umiestnené medzi elektrickým náradím a stenou alebo stĺpom s cieľom zabránenia odskočenia náradia pri zablokovaní vrtnej korunky.

• V prípade použitia predĺženého napájacieho vodiča siahnite po napájacom vodiči s dvojitou izoláciou s rovnakou špecifikáciou, ako má elektrické náradie.

• Nevypínajte motor vŕtačky pri plnej záťaži.

• Nikdy neodstraňujte z okolia vrtu odštiepky a úlomky, keď je motor vŕtačky v prevádzke.

• Nepoužívajte vrtáky (dláta) ani iné príslušenstvo, ktoré nie je odporúčané na použitie s touto vŕtačkou.

• Pri práci nikdy netlačte na vŕtačku nadmernou silou mohlo by dôjsť k zaseknutiu vrtáka (dláta) a k preťaženiu motora.

• Dávajte pozor, aby sa vrták (dláto) nezasekol vo vŕtanom materiáli. Ak by k tomu došlo, nesnažte sa vrták (dláto) uvoľniť za pomoci motora vŕtačky, mohlo by dôjsť k jeho poškodeniu.

• Nikdy sa nesnažte zaseknutý vrták (dláto) uvoľniť z vŕtaného materiálu pomocou úderov kladivom alebo iným predmetom odštiepky a úlomky by mohli zraniť obsluhu alebo aj iné osoby.

• Pri dlhodobom používaní vŕtačky dávajte pozor, aby nedošlo k jej prehriatiu a preťaženiu.

• V priebehu prác súvisiacich s demoláciou stavieb je nutné správne posúdiť vplyv takých prác a prijať nevyhnutné bezpečnostné opatrenia. Napríklad vybrať správne miesto na prácu a naplánovať únikové cesty v závislosti od smeru padajúcej sutiny.

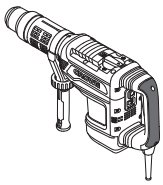
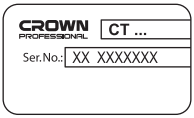
Varovanie: chemické látky obsiahnuté v prachu, vytvorené pri brúsení, rezaní, pílení, brúsenie, vŕtaní a ďalších činnostiach stavebníctva môžu vyvolať rakovinu, kongenitálnu nedostatočnosť alebo môžu byť škodlivé pre plodnosť. Ión niektorých chemických látok je:

• pred začatím opravy alebo výmeny dielov na stroji sa musí najprv vytiahnuť elektrická zástrčka zo zásuvky;

• priehľadné dva výrobky s oxidom kremičitým a iné výrobky na murovanie v stene z tehál a cementu; chróm - arzén (CCA) v dreve s chemickým ošetrením. Stupeň škodlivosti týchto látok závisí od častého vykonávania týchto prác. Ak chcete obmedziť kontakt s týmito chemickými látkami, pracujte v prostredí s ventiláciou a používajte prístroje s bezpečnostnými certifikátmi (ako je maska proti prachu vyhotovená s malým prachovým filtrom).

Symboly použité v príručke

V príručke sú použité nasledujúce symboly, zapamätajte si, prosím, ich význam. Správna interpretácia symbolov vám umožní správne a bezpečné použitie elektronáradia.

Symbol	Význam
	**Búracie kladivo** Časti označené sivou - mäkké držadlo (s izolovaným povrchom).
	**Štítok s výrobným číslom:** CT ... - model; XX - dátum výroby; XXXXXXX - výrobné číslo.
	SDS MAX (so skľučovadlom alebo pre príslušenstvo s driekom).
	Prečítajte si všetky bezpečnostné predpisy a pokyny.
	Používajte ochranné okuliare.
	Používajte chrániče sluchu.
	Používajte respirátor.
	Pred inštaláciou alebo nastavením elektronáradie odpojte od siete.
	Nebezpečenstvo poškodenia skrytého vedenia alebo domových rozvodov.
	Smer pohybu.
	Smer otáčania.
	Zablokovaný.
	Odblokovaný.

Symbol	Význam
	Režim "Príklepové vŕtanie".
	Režim "Sekanie".
	Zvláštny režim, ktorý umožňuje otáčanie dláta na inštaláciu do pohodlnej prevádzkovej polohy.
/ II	Dvojitá izolácia / trieda ochrany.
	Pozor. Dôležité.
	Značka, ktorá potvrdzuje, že výrobok spĺňa základné požiadavky európskych smerníc a harmonizovaných noriem.
	Užitočné informácie.
	Používajte ochranné rukavice.
	Elektronáradie nevhadzujte do kontajnera s komunálnym odpadom.

Spôsob použitia

Elektrické nástroje umožňujú vykonávanie nasledujúcich typov činností:
• vŕtanie s príklepom (tehly, betón, prírodný kameň);
• sekanie (vysekávanie káblových kanálov do tehál, betónu, kameňa, odstránenie starej dlažby atď.).

Súčasti elektronáradia

1 Skľučovadlo **SDS MAX**
2 Protiprachové puzdro
3 Upínacia objímka
4 Ventilačné štrbiny
5 Pomocná rukoväť
6 Funkčný prepínač
7 Tlačidlo uzamknutia zap. / vyp. režimu sekania
8 Otočný volič rýchlosti
9 Spínač zap. / vyp.
10 Indikátor napájania
11 Indikátor výmeny uhlíkovej kefy
12 Tuba s mazivom *

* Voliteľné príslušenstvo

Štandardná dodávka nemusí obsahovať všetky príslušenstvá uvedené na obrázku alebo popísané v texte.

Montáž a nastavenie súčastí elektronáradia

Než začnete vykonávať údržbu elektronáradia, vždy ho odpojte od siete.

Spojovací materiál nedoťahujte príliš, zabránite tak poškodeniu závitu.

Montáž / demontáž / nastavenie niektorých prvkov je rovnaké pre všetky modely elektronáradia, v takom prípade nie sú pri obrázku uvádzané špecifické modely.

Pomocná rukoväť (pozrite obr. 1)

Pri prevádzke používajte vždy pomocnú rukoväť **5**. Prídavné držadlo **5** je možné nastaviť tak, aby bola manipulácia s vŕtačkou pre používateľa čo najpohodlnejšia.

• Uvoľnite držadlo **5** tak, ako je znázornené na obr. 1.1.
• Nastavte držadlo **5** do požadovanej polohy (pozrite obr. 1.2).
• Utiahnite držadlo **5** tak, ako je znázornené na obr. 1.3.

Montáž / výmena príslušenstva (pozrite obr. 2)

Pri nasadzovaní nástroja sa presvedčte, či nie je poškodené protiprachové puzdro č. 2. Ak je protiprachové puzdro č. 2 poškodené, je nutné ho okamžite nechať vymeniť v špecializovanom servisnom stredisku CROWN.

Vŕtacie hroty **SDS MAX** majú vďaka konštrukčným vlastnostiam skľučovadla **SDS MAX** určitú vôľu. To spôsobuje radiálne vibrácie pri behu naprázdno, ktoré sa automaticky vycentruje počas vŕtania. Nemá to žiadny vplyv na presnosť vŕtania.

• Pred nasadením vrták (sekáč) vyčistite a namažte driek s tenkou vrstvou oleja.

• **Pri upevnení vrtáka (dláta):**
  • vložte (miernym krútením) vrták (dláto) do skľučovadla **1** (**SDS MAX**) proti zarážke (pozrite obr. 2.1);
  • vyskúšajte upevnenie vrtáka (dláta) tým, že sa ho pokúsite zo skľučovadla **1** (**SDS MAX**) vybrať.

• **Pri vybratí vrtáka (dláta):**
  • vysuňte upínaciu objímku **3** a podržte ju v tejto polohe (pozrite obr. 2.2);
  • vytiahnite vrták (dláto) zo skľučovadla **1** (**SDS MAX**) (pozrite obr. 2.2);
  • uvoľnite upínaciu objímku **3**.

Pri vyberaní vrtáka (dláta) zo skľučovadla používajte rukavice, pretože môže byť vrták (dláto) po dlhom vŕtaní nebezpečne horúci.

Výmena protiprachového krytu (pozrite obr. 3)

Protiprachový kryt 2 zabraňuje vnikaniu prachu do skľučovadla SDS MAX. Nikdy nepoužívajte náradie s poškodeným protiprachovým krytom 2 v prípade poškodenia je nutné kryt bezodkladne vymeniť. Diel môžete vymeniť sami alebo prostredníctvom servisného strediska CROWN.

- Vysuňte upínaciu objímku **3** a podržte ju v tejto polohe (pozrite obr. 3.1).
- Vytiahnite protiprachový kryt **2** a vyberte ho (pozrite obr. 3.2).
- Nasaďte nový protiprachový kryt **2** (pozrite obr. 3.3).
- Uvoľnite upínaciu objímku **3** (pozrite obr. 3.4).

Počiatočná prevádzka elektronáradia

- Používajte len správne napájacie napätie: hodnota napájacieho napätia musí zodpovedať informácii uvedenej na identifikačnom štítku elektronáradia.
- Vŕtačka je z výroby správne premazaná a pripravená na použitie.
- Pri novo zakúpenej vŕtačke nejaký čas trvá, než sa súčasti zabehnú, a vŕtačka znesie plné zaťaženie. Trvanie zábehu je asi 5 hodín.
- Mazivo prevodového ústrojenstva sa na prevádzkovú teplotu zahreje veľmi rýchlo. V závislosti od teploty okolitého prostredia to môže trvať približne od 15 s (pri teplote okolitého prostredia 32°C) do 2 minút (pri teplote okolitého prostredia 0°C).

Zapnutie / vypnutie elektronáradia

Zapnutie:
Stlačte spínač zap. / vyp. **9**.
Vypnutie:
Uvoľnite spínač zap. / vyp. **9**.

Dlhodobé zapnutie / vypnutie (len pre prácu v režime sekania)

Najprv zapnite elektrické náradie v režime sekania tak, ako je popísané nižšie a zobrazené na obr. 5.2.

Zapnutie:
Tlačidlo uzamknutia **7** nastavte do pozície "ON" (pozrite obr. 4).
Vypnutie:
Tlačidlo uzamknutia **7** nastavte do pozície "OFF" (pozrite obr. 4).

Konštrukčné prvky elektronáradia

Ovládacie prvky prevádzkového režimu (pozrite obr. 5)

Prevádzkové režimy sa smú prepínať len pri vypnutom motore zariadenia.

Funkčný prepínač 6 sa používa na prepínanie medzi nasledujúcimi prevádzkovými režimami nástroja (pozrite obr. 5):

Nárazové vŕtanie (nastavte funkčný prepínač **6** do polohy uvedenej na obr. 5.1) - príklepové vŕtanie do muriva, betónu a prírodného kameňa.

Vysekávanie (nastavte funkčný prepínač **6** do polohy uvedenej na obr. 5.2) - vysekávanie kanálikov do steny, betónu a kameňa. Odstraňovanie keramických dlaždíc.

Rotácia sekáča (nastavte prepínač **6** do polohy znázornenej na obr. 5.3) - v tomto režime nie je možné vaše elektrické náradie používať, ale je možné nastaviť sekáč do vhodnej polohy na sekacie práce.

Prepnutie medzi prevádzkovými režimami bude plynulejšie, keď skľučovadlom 1 (SDS MAX) otočíte zľahka rukou.

Otočný volič rýchlosti

Pomocou voliča rýchlosti **8** nastavíte požadované otáčky, frekvenciu nárazu a silu nárazu.
Žiadaná rýchlosť závisí od materiálu a je možné ju určiť praktickým vyskúšaním.
Ak s elektronáradím pracujete dlhší čas pri nízkych otáčkach, je potrebné ju počas 3 minút ochladzovať: spustite elektronáradí na maximálnu rýchlosť a nechajte ju bežať bez záťaže.

Systém ochrany proti vibráciám

Systém ochrany proti vibráciám je navrhnutý tak, aby tlmil pôsobenie vibrácií (počas prevádzky) na operátora.

Bezpečnostná spojka

Bezpečnostná spojka chráni elektronáradie proti preťaženiu a poškodeniu v prípade, že pri vŕtaní príslušenstvo uviazne.

Kontrolka napájania

Kontrolka napájania **10** svieti, keď je elektronáradie pripojené k sieti a je pripravené na zapnutie.

Indikátor výmeny uhlíkovej kefy

Indikátor výmeny uhlíkovej kefy **11** signalizuje nutnosť výmeny uhlíkových kief.

Odporúčania pre prácu s elektronáradím

Pri práci s vŕtačkou používajte hrubé mäkké rukavice, aby ste zmiernili vplyv vibrácií na vaše ruky.

Pri práci s vŕtačkou používajte prídavné držadlo 4 uľahčuje to manipuláciu a ovládanie.

Príklepové vŕtanie (pozrite obr. 6)

- Pri príklepovom vŕtaní nezáleží na tom, akou silou budete na vŕtačku tlačiť. Preto pri vŕtaní netlačte na

vŕtačku nadmernou silou mohlo by dôjsť k zaseknutiu vrtáka a k preťaženiu motora.
• S cieľom zníženia množstva prachu vznikajúceho pri vŕtaní otvorov vykonajte kroky uvedené na obr. 6.

Vysekávanie

• Pri práci dbajte na to, aby ste pracovné príslušenstvo správne nastavili voči spracovávanému materiálu: nie príliš blízko k okraju, inak budete musieť elektronáradie často posúvať, ani nie príliš ďaleko, inak môže príslušenstvo uviaznuť v spracovávanom materiáli.
• Elektronáradie držte pevne oboma rukami a zatlačte. Nepoužívajte nadmernú silu: energia príklepového mechanizmu je dostatočná pre efektívny výkon.
• Dbajte na to, aby nedochádzalo k nadmernému prieniku pracovného príslušenstva do spracovávaného materiálu (napríklad pri uvoľňovaní pôdy alebo demolácii stavieb), pracovné príslušenstvo by mohlo uviaznuť.
• Pokiaľ pri práci uviazne pracovné príslušenstvo v materiáli, nepokúšajte sa ho uvoľniť s použitím elektronáradia ako páky, mohlo by dôjsť k jeho poškodeniu. Snímte elektronáradie zo zaseknutého príslušenstva. Pokračujte v práci a na uvoľnenie zaseknutého príslušenstva použite iné príslušenstvo. **Poznámka: je prísne zakázané zaseknuté pracovné príslušenstvo vytĺkať, páčiť alebo sa ho pokúšať vytiahnuť s pomocou iných nástrojov alebo predmetov (rúrok, navijakov, zdvihákov atď.).**

Údržba elektronáradia / preventívne opatrenia

Než začnete vykonávať údržbu elektronáradia, vždy ho odpojte od siete.

Mazanie elektronáradia

• Po každých 60 hodinách práce, po každej výmene karbónových kief alebo v prípade zníženia rázové sily pridajte do elektrického náradia mazivo.
• Ak chcete vykonať výmenu karbónových kief a pridať mazivo, odporúčame kontaktovať servisné centrum **CROWN**.
• Do elektrického náradia pridajte špeciálny mazivo z tuby **12** (30g). **Pozor: nepridávajte viac ako 30g, inak elektrický nástroj nebude správne fungovať. Prevodovky elektrického náradia sa odporúča mazať špeciálnym mazivom na prevodovky. Iné typy mazív poškodia elektrické náradie.**

Čistenie mechanického nástroja

Nevyhnutnou podmienkou na dlhodobé a bezpečné používanie tohto mechanického nástroja je jeho čistota. Vetracie otvory **4** pravidelne čistite stlačeným vzduchom.

Popredajný a aplikačný servis

Náš popredajný servis odpovie na vaše otázky k údržbe a oprave vášho výrobku a tiež k náhradným dielom. Informácie o servisných strediskách, schémach dielov a informácie o náhradných dieloch nájdete aj na adrese: **www.crown-tools.com**.

Preprava elektronáradia

• V žiadnom prípade nesmie na obal pri preprave pôsobiť žiadny mechanický vplyv.
• Pri nakladaní / vykladaní nie je povolené používať žiadny druh technológie, ktorý pracuje na princípe zovretia obalu.

Ochrana životného prostredia

Suroviny nelikvidujte ako odpad, ale ich recyklujte.

Elektronáradie, jej príslušenstvo a obalové materiály by mali byť zlikvidované v súlade so zásadami recyklácie surovín a ochrany životného prostredia.
Na umelohmotných súčiastkach je uvedené ich označenie pre triedenú recykláciu.
Tento návod je vytlačený na recyklovanom papieri vyrobenom bez použitia chlóru.

Výrobca si vyhradzuje právo na zmeny.

Date tehnice ale uneltei electrice

Ciocan rotativ		CT18189	CT18190
Codul uneltei electrice	[110-127 V ~50/60 Hz] [220-240 V ~50/60 Hz]	consultaţi pagina 8	
Puterea absorbită	[W]	1500	1700
Putere	[W]	740	880
Amperajul în funcţie de voltaj	110-127 V [A] 220-240 V [A]	14 7.8	14.5 8
Număr de turaţii în gol	[min^{-1}]	150-305	100-220
Coeficient de percutare	[min^{-1}]	1380-2760	1750-2150
Putere pe lovitură	[J]	2-15	5-19
Tipul mandrinei		SDS MAX	SDS MAX
Diametru de găurire:			
- beton	[mm] [inci]	52 2-3/64"	55 2-11/64"
- oţel	[mm] [inci]	—	—
- lemn	[mm] [inci]	—	—
Greutate	[kg] [lb]	8 17.64	10 22.05
Clasa de protecţie		⧈ / II	⧈ / II
Presiune acustică	[dB(A)]	86,6	90
Putere acustică	[dB(A)]	97,6	101
Vibraţii ponderate	[m/s^2]	11,89	20

Informaţii despre zgomot

Purtaţi căşti antifonice dacă presiunea acustică depăşeşte 85 dB(A).

CE* Declaraţie de conformitate

Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris la paragraful "Date tehnice ale uneltei electrice" corespunde tuturor dispoziţiilor relevante ale Directivelor 2006/42/EC inclusiv modificărilor acestora şi este în conformitate cu următoarele standarde:
EN 60745-1:2009+A11:2010,
EN 60745-2-6:2010.

Manager de certificare — Wu Cunzhen

* - pentru unelte electrice cu tensiune de 220-240 V.

Merit Link International AG
Stabio, Elveţia, 10.03.2021

AVERTISMENT - Pentru a reduce riscul de vătămare, utilizatorul trebuie să citească manualul de instrucţiuni!

Reguli generale de siguranţă

AVERTISMENT! Citiţi toate avertismentele şi instrucţiunile de siguranţă. Nerespectarea avertismentelor şi a instrucţiunilor poate avea drept rezultat un şoc electric, incendiu şi / sau vătămarea gravă.

Păstraţi toate avertismentele şi instrucţiunile pentru o referinţă viitoare.

Termenul de "unealtă electrică" din avertismente se referă la unealta electrică (cablată) acţionată prin

reţea sau unealta electrică (necablată) acţionată cu baterii.

Siguranţa suprafeţei de lucru

• **Păstraţi suprafaţa de lucru curată şi bine iluminată.** Zonele dezordonate sau întunecoase pot cauza incidente.
• **Nu utilizaţi uneltele electrice în atmosfere explozive, cum ar fi în prezenţa lichidelor, a gazelor sau a prafului inflamabil.** Uneltele electrice creează scântei care pot aprinde praful sau gazele arse.
• **Ţineţi copiii şi martorii la distanţă atunci când utilizaţi o unealtă electrică.** Distracţiile vă pot face să pierdeţi controlul.

Siguranţă electrică

• **Fişele uneltei electrice trebuie să se potrivească cu borna de ieşire. Nu modificaţi niciodată fişa, în niciun mod. Nu utilizaţi nicio fişă adaptoare cu uneltele electrice împământate (legate la pământ).** Fişele nemodificate şi bornele de ieşire potrivite vor reduce riscul de şoc electric.
• **Evitaţi contactul fizic cu suprafeţele împământate sau legate la pământ, cum ar fi conductele, radiatoarele, plitele sau frigiderele.** Există un risc sporit de şoc electric, în cazul în care corpul dvs., este împământat sau legat la pământ.
• **Nu expuneţi uneltele electrice la condiţii de vreme ploioasă sau umedă.** Pătrunderea apei într-o unealtă electrică va spori riscul de şoc electric.
• **Nu abuzaţi de cablu. Nu utilizaţi niciodată cablu pentru a transporta, împinge sau scoate unealta electrică din priză. Ţineţi cablul la distanţă de căldură, ulei, margini ascuţite sau piese mobile.** Cablurile deteriorate sau încâlcite sporesc riscul de şoc electric.
• **Atunci când utilizaţi o unealtă electrică în aer liber, utilizaţi un cablu prelungitor adecvat pentru uz în aer liber.** Utilizarea unui cablu destinat uzului în aer liber reduce riscul de şoc electric.
• **Dacă utilizarea unei unelte electrice într-un loc umed nu poate fi evitată, utilizaţi o alimentare protejată (DCR) pentru dispozitivul cu curent rezidual.** Utilizarea unui DCR reduce riscul de şoc electric. REŢINEŢI! Termenul de "dispozitiv cu curent rezidual (DCR)" poate fi înlocuit cu termenul "disjunctor cu curent de fugă (GFCI)" sau "disjunctor de scurgere la pământ (ELCB)".
• **Avertisment!** Nu atingeţi niciodată suprafeţele metalice ale cutiei de viteze, ale scutului şi aşa mai departe, deoarece atingere suprafeţelor metalice va interfera cu unda electromagnetică, cauzând astfel o potenţială vătămare sau accidente.

Siguranţă personală

• **Fiţi atent, aveţi grijă la ceea ce faceţi şi apelaţi la simţul practic atunci când utilizaţi o unealtă electrică. Nu utilizaţi o unealtă electrică dacă sunteţi obosit sau vă aflaţi sub influenţa drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenţie în timpul utilizării uneltelor electrice poate avea drept rezultat o vătămare personală gravă.
• **Utilizaţi echipamente de protecţie individuală. Purtaţi întotdeauna o protecţie pentru ochi.** Echipamentele de protecţie, cum ar fi masca pentru praf, încălţămintea de protecţie împotriva alunecării, casca dură sau protecţia pentru auz, utilizate în condiţiile corespunzătoare vor reduce vătămările personale.
• **Preveniţi pornirea accidentală. Asiguraţi-vă că întrerupătorul se află în poziţie oprit înainte de a conecta la sursa de alimentare şi / sau setul de baterii, ridicând sau transportând unealta.** Transportul uneltelor electrice ţinând degetul apăsat pe întrerupător sau punerea uneltelor electrice sub tensiune care au întrerupătorul pornit duce la accidente.
• **Îndepărtaţi orice cheie de reglare înainte de a porni unealta electrică.** O cheie lăsată ataşată de o piesă rotativă a uneltei electrice poate duce la vătămarea personală.
• **Nu întindeţi excesiv. Păstraţi întotdeauna sprijinul şi echilibrul adecvat.** Acest lucru permite un control mai bun al uneltei electrice în situaţii neaşteptate.
• **Îmbrăcaţi-vă adecvat. Nu purtaţi îmbrăcăminte sau bijuterii lejere. Ţineţi părul, îmbrăcămintea şi mănuşile la distanţă de piesele mobile.** Îmbrăcămintea, bijuteriile sau părul lung liber se poate prinde în piesele mobile.
• **Dacă dispozitivele sunt furnizate pentru conexiunea instalaţiilor de extracţie şi de colectare a prafului, asiguraţi-vă că acestea sunt conectate şi utilizate în mod adecvat.** Utilizarea dispozitivului de colectare a prafului poate reduce pericolele legate de praf.
• **Nu permiteţi ca familiarizarea rezultată din utilizarea frecventă a uneltelor să vă facă să vă complăceţi sau să ignoraţi principiile de siguranţă ale uneltei.** O acţiune neglijentă poate cauza o vătămare gravă într-o fracţiune de secundă.
• **Avertisment!** Uneltele electrice pot produce un câmp electromagnetic în timpul utilizării. În unele circumstanţe, acest câmp poate interfera cu implanturile medicale active sau pasive. Pentru a reduce riscul de vătămare gravă sau fatală, le recomandăm persoanelor cu implanturi medicale să se consulte cu medicul acestora şi producătorul de implanturi medicale înainte de a utiliza această unealtă electrică.

Utilizarea şi întreţinerea uneltei electrice

• Persoanele cu aptitudini psio-fizice sau mentale reduse, precum şi copiii, nu pot utiliza unealta electrică, dacă acestea nu sunt supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea uneltei electrice de către o persoană responsabilă de siguranţa acestora.
• **Nu forţaţi unealta electrică. Utilizaţi unealta electrică corectă pentru operaţiunea dvs.** Unealta electrică corectă va face lucrurile mai bine şi în mare siguranţă, la capacitatea pentru care a fost proiectată.
• **Nu utilizaţi unealta electrică dacă întrerupătorul nu o porneşte şi nu o opreşte.** Orice unealtă electrică care nu poate fi comandată cu ajutorul întrerupătorului este periculoasă şi trebuie să fie reparată.
• **Deconectaţi fişa de la sursa de alimentare şi / sau setul de baterii din unealta electrică înainte să efectuaţi orice reglaj, să schimbaţi accesoriile sau să depozitaţi uneltele electrice.** Astfel de măsuri de siguranţă preventive reduc riscul de a porni unealta electrică accidental.
• **Depozitaţi uneltele electrice inactive într-un loc care nu se află la îndemâna copiilor şi nu permiteţi persoanelor nefamiliarizate cu unealta electrică sau cu aceste instrucţiuni să utilizeze unealta electrică.** Uneltele electrice sunt periculoase în posesia utilizatorilor neinstruiţi.
• **Efectuaţi întreţinerea uneltei electrice. Verificaţi alinierea greşită sau griparea pieselor mobile, ruperea pieselor şi orice altă condiţie care poate afecta funcţionarea uneltei electrice. Dacă unealta electrică s-a deteriorat, reparaţi-o înainte de utili-**

zare. Uneltele electrice întreţinute în mod precar pot cauza numeroase accidente.
• **Păstraţi uneltele de tăiere ascuţite şi curate.** Uneltele de tăiere întreţinute corespunzător cu margini de tăiere ascuţite sunt mai puţin predispuse la gripare şi sunt mai facil de comandat.
• **Utilizaţi unealta electrică, accesoriile şi cuţitele aplicate etc. în conformitate cu aceste instrucţiuni, luând în considerare condiţiile de lucru şi lucrarea de executat.** Utilizarea uneltei electrice pentru alte operaţiuni decât cele prevăzute poate duce la o situaţie periculoasă.
• **Păstraţi mânerele şi suprafeţele de prindere uscate, curate şi fără urme de ulei şi lubrifiant.** Mânerele şi suprafeţele de prindere alunecoase împiedică manipularea şi comanda sigură a uneltei în situaţii neaşteptate.
• Reţineţi faptul că atunci când utilizaţi o unealtă electrică, ţineţi mânerul auxiliar corect, care este util în momentul comandării uneltei electrice. Prin urmare, o ţinere adecvată poate reduce riscul de accidente sau vătămări.

Reparaţii

• **Unealta dvs. electrică trebuie să fie reparată de către o persoană calificată în reparaţii, utilizând numai piese de schimb identice.** Acest lucru va asigura faptul că siguranţa uneltei electrice este menţinută.
• Urmaţi instrucţiunile privind lubrifierea şi schimbarea accesoriilor.

Avertismente speciale privind siguranţa

• **Purtaţi protecţii pentru urechi atunci când efectuaţi un foraj percutant.** Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.
• **Utilizaţi un mâner (mânere) auxiliar (auxiliare), dacă este (sunt) furnizat (furnizate) împreună cu unealta.** Pierderea controlului poate duce la vătămare personală.
• **Atunci când efectuaţi o operaţiune în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu cablajul ascuns sau propriul cablu, ţineţi unealta electrică de suprafeţele de prindere izolate.** Accesoriul de tăiere care intră în contact cu un fir "sub tensiune" poate pune "sub tensiune" piesele metalice ale uneltei electrice şi poate cauza operatorului un şoc electric.
Observaţi tensiunea electrică: la conexiunea electrică, trebuie să confirmaţi dacă tensiunea electrică este aceeaşi cu tensiunea marcată pe plăcuţa cu datele tehnice principale a uneltei. Dacă tensiunea electrică este mai mare decât tensiunea adecvată, operatorii pot fi supuşi accidentelor şi, în acelaşi timp, unealta se va distruge. Prin urmare, dacă tensiunea electrică nu a fost confirmată, atunci nu veţi efectua niciodată conectarea în mod arbitrar. Dimpotrivă, atunci când tensiunea electrică este mai mică decât tensiunea necesară, motorul se va deteriora.

Linii directoare de siguranţă în timpul utilizării uneltei electrice

Atenție! Din cauza condițiilor slabe a REȚELELOR electrice, pot apărea căderi de tensiune de scurtă durată la pornirea ECHIPAMENTULUI. Acest lucru poate influența alte echipamente (de ex., intermitența unei lămpi). Dacă apare IMPEDENȚA DE ALIMENTARE Zmax.< 0.156OHM, asemenea perturbații nu sunt anticipate. (În caz de necesitate, puteți contacta furnizorul local pentru mai multe informații).

Toate instrucțiunile trebuie citite. În cazul utilizării mașinii fără respectarea prevederilor următoare, există pericolul de electrocutare, incendiu sau vătămare gravă.

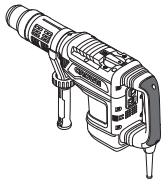
• Verificați ca burghiul să fie fixat în poziția corespunzătoare înainte de operare.
• Operarea uneltei electrice va genera vibrații și trebuie să vă asigurați că șuruburile din diversele locuri sunt strânse înainte de operare.
• Purtați ochelari de protecție în timpul operării, pentru a vă proteja ochii.
• Mențineți poziția burghiului pentru a obține eficiența optimă și cea mai sigură.
• Când înlocuiți sau asamblați accesoriile, operațiunea trebuie să urmeze cu stricteț instrucțiunile accesoriului.
• Dacă produsul are orice fel de problemă, nu încercați să îl reparați personal, vă rugăm să îl duceți la centrul de întreținere indicat pentru inspecție.
• Fixați piesa de prelucrat cât mai departe posibil. Piesa de prelucrat trebuie fixată cu un dispozitiv de fixare sau patent, care va conferi o stabilitate mai sporită decât ținerea piesei în mână.
• Înainte de cuplarea la sursa de alimentare, butonul trebuie să fie în poziția "oprit"; înainte să așezați jos unealta electrică, aceasta trebuie oprită, iar ștecărul trebuie scos din priză.
• Când accesoriul este complet static, atunci unealta electrică poate fi așezată jos.
• Nu permiteți cablului de alimentare să atingă burghiul sau piesele adiacente în timpul operării, altfel cablul de alimentare se poate deteriora. O unealtă electrică ce are cabluri deteriorate nu trebuie utilizată. În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat în timpul funcționării, acesta nu trebuie atins, iar ștecărul trebuie scos din priză imediat. Cablul deteriorat va crește pericolul de electrocutare a utilizatorului.
• La penetrarea pereților, podelelor sau în situații similare, aveți grijă să păstrați distanța față de conductele de gaz, apă potabilă și rețelele electrice, iar în timpul operării uneltelor în acele zone evitați atingerea pieselor din metal. Utilizați detectorul adecvat pentru a determina locația cablurilor de tensiune ascunse. Sau puteți solicita datele relevante de la furnizorul local de energie electrică. Cablurile care vor fi găurite vor cauza incendii și electrocutare. Conducta de gaz afectată va cauza explozie. Dacă este găurită conducta de apă, va fi cauzată pierderea proprietății.
• Dacă accesoriul instalat în unealta electrică se blochează, unealta electrică trebuie oprită imediat și trebuie să vă păstrați calmul. În acel moment, unealta electrică va genera un moment de torsiune de reacție foarte înalt și va rezulta în mișcare de recul. Accesoriul instalat în unealta electrică se poate bloca ușor, din cauze precum: unealta electrică este suprasolicitată sau accesoriul instalat în unealta electrică este înclinat în piesa de prelucrat.
• Cablul electric ascuns sau cablul de alimentare al uneltei electrice poate fi tăiat în timpul operării, în acest caz țineți unealta electrică de mânerul izolat pentru a o putea opera. Dacă unealta electrică intră în contact cu circuitul aflat sub tensiune, piesele din metal ale unel-

tei electrice vor conduce electricitatea, iar operatorul poate fi electrocutat.
• Cele două mânere ale produsului trebuie ţinute strâns cu ambele mâini în timpul operării, iar baza trebuie să fie stabilă. Ambele mâini pot menţine stabilă unealta electrică; evitaţi operarea cu o singură mână.
• Dalta dreapta nu trebuie utilizată în modul rotativ (precum găurire rotativă şi găurire cu percutor), altfel dalta se va bloca iar unealta electrică îşi va pierde controlul.
• Puteţi atinge accesoriile doar când purtaţi mănuşi, burghiele şi accesoriile vor fi fierbinţi în timpul operării şi este uşor să suferiţi arsuri. Nu atingeţi niciodată burghiul sau piesele adiacente imediat după terminarea lucrului, deoarece acele piese vor fi fierbinţi şi vă vor frige pielea. Purtarea mănuşilor şi ţinerea uneltei în partea de mijloc pot reduce vibraţiile şi vătămarea mâinilor şi braţelor.
• Mâinile şi corpul nu trebuie să fie poziţionate între unealta electrică şi perete sau coloană pentru a preveni deplasarea uneltei electrice, când burghiul se blochează.
• În cazul utilizării unui prelungitor, vă rugăm să utilizaţi un prelungitor cu izolaţie dublă, cu aceleaşi specificaţii ca unealta electrică.
• Nu opriţi motorul unei unelte electrice în sarcină.
• Nu îndepărtaţi niciodată aşchiile sau fragmentele în timpul funcţionării motorului uneltei electrice.
• Nu modificaţi burghiul sau dalta şi nu folosiţi accesorii şi dispozitive nerecomandate pentru unealta dumneavoastră electrică.
• În timpul lucrului, nu apăsaţi prea tare unealta electrică, deoarece burghiul sau dalta se poate bloca, motorul fiind suprasolicitat.
• Nu permiteţi înţepenirea burghiului şi a dălţii în materialul cu care lucraţi. Dacă se întâmplă acest lucru, nu încercaţi să le scoateţi cu ajutorul motorului bormaşinii. Motorul se poate defecta.
• Nu forţaţi scoaterea burghielor sau a dălţilor înţepenite în materialul cu care lucraţi cu ajutorul unui ciocan sau al altor obiecte particulele metalice formate îl pot răni atât pe utilizator, cât şi persoanele din apropriere.
• Evitaţi supraîncălzirea uneltei electrice atunci când o utilizaţi pentru o perioadă îndelungată de timp.
• Pe parcursul efectuării operaţiunilor legate de demolarea structurilor de construcţie, este necesar să efectuaţi o evaluare corectă a impactului unor astfel de operaţiuni şi să luaţi măsurile de siguranţă necesare. De exemplu, alegeţi locul corespunzător de lucru şi aveţi în vedere căi de evacuare, în funcţie de direcţia de cădere a molozului.

Avertisment: substanţele chimice conţinute în praful generat în cadrul activităţilor industriale de sablare, tăiere, tăiere cu ferăstrăul, ascuţire, forare şi alte activităţi de construcţie pot duce la cancer, deficienţe congenitale sau pot afecta fertilitatea. Atomul electrizat al unor substanţe chimice va fi:
• înainte de orice lucrare de reparaţie sau de înlocuire a maşinii, mai întâi, trebuie să scoateţi fişa electrică;
• dioxidul de silicon transparent şi alte produse de zidărie din cărămizile zidului şi ciment; arsenic de crom (CCA) în lemn tratat chimic. Gradul dăunător al acestor substanţe va depinde de frecvenţa cu care efectuaţi aceste lucrări. Dacă doriţi să reduceţi contactul cu aceste substanţe chimice, lucraţi în spaţii ventilate şi utilizaţi aparate cu certificate de siguranţă (cum ar fi masca pentru praf proiectată cu un mic filtru pentru praf).

Simboluri utilizate în manual

Următoarele simboluri sunt utilizate în manualul de utilizare, reţineţi-le semnificaţia. Interpretarea corectă a simbolurilor va permite utilizarea corectă şi sigură a uneltei electrice.

Symbol	Semnificaţie
	**Ciocan rotativ** Secţiunea marcată cu gri - prindere moale (cu suprafaţă izolată).
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Autocolant cu numărul de serie:** CT ... - model; XX - data fabricaţiei; XXXXXXX - număr de serie.
SDS MAX	**SDS MAX** (mandrină sau accesoriu tip coadă).
	Citiţi toate reglementările şi instrucţiunile de siguranţă.
	Purtaţi ochelari de protecţie.
	Purtaţi protecţii antifonice.
	Purtaţi o mască pentru praf.
	Deconectaţi unealta electrică de la reţea înainte de instalare sau de ajustare.
	Risc de deteriorare a cablajului ascuns sau a conductelor sanitare ale casei.
	Direcţia de deplasare.
	Direcţia de rotaţie.

Symbol	Semnificaţie
	Blocat.
	Deblocat.
	Modul "Foraj de impact".
	Modul "Dăltuire".
	Mod special care permite rotaţia dălţii pentru instalarea acesteia într-o poziţie confortabilă de funcţionare.
⧈ / II	Izolaţie dublă / clasa de protecţie.
	Atenţie. Important.
CE	Un semn care certifică faptul că produsul se conformează cu cerinţele esenţiale ale directivelor UE şi ale standardelor UE armonizate.
	Informaţii utile.
	Purtaţi mănuşi de protecţie.
	Nu aruncaţi unealta electrică într-un container pentru deşeuri domestice.

Descrierea uneltei electrice

Uneltele electrice permit realizarea următoarelor tipuri de lucrări:
- forare cu impact (în cărămidă, beton, piatră);
- lucrări de dăltuire (realizarea canalelor pentru cabluri în cărămizi, beton, piatră, înlăturarea plăcilor vechi etc.).

Părţi componente

1 Mandrină **SDS MAX**
2 Carcasă antipraf
3 Mufă de fixare
4 Orificii pentru ventilare
5 Mâner auxiliar
6 Comutator de funcţii
7 Buton de blocare pentru modul dăltuire pornit / oprit
8 Potenţiometru de reglare a turaţiei
9 Întrerupător pornire / oprire
10 Indicator alimentare
11 Indicator de înlocuire a periei de cărbune
12 Tub cu lubrifiant *

* Accesorii

Nu toate accesoriile descrise şi ilustrate sunt incluse în setul standard de livrare.

Montarea şi reglarea componentelor uneltei electrice

Înainte de a executa orice lucrare asupra uneltei electrice, scoateţi fişa de alimentare din priză.

Nu strângeţi excesiv elementele de prindere, pentru a evita deteriorarea filetului.

Montarea / demontarea / instalarea anumitor elemente este aceeaşi pentru toate modelele, în acest caz modelele specifice nu sunt prezentate în ilustraţii.

Mâner auxiliar (consultaţi fig. 1)

Folosiţi întotdeauna mânerul auxiliar **5** în timpul utilizării. Poziţionarea mânerului suplimentar **5** este la libera alegere a utilizatorului.

- Desfaceţi mânerul suplimentar **5** conform fig. 1.1.
- Aşezaţi mânerul suplimentar **5** în poziţia dorită (consultaţi fig. 1.2).
- Strângeţi mânerul suplimentar **5** conform fig. 1.3.

Montarea / înlocuirea accesoriilor (consultaţi fig. 2)

În timp ce asamblaţi unealta, asiguraţi-vă că nu este deteriorată carcasa antipraf 2. În caz de deteriorare, carcasa antipraf 2 trebuie înlocuită imediat la Centrul specializat de service CROWN.

Datorită caracteristicilor de proiectare ale mandrinei **SDS MAX**, burghiele **SDS MAX** pot intra cu uşurinţă în mandrină până la un anumit grad. Aceasta determină o bătaie radială la mersul în gol care va fi automat eliminată în timpul găuririi. Nu are nici o influenţă asupra burghiului şi nu afectează precizia găuririi.

- Înainte de a instala burghiul (dalta), curăţaţi şi lubrifiaţi mânerul cu un strat subţiere de ulei.

- **Atunci când montaţi burghiul (dalta):**
  - introduceți (răsuciți ușor) burghiul (dalta) în mandrina **1** (**SDS MAX**) contrar opritorului (consultați fig. 2.1);
  - testați fixarea burghiului (dalta) încercând să-l înlăturați din mandrina **1** (**SDS MAX**).

- **Atunci când îndepărtaţi burghiul (dalta):**
  - mutaţi lagărul de fixare **3** înapoi şi menţineţi-l în această poziţie (consultaţi fig. 2.2);
  - scoateţi burghiul (dalta) de la mandrina **1** (**SDS MAX**) (consultaţi fig. 2.2);
  - eliberaţi lagărul de fixare **3**.

Atunci când scoateţi burghiul (dalta) din mandrină trebuie să utilizaţi mănuşi, deoarece burghiul (dalta) poate fi extrem de fierbinte după un foraj prelungit.

Înlocuirea carcasei de protecţie împotriva prafului (consultaţi fig. 3)

Carcasa de protecţie împotriva prafului 2 previne pătrunderea prafului în manşonul SDS MAX. Nu utilizaţi unealta electrică cu o carcasă de protecţie împotriva prafului defectă 2 dacă este avariată, aceasta trebuie înlocuită imediat. Puteţi face acest lucru dvs., sau puteţi contacta centrul de service CROWN.

- Mutaţi bucşa de fixare **3** înapoi şi menţineţi-o în această poziţie (consultaţi fig. 3.1).
- Trageţi carcasa de protecţie împotriva prafului **2**, şi înlăturaţi-o (consultaţi fig. 3.2).
- Instalaţi o nouă carcasă de protecţie împotriva prafului **2** (consultaţi fig. 3.3).
- Eliberaţi bucşa de fixare **3** (consultaţi fig. 3.4).

Punerea în funcţiune a uneltei electrice

- Utilizaţi întotdeauna tensiunea de alimentare corectă: tensiunea de alimentare trebuie să corespundă cu informaţiile specificate pe plăcuţa de identificare a uneltei electrice.
- Unealta electrică este livrată gata lubrifiată şi pregătită pentru utilizare.
- O unealtă electrică nouă are nevoie de o perioadă de timp pentru ca piesele sale componente să se rodeze înainte de o utilizare la capacitate maximă. Perioada de rodaj este de aproximativ 5 ore de utilizare.
- Lubrifianţii mecanismelor au nevoie de o scurtă perioadă pentru încălzire. În funcţie de temperatura mediului ambiant, această perioadă poate varia între 15 s (la temperatura de 32°C) şi 2 minute (la temperatura de 0°C).

Pornirea / oprirea uneltei electrice

Pornire:
Apăsaţi comutatorul **9**.
Oprire:
Eliberaţi comutatorul **9**.

Pornirea / oprirea pe termen lung (numai pentru lucrări în modul dăltuire)

La început, porniți instrumentul electric în modul dăltuire, așa cum este descris mai jos și prezentat în fig. 5.2.

Pornire:
Setaţi butonul de blocare **7** în poziţia "ON" (consultaţi fig. 4).

Oprire:
Setaţi butonul de blocare **7** în poziţia "OFF" (consultaţi fig. 4).

Caracteristici ale uneltei electrice

Regulatorii modurilor de funcţionare (consultaţi fig. 5)

Trecerea de la un mod de funcţionare la altul va fi efectuată doar când motorul uneltei este oprit.

Butonul cu funcţie 6 este prevăzut pentru schimbarea următoarelor moduri de funcţionare a uneltei (consultaţi fig. 5):

Găurire cu percuţie (vezi butonul de funcţie **6** în poziţie în fig. 5.1.) - foraj percutant în zidărie, beton, piatră naturală.

Dăltuire (vezi butonul de funcţie **6** în poziţie în fig. 5.2.) - tăierea canalelor în zidărie, beton, piatră, eliminarea plăcilor ceramice.

Rotirea dălţii (aşezaţi comutatorul **6** în poziţia prezentată în fig. 5.3) - acest mod nu permite funcţionare uneltei electrice, dar permite aşezarea dălţii într-o poziţie confortabilă pentru lucrările de dăltuire.

Pentru a uşura schimbarea modurilor de operare, rotiţi uşor mandrina 1 (SDS MAX) cu mâna.

Potenţiometru de reglare a turaţiei

Utilizați rotița de selectare a vitezei **8** pentru a seta turația necesară, frecvența și puterea de impact.
Turaţia necesară depinde de material şi poate fi determinată prin încercări.
În momentul utilizării prelungite a uneltei la turaţie redusă, aceasta trebuie lăsată să se răcească timp de 3 minute. În acest scop, alegeţi turaţia maximă şi lăsaţi unealta electrică să funcţioneze în gol.

Sistem vibraţii de protecţie

Sistemul de protecţie cu vibraţii este conceput pentru a reduce impactul vibraţiilor asupra operatorului (în timpul funcţionării).

Ambreiaj de siguranţă

Ambreiajul de siguranţă protejează împotriva supraîncărcării şi daunelor uneltei electrice în caz de lipire a accesoriului în timpul forajului.

Indicator de putere

Indicatorul de putere **10** este pornit atunci când unealta electrică este conectată la reţeaua de alimentare şi este gata pentru a fi pornită.

Indicator de înlocuire a periei de cărbune

Indicatorul de înlocuire a periei de cărbune **11** - indică nevoia de a înlocui periile de cărbune.

Recomandări referitoare la utilizarea uneltei electrice

Purtaţi mănuşi groase, dar moi, în timpul lucrului, pentru a reduce impactul vibraţiilor asupra corpului dumneavoastră.

Folosiţi întotdeauna mânerul suplimentar 4 în timpul lucrului, deoarece vă va asigura un control mai bun al uneltei electrice şi va amortiza reculul.

Foraj percutant (consultaţi fig. 6)

• În cazul găuririi cu percuţie, rezultatul nu depinde de forţa de presiune aplicată uneltei electrice, ci de designul mecanismului de percuţie. De aceea, nu exercitaţi o presiune excesivă asupra uneltei electrice, deoarece burghiul se poate bloca, iar motorul poate fi suprasolicitat.
• Pentru reducerea producerii de praf atunci când executaţi găuri în pereţi sau tavane, efectuaţi acţiunile specificate în fig. 6.

Dăltuire

• Atunci când lucraţi, asiguraţi-vă că aţi reglat corespunzător accesoriul de lucru pe materialul procesat: nu prea aproape de margine, deoarece unealta electrică trebuie mutată adesea, însă nu prea departe, deoarece accesoriul se poate bloca în materialul procesat.
• Apăsaţi unealta electrică în timp ce o ţineţi strâns cu ambele mâini. Nu aplicaţi o forţă excesivă: energia mecanismului percutant este suficientă pentru o performanţă efectivă.
• Evitaţi penetrarea excesivă a accesoriului de lucru în materialul procesat (de exemplu, atunci când detaşaţi pământul sau pe parcursul demolării structurilor de construcţie), deoarece accesoriul de lucru se poate bloca.
• Dacă accesoriul de lucru se blochează în material în timpul operaţiunii, nu încercaţi să îl eliberaţi cu ajutorul uneltei electrice ca şi levier, deoarece unealta electrică se poate deteriora. Îndepărtaţi unealta electrică din accesoriul blocat. Continuaţi operaţiunea cu ajutorul unui alt accesoriu pentru a-l elibera pe cel blocat. **Notă: este absolut interzis să scoateţi accesoriile de lucru blocate prin lovire sau să le balansaţi şi nu încercaţi să le extrageţi cu ajutorul uneltelor sau al obiectelor străine (secţiuni de conductă, trolii, pârghii etc.).**

Măsuri de întreţinere a uneltei electrice / măsuri preventive

Înainte de a executa orice lucrare asupra uneltei electrice, scoateţi fişa de alimentare din priză.

Lubrifierea uneltei electrice

• Adăugați lubrifiant în instrumentul electric după fiecare 60 de ore de lucru, după fiecare înlocuire a periilor de carbon sau în cazul unei scăderi a puterii de impact.
• Pentru a înlocui periile de carbon și a adăuga lubrifiant, se recomandă să contactați centrul de service **CROWN**.
• Adăugaţi lubrifiant special din tubul **12** (30g) în instrumentul electric. **Atenție: nu adăugați unsoare mai mult de 30g, altfel scula electrică nu va funcționa corespunzător. Se recomandă ca angrenajele sculelor electrice să fie unse cu un lubrifiant special pentru angrenaje - alte tipuri de lubrifianți dăunează sculei electrice.**

Curăţarea uneltei electrice

O condiţie indispensabilă pentru exploatarea pe termen lung a uneltei electrice este păstrarea acesteia curată. Curăţaţi în mod regulat unealta electrică cu aer comprimat prin găurile de aerisire **4**.

Serviciul post-vânzare şi serviciul de tip aplicaţie

Serviciul nostru post-vânzare răspunde la întrebările dumneavoastră legate de întreţinerea şi repararea produsului dumneavoastră, precum şi a pieselor de schimb. Informaţii despre centrele de servicii, diagramele pieselor şi informaţii despre piesele de schimb pot fi găsite, de asemenea, la adresa: **www.crown-tools.com**.

Transportarea uneltelor electrice

• În mod obligatoriu, ambalajul nu trebuie supus niciunui impact mecanic în timpul transportării.
• La descărcare / încărcare, nu este permisă utilizarea niciunui tip de tehnologie care funcţionează pe principiul ambalajului de fixare.

Protecţia mediului

Materiile prime trebuie reciclate în loc să fie evacuate ca deşeuri.

Unealta, accesoriile şi ambalajul trebuie sortate în vederea reciclării ecologice.
Componentele din plastic sunt etichetate pentru reciclarea pe categorii.
Aceste instrucţiuni sunt tipărite pe hârtie reciclabilă, fabricată fără clor.

Producătorul îşi rezervă dreptul de a aduce modificări.

Технически характеристики на електрическия инструмент

Ротационен чук		CT18189	CT18190
Код електроинструмент	[110-127 V ~50/60 Hz] [220-240 V ~50/60 Hz]	виж. страница 8	
Номинална мощност	[W]	1500	1700
Изходна мощност	[W]	740	880
Сила на тока при напрежение	110-127 V [A] 220-240 V [A]	14 7.8	14.5 8
Обороти на празния ход	[min^{-1}]	150-305	100-220
Честота на удара	[min^{-1}]	1380-2760	1750-2150
Енергия на удара	[J]	2-15	5-19
Тип на патронника		SDS MAX	SDS MAX
Мощност на пробиване:			
- бетон	[mm] [inches]	52 2-3/64"	55 2-11/64"
- стомана	[mm] [inches]	—	—
- дърво	[mm] [inches]	—	—
Тегло	[kg] [lb]	8 17.64	10 22.05
Клас на безопасност		⧈ / II	⧈ / II
Звуково налягане	[dB(A)]	86,6	90
Акустична мощност	[dB(A)]	97,6	101
Вибрация	[m/s^2]	11,89	20

Информация за шум

Винаги носете защитни слушалки, ако звуковото налягане надвишава 85 dB(A).

CE* Декларация за съответствие

С пълна отговорност ние декларираме, че описаният в раздела "Технически характеристики на електрическия инструмент" съответства на всички валидни изисквания на директивите 2006/42/EC, включително на измененията им и покрива изискванията на стандартите:
EN 60745-1:2009+A11:2010,
EN 60745-2-6:2010.

Мениджър сертификация — Wu Cunzhen

* - за електроинструменти с напрежение 220-240 V.

Merit Link International AG
Stabio, Швейцария, 10.03.2021

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - За да намалите риска от нараняване, потребителят трябва да прочете наръчника с инструкции!

Основни правила за безопасност

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочетете всички предупреждения за безопасност и инструкции. Неспазването на предупрежденията и инструкциите може да доведе до електрически удар, пожар и / или сериозно нараняване.
Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдещи справки.
Терминът "електроинструмент" в предупрежденията се отнася до Вашия, свързан в електрическата

мрежа (кабелен) електро инструмент или работещ с батерия (безжичен) електроинструмент.

Безопасност на работната зона

• **Поддържайте работната зона чиста и добре осветена.** Разхвърляни или тъмни зони предизвикват инциденти.
• **Не работете с електроинструменти в експлозивни атмосфери, като при наличието на възпламеними течности, газове и прах.** Електроинструментите създават искри, които може да подпалят прах или изпарения.
• **Дръжте децата и околните далеч при работа с електроинструменти.** Отвличането на вниманието може да причини загуба на контрол.

Електрическа безопасност

• **Щепселите на електроинструментите трябва да съответстват на контактите. Никога не модифицирайте по никакъв начин щепсел. Не използвайте каквито и да е адаптери със заземени (занулени) електроинструменти.** Немодифицираните щепсели и съответстващи контакти ще намалят риска от електрически удар.
• **Избягвайте контакт на тялото със заземени или занулени повърхности, като тръби, радиатори, фризери и хладилници.** Съществува повишен риск от електрически удар, ако тялото Ви бъде заземено или занулено.
• **Не излагайте електроинструментите на въздействието на дъжд, влажна среда.** Водата, влизаща в електроинструмента ще повиши риска от електрически удар.
• **Не повреждайте кабела. Никога не използвайте кабела за носене, дърпане или изключване от мрежата на електроинструмент. Дръжте кабела далеч от топлина, масло, остри ръбове или подвижни части.** Повреден или заплетен кабел повишават риска от електрически удар.
• **При работа с електроинструменти на открито, използвайте удължителен кабел, подходящ за употреба на открито.** Използването на подходящ кабел за външна употреба намалява риска от електрически удар.
• **Ако работата с електроинструмент на влажно място не може да се избегне, използвайте устройство за диференциална токова защита (RCD) на захранването.** Използването на RCD намалява риска от електрически удар. ЗАБЕЛЕЖКА! Терминът "устройство за диференциална токова защита (RCD)" може да бъде заменен с термина "верижен прекъсвач за неизправно заземяване (GFCI)" или "верижен прекъсвач за утечка на земя (ELCB)".
• **Предупреждение!** Никога не докосвайте изложени метални повърхности на предавателната кутия, екрана и пр., защото докосването на метални повърхности ще повлияе на електромагнитната вълна, като по този начин причини потенциално нараняване и инциденти.

Лична безопасност

• **Бъдете внимателни, гледайте какво правите и като цяло бъдете предпазливи при работа с електроинструменти. Не използвайте електроинструмента, когато сте изморени или под въздействието на лекарства, алкохол или медикаменти.** Момент на невнимание по време на работа с електроинструменти може да доведе до сериозни персонални наранявания.
• **Използвайте лични предпазни средства. Винаги носете защита за очите.** Предпазно оборудване като противопрахова маска, неплъзгащи се обувки, каска и защита за слуха, използвани при подходящите условия ще намалят риск от персонални наранявания.
• **Предотвратете неволно стартиране. Уверете се, че превключвателя е в изключено положение, преди да свържете захранването и / или батерията, вдигнете или носите инструмента.** Носенето на електроинструменти с пръст на превключвателя или включване на такива към мрежата, когато превключвателя е включен, води до инциденти.
• **Отстранете всички ключове за настройка или гаечни ключове, преди да включите електроинструмента.** Гаечен ключ или друг ключ, прикачен към въртящата се част на електроинструмента може да доведе до лично нараняване.
• **Не се протягайте. Стъпете добре на краката и поддържайте баланс по всяко време.** Това позволява по-добър контрол върху електроинструмента и при неочаквани ситуации.
• **Обличайте се подходящо. Не носете разхлабени дрехи или бижута. Дръжте косата си, дрехите и ръкавиците далеч от подвижни части.** Разхлабени дрехи, бижута или дълга коса могат да бъдат захванати от подвижни части.
• **Ако са предоставени устройства за свързване към прахова екстракция и устройства за събиране на прах, уверете се, че те са свързани и използвани правилно.** Използването на аспирация може да намали опасностите, свързани с прах.
• **Не позволявайте честата употреба на електроинструменти да води до игнориране на принципите за безопасност.** Небрежните действия може да причинят наранявания в рамките на секунда.
• **Предупреждение!** По време на работа електроинструментите може да произведат електромагнитно поле. Това поле може, при някои обстоятелства, да повлияе на активни и пасивни медицински импланти. За да намалите риска от сериозни или фатални наранявания, ние препоръчваме лицата с медицински импланти да се консултират с лекар и производителя на медицинския имплант, преди да работят с този електроинструмент.

Употреба и грижа за електрически инструмент

• Лицата със занижени психологически и ментални способности както и деца не могат да работя с електроинструмента, ако те не са под надзор на инструктирано за употребата на електроинструмента лице, отговорно за тяхната сигурност.
• **Не насилвайте електроинструмента. Използвайте правилият електроинструмент за Вашите приложения.** Правилният електроинструмент извършва работата по-добре и по-безопасно в диапазона, за който той е създаден.
• **Не използвайте електроинструмент, ако превключвателя не го включва или изключва.** Всички електроинструменти, които не могат да бъдат контролирани с превключвателя си са опасни и трябва да бъдат ремонтирани.

• **Разскачете щепсела от контакта и / или батерията от електроинструмента, преди да правите каквито и да е регулирания, смяна на аксесоари или съхраняване на електроинструментите.** Такива превантивни мерки за безопасност намаляват риска от инцидентно стартиране на електроинструмента.
• **Съхранявайте електроинструменти в готовност, далеч от деца и не допускайте лица, незапознати с електроинструмента или тези инструкции да работят с електроинструмента.** Електроинструментите са опасни, ако попаднат в ръцете на необучени потребители.
• **Поддържайте електроинструментите. Проверете за неизравняване или биене на подвижни части, счупване на части или каквито и да е други условия, които може да повлияят върху работата на електроинструментите. Ако е повреден, ремонтирайте електроинструмента преди работа с него.** Много инциденти настъпват поради лоша поддръжка на електроинструментите.
• **Поддържайте режещите инструменти остри и чисти.** Правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове е по-малко вероятно да заядат и с контролират по-лесно.
• **Използвайте електроинструментите, аксесоарите и накрайниците в съответствие с тези инструкции, предвид работните условия и извършваната работа.** Употребата на електроинструменти за операции, различни от тези за които са предназначени може да доведе до опасни ситуации.
• **Поддържайте ръкохватките и повърхностите за захващане сухи, чисти и без масло и смазка.** Хлъзгавите ръкохватки и повърхности за захващане не позволяват безопасната работа и контрола върху инструментите при неочаквани ситуации.
• Имайте предвид, че когато работите с електроинструмент да държите допълнителната ръкохватка правилно, което е полезно при контролиране на електроинструмента. Ето защо, правилното държане може да намали риска от инциденти и наранявания.

Сервиз

• **Сервизирайте своя електроинструмент в квалифициран сервиз или от такова лице, използвайки само идентични сменни части.** Това ще осигури поддържането на безопасността на електроинструмента.
• Следвайте инструкциите за смазване и смяна на аксесоари.

Специални предупреждения за безопасност

• **Носете предпазители за ушите при ударно пробиване.** Излагането на шум може да причини загуба на слуха.
• **Използвайте допълнителната дръжка (и), ако са доставени с инструмента.** Загубата на контрол може да доведе до лични наранявания.
• **Дръжте електроинструмента за грайферните повърхности, когато извършвате операция с режещ аксесоар, който може да влезе в контакт с окабеляване или със собствения си кабел.** Режещият аксесоар, влязъл в контакт с кабел под напрежение може да бъде послужи като проводник към оголените метални части на електроинструмента и да доведе до електрически удар.
Имайте предвид захранващото напрежение: в захранващата връзка, Вие трябва да потвърдите, дали захранващото напрежение е същото като това, маркирано на табелата на инструмента. Ако захранващото напрежение е по-високо, може да се стигне до инцидент с операторите, а в същото време инструментът ще бъде разрушен. Ето защо, ако захранващото напрежение не е потвърдено, никога не трябва да включвате инструмента произволно. От друга страна, ако захранващото напрежение е по-ниско, моторът ще бъде повреден.

Ръководство за безопасност при работа с електроинструменти

Внимание! При лошо състояние на електрическата МРЕЖА, при стартиране на ОБОРУДВАНЕТО може се получат кратки падове в напрежението. Това може да повлияе на друго оборудване (напр. Примигване на лампа). Ако ИМПЕДАНСЪТ на МРЕЖАТА Zmax<0.156ОНМ, такива смушения не са вероятни. (В случай на нужда, можете да се свържете с местният доставчик за допълнителна информация).

Всички инструкции трябва да бъдат прочетени. В случай, че използвате машината не в съответствие със следните изисквания, може да се стигне до сериозно нараняване, електрически удар или пожар.

• Преди работа, проверете дали свредлото е захванато в правилно положение или не.
• Работата с електроинструмента може да генерира вибрации и Вие трябва да внимателно да проверите дали винтовете в различни места са затегнати или не преди да работите с него.
• При работа носете защита за очите.
• Поддържайте остротата на свредлото, така че да постигане оптимална и ефективна работа.
• Когато сменяте или сглобявате аксесоари, работата трябва да следва стриктно инструкциите на аксесоара.
• Ако перфораторът има някакви проблеми, не се опитвайте да го ремонтирате сами, моля, отнесете го в локален упълномощен сервизен център за инспекция.
• Фиксирайте заготовката максимално добре. Заготовката трябва да бъде фиксирана с устройство за фиксиране или клещи, което би било най-бързо при държане на ръка.
• Преди включване на захранването, превключвателят трябва да бъде в положение "изкл"; преди да оставите електроинструмента, той трябва да бъде изключен, а щепселът да бъде изваден.
• Когато аксесоарът е напълно неподвижен, електроинструментът може да бъде оставен.
• Никога не позволявайте захранващият кабел да докосва свредлото или околните части по време на работа, защото може да бъде повреден. Електроинструмент със напукан кабел не трябва да бъде използван. Ако захранващият кабел е повреден по

време на работа, тогава повредения кабел не трябва да бъде докосван, а щепселът да бъде изваден незабавно. Повреденият кабел ще увеличи риска от електрически удар.

• При ударна работа по стени, подове или при подобни случаи обръщайте внимание на това да стоите далеч от газопроводи, водопроводи и електрически кабели, а работните инструменти на такива места трябва да бъдат държани далеч от метални части. Трябва да бъде използван подходящ детектор, за да бъдат открити местоположенията на зазиданите електрически проводници. Или можете да изискате съответните технически данни от местното електро захранване. Кабелите, които са пробити може да доведат до пожар или електрически удар. Повредени газопроводи ще доведат до експлозия. Ако водната тръба бъде пробита, това ще доведе до имуществени щети.

• Ако аксесоар, монтиран н електроинструмента бъде захванат, електроинструментът трябва да бъде изключен незабавно и да остане в покой. В такъв момент, електроинструментът ще произведен много мощен реакционен въртящ момент и в резултат ще има откат. Аксесоар, монтиран на електроинструмента лесно може да бъде захванат, като например: електроинструментът е претоварен или монтиран аксесоар се заклещи в заготовка.

• Зазиданите електрически кабели или захранващият кабел на електроинструмента може да бъде отрязан по време на работа - в такива случаи електроинструментът трябва да бъде държан за изолираната ръкохватка. Ако електроинструментът влезе в контакт с верига под напрежение, то металните части на електроинструмента ще бъдат токо проводими, а операторът може да бъде получи електрически удар.

• По време на работа двете ръкохватки на перфоратора трябва да бъдат държани здраво с две ръце, а основата трябва да бъде стабилна. Електроинструментът може да бъде държат стабилно с две ръце; работата с една ръка трябва да се избягва.

• Плоското длето не трябва да се използва в ротационен режим (като ротационно пробиване и ударно пробиване) или длетото ще бъде счупено, а контролът върху електроинструмента ще бъде изгубен.

• Може да докосвате аксесоари, само ако носите ръкавици, свредлата и аксесоарите ще бъдат горещи по време на работа и лесно ще Ви изгорят. Никога не докосвайте свредло или части около него при приключване на работа, тези части ще бъдат горещи и ще изгорят кожата Ви. Носенето на ръкавици и междинни паузи може да намалят вибрациите и нараняването на ръцете и раменете Ви.

• Ръцете и тялото не трябва да попадат между електроинструмента и стена или колона, така че да предотвратят излитането на електроинструмента при счупване на свредло.

• В случай, че използвате удължител, моля използвайте двойно изолиран кабел със същата спецификация като този на електроинструмента.

• Избягвайте спиране на двигателя на електроинструмента под натоварване.

• Забранено е отстраняването на стружки или парченца при включен двигател на електроинструмента.

• Забранено е да се променя конструкцията на свредлите и секачите, а също така да се използват разглобяеми приставки, които не са предвидени за този електроуред.

• При работа не оказвайте прекомерен натиск върху уреда, това може да доведе до заклинване на свредела или секача и претоварване на двигателя.

• Не допускайте заклинване на свредела или секача в обработвания материал. Ако това стане, не се опитвайте да ги освободите с помощта на двигателя на перфоратора. Това може да го повреди.

• Забранено е да се въздействат заклинени свредели или секачи от обработвания материал чрез чук или други предмети отчупените парченца от материала могат да наранят работника и околните.

• Не допускайте прегряване на електроинструмента при продължителна работа.

• В процеса на работа, свързан с разрушаване на сградни структури е необходимо да се извърши правилна оценка на въздействието на такива работа и да се вземат съответните предпазни мерки. Например, изберете правилното място за работа и имайте предвид пътищата за евакуация в зависимост от посоката на падане на отломките.

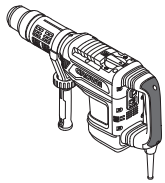
Предупреждение: химическата субстанция, съдържаща се в праха, генериран при шлайфане, рязане, шлифоване и други строителни и промишлени дейности може да причини рак, родилни дефекти или да бъде опасна за фертилността. Въздействието на някои химични субстанции би било при:

• преди ремонт и сменни работи по машината, първо трябва да бъде изваден щепсела;

• прозрачна двусилициев окис и други строителни продукти в тухлите и цимента; хром-арсен (CCA) в дървесина с химическа обработка. Опасна концентрация на тези субстанции зависи от честотата при която Вие провеждате такива работи. Ако искате да намалите контакта с такива химични субстанции, моля, работете на място с добра вентилация и използвайте уреди със сертификати за безопасност (като противопрахови маски, проектирани с малък филтър за прах).

Символи, използвани в наръчника

Следните символи са използвани в наръчника за експлоатация, моля, запомнете значението им. Правилната интерпретация на символите ще ви позволи правилна и безопасна употреба на електроинструмента.

Символ	Значение
	**Ротационен чук** Раздели, маркирани със сиво - мека ръкохватка (с изолационна повърхност).

Символ	Значение
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Стикер със сериен номер:** CT ... - модел; XX - дата на производство; XXXXXXX - сериен номер.
SDS MAX	**SDS MAX** (патронник и тип опашка на аксесоар).
	Прочетете всички регламенти и инструкции за безопасност.
	Носете предпазни очила.
	Носете защита за слуха.
	Носете противопрахова маска.
	Разкачете електроинструмента от електрическата мрежа преди инсталиране или регулиране.
	Риск от щети по скрито окабеляване или домакински сервизни линии.
	Посока на движение.
	Посока на въртене.
	Блокиран.
	Отключен.
	Режим "Ударно пробиване".
	Режим "Кортене".

Символ	Значение
	Специален режим, който позволява въртене на длето с оглед инсталирането му в удобна позиция за работа.
⧈ / II	Двойна изолация / клас на безопасност.
	Внимание. Важно.
CE	Знакът удостоверява, че продукта съответства на основните изисквания на директивите на ЕС и хармонизираните стандарти на ЕС.
i	Полезна информация.
	Носете предпазни ръкавици.
	Не изхвърляйте електроинструмента в контейнер за домакински отпадъци.

Предназначение на електроинструмент

Електроинструментите позволяват извършването на следните типове работа:
- ударно пробиване (в тухла, бетон, естествен камък);
- дълбаене с длето (издълбаване на канали за кабели в тухли, бетон, камък, отстраняване на стари плочки и пр.).

Елементи на устройството на електроинструмента

1 Патронник **SDS MAX**
2 Прахозащитен кожух
3 Фиксиране на четка
4 Вентилационни отвори
5 Допълнителна дръжка
6 Превключвател на режимите на работа
7 Блокиращ бутон за вкл. / изкл. на режим на длето
8 Регулатор на скоростта
9 Превключвател вкл. / изкл.
10 Индикатор за мощност
11 Индикатор за смяна на карбонова четка
12 Туба със смазка *

* Принадлежности

Изброените, а също така и изобразените принадлежности, частично не влизат в комплекта за доставка.

Монтиране и регулиране на компонентите на електроинструмента

Преди изпълнение на всички процедури, задължително изключете уреда от контакта.

Не завивайте прекалено много крепежни елементи, за да избегнете повреждане на резбата.

Монтаж / демонтаж / настройка на някой елементи е същата за всички модели електроинструменти, в такъв случай, специфичните модели не са посочени на илюстрацията.

Допълнителна дръжка (виж. фиг. 1)

При работа винаги използвайте ръкохватка **5**. Допълнителната дръжка **5** може да се постави в удобно за работника положение.

- Разхлабете допълнителната дръжка **5** както е показано на схема 1.1.
- Поставете допълнителната дръжка **5** в желаното положение (виж. фиг. 1.2).
- Затегнете допълнителната дръжка **5** както е показано на схема 1.3.

Монтиране / смяна на аксесоари (виж. фиг. 2)

При поставяне на свредел (секач), проверете дали прахозащитният кожух 2 не е повреден. В случай на повреда, незабавно подменете прахозащитния кожух 2 в специализиран сервиз на CROWN.

Свредели**те SDS MAX**, поради конструктивни особености на патронника **SDS MAX**, могат свободно да се придвижват в определени граници. Поради това, на празен ход се появява радиално биене, което автоматично се центрира при пробиване. Това не оказва влияние върху точността на пробиване на отвори.

- Преди инсталиране на свредло (длето), почистете и смажете шийката с тънък слой масло.

- **Когато монтирате свредло (длето):**
  - вкарайте (с леко въртене) свредлото (длетото) в патронника **1** (**SDS MAX**) до откат (виж. фиг. 2.1);
  - тествайте фиксирането на свредлото (длетото) като се опитате да го извадите от патронника **1** (**SDS MAX**).

- **Когато изваждате свредло (длето):**
  - преместете фиксиращата четка **3** обратно и задръжте в това положение (виж. фиг. 2.2);
  - извадете свредлото (длетото) от патронника **1** (**SDS MAX**) (виж. фиг. 2.2);
  - освободете фиксиращата четка **3**.

При отстраняване на свредлото (длетото) от патронника трябва да се използват ръкавици, тъй като свредлото (длетото) може да са опасни след дълго пробиване.

Смяна на прахозащитния предпазител (виж. фиг. 3)

Прахозащитният предпазител 2 предотвратява навлизането на прах в патронника на SDS MAX. Никога не използвайте електроинструмента с повреден прахозащитен предпазител 2 ако е повреден, той трябва да бъде сменен незабавно. Можете да направите това сами или да се свържете със сервизен център на CROWN.

- Преместете фиксатора **3** назад и го задръжте в това положение (виж. фиг. 3.1).
- Издърпайте прахозащитния предпазител **2** и го отстранете (виж. фиг. 3.2).
- Монтирайте нов прахозащитен предпазител **2** (виж. фиг. 3.3).
- Освободете фиксатора **3** (виж. фиг. 3.4).

Първоначална работа на електроинструмент

- Винаги използвайте захранване с правилно напрежение: напрежението на електрозахранването трябва да съвпада с посочената информация на идентификационната табела на електроинструмента.
- Електроинструментът се доставя смазан и готов за използване.
- Новият електроинструмент изисква известно време за разработване на детайлите, преди да се използва с пълно натоварване. Продължителността на разработката е около 5 часа работа.
- Смазката, която запълва предавката, изисква кратко време за загряване. В зависимост от температурата на околната среда, това време може да варира от 15 секунди (при температура на околната среда от 32°C) до 2 минути (при температура на околната среда от 0°C).

Включване / изключване на електроинструмент

Включване:
Превключвател **9** да се натисне.
Изключване:
Превключвател **9** да се отпусне.

Включване / изключване за продължително време (само за работа в режим на длето)

Първо включете електроинструмента в режим на длето, както е описано по-долу и показано на фиг. 5.2.

Включване:
Поставете блокиращия бутон **7** в положение "ON" (виж. фиг. 4).
Изключване:
Поставете блокиращия бутон **7** в положение "OFF" (виж. фиг. 4).

Функции на дизайна на електроинструмента

Регулатори на режимите на работа (виж. фиг. 5)

Превключването на режимите на работа да става само при изключен уред.

Функционален превключвател 6 е проектиран за превключване на следните режими на работа на инструмента (виж. фиг. 5):

Пробиване с удар (настройте функционален превключвател **6** в положението, показано на фиг. 5.1) - ударно пробиване в зидария, бетон, естествен камък.

Дълбаене (настройте функционален превключвател **6** в положението, показано на фиг. 5.2) - дълбаене на канали в тухла, бетон, камък. Отстраняване на керамични плочки.

Въртене на длето (поставете превключвател **6** в положението, показано на фиг. 5.3) - този режим не позволява не позволява работата на електроинструмента, а поставянето на длетото в удобно положение за работа с него.

С оглед по-плавното превключване между работните режими, завъртете леко патронника 1 (SDS MAX) на ръка.

Регулатор на скоростта

Използвайте дисковия регулатор на скоростта **8**, за да зададете необходимите обороти, честотата на удара и мощността на удара.
Нужният брой обороти зависи от обработвания материал и условията на работа, и може да се установи чрез проби.
При продължителна работа на ниски обороти, електроинструмент трябва да се охлажда в продължение на 3 минути, за целта задайте максимален брой обороти и оставете електроинструмент да работи на празен ход.

Система, предпазваща от вибрации

Системата за предпазване от вибрации е проектирана за намаляване въздействието на вибрации върху оператора (по време на работа).

Предпазна муфа

Предпазната муфа защитава електроинструмента от повреда, в случай че аксесоар заседне по време на пробиване.

Индикатор за мощност

Индикаторът за мощност **10** е включен, когато електроинструмента е свързан към захранването и е готов да бъде включен.

Индикатор за смяна на карбонова четка

Индикаторът за смяна на карбоновите четки **11** - сигнализира за нуждата от смяна на карбоновите четки.

Препоръки при работа с електроинструмент

Трябва да се работи с дебели меки ръкавици, за да се намали въздействието на вибрацията върху организма.

При работа винаги използвайте допълнителната дръжка 4, това гарантира необходимия контрол над уреда и намалява отката.

Ударно пробиване (виж. фиг. 6)

• Резултатът при ударно пробиване не зависи от силата на натиск върху уреда, това е обусловено от особеностите на конструкцията на ударния механизъм. Поради това, не оказвайте прекомерен натиск върху уреда това може да доведе до заклинване на свредела и претоварване на двигателя.
• С оглед намаляване разпръскването на прах при пробиване на отвори в стени и тавани, действайте, както е показано на фиг. 6.

Дълбаене

• Когато работите се уверете, че сте регулирали правилно работния аксесоар към обработваният материал: не прекалено близо до ръба, тъй като електроинструментът, ще трябва да бъде местен често, но не прекалено далеч, тъй като аксесоарът може да се заклещи в обработваният материал.
• Натиснете електроинструмента, докато го държите здраво с две ръце. Не прилагайте прекалено много сила: енергията на перкусионния механизъм е достатъчна за ефективна работа.
• Избягвайте прекалено проникване на работния аксесоар в обработваният материал (например, когато раздробявате почва или при разрушаване на сградни структури) тъй като работният аксесоар може да се заклини.
• Ако работният аксесоар се заклини в материала по време на експлоатация, не се опитвайте да го освободите с помощта на електроинструмента като лост, защото може да повредите самия електроинструент. Отстранете електроинструмента от заклещеният аксесоар. Продължете работа с друг аксесоар, за да освободите заклещеният. **Забележка: строго забранено е заклинени работни аксесоари да бъдат освобождавани с чукане или да бъдат усуквани, за да бъдат извадени с помощта на други инструменти или предмети (парчета тръба, ключове, крикове и пр.).**

Техническо обслужване / профилактика на електроинструмент

Преди изпълнение на всички процедури, задължително изключете уреда от контакта.

Смазване на електроинструмента

• Добавяйте консистентна смазка в електроинструмента след всеки 60 часа работа, след смяна на въглеродните четки или когато силата на удара намалее.
• За да замените въглеродните четки и да добавите консистентна смазка, е препоръчително да се свържете със сервизен център на **CROWN**.
• Добавете специалната консистентна смазка от такаламита **12** (30гр) в електроинструмента. **Внимание: не добавяйте повече от 30гр грес, в противен случай електроинструментът няма да функционира правилно. Препоръчително е предавките на електроинструмента да бъдат смазани със специален смазочен материал за предавки - други типове смазки ще повредят електроинструмента.**

Почистване на електроинструмента

Необходимо условие за дълготрайното използване на електроинструмента е той да бъде поддържан чист. Редовно обдухвайте електроинструмента с въздух под налягане през въздушните отвори **4**.

Следпродажбено обслужване и приложно обслужване

Нашето следпродажбено обслужване отговаря на въпросите ви относно поддръжката и ремонта на нашите продукти, както и за резервни части. Информация относно сервизните центрове, диаграми на части и информация за резервни части могат да бъдат намерени на адрес: **www.crown-tools.com**.

Транспортиране на електроинструментите

• Категорично не изпускайте и не допускайте каквито и да е механични удари по опаковката по време на транспорт.
• При разтоварване / товарене не е позволено да се използва технология от какъвто и да е вид, която работи на принципа на защипване на опаковките.

Защита на околната среда

Рециклирайте суровините, вместо да ги изхвърляте.

Електроинструментът, допълнителните принадлежности и опаковката трябва да се сортират за рециклиране по екологичен начин.
Пластмасовите компоненти са обозначени по категории за рециклиране.
Настоящото ръководство за експлоатация е напечатано на рециклирана хартия без хлор.

Възможно е извършването на промени.

Προδιαγραφές ηλεκτρικού εργαλείου

Περιστροφική σφύρα		CT18189	CT18190
Κωδικός ηλεκτρικού εργαλείου	[110-127 V ~50/60 Hz] [220-240 V ~50/60 Hz]	δείτε τη σελίδα 8	
Ονομαστική ισχύς	[W]	1500	1700
Αποδιδόμενη ισχύς	[W]	740	880
Ένταση ρεύματος και τάση	110-127 V [A] 220-240 V [A]	14 7.8	14.5 8
Ταχύτητα περιστροφής χωρίς φορτίο	[min^{-1}]	150-305	100-220
Ρυθμός κρούσης	[min^{-1}]	1380-2760	1750-2150
Απλή ισχύς κρούσης	[J]	2-15	5-19
Τύπος τσοκ		SDS MAX	SDS MAX
Ικανότητα διάνοιξης οπών:			
- μπετόν	[mm] [ίντσες]	52 2-3/64"	55 2-11/64"
- χάλυβα	[mm] [ίντσες]	—	—
- ξύλο	[mm] [ίντσες]	—	—
Βάρος	[kg] [lb]	8 17.64	10 22.05
Κλάση ασφαλείας		⧈ / II	⧈ / II
Ηχητική πίεση	[dB(A)]	86,6	90
Ακουστική ισχύς	[dB(A)]	97,6	101
Σταθμισμένη δόνηση	[m/s^2]	11,89	20

Πληροφορίες για θόρυβο

Να φοράτε ωτασπίδες για την προστασία των οργάνων ακοής σε συνθήκες με επίπεδο της ηχητικής στάθμης άνω των 85 dB(A).

CE* Η αντιστοιχία στα απαραίτητα πρότυπα

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι το προϊόν που περιγράφεται στα "Προδιαγραφές ηλεκτρικού εργαλείου" αντιστοιχεί σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών 2006/42/EC συμπεριλαμβανομένων των αλλαγών τους και ταυτίζεται με τα ακόλουθα πρότυπα:
EN 60745-1:2009+A11:2010,
EN 60745-2-6:2010.

Διαχειριστής πιστοποίησης Wu Cunzhen

* - για ηλεκτρικά εργαλεία με τάση 220-240 V.

Merit Link International AG
Stabio, Ελβετία, 10.03.2021

ΠΡΟΣΟΧΗ - Για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει το εγχειρίδιο οδηγιών!

Κανόνες γενικής ασφάλειας

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή / και σοβαρή βλάβη.

Αποθηκεύστε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.
Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" στις προειδοποιήσεις αναφέρεται στο δικό σας ηλεκτρικό εργαλείο (με καλώδιο) που λειτουργεί στο δίκτυο ισχύος ή το ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

Ασφάλεια χώρου εργασίας

• **Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Σε ακατάστατες ή σκοτεινές περιοχές μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
• **Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως είναι η παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες που μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή αναθυμιάσεις.
• **Κρατήστε τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους μακριά, όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.** Τυχόν απόσπαση της προσοχής μπορεί να σας αναγκάσει να χάσετε τον έλεγχο.

Ηλεκτρική ασφάλεια

• **Τα φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζουν στην πρίζα. Μην τροποποιείτε ποτέ το φις με οποιονδήποτε τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε τυχόν προσαρμογέα φις με ηλεκτρικά εργαλεία που έχουν γείωση.** Τα μη τροποποιημένα φις και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
• **Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, κουζίνες και ψυγεία.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν το σώμα σας είναι γειωμένο.
• **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε υγρές συνθήκες.** Το νερό που εισέρχεται σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
• **Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για τη μεταφορά, για να τραβάτε ή να αποσυνδέετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, αιχμηρές άκρες ή κινούμενα μέρη.** Κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
• **Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικούς χώρους, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο επέκτασης κατάλληλο για εξωτερική χρήση.** Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για εξωτερική χρήση μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
• **Εάν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε μία υγρή τοποθεσία είναι αναπόφευκτη, χρησιμοποιήστε μια διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD).** Η χρήση ενός RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας. ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Ο όρος "διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD)" μπορεί να αντικατασταθεί από τον όρο "διακόπτη κυκλώματος βλάβης γείωσης" (GFCI) ή "αυτόματο διακόπτη διαφορικής προστασίας (ELCB)".
• **Προειδοποίηση!** Ποτέ μην αγγίζετε τις εκτεθειμένες μεταλλικές επιφάνειες επί του κιβωτίου ταχυτήτων, ασπίδας, και ούτω καθεξής, διότι αγγίζοντας μεταλλικές επιφάνειες θα προκαλούσατε παρεμβολή με το ηλεκτρομαγνητικό κύμα, προκαλώντας έτσι πιθανή ή ζημία ή ατυχήματα.

Ατομική προστασία

• **Να είστε σε ετοιμότητα, να βλέπετε αυτό που κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων.** Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη λειτουργία ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
• **Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας. Να φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα για τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, κράνος, ή προστασίας της ακοής που χρησιμοποιούνται στις αντίστοιχες συνθήκες μειώνουν τις σωματικές βλάβες.
• **Αποτρέψτε την ακούσια εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση off πριν από τη σύνδεση με την πηγή τροφοδοσίας και / ή της μπαταρίας, όταν σηκώνετε ή μεταφέρετε το εργαλείο.** Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάκτυλό σας στο διακόπτη ή η ενεργοποίηση ηλεκτρικών εργαλείων με ενεργοποιημένο τον διακόπτη είναι πιθανό να προκαλέσει ατυχήματα.
• **Αφαιρέστε τυχόν κουμπιά ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα κλειδί ή ένα κουμπί που συνδέεται με ένα περιστρεφόμενο μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό.
• **Μην τεντώνετε. Κρατήστε το κατάλληλο πάτημα και ισορροπία ανά πάσα στιγμή.** Αυτό επιτρέπει τον καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε απρόσμενες καταστάσεις.
• **Ντυθείτε κατάλληλα. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατήστε τα μαλλιά σας, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από τα κινούμενα μέρη.** Τα φαρδιά ρούχα, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν στα κινούμενα μέρη.
• **Αν παρέχονται εξαρτήματα για την σύνδεση σε εγκαταστάσεις για την απομάκρυνση και τη συλλογή σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα και χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση της συλλογής σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.
• **Μην αφήνετε την οικειότητα που έχει αποκτηθεί από τη συχνή χρήση των εργαλείων σας να σας κάνει αυτάρεσκους και να αγνοήσετε τις αρχές ασφαλείας εργαλείου.** Μια απρόσεκτη ενέργεια μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό μέσα σε ένα κλάσμα του δευτερολέπτου.
• **Προειδοποίηση!** Τα ηλεκτρικά εργαλεία μπορεί να παράγουν ένα ηλεκτρομαγνητικό πεδίο κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Αυτό το πεδίο μπορεί υπό ορισμένες συνθήκες να παρεμβαίνει σε ενεργητικά ή παθητικά ιατρικά εμφυτεύματα. Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού ή θανάσιμου τραυματισμού, συνιστούμε στα άτομα με ιατρικά εμφυτεύματα να συμβουλεύονται το γιατρό τους και το κατασκευαστή των ιατρικών εμφυτευμάτων πριν από τη λειτουργία αυτού του ηλεκτρικού εργαλείου.

Χρήση ηλεκτρικών εργαλείων και φροντίδα

• Τα άτομα με μειωμένες ψυχοσωματικές ή ψυχικές ικανότητες, καθώς και τα παιδιά δεν μπορούν να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο, αν δεν εποπτεύονται ή αν δεν καθοδηγούνται σχετικά με τη χρήση του εργαλείου από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.

• **Μην πιέζετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιήστε το σωστό εργαλείο για την εφαρμογή σας.** Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο θα κάνει τη δουλειά καλύτερα και ασφαλέστερα στο ρυθμό για τον οποίο σχεδιάστηκε.
• **Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο αν ο διακόπτης δεν ενεργοποιείται και απενεργοποιείται.** Κάθε ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορεί να ελεγχθεί με το διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
• **Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και / ή την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν κάνετε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να ξεκινήσει το ηλεκτρικό εργαλείο κατά λάθος.
• **Αποθηκεύετε τα εργαλεία μακριά από τα παιδιά και μην αφήνετε τα άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων χρηστών.
• **Διατηρήστε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγξτε την ευθυγράμμισή τους ή το μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, τη θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν από τη χρήση.** Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων.
• **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά.** Τα σωστά διατηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές ακμές κοπής είναι λιγότερο πιθανό να μπλοκάρουν και να είναι πιο εύκολο να ελεγχθούν.
• **Χρησιμοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα και τα κομμάτια του εργαλείου κτλ σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν.** Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες διαφορετικές από εκείνες που προορίζονται μπορεί να οδηγήσει σε μια επικίνδυνη κατάσταση.
• **Κρατήστε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδια και γράσα.** Οι γλιστερές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε απρόσμενες καταστάσεις.
• Σημειώστε ότι όταν λειτουργεί ένα ηλεκτρικό εργαλείο, παρακαλούμε κρατήστε τη βοηθητική λαβή σωστά, η οποία είναι χρήσιμη για τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου. Ως εκ τούτου, ο σωστός χειρισμός μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο ατυχημάτων ή τραυματισμών.

Συντήρηση

• **Να προτιμάτε για τη συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου από κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα και να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Αυτό θα εξασφαλίσει την ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.
• Ακολουθήστε τις οδηγίες για τη λίπανση και αλλαγή εξαρτημάτων.

Ειδικές προειδοποιήσεις ασφάλειας

• **Να φοράτε ωτασπίδες κατά το τρύπημα με κρούση.** Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
• **Χρησιμοποιήστε βοηθητική λαβή (ες), εάν παρέχονται με το εργαλείο.** Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
• **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες πιασίματος, κατά την εκτέλεση μιας λειτουργίας όπου το κοπτικό εξάρτημα μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια ή το ίδιο του το καλώδιο.** Το εξάρτημα κοπής που έρχεται σε επαφή με ένα "ζωντανό" καλώδιο μπορεί να κάνει τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου "ζωντανά" και αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει στον χειριστή ηλεκτροπληξία.
Παρατηρήστε την τάση του ρεύματος: σε σύνδεση με ισχύ, θα πρέπει να βεβαιώσετε ότι η τάση του ρεύματος είναι η ίδια με την τάση που σημειώνεται στην πινακίδα του εργαλείου. Εάν η τάση του ρεύματος είναι υψηλότερη από την κατάλληλη τάση, ως αποτέλεσμα θα προκληθούν ατυχήματα στους χειριστές, και την ίδια στιγμή, το εργαλείο θα καταστραφεί. Επομένως, εάν δεν έχει επιβεβαιωθεί η τάση του ρεύματος, τότε δεν πρέπει ποτέ να το συνδέσετε αυθαίρετα. Αντίθετα, όταν η τάση τροφοδοσίας είναι μικρότερη από την απαιτούμενη τάση, ο κινητήρας θα καταστραφεί.

Κατευθυντήριες γραμμές για την ασφάλεια κατά τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου

Προσοχη!Η κακή κατάσταση των ηλεκτρικών ΑΓΩΓΩΝ, μπορεί σύντομα να παρουσιάσει πτώση της τάσης του ρεύματος όταν εκκινεί το ΕΡΓΑΛΕΙΟ. Αυτό μπορεί να επηρεάσει άλλα εργαλεία (π.χ Αναβόσβησμα λαμπτήρα). Εάν οι ΑΓΩΓΟΙ-ΠΑΡΕΜΠΟΔΙΣΗΣ έχουν μέγιστη τιμή Zmax<0.156ΟΗΜ τότε δεν αναμένονται τέτοιες αναταραχές. (Σε περίπτωση ανάγκης, μπορείτε να καλέσετε την τοπική αντιπρωσοπία προμηθευτών σας για περεταίρω πληροφορίες).

Πρέπει να διαβάσετε όλες τις οδηγίες. Σε περίπτωση χρήσης της μηχανής που δεν είναι σύμφωνη με τις ακόλουθες διατάξεις, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή σοβαρός τραυματισμός.

• Βεβαιωθείτε ότι το τρυπάνι έχει στερεωθεί στη σωστή θέση πριν από τη λειτουργία.
• Όταν λειτουργεί το ηλεκτρικό εργαλείο δημιουργούνται κραδασμοί και θα πρέπει να εξασφαλίζετε προσεκτικά ότι οι βίδες στα διάφορα μέρη εξακολουθούν να είναι σφιγμένες πριν από τη λειτουργία.
• Φορέστε μάσκα κατά τη λειτουργία για να προστατεύετε τα μάτια σας.
• Φροντίστε με επιμέλεια το τρυπάνι, έτσι ώστε να επιτευχθεί η βέλτιστη και ασφαλέστερη απόδοση.
• Όταν αντικαθιστάτε ή συναρμολογείτε τα εξαρτήματα, η λειτουργία πρέπει να ακολουθεί αυστηρά τις οδηγίες του εξαρτήματος.
• Αν το προϊόν έχει οποιοδήποτε πρόβλημα, δεν πρέπει να προσπαθήσετε να το επιδιορθώσετε ο ίδιος, παρακαλούμε να το πάτε για έλεγχο στο τοπικό κέντρο συντήρησης.
• Στερεώστε το αντικείμενο εργασίας όσο το δυνατόν καλύτερα. Το αντικείμενο εργασίας πρέπει να στερεώνεται με διάταξη στερέωσης ή τανάλια πένσα, που αντέχει περισσότερο από ό,τι όταν κρατάτε το κομμάτι στο χέρι.

• Πριν την ενεργοποίηση, πρέπει να βεβαιώνεστε ότι ο διακόπτης είναι στη θέση "off". Πριν αφήνετε κάτω το ηλεκτρικό εργαλείο, πρέπει να το απενεργοποιείτε και να αποσυνδέετε το καλώδιο ρεύματος.
• Όταν το εξάρτημα είναι εντελώς στατικό, τότε μπορείτε να ακουμπήσετε το εργαλείο κάτω.
• Ποτέ μην αφήνετε το καλώδιο ρεύματος να αγγίξει το τρυπάνι ή τα γύρω μέρη όταν είναι σε λειτουργία, διαφορετικά το καλώδιο τροφοδοσίας μπορεί να πάθει ζημιά. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με ελαττωματικά καλώδια. Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί λειτουργική βλάβη, τότε δεν πρέπει να το αγγίζετε και αποσυνδέστε αμέσως το βύσμα από την πρίζα. Το κατεστραμμένο καλώδιο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας του χρήστη.
• Κατά τη λάξευση τοίχων, δαπέδων ή σε παρόμοιες περιπτώσεις, φροντίστε να το κρατάτε μακριά από αγωγούς φυσικού αερίου και νερού όπως επίσης από ηλεκτρικά καλώδια και κρατήστε τα εργαλεία λειτουργίας σε αυτά τα μέρη μακριά από τυχόν επαφή με τα μεταλλικά μέρη. Να χρησιμοποιείτε τον κατάλληλο ανιχνευτή για να βρείτε τη θέση των κρυμμένων καλωδίων ρεύματος. Ή μπορείτε να ζητήσετε τα σχετικά στοιχεία από τον τοπικό οργανισμό παροχής ηλεκτρικού ρεύματος. Τα καλώδια που ενδέχεται να τρυπηθούν μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Ο κατεστραμμένος αγωγός φυσικού αερίου μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Εάν ο σωλήνας νερού τρυπηθεί, θα προκληθεί καταστροφή της περιουσίας.
• Εάν το εξάρτημα που έχει εγκατασταθεί στο ηλεκτρικό εργαλείο μπλοκάρει, απενεργοποιήστε αμέσως το ηλεκτρικό εργαλείο και παραμείνετε ψύχραιμοι. Εκείνη την στιγμή, το ηλεκτρικό εργαλείο δημιουργεί εξαιρετικά υψηλή ροπή αντίδρασης και οδηγεί σε διαδρομή επιστροφής. Το εξάρτημα που έχει εγκατασταθεί στο ηλεκτρικό εργαλείο είναι εύκολο να μπλοκάρει, για παράδειγμα όταν το εργαλείο είναι σε υπερφόρτιση, ή το εξάρτημα που έχει εγκατασταθεί στο ηλεκτρικό εργαλείο γέρνει προς το αντικείμενο εργασίας.
• Το κρυφό ηλεκτρικό καλώδιο ή το καλώδιο τροφοδοσίας του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να κοπεί κατά τη λειτουργία, γι' αυτό η μονωμένη λαβή πρέπει να κρατιέται κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου. Αν το ηλεκτρικό εργαλείο έρθει σε επαφή με το φορτισμένο κύκλωμα, τότε τα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου θα προκαλέσουν ηλεκτρισμό και ο χειριστής μπορεί να υποστεί ηλεκτροπληξία.
• Και οι δύο λαβές του εργαλείου πρέπει να κρατούνται σφικτά και με τα δύο χέρια κατά τη λειτουργία και η βάση πρέπει να είναι σταθερή. Και τα δύο χέρια μπορούν να κρατήσουν σταθερά το ηλεκτρικό εργαλείο. Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση με το ένα χέρι.
• Το επίπεδο λαμάκι δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την περιστροφική κατάσταση (όπως το περιστροφικό τρυπάνι και το τρυπάνι σφυρί), αλλιώς η σμίλη θα μπλοκαριστεί και το εργαλείο θα χάσει τον έλεγχο.
• Μόνο όταν φοράτε γάντια, μπορείτε να αγγίζετε τα εξαρτήματα. Οι αιχμές τρυπανιών και τα εξαρτήματα είναι καυτά κατά τη λειτουργία και είναι εύκολο να προκληθούν εγκαύματα. Ποτέ μην αγγίζετε την αιχμή του τρυπανιού ή τα μέρη γύρω από αυτή αμέσως μετά το τέλος της εργασίας, διότι αυτά τα μέρη μπορούν να προκαλέσουν εγκαύματα στο δέρμα σας. Η χρήση γαντιών και ζώνης μέσης μπορεί να περιορίσει τη δόνηση και τον τραυματισμό στα χέρια και τα μπράτσα.
• Δεν πρέπει να τοποθετείτε τα χέρια και το σώμα σας μεταξύ του ηλεκτρικού εργαλείου και του τοίχου ή της κολώνας, έτσι ώστε να αποτρέπεται το πέταγμα του ηλεκτρικού εργαλείου αν η αιχμή του τρυπανιού μπλοκάρει.
• Σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε επέκταση του καλωδίου τροφοδοσίας, χρησιμοποιείτε καλώδιο ρεύματος με διπλή μόνωση με τις ίδιες προδιαγραφές όπως το ηλεκτρικό εργαλείο.
• Αποφύγετε το σταμάτημα του κινητήρα του ηλεκτρικού εργαλείου όταν είναι υπό φορτίο.
• Μην απομακρύνετε ποτέ τα υπολείμματα υλικού ή τα θραύσματα ενώ λειτουργεί ο κινητήρας του ηλεκτρικού εργαλείου.
• Μην αλλάζετε ποτέ το σχεδιασμό του τρυπανιού ή του καλεμιού και μην χρησιμοποιείτε πρόσθετα εξαρτήματα ή συσκευές που δεν συνιστώνται για το ηλεκτρικό εργαλείο σας.
• Κατά τη διάρκεια της εργασίας μην πιέζετε υπερβολικά το ηλεκτρικό εργαλείο, γιατί μπορεί να φρακάρει το τρυπάνι ή το καλέμι και να προκληθεί υπεφόρτωση του κινητήρα.
• Αποφύγετε το φρακάρισμα του τρυπανιού ή του καλεμιού στο εσωτερικό του υλικού κατεργασίας. Στην περίπτωση που συμβεί, μην επιχειρήσετε να το απελευθερώσετε χρησιμοποιώντας την ισχύ του κινητήρα. Ενδέχεται να υποστεί ζημία ο κινητήρας.
• Αν το τρυπάνι ή το καλέμι σφηνώνει στο υλικό κατεργασίας, μην επιχειρήσετε ποτέ να το βγάλετε με τη βία χρησιμοποιώντας σφυρί ή άλλο αντικείμενο, γιατί τα μεταλλικά θραύσματα ενδέχεται να τραυματίσουν το χειριστή και τα παρευρισκόμενα άτομα.
• Αποφύγετε την υπερθέρμανση του ηλεκτρικού εργαλείου όταν το χρησιμοποιείτε για μεγάλο χρονικό διάστημα.
• Κατά τη σχεδίαση εργασιών που σχετίζονται με την κατεδάφιση κτιριακών κατασκευών, είναι απαραίτητο να πραγματοποιηθεί ορθή εκτίμηση των επιπτώσεων των εν λόγω ενεργειών και να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας. Για παράδειγμα, επιλέξτε το σωστό μέρος για εργασία και εξετάστε οδούς διαφυγής, ανάλογα με την κατεύθυνση πτώσης από συντρίμμια.

Προσοχή: οι χημικές ουσίες που περιέχονται στη σκόνη που δημιουργούνται στο τρίψιμο, κοπή, πριόνισμα, λείανση, διάτρηση και άλλες δραστηριότητες της κατασκευαστικής βιομηχανίας μπορεί να οδηγήσουν σε καρκίνο, συγγενή ανεπάρκεια ή να είναι επιβλαβή για την γονιμότητα. Το ιόν ορισμένων χημικών ουσιών θα είναι:

• πριν από κάθε επισκευή και εργασίες αντικατάστασης στο μηχάνημα, το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να πρώτα να τραβιέται;
• το διαφανές δύο οξειδίου του πυριτίου και άλλων προϊόντων τοιχοποιίας στα τούβλα τοίχου και τσιμέντου, το αρσενικού χρωμίου (CCA) σε ξύλο με χημική επεξεργασία. Ο βαθμός βλάβης των ουσιών αυτών θα εξαρτηθεί από το βαθμό συχνότητας που εκτελείτε αυτές τις εργασίες. Αν θέλετε να μειώσετε την επαφή με αυτές τις χημικές ουσίες, παρακαλείστε να εργάζεστε σε χώρο με εξαερισμό και θα πρέπει να χρησιμοποιείται τις συσκευές με πιστοποιητικά ασφαλείας (όπως η μάσκα σκόνης που έχει σχεδιαστεί με μικρό φίλτρο σκόνης).

Τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο εγχειρίδιο

Τα παρακάτω σύμβολα χρησιμοποιούνται στο εγχειρίδιο λειτουργίας, θυμηθείτε τη σημασία τους. Η σωστή ερμηνεία των συμβόλων θα επιτρέψει τη σωστή και ασφαλή χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Σύμβολο	Έννοια
	Περιστροφική σφύρα Τμήματα γκρίζο - μαλακή λαβή (με μονωμένη επιφάνεια).
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Αυτοκόλλητο σειριακού αριθμού:** CT ... - μοντέλο; XX - ημερομηνία κατασκευής; XXXXXXX - σειριακός αριθμός.
SDS MAX	**SDS MAX** (τσοκ ή τύπος εξαρτήματος στελέχους).
	Διαβάστε όλους τους κανονισμούς ασφαλείας και τις οδηγίες.
	Φορέστε γυαλιά προστασίας.
	Φορέστε προστατευτικά αυτιών.
	Να φοράτε μάσκα για τη σκόνη.
	Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό εργαλείο από την πρίζα πριν από την εγκατάσταση ή ρύθμιση.
	Κίνδυνος πρόκλησης βλάβης στη κρυφές γραμμές καλωδίωσης ή τις γραμμές εξυπηρέτησης του νοικοκυριού.
	Κατεύθυνση της κίνησης.
	Κατεύθυνση περιστροφής.
	Κλειδωμένο.
	Ξεκλείδωτο.

Σύμβολο	Έννοια
	Λειτουργία "Διάτρηση με κρούση".
	Λειτουργία "Χάραξη".
	Ειδική λειτουργία που επιτρέπει την περιστρεφόμενη χάραξη, ώστε να το εγκαταστήσετε σε μια άνετη θέση λειτουργίας.
⧈ / II	Διπλή μόνωση / κατηγορία προστασίας.
	Προσοχή. Σημαντικό.
CE	Ένα σήμα που πιστοποιεί ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τις βασικές απαιτήσεις των οδηγιών της ΕΕ και των εναρμονισμένων προτύπων της ΕΕ.
	Χρήσιμες πληροφορίες.
	Να φοράτε προστατευτικά γάντια.
	Μην πετάτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε στο δοχείο οικιακών απορριμμάτων.

Περιγραφή ηλεκτρικού εργαλείου

Τα ηλεκτρικά εργαλεία επιτρέπουν την εκτέλεση των ακόλουθων τύπων εργασιών:
• κρουστική διάνοιξη οπών (σε τούβλο, μπετόν, φυσική πέτρα);
• εργασίες καλεμίσματος (άνοιγμα καναλιών καλωδίων σε τούβλο, μπετόν, πέτρα, αφαίρεση παλαιών πλακιδίων κ.τ.λ.).

Εξαρτήματα ηλεκτρικού εργαλείου

1 Τσοκ **SDS MAX**
2 Περίβλημα προστασίας από τη σκόνη
3 Βάση δακτυλίου
4 Σχισμές αερισμού
5 Πρόσθετη λαβή
6 Διακόπτης επιλογής λειτουργίας

7 Κουμπί κλειδώματος για την ενεργοποίηση / απενεργοποίηση λειτουργίας κοπής
8 Περιστροφικός επιλογέας ταχύτητας
9 Διακόπτης ενεργοποίησης / απενεργοποίησης
10 Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας
11 Δείκτης αντικατάστασης ανθρακικής ψήκτρας
12 Σωλήνας με λιπαντικό *

* Προαιρετικός εξοπλισμός

Δεν περιλαμβάνονται στο βασικό εξοπλισμό όλα τα εξαρτήματα που απεικονίζονται ή αναφέρονται.

Τοποθέτηση και ρύθμιση εξαρτημάτων του ηλεκτρικού εργαλείου

Πριν εκτελέσετε εργασίες στο ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να το αποσυνδέσετε από το ρεύμα.

Μην σφίγγετε υπερβολικά τα εξαρτήματα σύσφιξης, για να μην προκληθεί ζημιά στο σπείρωμα.

Η τοποθέτηση / αφαίρεση / ρύθμιση ορισμένων στοιχείων είναι ίδια σε όλα τα μοντέλα ηλεκτρικών εργαλείων. Στην περίπτωση αυτή δεν επισημαίνονται ειδικά μοντέλα στην εικόνα.

Πρόσθετη λαβή (βλ. Σχ. 1)

Χρησιμοποιείτε πάντοτε την πρόσθετη λαβή **5** όταν χειρίζεστε το εργαλείο. Η θέση της πρόσθετης λαβής **5** μπορεί να προσαρμοστεί ανάλογα με τις προτιμήσεις του χρήστη.

• Ξεσφίξτε την πρόσθετη λαβή **5** όπως φαίνεται στο σχ. 1.1.
• Μετακινήστε την πρόσθετη λαβή **5** στη θέση που επιθυμείτε (βλ. Σχ. 1.2).
• Σφίξτε την πρόσθετη λαβή **5** όπως φαίνεται στο σχ. 1.3.

Τοποθέτηση / αντικατάσταση αξεσουάρ (βλ. Σχ. 2)

Κατά τη συναρμολόγηση του εργαλείου βεβαιωθείτε ότι το περίβλημα προστασίας από τη σκόνη 2 δεν έχει υποστεί ζημία. Σε περίπτωση ζημίας, φροντίστε για την άμεση αντικατάσταση του περιβλήματος προστασίας από τη σκόνη 2 από εξειδικευμένο κέντρο σέρβις της CROWN.

Τα τρυπάνια **SDS MAX** μπορούν, λόγω των σχεδιαστικών χαρακτηριστικών του τσοκ **SDS MAX**, να κινούνται ελεύθερα μέχρι κάποιο βαθμό. Αυτό προκαλεί εκτροπή όταν λειτουργούν χωρίς φορτίο, η οποία κεντράρεται αυτόματα κατά τη διάνοιξη οπών. Δεν έχει καμία επίπτωση στην ακρίβεια της διάνοιξης οπών.

• Πριν τοποθετήσετε το τρυπάνι (καλέμι), καθαρίστε το και λιπάνετε το στέλεχος με λεπτή στρώση λαδιού.

• **Κατά την τοποθέτηση τρυπανιού (σμίλη):**
  • εισάγετε (στρίβοντας ελαφρά) το τρυπάνι (σμίλη) στον σφιγκτήρα **1** (**SDS MAX**) ενάντια στη διακοπή (βλ. Σχ. 2.1);
  • ελέγξτε τη στερέωση του τρυπανιού (σμίλη) προσπαθώντας να το αφαιρέσετε από το σφιγκτήρα **1** (**SDS MAX**).

• **Κατά την αφαίρεση του τρυπανιού (σμίλη):**
  • μετακινήστε το χιτώνιο στερέωσης **3** πίσω και κρατήστε το σε αυτή τη θέση (βλ. Σχ. 2.2);
  • αποσπάστε το τρυπάνι (σμίλη) από το σφιγκτήρα **1** (**SDS MAX**) (βλ. Σχ. 2.2);
  • αποδεσμεύστε το χιτώνιο στερέωσης **3**.

Τα γάντια πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά την αφαίρεση του διατρητικού (καλέμι) από το σφιγκτήρα, καθώς το διατρητικό (καλέμι) μπορεί να είναι επικίνδυνα ζεστό μετά από παρατεταμένη διάτρηση.

Αντικατάσταση του περιβλήματος προστασίας από τη σκόνη (βλ. Σχ. 3)

Το περίβλημα προστασίας από τη σκόνη 2 αποτρέπει την εισχώρηση σκόνης στο τσοκ SDS MAX. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο με κατεστραμμένο περίβλημα προστασίας από τη σκόνη 2 - αν υποστεί ζημία, πρέπει να αντικατασταθεί αμέσως. Μπορείτε να το κάνετε μόνοι σας ή να επικοινωνήσετε με κέντρο σέρβις της CROWN.

• Μετακινήστε προς τα πίσω το παρέμβυσμα στερέωσης **3** και κρατήστε το σε αυτήν τη θέση (βλ. Σχ. 3.1).
• Τραβήξτε το περίβλημα προστασίας από τη σκόνη **2** και αφαιρέστε το (βλ. Σχ. 3.2).
• Τοποθετήστε καινούργιο περίβλημα προστασίας από τη σκόνη **2** (βλ. Σχ. 3.3).
Χαλαρώστε το παρέμβυσμα στερέωσης **3** (βλ. Σχ. 3.4).

Έναρξη λειτουργίας των ηλεκτρικών εργαλείων

• Χρησιμοποιείτε πάντοτε τη σωστή τάση τροφοδοσίας: η τάση τροφοδοσίας πρέπει να συμφωνεί με την τάση που αναγράφεται στην πινακίδα του ηλεκτρικού εργαλείου.
• Το ηλεκτρικό εργαλείο παραδίδεται με την απαιτούμενη λίπανση και έτοιμο για χρήση.
• Ένα καινούργιο ηλεκτρικό εργαλείο χρειάζεται κάποιο χρόνο για να "στρώσει" πριν από τη λειτουργία υπό πλήρες φορτίο. Ο χρόνος "στρωσίματος" ανέρχεται στις 5 ώρες λειτουργίας περίπου.
• Οι λιπαντήρες των γραναζιών χρειάζονται κάποιο χρόνο για να ζεσταθούν. Ο χρόνος αυτός εξαρτάται από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, και μπορεί να είναι από 15 δευτ. (σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 32°C) έως 2 λεπτά περίπου (σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 0°C).

Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου

Ενεργοποίηση:
Πιέστε το διακόπτη ενεργοποίησης / απενεργοποίησης **9**.
Απενεργοποίηση:
Αφήστε το διακόπτη ενεργοποίησης / απενεργοποίησης **9**.

Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση μεγάλης διάρκειας (για εργασία μόνο σε λειτουργία κοπής)

Αρχικά, ενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία κοπής, όπως περιγράφεται παρακάτω και εμφανίζεται στο σχήμα 5.2.

Ενεργοποίηση:
Ρυθμίστε το κουμπί κλειδώματος **7** στη θέση "ON" (βλ. Σχ. 4).
Απενεργοποίηση:
Ρυθμίστε το κουμπί κλειδώματος **7** στη θέση "OFF" (βλ. Σχ. 4).

Σχεδιαστικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρικού εργαλείου

Επιλογέας τρόπου λειτουργίας (βλ. Σχ. 5)

Ο τρόπος λειτουργίας του εργαλείου πρέπει να αλλάζει μόνο όταν ο κινητήρας είναι σβηστός.

Ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας 6 επιτρέπει την εναλλαγή μεταξύ των παρακάτω τρόπων λειτουργίας του εργαλείου (βλ. Σχ. 5):

Διάτρηση με κρούση (ρύθμιση του διακόπτη επιλογής λειτουργίας **6** στη θέση που επισημαίνεται στο σχ. 5.1) - κρουστική διάτρηση σε τοιχοποιία, μπετόν, φυσική πέτρα.

Σκάψιμο (ρύθμιση του διακόπτη επιλογής λειτουργίας **6** στη θέση που επισημαίνεται στο σχ. 5.2) - διάνοιξη καναλιών σε τοιχοποιία, μπετόν, πέτρα, αφαίρεση κεραμικών πλακιδίων.

Περιστροφή καλεμιού (μετακινήστε το διακόπτη **6** στη θέση που φαίνεται στο σχ. 5.3) - ο συγκεκριμένος τρόπος λειτουργίας δεν επιτρέπει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου, αλλά τη ρύθμιση του καλεμιού σε θέση κατάλληλη για την εκτέλεση εργασιών καλεμίσματος.

Για να είναι πιο ομαλή η εναλλαγή μεταξύ των τρόπων λειτουργίας, περιστρέψτε ελαφρώς το τσοκ 1 (SDS MAX) με το χέρι.

Περιστροφικός επιλογέας ταχύτητας

Χρησιμοποιήστε τον επιλογέα ταχύτητας **8** για να ρυθμίσετε τις απαιτούμενες περιστροφές, τη συχνότητα κρούσης και την ισχύ κρούσης.
Η απαιτούμενη ταχύτητα εξαρτάται από το υλικό και μπορεί να προσδιοριστεί με πρακτικές δοκιμές.
Ύστερα από πολύωρη λειτουργία σε χαμηλή ταχύτητα, αφήστε το ηλεκτρικό εργαλείο να κρυώσει για περίπου 3 λεπτά στη μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο.

Σύστημα προστασίας από κραδασμούς

Το σύστημα προστασίας από κραδασμούς αποσκοπεί στη μείωση των δονήσεων που δέχεται ο χειριστής (κατά τη διάρκεια της λειτουργίας).

Συμπλέκτης ασφαλείας

Ο συμπλέκτης ασφαλείας προστατεύει το ηλεκτρικό εργαλείο από ενδεχόμενη υπερφόρτωση και ζημία, σε περίπτωση που το εξάρτημα κολλήσει κατά τη διάνοιξη οπών.

Δείκτης ισχύος

Ο δείκτης ισχύος **10** ανάβει όταν η εργαλειομηχανή είναι συνδεδεμένη στην πρίζα και είναι έτοιμη να ενεργοποιηθεί.

Δείκτης αντικατάστασης ανθρακικής ψήκτρας

Ο δείκτης αντικατάστασης ανθρακικής ψήκτρας **11** - δείχνει την ανάγκη να αντικατασταθούν οι ανθρακικές ψήκτρες.

Συστάσεις για το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου

Φοράτε χοντρά, μαλακά γάντια όταν εργάζεστε, ώστε οι δονήσεις που δέχεται το σώμα σας να είναι μειωμένες.

Χρησιμοποιείτε πάντα την πρόσθετη λαβή 4 κατά τη διάρκεια της εργασίας, γιατί έτσι διασφαλίζεται ο καλύτερος έλεγχος του ηλεκτρικού εργαλείου και μειώνεται η πιθανότητα κλοτσήματος.

Κρουστική διάτρηση (βλ. Σχ. 6)

• Κατά τη διάτρηση με κρούση, το αποτέλεσμα δεν εξαρτάται από τη δύναμη με την οποία πιέζετε το ηλεκτρικό εργαλείο, η οποία οφείλεται στο σχεδιασμό του κρουστικού μηχανισμού. Για το λόγο αυτόν, μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο, γιατί ενδέχεται να φρακάρει το τρυπάνι και να προκληθεί υπερφόρτωση του κινητήρα.
• Για να μειώσετε τη δημιουργία σκόνης όταν ανοίγετε οπές σε τοίχους και ταβάνια, ενεργήστε όπως στο σχ. 6.

Σκάψιμο

• Όταν εργάζεστε, φροντίστε να ρυθμίσετε σωστά το εξάρτημα εργασίας στο υπό επεξεργασία υλικό: όχι πολύ κοντά στην άκρη, καθώς το εργαλείο θα πρέπει να μετατοπίζεται συχνά, αλλά όχι πολύ μακριά, καθώς το εξάρτημα μπορεί να κολλήσει στο υπό επεξεργασία υλικό.
• Πιέστε το ηλεκτρικό εργαλείο ενώ το κρατάτε σφιχτά με τα δύο χέρια. Μην χρησιμοποιείτε υπερβολική δύναμη: η ενέργεια του μηχανισμού κρούσης είναι αρκετή για την αποτελεσματική εκτέλεση.
• Αποφύγετε την υπερβολική διείσδυση του εξαρτήματος εργασίας μέσα στο υπό επεξεργασία υλικό (για παράδειγμα, όταν χαλαρώνετε το έδαφος ή κατά τη διάρκεια της καταστροφής κτιριακών κατασκευών), καθώς το εξάρτημα εργασίας μπορεί να κολλήσει.
• Εάν το εξάρτημα εργασίας κολλήσει στο υλικό κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, μην επιχειρήσετε να το ελευθερώσετε με τη χρήση του εργαλείου ως μοχλό, καθώς το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να πάθει ζημιά. Αφαιρέστε το εργαλείο από το μπλοκαρισμένο αξεσουάρ. Συνεχίστε τη λειτουργία με τη χρήση ενός άλλου εξαρτήματος, προκειμένου να απελευθερώσετε το μπλοκαρισμένο. **Σημείωση: απαγορεύεται αυστηρά να χτυπήσετε τα μπλοκαρισμένα αξεσουάρ εργα-**

σίας ή να τα συστρέψετε και να προσπαθήσετε να τα βγάλετε με τη χρήση ξένων εργαλείων ή αντικειμένων (κομμάτια σωλήνα, βαρούλκα, γρύλοι κλπ).

Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου / προληπτικά μέτρα

Πριν εκτελέσετε εργασίες στο ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να το αποσυνδέσετε από το ρεύμα.

Λίπανση του εργαλείου

• Προσθέστε γράσο στο ηλεκτρικό εργαλείο μετά από κάθε 60 ώρες εργασίας, μετά από κάθε αντικατάσταση των ψηκτρών άνθρακα ή σε περίπτωση μείωσης της ισχύος κρούσης.
• Για να αντικαταστήσετε τις ψήκτρες άνθρακα και να προσθέσετε γράσο, συνιστάται να επικοινωνήσετε με το κέντρο εξυπηρέτησης της **CROWN**.
• Προσθέστε το ειδικό γράσο από το σωλήνα **12** (30g) στο ηλεκτρικό εργαλείο. **Προσοχή: μην προσθέτετε γράσο περισσότερο από 30g. Διαφορετικά το ηλεκτρικό εργαλείο δεν λειτουργεί σωστά. Συνιστάται η λίπανση των γραναζιών των ηλεκτρικών εργαλείων με ειδικό λιπαντικό για γρανάζια - άλλοι τύποι λιπαντικών θα βλάψουν το ηλεκτρικό εργαλείο.**

Καθαρισμός του ηλεκτρικού εργαλείου

Μια απαραίτητη προϋπόθεση για τη μακροχρόνια χρήση του εργαλείου είναι να διατηρείται καθαρό. Φυσάτε τακτικά πεπιεσμένο αέρα στις σχισμές αερισμού **4** του ηλεκτρικού εργαλείου.

Εξυπηρέτηση μετά την πώληση και παροχή υπηρεσιών

Η εξυπηρέτησή μας μετά την πώληση απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με τη συντήρηση και την επισκευή του προϊόντος σας, καθώς και με ανταλλακτικά. Πληροφορίες σχετικά με τα κέντρα εξυπηρέτησης, διαγράμματα και πληροφορίες ανταλλακτικών σχετικά με τα ανταλλακτικά μπορείτε επίσης να βρείτε στην ιστοσελίδα: **www.crown-tools.com**.

Μεταφορά των ηλεκτρικών εργαλείων

• Κατηγορηματικά να μην πέσει καμία μηχανική επίδραση επί της συσκευασίας κατά τη μεταφορά.
• Κατά την εκφόρτωση / φόρτωση δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιήσετε οποιοδήποτε είδος τεχνολογίας που λειτουργεί με βάση την αρχή της σύσφιξης συσκευασίας.

Προστασία του περιβάλλοντος

Ανακύκλωση της πρώτης ύλης αντί της καταστροφής της.

Το ηλεκτροεργαλείο, ο πρόσθετος εξοπλισμός του και η συσκευασία του υπάγονται στη διαδικασία της οικολογικής ανακύκλωσης.
Προς όφελος της επιλεγμένης επανακυκλοφορίας των αποσύρσεων, τα συνθετικά συστατικά των ανταλλακτικών αναγράφονται αντίστοιχα.
Οι παρόν οδηγίες χρήσης έχουν εκτυπωθεί σε χαρτί ανακυκλωμένο χωρίς εφαρμογή χλωρίου.

Технические характеристики электроинструмента

Перфоратор		CT18189	CT18190
Код электроинструмента	[110-127 В ~50/60 Гц] [220-240 В ~50/60 Гц]	см. страницу 8	
Номинальная мощность	[Вт]	1500	1700
Выходная мощность	[Вт]	740	880
Сила тока при напряжении	110-127 В [А] 220-240 В [А]	14 7.8	14.5 8
Число оборотов холостого хода	[мин$^{-1}$]	150-305	100-220
Число ударов	[мин$^{-1}$]	1380-2760	1750-2150
Энергия одного удара	[Дж]	2-15	5-19
Тип патрона		SDS MAX	SDS MAX
Максимальный Ø сверления:			
- бетон	[мм] [дюймы]	52 2-3/64"	55 2-11/64"
- сталь	[мм] [дюймы]	—	—
- дерево	[мм] [дюймы]	—	—
Вес	[кг] [фунты]	8 17.64	10 22.05
Класс безопасности		⧈ / II	⧈ / II
Звуковое давление	[дБ(А)]	86,6	90
Акустическая мощность	[дБ(А)]	97,6	101
Вибрация	[м/с^2]	11,89	20

Информация о шуме

Носить приспособление для защиты органов слуха при уровне звукового давления свыше 85 дБ(А).

CE* Соответствия требуемым нормам

Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что описанный в разделе "Технические характеристики электроинструмента" продукт отвечает всем соответствующим положениям Директив 2006/42/EC, включая их изменения, а также следующим нормам:
EN 60745-1:2009+A11:2010,
EN 60745-2-6:2010.

Менеджер по сертификации — Wu Cunzhen

* - для электроинструментов с напряжением 220-240 В.

Merit Link International AG
Stabio, Швейцария, 10.03.2021

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Чтобы снизить риск получения травм, пользователь должен ознакомиться с руководством по эксплуатации!

Общие правила техники безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все предупреждения о технике безопасности и инструкции. Несоблюдение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и / или серьезной травме.
Сохраните все предупреждения и инструкции для дальнейшего использования.

Термин "электроинструмент", используемый в тексте предупреждений, относится к электроинструменту с питанием от электросети (проводной) или электроинструменту с питанием от аккумулятора (беспроводной).

Безопасность рабочего места

- **Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным.** В захламленных или темных местах вероятны несчастные случаи.
- **Не используйте электроинструменты во взрывоопасных средах, например, в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли.** Электроинструменты создают искры, которые могут стать причиной воспламенения пыли или паров.
- **Во время работы электроинструмента не допускайте присутствия детей и других лиц.** Отвлечение внимания может привести к потере контроля.

Рекомендации по электробезопасности

- **Вилки электроинструмента должны соответствовать розетке. Никогда не вносите изменения в конструкцию вилки. Не используйте адаптеры с заземленными электроинструментами.** Вилки оригинальной конструкции и соответствующие розетки уменьшают риск поражения электрическим током.
- **Избегайте контакта с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, плиты и холодильники.** Это повышает риск поражения электрическим током.
- **Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя или влаги.** Попадание воды внутрь электроинструмента повышает риск поражения электрическим током.
- **Не используйте токоведущий кабель в целях, для которых он не предназначен. Никогда не используйте кабель для переноски электроинструмента, подтягивания электроинструмента к себе, или для выключения электроинструмента рывком за токоведущий кабель. Оберегайте токоведущий кабель от нагревания, нефтепродуктов, острых кромок или движущихся частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный токоведущий кабель увеличивает опасность поражения электрическим током.
- **При работах на открытом воздухе, используйте удлинительные кабели, предназначенные для наружных работ, это снизит опасность поражения электрическим током.**
- **Если нельзя избежать работы электроинструмента на участке с повышенной влажностью, используйте устройство защитного отключения (УЗО).** Использование УЗО снижает риск поражения электрическим током. ПРИМЕЧАНИЕ! Термин "УЗО (RCD)"может быть заменен термином "устройство защитного отключения (GFCI)" или "автоматический выключатель с функцией защиты от тока утечки (ELCB)".
- **Предупреждение!** Никогда не прикасайтесь к открытым металлическим поверхностям редуктора, защитного кожуха и т.д., так как на металлические поверхности воздействуют электромагнитные волны и касание к ним может привести к травме или несчастному случаю.

Рекомендации по личной безопасности

- **Будьте бдительными, следите за тем, что вы делаете, и при работе с электроинструментом руководствуйтесь здравым смыслом. Не используйте электроинструмент, если вы устали или находитесь под воздействием наркотических средств, алкоголя или лекарств.** Ослабление внимания при работе с электроинструментом может привести к серьезной травме.
- **Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда надевайте защитные очки.** Средства индивидуальной защиты, такие как пылезащитная маска, нескользящая защитная обувь, каска или средства защиты органов слуха, которые используются в соответствующих условиях, уменьшают вероятность получения травм.
- **Не допускайте непреднамеренного запуска электроинструмента. Перед подключением к источнику питания и / или аккумулятору, поднятием или переносом электроинструмента убедитесь, что включатель / выключатель находится в выключенном состоянии.** Перемещение электроинструмента, когда палец находится на включателе / выключателе, или включение питания электроинструментов с включенным включателем / выключателем может стать причиной несчастного случая.
- **Перед включением, необходимо убрать из вращающихся частей электроинструмента все дополнительные ключи и приспособления.** Ключ, оставленный во вращающейся части электроинструмента, может быть причиной серьезных травм.
- **Не предпринимайте чрезмерных усилий. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволяет лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
- **Носите соответствующую одежду. Не надевайте свободную одежду или украшения. Держите волосы, одежду и перчатки вдали от движущихся деталей.** Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть захвачены подвижными частями электроинструмента, что станет причиной серьезных травм.
- **Если в конструкции электроинструмента предусмотрена возможность для подключения пылеулавливающих и пылесборных устройств, убедитесь, что они подключены и правильно используются.** Использование таких устройств уменьшает опасности, связанные с накоплением пыли.
- **Всегда будьте осторожны, не игнорируйте принципы безопасной работы с электроинструментом из-за знаний и опыта, полученных вследствие частого пользование электроинструментом.** Неосторожное действие может незамедлительно привести к серьезным травмам.
- **Предупреждение!** Во время работы электроинструменты могут создавать электромагнитное поле. При определенных обстоятельствах такое поле может создавать помехи активным или пассивным медицинским имплантатам. Чтобы снизить риск серьезной или смертельной травмы, перед использованием электроинструмента рекомендуем людям с медицинскими имплантатами проконсультироваться с врачом и изготовителем медицинского имплантата.

Использование и обслуживание электроинструмента

• Люди с недостаточными психофизическими или умственными способностями и дети не могут управлять электроинструментом, если человек, ответственный за их безопасность, не контролирует их или не инструктирует об использовании электроинструмента.

• **Не перегружайте электроинструмент. Используйте электроинструмент, который соответствует вашей цели применения.** Соответствующий электроинструмент будет работать лучше и безопаснее с той производительностью, для которой он был спроектирован.

• **Не работайте электроинструментом с неисправным включателем / выключателем.** Электроинструмент, включение / выключение которого, не может контролироваться представляет опасность и должен быть немедленно отремонтирован.

• **Перед выполнением каких-либо настроек, сменой принадлежностей или хранением электроинструментов - отсоедините вилку от источника питания и / или аккумулятор от электроинструмента.** Эти меры безопасности снижают риск случайного запуска электроинструмента.

• **Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте и не разрешайте лицам, которые не ознакомились с электроинструментом или этими инструкциями, использовать электроинструмент.** Электроинструменты опасны в руках неподготовленных пользователей.

• **Следите за состоянием электроинструмента. Проверяйте осевое биение и надежность соединения подвижных деталей, а также любые неисправности, которые могут вывести электроинструмент из строя. Неисправный электроинструмент необходимо отремонтировать перед использованием.** Многие несчастные случаи возникают из-за плохого состояния электроинструмента.

• **Режущие инструменты должны содержаться в чистоте и быть хорошо заточенными.** Правильно установленные режущие инструменты с острыми режущими кромками уменьшают возможность заклинивания и облегчают управление электроинструментом.

• **Используйте электроинструмент, принадлежности, насадки и т.п. в соответствии с инструкциями, принимая во внимание условия работы и выполняемые работы.** Использование электроинструмента для операций, для которых он не предназначен, может привести к опасной ситуации.

• **Поддерживайте рукоятки и поверхности захвата сухими, чистыми и свободными от масла и смазки.** Скользкие рукоятки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с электроинструментом и управлению им в неожиданных ситуациях.

• Обратите внимание, что при работе с электроинструментом необходимо правильно держать вспомогательную рукоятку; выполнение этого требования облегчает управление электроинструментом. Таким образом, правильное удержание электроинструмента может снизить риск несчастных случаев или травм.

Техническое обслуживание

• **Обслуживание Вашего электроинструмента должно производиться квалифицированными специалистами с использованием рекомендованных запасных частей.** Это дает гарантию, того что безопасность Вашего электроинструмента будет сохранена.

• Соблюдайте инструкции по смазке, а также рекомендации по замене аксессуаров.

Особые указания по технике безопасности

• **При ударном сверлении используйте средства защиты органов слуха.** При воздействии шума вероятна потеря слуха.

• **Используйте вспомогательную рукоятку(-и), если она поставляется вместе с инструментом.** Потеря контроля может привести к травме.

• **При выполнении операции, при которой режущая деталь может задеть скрытую электропроводку или собственный кабель, держите электроинструмент только за изолированные поверхности захвата.** Так как режущая деталь касается провода под напряжением, это может привести к появлению напряжения в открытых металлических частях электроинструмента и стать причиной поражения оператора электрическим током.

Обратите внимание на напряжение электропитания: при подключении напряжение должно соответствовать напряжению, указанному в таблице технических данных электроинструмента. Если напряжение выше соответствующего напряжения, с операторами может произойти несчастный случай, а электроинструмент будет поврежден. Таким образом, если напряжение питания не подтверждено, никогда не включайте электроинструмент, не проверив значение напряжения. Если напряжение питания ниже требуемого, двигатель будет поврежден.

Правила техники безопасности при эксплуатации электроинструмента

Внимание! Из-за плохого состояния сети электропитания могут возникнуть кратковременное падение напряжения при запуске ОБОРУДОВАНИЯ. Это может повлиять на другое оборудование (например, будет наблюдаться мигание лампы). Если MAINS-IMPEDANCE Zmax<0.156OM, такие помехи не ожидаются. (В случае необходимости вы можете обратиться в местный орган снабжения для получения дополнительной информации).

Обязательно прочтите все инструкции. Несоблюдение следующих положений при эксплуатации электроинструмента может стать причиной поражения электрическим током, возгорания или получения серьезной травмы.

• Перед началом работы убедитесь, что принадлежность правильно установлена.

• Во время эксплуатации электроинструмента возникает вибрация, перед началом работы необходимо проверить затяжку винтов корпуса и при необходимости подтянуть их.
• Во время работы обязательно используйте защитные очки.
• Для достижения оптимального результата, обеспечения максимальной безопасности используйте только острые, не имеющие дефектов, принадлежности.
• Во время замены или установки принадлежностей соблюдайте нижеизложенные рекомендации.
• При обнаружении неисправности не пытайтесь ремонтировать электроинструмент самостоятельно - обратитесь в специализированный сервисный центр.
• Закрепите обрабатываемую заготовку как можно дальше от себя. Заготовка должна быть закреплена с помощью специальных зажимных приспособлений, что является более надежным способом крепления, чем удерживание вручную.
• Перед включением в сеть убедитесь, что включатель / выключатель находится в положении "выключено". Перед тем, как отложить электроинструмент, убедитесь, что он выключен, а штепсельная вилка извлечена из розетки.
• Электроинструмент можно откладывать только после полной остановки его движущихся частей.
• Во время работы не допускайте контакта токоведущего кабеля с принадлежностью или другими деталями. Это может привести к повреждению токоведущего кабеля. Использование электроинструмента с поврежденным токоведущим кабелем или электроинструмента имеющего неисправности запрещено. Не касайтесь поврежденного токоведущего кабеля, в случае если он был поврежден лезвиями электроинструмента - немедленно извлеките штепсель из сетевой розетки. Поврежденный токоведущий кабель увеличивает риск поражения электрическим током.
• При штроблении стен, полов и выполнении других долбежных работ не приближайте принадлежносьт к газовым и водопроводным трубам, электропроводке, а также не допускайте контакта с металлическими частями. Для определения местонахождения скрытых коммуникаций необходимо использовать специальный детектор. Также вы можете получить информацию о схеме скрытой электропроводки у местного поставщика электроэнергии. Повреждение электропроводки может привести к возгоранию и поражению электрическим током. Повреждение газовых труб может привести к взрыву. Повреждение водопроводных труб может нанести материальный ущерб.
• При защемлении принадлежности немедленно выключите электроинструмент и сохраняйте спокойствие. В этот момент электроинструмент генерирует сверхвысокий реактивный крутящий момент, что приводит к обратному ходу. Защемление принадлежностей происходит очень легко: при чрезмерном нажиме на электроинструмент или наклоне электроинструмента.
• Во время работы с электроинструментом скрытая электропроводка или токоведущий кабель электроинструмента могут быть перерезаны, поэтому электроинструмент необходимо удерживать только за изолированные поверхности. Если электроинструмент контактирует с элементами под напряжением, металлические детали самого электроинструмента становятся токопроводящими, что может привести к поражению электрическим током.
• Во время работы сохраняйте устойчивую позу, и удерживайте электроинструмент обеими руками за рукоятки. Надежное удерживание электроинструмента возможно только обеими руками; не используйте электроинструмент одной рукой.
• Плоское зубило нельзя использовать в режиме вращения (в качестве бура), зубило может застрять в заготовке, а электроинструмент выйдет из-под контроля и будет отброшен.
• Прикасаться к принадлежностям можно только в перчатках, т.к. принадлежности нагреваются во время работы, касание к ним может привести к ожогам. Никогда не касайтесь сверла или поверхности рядом с просверленным отверстием сразу после окончания работы - они нагреваются особо сильно и могут обжечь кожу. Использование перчаток и специальной опорной стойки позволяют уменьшить вибрацию и риск травмирования рук и кистей.
• В случае защемления принадлежности электроинструмент может быть отброшен назад и травмировать оператора. Для предотвращения этого, руки или другие части тела не должны находиться между электроинструментом и стеной или колонной.
• Если вам необходимо воспользоваться удлинителем, выберите удлинитель с двойной изоляцией с такими же техническими характеристиками, как у электроинструмента.
• Избегайте остановки двигателя электроинструмента под нагрузкой.
• Запрещается удалять стружку или осколки, при включенном двигателе электроинструмента.
• Изменение конструкции буров и зубил, а также использование съёмных насадок и приспособлений, не предусмотренных для данного электроинструмента, запрещается.
• При работе не оказывайте чрезмерного давления на электроинструмент, это может привести к заклиниванию бура или зубила, и перегрузке двигателя.
• Не допускайте заклинивания свёрл, буров и зубил в обрабатываемом материале. В случае если это произошло, не пытайтесь высвободить их с помощью двигателя перфоратора. Это может привести к выходу его из строя.
• Запрещается выбивать сверла, буры или зубила, застрявшие в обрабатываемом материале, при помощи молотка или других предметов - отколовшиеся частицы металла могут нанести повреждения, как работающему, так и находящимся вблизи людям.
• Не допускайте перегрева электроинструмента при длительном использовании.
• При работах связанных с разрушением строительных конструкций необходимо правильно оценивать последствия этих работ и принимать необходимые меры безопасности. Например, правильно выбрать место для выполнения работ, а также продумать пути отхода в зависимости от направления падения обломков.

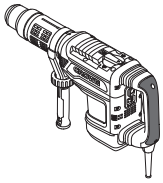
Предупреждение: химические вещества, содержащиеся в пыли, выделяющиеся при шлифовании, резке, пилении, затачивании, сверлении и других

видах работ при строительстве, могут вызвать онкологические заболевания, врожденные дефекты у будущих детей или нарушить репродуктивную функцию. Необходима очистная установка для удаления определенных химических веществ:

- перед ремонтом и заменой деталей электроинструмента необходимо в первую очередь отключить его от сети;
- прозрачный диоксид кремния и другие вещества в кирпиче и цементе стен; антисептики семейства ССА в химически обработанной древесине. Степень вредного воздействия этих веществ зависит от частоты выполнения работ. Если вы хотите уменьшить контакт с этими химическими веществами, работайте в вентилируемом помещении и используйте приспособления с сертификатами безопасности (например, респиратор с пылезадерживающим фильтром).

Символы, используемые в инструкции

В руководстве по эксплуатации используются нижеприведенные символы, запомните их значение. Правильная интерпретация символов поможет использовать электроинструмент правильно и безопасно.

Символ	Значение
	**Перфоратор** Участки, обозначенные серым цветом мягкая накладка (с изолированной поверхностью).
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Наклейка с серийным номером:** CT ... - модель; XX - дата производства; XXXXXXX - серийный номер.
SDS MAX	Система **SDS MAX** (тип патрона или хвостовика принадлежности).
	Ознакомьтесь со всеми указаниями по технике безопасности и инструкциями.
	Носите защитные очки.
	Носите защитные наушники.

Символ	Значение
	Носите пылезащитную маску.
	Отключайте электроинструмент от сети перед проведением монтажных и регулировочных работ.
	Опасность повреждения скрытой электропроводки или магистралей бытовых коммуникаций.
	Направление движения.
	Направление вращения.
	Заблокировано.
	Разблокировано.
	Режим работы "Сверление с ударом".
	Режим работы "Долбление".
	Специальный режим, позволяющий проворачивать зубило, для установки его в удобное для работы положение.
⧈ / II	Двойная изоляция / класс защиты.
	Внимание. Важная информация.
CE	Знак, удостоверяющий, что изделие соответствует основным требованиям директив ЕС и гармонизированным стандартам Европейского Союза.
	Полезная информация.

Символ	Значение
	Носите защитные перчатки.
	Не выбрасывайте электроинструмент в бытовой мусор.

Назначение электроинструмента

Электроинструменты позволяют выполнять следующие виды работ:
• сверление с ударом (в кирпиче, бетоне, природном камне);
• долбежные работы (долбление каналов для кабеля в кирпиче, бетоне, камне, сбивание керамической плитки и др.).

Элементы устройства электроинструмента

1 Патрон **SDS MAX**
2 Пылезащитный кожух
3 Фиксирующая втулка
4 Вентиляционные отверстия
5 Дополнительная ручка
6 Переключатель режимов работы
7 Кнопка блокировки для включения / выключения режима долбления
8 Регулятор скорости
9 Включатель / выключатель
10 Индикатор питания
11 Индикатор необходимости замены угольных щеток
12 Тюбик со смазкой *

* Принадлежности

Перечисленные, а также изображенные принадлежности, частично не входят в комплект поставки.

Монтаж и регулировка элементов электроинструмента

Перед проведением всех процедур электроинструмент обязательно отключить от сети.

Не затягивайте слишком сильно крепежные элементы, чтобы не повредить их резьбу.

Монтаж / демонтаж / настройка некоторых элементов аналогична для всех моделей электроинструментов, в этом случае на пояснительном рисунке конкретная модель не указывается.

Дополнительная ручка (см. рис. 1)

При работе всегда используйте дополнительную ручку **5**. Дополнительная ручка **5** может быть установлена в удобное для пользователя положение.

• Ослабьте дополнительную ручку **5** как показано на рис. 1.1.
• Установите дополнительную ручку **5** в желаемое положение (см. рис. 1.2).
• Затяните дополнительную ручку **5** как показано на рис. 1.3.

Установка / замена принадлежностей (см. рис. 2)

При установке бура (зубила) обратите внимание на то, чтобы пылезащитный кожух 2 не был поврежден. В случае повреждения, пылезащитный кожух 2 немедленно замените в специализированном сервисном центре CROWN.

Буры **SDS MAX**, в силу конструктивных особенностей патрона **SDS MAX**, могут свободно перемещается в некоторых пределах. Из-за этого на холостом ходе появляется радиальное биение, которое автоматически центрируется при сверлении. Это не оказывает влияния на точность сверления отверстия.

• Перед установкой бура (зубила) почистите его и смажьте хвостовик тонким слоем масла.

• **При установке бура (зубила):**
  • вставьте (слегка проворачивая) бур (зубило) в патрон **1** (**SDS MAX**) до упора (см. рис. 2.1);
  • проверьте фиксацию бура (зубила) попыткой извлечь его из патрона **1** (**SDS MAX**).

• **При извлечении бура (зубила):**
  • переместите фиксирующую втулку **3** назад и удерживайте в этом положении (см. рис. 2.2);
  • извлеките бур (зубило) из патрона **1** (**SDS MAX**) (см. рис. 2.2);
  • отпустите фиксирующую втулку **3**.

При извлечении бура (зубила) из патрона необходимо использовать перчатки, поскольку бур (зубило) может сильно нагреться вследствие длительного использования.

Замена пылезащитного кожуха (см. рис. 3)

Пылезащитный кожух 2 препятствует проникновению пыли внутрь патрона SDS MAX. Категорически запрещается использовать электроинструмент с поврежденным пылезащитным кожухом 2 - необходимо немедленно заменить его. Вы можете сделать это самостоятельно, либо обратиться в сервисный центр CROWN.

• Фиксирующую втулку **3** отодвиньте назад и удерживайте в этом положении (см. рис. 3.1).
• Потяните за пылезащитный кожух **2** и снимите его (см. рис. 3.2).

• Установите новый пылезащитный кожух **2** (см. рис. 3.3).
• Фиксирующую втулку **3** отпустите (см. рис. 3.4).

Ввод в эксплуатацию электроинструмента

• Убедитесь в том, что имеющееся напряжение в сети соответствует данным, указанным на приборном щитке электроинструмента.
• Электроинструмент поставляется должным образом смазанным и готовым к использованию.
• Новый электроинструмент требует некоторого времени для приработки деталей, перед полной нагрузкой. Длительность периода приработки составляет около 5 часов работы.
• Смазка, наполняющая передачи, требует короткого промежутка времени, чтобы нагреться. В зависимости от температуры окружающей среды, это время может изменяться приблизительно от 15 секунд (при температуре окружающей среды 32°C) до 2 минут (при температуре окружающей среды 0°C).

Включение / выключение электроинструмента

Включение:
Нажмите включатель / выключатель **9**.
Выключение:
Отпустите включатель / выключатель **9**.

Включение на длительное время / выключение (только для работы в режиме долбления)

Сначала включите электроинструмент в режиме долбления, как описано ниже и показано на рис. 5.2.

Включение:
Установите кнопку блокировки **7** в положение "ON" (см. рис. 4).
Выключение:
Установите кнопку блокировки **7** в положение "OFF" (см. рис. 4).

Конструктивные особенности электроинструмента

Регуляторы режимов работ (см. рис. 5)

Переключение режимов работы производить только при выключенном двигателе электроинструмента.

Переключатель 6 предназначен для включения следующих режимов работы электроинструмента (см. рис. 5):

Сверление с ударом (установите переключатель **6** в положение, показанное на рис. 5.1) - сверление с ударом в кирпиче, бетоне, природном камне.

Долбление (установите переключатель **6** в положение, показанное на рис. 5.2) - долбление каналов в кирпиче, бетоне, камне. Сбивание керамической плитки.

Проворот зубила (установите переключатель **6** в положение, показанное на рис. 5.3) - этот режим не является рабочим, но дает возможность установить зубило в удобное положение при выполнении долбежных работ.

Для облегчения переключения между режимами работы, руками слегка провернуть патрон 1 (SDS MAX).

Регулятор скорости

При помощи регулятора скорости **8**, выставляется необходимое число оборотов, число ударов, а также сила удара.
Нужное число оборотов зависит от обрабатываемого материала, условий работы и может быть установлено практическим тестированием.
При продолжительной работе на низких оборотах необходимо охладить электроинструмент, в течение 3 минут, для этого установите максимальное число оборотов и оставьте электроинструмент работать на холостом ходу.

Система защиты от вибрации

Система защиты от вибрации снижает негативное воздействие вибрации (возникающей при работе) на организм работающего.

Предохранительная муфта

Предохранительная муфта защищает электроинструмент от перегрузки и выхода из строя при заклинивании принадлежности, во время выполнения сверлильных работ.

Индикатор питания

Индикатор питания **10** показывает, что электроинструмент подключен к электросети и готов к включению.

Индикатор необходимости замены угольных щеток

Индикатор **11** - сигнализирует о необходимости замены угольных щеток.

Рекомендации при работе электроинструментом

Работать необходимо в толстых мягких перчатках, чтобы снизить воздействие вибрации на организм.

При работе всегда используйте дополнительную ручку 4, это обеспечит необходимый контроль над электроинструментом и снизит силу отдачи.

Сверление с ударом (см. рис. 6)

• Результат, при ударном сверлении и долблении, не зависит от силы нажима на электроинструмент,

это обусловлено особенностью конструкции ударного механизма. Поэтому не оказывайте чрезмерного давления на электроинструмент - это может привести к заклиниванию бура (зубила), и перегрузке двигателя.
• Чтобы уменьшить пылеобразование при сверлении отверстий в стенах и потолках, примите меры, показанные на рис. 6.

Долбление

• При работе правильно наставляйте рабочую принадлежность на обрабатываемый материал: не слишком близко к краю, в этом случае придется часто переставлять электроинструмент, но и не слишком далеко, в этом случае принадлежность может застрять в обрабатываемом материале.
• Удерживая электроинструмент обеими руками, нажмите на него. Не прилагайте чрезмерного усилия: энергии ударного механизма достаточно для эффективного выполнения работы.
• Не допускайте чрезмерного заглубления рабочей принадлежности в обрабатываемый материал (например, при рыхлении грунта или разрушении строительных конструкций), рабочая принадлежность может застрять.
• Если при работе рабочая принадлежность застряла в обрабатываемом материале не пытайтесь высвободить ее используя электроинструмент как рычаг - это может привести к поломке электроинструмента. Снимите электроинструмент с застрявшей принадлежности. Продолжите работу другой принадлежностью, чтобы освободить застрявшую. **Внимание: категорически запрещается выбивать застрявшую рабочую принадлежность или раскачивать ее и пытаться извлечь при помощи посторонних инструментов или предметов (кусков трубы, лебедок, домкратов и пр.).**

Обслуживание / профилактика электроинструмента

Перед проведением всех процедур электроинструмент обязательно отключить от сети.

Смазка электроинструмента

• Добавляйте смазку в электроинструмент после каждых 60 часов работы, после каждой замены угольных щеток или в случае уменьшения силы удара.
• Для замены угольных щеток и добавления смазки рекомендуется обратиться в сервисный центр **CROWN**.
• Добавьте в электроинструмент специальную смазку из тюбика **12** (30г). **Внимание: не добавляйте специальной консистентной смазки более 30г, в противном случае электроинструмент будет функционировать неправильно. Рекомендуется смазывать шестерни электроинструмента только специальной смазкой для зубчатых передач - другие типы смазочных материалов могут повредить электроинструмент.**

Чистка электроинструмента

Обязательным условием для долгосрочной и безопасной эксплуатации электроинструмента является содержание его в чистоте. Регулярно продувайте электроинструмент сжатым воздухом через вентиляционные отверстия **4**.

Послепродажное обслуживание

Ответы на вопросы по ремонту и обслуживанию вашего продукта вы можете получить в сервисных центрах. Информацию о сервисных центрах, схемы запчастей и информацию по запчастям Вы можете найти по адресу: **www.crown-tools.com**.

Транспортировка электроинструментов

• Не допускайте падения упаковки, а также любые механические воздействия на нее при транспортировке.
• При погрузке / разгрузке не используйте погрузочную технику, работающую по принципу зажима упаковки.

Защита окружающей среды

Вторичное использование сырья вместо устранения мусора.

Электроинструмент, дополнительные принадлежности и упаковку следует экологически чисто утилизировать.
В интересах чистосортной рециркуляции отходов детали из синтетических материалов соответственно обозначены.
Настоящее руководство по эксплуатации напечатано на бумаге, изготовленной из вторсырья без применения хлора.

Оговаривается возможность внесения изменений.

Технічні характеристики електроінструменту

Перфоратор		CT18189	CT18190
Код електроінструмента	[110-127 В ~50/60 Гц] [220-240 В ~50/60 Гц]	див. сторінка 8	
Споживана потужність	[Вт]	1500	1700
Вихідна потужність	[Вт]	740	880
Сила току при напрузі	110-127 В [А] 220-240 В [А]	14 7.8	14.5 8
Частота обертання холостого ходу	[хв$^{-1}$]	150-305	100-220
Число ударів	[хв$^{-1}$]	1380-2760	1750-2150
Енергія одного удару	[Дж]	2-15	5-19
Тип патрону		SDS MAX	SDS MAX
Максимальний Ø свердління:			
- бетон	[мм] [дюйми]	52 2-3/64"	55 2-11/64"
- сталь	[мм] [дюйми]	—	—
- дерево	[мм] [дюйми]	—	—
Вага	[кг] [фунти]	8 17.64	10 22.05
Клас захисту		⧈ / II	⧈ / II
Рівень шуму	[дБ(А)]	86,6	90
Акустична потужність	[дБ(А)]	97,6	101
Рівень вібрації	[м/с^2]	11,89	20

Інформація про шум

Завжди використовуйте звукоізоляційні навушники при рівні шуму понад 85 дБ(А).

CE* Відповідності необхідним нормам

Ми заявляємо під нашу одноособову відповідальність, що описаний у розділі "Технічні характеристики електроінструменту" продукт відповідає усім відповідним положенням Директив 2006/42/EC, включаючи їх зміни, а також наступним нормам:
EN 60745-1:2009+A11:2010,
EN 60745-2-6:2010.

Менеджер із сертифікації — Wu Cunzhen

* - для електроінструментів з напругою 220-240 В.

Merit Link International AG
Stabio, Швейцарія, 10.03.2021

ПОПЕРЕДЖЕННЯ - Щоб знизити ризик отримання травм, користувач повинен ознайомитися з керівництвом по експлуатації!

Загальні правила техніки безпеки

ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Прочитайте всі попередження з техніки безпеки та інструкції. Недотримання попереджень та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, займання і / або серйозних травм.
Збережіть всі попередження та інструкції для подальшого використання.

Термін "електроінструмент", який використовується в тексті попереджень, відноситься до електроінструменту з живленням від електромережі (провідний) або електроінструменту з живленням від акумулятора (бездротовий).

Безпека робочого місця

• **Робоче місце повинно бути чистим і добре освітленим.** У захаращених або темних місцях вірогідні нещасні випадки.
• **Не використовуйте електроінструменти у вибухонебезпечних середовищах, наприклад, в присутності легкозаймистих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти створюють іскри, які можуть призвести до займання пилу або парів.
• **Під час роботи електроінструмента не допускайте присутності дітей та інших осіб.** Відволікання уваги може призвести до втрати контролю.

Рекомендації з електробезпеки

• **Вилки електроінструменту повинні підходити до розетки. Ніколи не вносьте зміни в конструкцію вилки. Не використовуйте адаптери з заземленими електроінструментами.** Вилки оригінальної конструкції і відповідні розетки зменшують ризик ураження електричним струмом.
• **Уникайте контакту з заземленими поверхнями, такими як труби, радіатори, плити та холодильники.** Це підвищує ризик ураження електричним струмом.
• **Не піддавайте електроінструмент впливу дощової води або вологи.** Попадання води в середину електроінструмента підвищує ризик ураження електричним струмом.
• **Не використовуйте електричний кабель в цілях, для яких він не призначений. Ніколи не використовуйте кабель для перенесення електроінструменту, підтягання електроінструменту до себе або для вимкнення електроінструменту ривком за електричний кабель. Оберігайте електричний кабель від нагрівання, нафтопродуктів, гострих крайок або рухомих частин електроінструменту.** Пошкоджений або спутаний електричний кабель збільшує небезпеку поразки електричним струмом.
• **При роботах на відкритому повітрі, використовуйте подовжувальні кабелі, призначені для зовнішніх робіт, це знизить небезпеку ураження електричним струмом.**
• **Якщо не можна уникнути роботи електроінструмента на ділянці з підвищеною вологістю, використовуйте пристрій захисного відключення (УЗО).** Використання УЗО знижує ризик ураження електричним струмом. ПРИМІТКА! Термін "УЗО (RCD)" може бути замінений терміном "пристрій захисного відключення (GFCI)" або "автоматичний вимикач з функцією захисту від струму витоку (ELCB)".
• **Увага!** Ніколи не торкайтеся до відкритих металевих поверхонь редуктора, захисного кожуха і т.д., оскільки на металеві поверхні впливають електромагнітні хвилі і торкання до них може призвести до травми або нещасного випадку.

Рекомендації з особистої безпеки

• **Будьте пильними, стежте за тим, що ви робите, і при роботі з електроінструментом керуйтеся здоровим глуздом. Не використовуйте електроінструмент, якщо ви втомилися або перебуваєте під впливом наркотичних засобів, алкоголю або ліків.** Ослаблення уваги при роботі з електроінструментом може призвести до серйозної травми.
• **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди надівайте захисні окуляри.** Засоби індивідуального захисту, такі як пилозахисна маска, нековзне захисне взуття, каска або засоби захисту органів слуху, які використовуються у відповідних умовах, зменшують ймовірність отримання травм.
• **Не допускайте ненавмисного запуску електроінструменту. Перед підключенням до джерела живлення та / або акумулятора, підняттям або перенесенням електроінструменту переконайтеся, що вмикач / вимикач знаходиться у вимкненому стані.** Переміщення електроінструменту, коли палець знаходиться на вмикачі / вимикачі, або ввімкнення живлення електроінструментів з включеним вмикачем / вимикачем може стати причиною нещасного випадку.
• **Перед ввімкненням необхідно прибрати з частин електроінструменту, що обертаються, всі додаткові ключі і пристосування.** Ключ, залишений в частині електроінструменту, що обертається, може бути причиною серйозних травм.
• **Не докладайте надмірних зусиль. Завжди зберігайте стійке положення і рівновагу.** Це дозволяє краще контролювати електроінструмент у непередбачуваних ситуаціях.
• **Носіть відповідний одяг. Не вдягайте вільний одяг або прикраси. Тримайте волосся, одяг і рукавиці далеко від рухомих деталей.** Вільний одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами електроінструменту, що стане причиною серйозних травм.
• **Якщо в конструкції електроінструменту передбачена можливість для підключення пиловловлюючих і пилозбірних пристроїв, переконайтеся, що вони підключені і правильно використовуються.** Використання таких пристроїв зменшує небезпеки, пов'язані з накопиченням пилу.
• **Завжди будьте уважні, не ігноруйте принципи безпечної роботи з електроінструментом через знання і досвід, отримані внаслідок частого користування електроінструментом.** Необережна дія може негайно призвести до серйозних травм.
• **Увага!** Електроінструмент створює під час роботи електромагнітне поле. За деяких обставин, це поле може чинити негативний вплив на активні або пасивні медичні імплантати. Щоб зменшити ризик заподіяння серйозної шкоди здоров'ю або травми з летальним наслідком, людям з медичними імплантатами, перед початком експлуатації електроінструмента, рекомендується проконсультуватися з лікарем і виробником медичного імплантату.

Використовування і обслуговування електроінструмента

• Люди з недостатніми психофізичними або розумовими здібностями і діти не можуть управляти електроінструментом, якщо людина, яка відповідає за їх безпеку, не контролює їх чи не інструктує щодо використання електроінструменту.
• **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте електроінструмент, який відповідає**

вашій цілі використання. Відповідний електроінструмент буде працювати краще і безпечніше з тією продуктивністю, для якої він був спроектований.

• **Не працюйте електроінструментом з несправним вмикачем / вимикачем.** Електроінструмент, ввімкнення / вимкнення якого не може контролюватися, становить небезпеку і повинен бути негайно відремонтований.

• **Перед виконанням будь-яких налаштувань, заміною приладдя або зберіганням електроінструментів - від'єднайте вилку від джерела живлення і / або акумулятор від електроінструменту.** Ці заходи безпеки знижують ризик випадкового запуску електроінструмента.

• **Зберігайте невикористовуванні електроінструменти в недоступному для дітей місці і не дозволяйте особам, які не ознайомились з електроінструментом або цими інструкціями, використовувати електроінструмент.** Електроінструменти небезпечні в руках непідготовлених користувачів.

• **Слідкуйте за станом електроінструменту. Перевіряйте осьове биття і надійність з'єднання рухомих деталей, а також будь-які несправності, які можуть вивести електроінструмент з ладу. Несправний електроінструмент необхідно відремонтувати перед використанням.** Багато нещасних випадків виникають через поганий стан електроінструменту.

• **Ріжучі інструменти повинні знаходитися в чистоті і бути добре заточеними.** Правильно встановлені ріжучі інструменти з гострими ріжучими кромками зменшують можливість заклинювання і полегшують управління електроінструментом.

• **Використовуйте електроінструмент, приладдя, насадки і т.п. відповідно до інструкцій, беручи до уваги умови роботи і виконувані роботи.** Використання електроінструмента для операцій, для яких він не призначений, може призвести до небезпечної ситуації.

• **Підтримуйте рукоятки і поверхні захоплення сухими, чистими і вільними від масла і мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захоплення перешкоджають безпечному поводженню з електроінструментом і управління ним в несподіваних ситуаціях.

• Зверніть увагу, що при роботі з електроінструментом необхідно правильно тримати допоміжну рукоятку; виконання цієї вимоги полегшує управління електроінструментом. Таким чином, правильне утримання електроінструменту може знизити ризик нещасних випадків або травм.

Технічне обслуговування

• **Обслуговувати Ваш електроінструмент повинні кваліфіковані фахівці з використанням рекомендованих запасних частин.** Це дає гарантію, що безпека Вашого електроінструменту буде збережена.

• Дотримуйтесь інструкції по змащуванню, а також рекомендації по заміні аксесуарів.

Особливі вказівки з техніки безпеки

• **Під час експлуатації ударних дрилів використовуйте засоби для захисту органів слуху.** Шум може призвести до втрати слуху.

• **У разі наявності використовуйте допоміжну рукоятку(-и).** Втрата контролю над приладом може призвести до травми.

• **Тримайте електроінструмент за ізольовані поверхні захвату під час робіт, коли ріжучий механізм може контактувати з прихованою електропроводкою або власним шнуром.** Контакт ріжучого механізму з проводом під напругою може призвести до появи напруги в незахищених металевих частинах електроінструменту та ураження оператора електричним струмом.

Зверніть увагу на напругу електроживлення: при підключенні напруга повинна відповідати значенню, надрукованому в таблиці технічних даних електроінструменту. Якщо напруга вище відповідної напруги, з операторами може статися нещасний випадок, а електроінструмент буде пошкоджено. Таким чином, якщо напругу живлення не підтверджено, ніколи не вмикайте електроінструмент, не перевіривши значення напруги. Якщо напруга живлення нижче необхідної, двигун буде пошкоджений.

Правила техніки безпеки при експлуатації електроінструмента

Увага! Через поганий стан МЕРЕЖІ електроживлення може виникнути короткочасне падіння напруги при запуску ОБЛАДНАННЯ. Це може вплинути на інше обладнання (наприклад, буде спостерігатись мигання лампи). Якщо ПОВНИЙ ОПІР КОЛА Zmax<0.156ОМ, такі перешкоди не очікуються. (У випадку необхідності ви можете звернутись до місцевого органу постачання для отримання додаткової інформації).

Ознайомтеся з інструкцією. У разі неправильного використання інструменту існує небезпека виникнення пожежі, отримання електричного удару або інших ушкоджень.

• Перед початком роботи переконайтесь, що свердло правильно закріплено.

• Під час експлуатації електроінструмент створює вібрацію. Перед початком роботи впевніться, що всі шурупи у різних місцях міцно затягнуті.

• Для захисту очей під час роботи використовуйте захисні окуляри.

• Для досягнення оптимального результату, забезпечення максимальної безпеки та ефективності свердло має бути гострим.

• Під час заміни або установки комплектуючих деталей суворо дотримуйтесь відповідної інструкції.

• У разі виявлення несправності не ремонтуйте інструмент самостійно. Для діагностики проблеми зверніться до місцевого сервісного центру.

• Встановіть заготовку якнайдалі від себе. Не тримайте заготовку в руках; вона має бути закріплена за допомогою спеціального фіксуючого приладу або кліщів. Це забезпечить більшу стабільність.

• Перед включенням переконайтеся, що вимикач знаходиться в положенні "вимкнено"; перед тим, як опустити електроінструмент, переконайтеся, що він вимкнений, а штепсельна вилка від'єднана від мережі.

• Електроінструмент можна класти тільки після повної зупинки комплектуючих деталей.

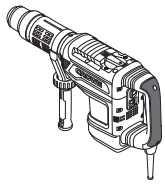
• Під час роботи уникайте контакту дроту живлення із свердлом або іншими деталями. Це може привести до пошкодження дроту живлення. Не використовуйте електроінструмент із пошкодженим дротом живлення. У разі пошкодження дроту живлення під час експлуатації інструменту не торкайтеся дроту і негайно вийміть вилку з мережі. Пошкоджений дріт живлення збільшує ризик ураження електричним струмом.
• Під час штроблення стін, підлоги та виконання подібних робіт не наближайте інструмент до газових і водопровідних труб, проводки. Не допускайте контакту з металевими деталями. Для визначення місця знаходження прихованих електричних кабелів використовуйте спеціальний детектор. Ви також можете отримати інформацію про схему прокладених проводів у місцевого постачальника електроенергії. Просвердлювання проводів призведе до спалаху й ураження електричним струмом. Просвердлювання газових труб призведе до вибуху. Просвердлювання водопровідних труб призведе до матеріальних збитків.
• У разі защемлення комплектуючої деталі негайно вимкніть електроінструмент. Зберігайте спокій. У цей момент електроінструмент генерує надвисокий реактивний крутний момент, що призводить до зворотного ходу. Защемлення комплектуючих деталей відбувається просто: через гіперзаряд електроінструменту або у разі нахилу на заготовці комплектуючої деталі, яка встановлена на електроінструменті.
• Під час роботи з електроінструментом приховані електричні дроти або провід живлення можуть бути перерізані. Через це тримайте електроінструмент за ізольовану рукоятку. Якщо електроінструмент контактує з елементами під напругою, металеві деталі самого електроінструменту стають струмопровідними, що може призвести до ураження електричним струмом.
• Під час роботи рукоятки інструменту необхідно міцно тримати двома руками, а опора має бути стійкою. Міцно тримати електроінструмент можна тільки двома руками; не використовуйте інструмент однією рукою.
• Плоске долото можна використовувати в режимі обертання (свердло обертальної дії або перфоратор), інше долото буде заблоковано, а електроінструмент вийде з-під контролю.
• Через те, що свердло та інші елементи нагріваються під час роботи, торкатися комплектуючих деталей можна тільки в рукавицях. Дотик до них може привести до опіків. Не торкайтесь свердла або суміжних з ним деталей одразу після закінчення роботи. Ці деталі нагріваються особливо сильно і можуть обпекти шкіру. Рукавиці та спеціальна опорна стійка дозволяють зменшити вібрацію, ризик травмування рук і кистей.
• У разі защемлення свердла електроінструмент може відлетіти назад і травмувати оператора; щоб цьому запобігти, руки і тіло не повинні знаходитися між електроінструментом і стіною або колоною.
• Якщо вам необхідно скористатися подовжувачем, виберіть подовжувач із подвійною ізоляцією з такими ж технічними характеристиками, як у електроінструмента.
• Уникайте зупинки двигуна електроінструменту під навантаженням.
• Забороняється видаляти стружку або осколки, при включеному двигуні електроінструменту.
• Зміна конструкції бурів і зубил, а також використання знімних насадок і пристосувань, не передбачених для даного електроінструменту, забороняється.
• При роботі не чиніть надмірного тиску на електроінструмент, це може привести до заклинювання бура або зубила, і перевантаженню двигуна.
• Не допускайте заклинювання свердел, бурів і зубил в оброблюваному матеріалі. У випадку якщо це відбулося, не намагайтеся вивільнити їх за допомогою двигуна перфоратора. Це може привести до виходу його з ладу.
• Забороняється вибивати свердла, бури або зубила, застряглі в оброблюваному матеріалі, за допомогою молотка або інших предметів - частинки металу, що відкололися, можуть нанести пошкодження, як працюючому, так і людям, що знаходяться поблизу.
• Не допускайте перегріву електроінструменту при тривалому використанні.
• Під час проведення робіт пов'язаних з руйнуванням будівельних конструкцій необхідно правильно оцінювати наслідки цих робіт і вживати необхідних заходів безпеки. Наприклад, правильно вибрати місце для виконання робіт, а також продумати шляхи відходу в залежності від напрямку падіння уламків.

Попередження: хімічні речовини, що містяться в пилу, який виділяється при шліфуванні, різанні, пилянні, заточуванні, свердлінні та інших видах робіт при будівництві, можуть викликати онкологічні захворювання, вроджені дефекти у майбутніх дітей або порушити репродуктивну функцію. Необхідна очисна установка для видалення певних хімічних речовин:

• перед ремонтом і заміною деталей електроінструменту необхідно в першу чергу відключити його від мережі;
• прозорий діоксин кремнію та інші речовини в цеглі і цементі стін; антисептики сімейства CCA в хімічно обробленій деревині. Ступінь шкідливого впливу цих речовин залежить від частоти виконання робіт. Якщо ви хочете зменшити контакт з цими хімічними речовинами, працюйте в вентильованому приміщенні і використовуйте пристосування з сертифікатами безпеки (наприклад, респіратор з пило затримуючим фільтром).

Символи, що використовуються в інструкції

В інструкції використовуються нижченаведені символи, запам'ятайте їх значення. Правильна інтерпретація символів допоможе використовувати електроінструмент правильно і безпечно.

Символ	Значення
	**Перфоратор** Ділянки, які позначені сірим кольором, м'яка накладка (з ізольованою поверхнею).

Символ	Значення
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Наклейка з серійним номером:** CT ... - модель; XX - дата виробництва; XXXXXXX - серійний номер.
SDS MAX	Система **SDS MAX** (тип патрона або хвостовика приладдя).
	Ознайомтесь з усіма вказівками з техніки безпеки та інструкціями.
	Носіть захисні окуляри.
	Носіть захисні навушники.
	Носіть пилозахисну маску.
	Відключайте прилад від мережі перед проведенням монтажних і регулювальних робіт.
	Небезпека пошкодження прихованої електропроводки або магістралей побутових комунікацій.
	Напрямок руху.
	Напрямок обертання.
	Заблоковано.
	Розблоковано.
	Режим роботи "Свердління з ударом".
	Режим роботи "Довбання".

Символ	Значення
	Спеціальний режим, що дозволяє провертати зубило, для установлення його в зручне для роботи положення.
⧈ / II	Подвійна ізоляція / клас захисту.
	Увага. Важлива інформація.
CE	Знак, який засвідчує, що виріб відповідає основним вимогам директив ЄС та гармонізованим стандартам Європейського Союзу.
	Корисна інформація.
	Носіть захисні рукавиці.
	Не викидайте електроінструмент в побутове сміття.

Призначення електроінструменту

Електроінструменти дозволяють виконувати наступні види робіт:

- свердлення з ударом (у цеглині, бетоні, природному камені);
- довбальні роботи (довбання каналів для кабелю в цеглині, бетоні, камені, збиття керамічної плитки і ін.).

Елементи пристрою електроінструменту

1 Патрон **SDS MAX**
2 Пилозахистний кожух
3 Фіксуюча втулка
4 Вентиляційні отвори
5 Додаткова ручка
6 Перемикач режимів роботи
7 Кнопка блокування для увімкнення / вимкнення режиму довбання
8 Регулятор швидкості
9 Вмикач / вимикач
10 Індикатор живлення
11 Індикатор необхідності заміни вугільних щіток
12 Тюбик з мастилом *

* Приналежності

Перераховані, а також зображені приналежності, частково не входять у комплект постачання.

Монтаж та регулювання елементів електроінструменту

Перед проведенням усіх процедур електроінструмент обов'язково відключити від мережі.

Не затягуйте дуже сильно кріпильні елементи, щоб не пошкодити їх різьблення.

Монтаж / демонтаж / налаштування деяких елементів аналогічне для усіх моделей електроінструментів, в цьому випадку на малюнку пояснення конкретна модель не вказується.

Додаткова ручка (див. мал. 1)

При роботі завжди використовуйте додаткову ручку **5**. Додаткова ручка **5** може бути встановлена в зручне для користувача положення.

• Ослабте додаткову ручку **5** як показано на мал. 1.1.
• Встановіть додаткову ручку **5** в бажане положення (див. мал. 1.2).
• Затягніть додаткову ручку **5** як показано на мал. 1.3.

Установка / заміна приладдя (див. мал. 2)

При установці інструменту зверніть увагу на те, щоб пилозахистний кожух 2 не був ушкоджений. У випадку ушкодження, пилозахистний кожух 2 негайно замінити в спеціалізованому сервісному центрі CROWN.

Бури **SDS MAX**, в силу конструктивних особливостей патрона **SDS MAX**, можуть вільно переміщатися в деяких межах. Через це на ненавантаженому ходу з'являється радіальне биття, що автоматично центрується при свердлінні. Це не робить впливу на точність свердління отвору.

• Перед установкою бура (зубила) почистіть його і змастіть хвостовик тонким шаром масла.

• **При установці бура (зубила):**
  • вставте (злегка провертаючи) бур (зубило) в патрон **1** (**SDS MAX**) до упору (див. мал. 2.1);
  • перевірте фіксацію бура (зубила) спробою витягти його з патрона **1** (**SDS MAX**).

• **При витяганні бура (зубила):**
  • перемістіть фіксуючу втулку **3** назад і утримуйте в цьому положенні (див. мал. 2.2);
  • витягніть бур (зубило) з патрона **1** (**SDS MAX**) (див. мал. 2.2);
  • відпустіть фіксуючу втулку **3**.

Під час вилучення бура (зубила) з патрона необхідно використовувати рукавиці, оскільки бур (зубило) може сильно нагрітися внаслідок тривалого використання.

Заміна пилозахисного кожуха (див. мал. 3)

Пилозахисний кожух 2 перешкоджає проникненню пилу всередину патрона SDS MAX. Категорично забороняється використовувати електроінструмент з пошкодженим пилозахисний кожухом 2 - необхідно негайно замінити його. Ви можете зробити це самостійно, або звернутися в сервісний центр CROWN.

• Фіксуючу втулку **3** відсуньте назад і утримуйте в цьому положенні (див. мал. 3.1).
• Потягніть за пилозахисний кожух **2** і зніміть його (див. мал. 3.2).
• Встановіть новий пилозахисний кожух **2** (див. мал. 3.3).
• Фіксуючу втулку **3** відпустіть (див. мал. 3.4).

Введення у експлуатацію електроінструмента

• Переконаєтеся в тім, що наявна напруга в мережі відповідає даним, зазначеним на приладовому щитку електроінструмента.
• Електроінструмент поставляється належним чином змазаним і готовим до використоання.
• Новий електроінструмент вимагає деякого часу для приробленння деталей, перед повним навантаженням. Тривалість періоду приробленння складає близько 5 годин роботи.
• Змащення, що наповнює передачі, вимагає короткого проміжку часу, щоб нагрітися. У залежності від температури навколишнього середовища, цей час може змінюватися приблизно від 15 секунд (при температурі навколишнього середовища 32°C) до 2 хвилин (при температурі навколишнього середовища 0°C).

Вмикання / вимикання електроінструмента

Включення:
Вимикач **9** натиснути.
Вимикання:
Вимикач **9** відпустити.

Включення на тривалий час / виключення (тільки для роботи в режимі довбання)

Спочатку увімкніть електроінструмент у режимі довбання, як описано нижче й показано на мал. 5.2.

Включення:
Встановіть кнопку блокування **7** в положення "ON" (див. мал. 4).
Вимикання:
Встановіть кнопку блокування **7** в положення "OFF" (див. мал. 4).

Конструктивні особливості електроінструменту

Регулятори режимів робіт (див. мал. 5)

Переключення режимів роботи робити тільки при виключеному двигуні інструменту.

Перемикач 6 призначений для включення наступних режимів роботи електроінструменту (див. мал. 5):

Свердління з ударом (встановите перемикач **6** в положення, показане на мал. 5.1) - свердління з ударом у цеглі, бетоні, природному камені.

Довбання (встановите перемикач **6** в положення, показане на мал. 5.2) - довбання каналів у цеглі, бетоні, камені. Збивання керамічної плитки.

Поворот зубила (встановіть перемикач **6** в положення, показане на малюнку 5.3) - цей режим не є робочим, але дає можливість встановити зубило в зручне положення при виконанні довбальних робіт.

Для полегшення перемикання між режимами роботи, руками злегка провернути патрон 1 (SDS MAX).

Регулятор швидкості

За допомогою регулятора швидкості **8** виставляється необхідна кількість обертів, число ударів, а також сила удару.
Потрібна кількість оборотів вибирається в залежності від оброблюваного Вами матеріалу.
При тривалій роботі на низьких оборотах необхідно охолодити електроінструмент, в перебігу 3 хвилин, для цього встановити максимальне число оборотів і залишити електроінструмент працювати на холостому ходу.

Система захисту від вібрації

Система захисту від вібрації знижує негативну дію вібрації (що виникає при роботі) на організм людини, що працює.

Запобіжна муфта

Запобіжна муфта захищає електроінструмент від перевантаження і виходу з ладу при заклинюванні приналежності, під час виконання свердлувальних робіт.ъ

Індикатор живлення

Індикатор живлення **10** показує, що електроінструмент підключений до електромережі і готовий до ввімкнення.

Індикатор необхідності заміни вугільних щіток

Індикатор **11** - сигналізує про необхідність заміни вугільних щіток.

Рекомендації при роботі електроінструментом

Працювати необхідно в товстих м'яких рукавичках, щоб понизити дію вібрації на організм.

При роботі завжди використовуйте додаткову ручку 4, це забезпечить необхідний контроль над електроінструментом і знизить силу віддачі.

Свердління з ударом (див. мал. 6)

• Результат, при ударному свердленні, не залежить від сили натиску на електроінструмент, це обумовлено особливістю конструкції ударного механізму. Тому не чиніть надмірного тиску на електроінструмент - це може привести до заклинювання бура, і перевантаженню двигуна.
• Щоб зменшити пилеобразованіє при свердленні отворів в стінах і стелях, прийміть заходи, показані на мал. 6.

Довбання

• При роботі правильно наставляйте робочу приналежність на оброблювальний матеріал: не дуже близько до краю, в цьому випадку доведеться часто переставляти електроінструмент, але і не дуже далеко, в цьому випадку приналежність може застрягти в оброблюваному матеріалі.
• Утримуючи електроінструмент обома руками, натисніть на нього. Не застосовуйте надмірного зусилля: енергії ударного механізму досить для ефективного виконання роботи.
• Не допускайте надмірного заглиблення робочої приналежності в оброблювальний матеріал (наприклад, при розпушуванні грунту або руйнуванні будівельних конструкцій), робоча приналежність може застрягти.
• Якщо при роботі робоча приналежність застрягла в оброблюваному матеріалі - не намагайтеся вивільнити її використовуючи електроінструмент як важіль - це може призвести до поломки електроінструменту. Зніміть електроінструмент із застряглої приналежності. Продовжіть роботу іншою приналежністю, щоб звільнити застряглу. **Увага: категорично забороняється вибивати застряглу робочу приналежність або розгойдувати її і намагатися витягти за допомогою сторонніх інструментів або предметів (шматків труби, лебідок, домкратів тощо).**

Обслуговування / профілактика електроінструмента

Перед проведенням усіх процедур електроінструмент обов'язково відключити від мережі.

Змащування електроінструменту

• Додавайте мастило в електроінструмент після кожних 60 годин роботи, після кожної заміни вугільних щіток або у випадку зменшення сили удару.
• Для заміни вугільних щіток і додавання мастила рекомендується звернутися в сервісний центр **CROWN**.

• Додайте в електроінструмент спеціальне мастило з тюбика **12** (30г). **Увага: не додавайте спеціального мастила більше 30г, в іншому випадку електроінструмент буде функціонувати неправильно. Рекомендується змащувати шестерні електроінструменту тільки спеціальним мастилом для зубчастих передач - інші типи мастильних матеріалів можуть пошкодити електроінструмент.**

Чищення електроінструменту

Обов'язковою умовою для довгострокової і безпечної експлуатації електроінструменту є вміст його в чистоті. Регулярно продувайте електроінструмент стислим повітрям через вентиляційні отвори **4**.

Післяпродажне обслуговування

Відповіді на питання щодо ремонту та обслуговування вашого продукту Ви можете отримати в сервісних центрах. Інформацію про сервісні центри, схеми запчастин та інформацію по запчастинах Ви можете знайти за адресою: **www.crown-tools.com**.

Транспортування електроінструменту

• Не допускайте падіння упаковки, а також будь-якого механічного впливу на неї транспортуванні.
• При завантаженні / розвантаженні не використовуйте навантажувальну техніку що працює за принципом затиску упаковки.

Захист навколишнього середовища

Переробка сировини замість утилізації відходів.

Електроінструмент, додаткові приналежності й упакування варто екологічно чисто утилізувати.
В інтересах чистосортної рециркуляції відходів деталі із синтетичних матеріалів відповідно позначені. Дійсний посібник з експлуатації надрукований на папері, виготовленої з вторсировини без застосування хлору.

Обмовляється можливість внесення змін.

Elektrinio instrumento techniniai duomenys

Perforatorius		CT18189	CT18190
Elektros įrankio kodas	[110-127 V ~50/60 Hz] [220-240 V ~50/60 Hz]	žr. 8 puslapį	
Nominalioji galia	[W]	1500	1700
Imamoji galia	[W]	740	880
Srovės stiprumas esant įtampai	110-127 V [A] 220-240 V [A]	14 7.8	14.5 8
Sūkių skaičius tuščiąja eiga	[min^{-1}]	150-305	100-220
Smūgių sparta	[min^{-1}]	1380-2760	1750-2150
Vieno smūgio jėga	[J]	2-15	5-19
Patrono rūšis		SDS MAX	SDS MAX
Maksimalus gręžimo Ø:			
- betonas	[mm] [coliai]	52 2-3/64"	55 2-11/64"
- plienas	[mm] [coliai]	—	—
- mediena	[mm] [coliai]	—	—
Svoris	[kg] [svarai]	8 17.64	10 22.05
Saugumo klasė		⧈ / II	⧈ / II
Akustinis spaudimas	[dB(A)]	86,6	90
Akstuinė galia	[dB(A)]	97,6	101
Apsunkinimas vibracijomis	[m/s^2]	11,89	20

Informacija triukšmu

Jei akustinis spaudimas yra didenis nei 85 dB(A), visada naudok apsaugos priemones klausai.

CE* Atitikties deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad skyriuje "Elektrinio instrumento techniniai duomenys" aprašytas gaminys atitinka privalomus Direktyvų 2006/42/EC reikalavimus ir jų pakeitimus bei šiuos standartus:
EN 60745-1:2009+A11:2010,
EN 60745-2-6:2010.

Sertifikavimo vadybininkas — Wu Cunzhen

* - elektriniams įrankiams, kurių įtampa 220-240 V.

Merit Link International AG
Stabio, Šveicarija, 10.03.2021

ĮSPĖJIMAS - Kad sumažėtų sužalojimų pavojus, naudotojas privalo perskaityti naudojimo instrukciją!

Bendrosios saugos taisyklės

ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir visus nurodymus. Nesilaikant nurodymų ir įspėjimų kyla elektros smūgio, gaisro ir (arba) sunkių sužalojimų pavojus.

Visus įspėjimus ir nurodymus išsaugokite ateičiai. Įspėjimuose vartojamas terminas "elektrinis įrankis" reiškia mūsų pagamintą elektra (su laidu) arba iš akumuliatoriaus (be laido) maitinamą elektrinį įrankį.

Darbo vietos sauga

• **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkingos ar tamsios vietos kelia nelaimingų atsitikimų pavojų.
• **Nenaudokite elektrinių įrankių sprogioje aplinkoje, pvz. tokioje, kur yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai sukelia kibirkštis, galinčias uždegti dulkes ar garus.
• **Naudojant elektrinį įrankį, šalia negali būti pašalinių asmenų ir vaikų.** Dėl blaškymo galite prarasti kontrolę.

Elektros sauga

• **Elektrinio įrankio kištukas turi atitikti kištukinį lizdą. Niekuomet nekeiskite kištuko. Įžemintiems elektriniams įrankiams prijungti nenaudokite jokių adapterių.** Originalūs kištukai ir jiems tinkantys kištukiniai lizdai sumažina elektros smūgio pavojų.
• **Kūnu nesilieskite prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, radiatorių, viryklių ir šaldytuvų.** Jei jūsų kūnas įžemintas, kyla didesnė elektros smūgio rizika.
• **Elektriniams įrankiams kenkia lietus ir drėgmė.** Į elektrinį įrankį patekęs vanduo didina elektros smūgio riziką.
• **Saugokite laidą. Elektrinio įrankio niekuomet neneškite, netempkite ir neatjunkite nuo maitinimo šaltinio suėmę už laido. Saugokite laidą nuo karščio, alyvos, aštrių kampų ar judančių dalių.** Pažeisti ar susipynę laidai didina elektros smūgio pavojų.
• **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite lauko aplinkai tinkamą ilgintuvą.** Naudojant lauko aplinkai tinkamą laidą sumažėja elektros smūgio rizika.
• **Jei negalima išvengti elektrinio įrankio naudojimo drėgnoje vietoje, naudokite maitinimo šaltinį, apsaugotą likutinės srovės įrenginiu (RCD).** Naudojant RCD sumažėja elektros smūgio rizika. PASTABA! Terminas "likutinės srovės įrenginys" (RCD) gali būti keičiamas terminu "elektros grandinės atjungiklis" (GFCI) arba "automatinis jungiklis" (ELCB).
• **Įspėjimas!** Niekuomet nelieskite pavarų dėžės, skydo ir kt. metalinių paviršių, nes liesdami juos galite sutrikdyti elektromagnetinę bangą, o tai gali sukelti nelaimingą atsitikimą ar sužalojimą.

Asmens sauga

• **Naudodami elektrinį įrankį išlikite budrūs, stebėkite, ką darote, ir vadovaukitės sveiku protu. Nenaudokite elektrinio įrankio, jei esate pavargę, paveikti vaistų, alkoholio ar narkotinių medžiagų.** Net vos akimirkai praradus koncentraciją naudojant elektrinį įrankį galima sunkiai susižaloti.
• **Naudokite asmenines apsaugos priemones. Visuomet naudokite akių apsaugą.** Esant atitinkamoms sąlygoms naudojamos apsaugos priemonės, pvz., veido kaukė, batai neslidžiais padais, šalmas ar klausos apsauga sumažina sužalojimų pavojų.
• **Apsaugokite nuo netyčinio įjungimo. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie maitinimo šaltinio ir (arba) akumuliatoriaus, taip pat prieš įrankį paimdami ar nešdami visuomet patikrinkite, ar jungiklis yra išjungtoje padėtyje.** Jei nešite elektrinį įrankį pirštą uždėję ant jungiklio arba jungsite prie maitinimo šaltinio elektrinį įrankį su įjungtu jungikliu, gali kilti nelaimingas atsitikimas.
• **Prieš įjungdami elektrinį įrankį išimkite reguliavimo raktą ar veržliaraktį.** Palikus prie besisukančių elektrinio įrankio dalių prijungtą raktą ar veržliaraktį, kyla pavojus susižaloti.
• **Netieskite rankos su įrankiu per toli. Visuomet išlaikykite tinkamą kūno atramą ir pusiausvyrą.** Tada galėsite lengviau suvaldyti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
• **Tinkamai apsirenkite. Nedėvėkite laisvų drabužių ar papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo judančių dalių.** Judančios dalys gali įtraukti laisvus drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus.
• **Jei įrenginiuose yra dulkių išsiurbimo ir surinkimo įrangos jungtis, tinkamai ją prijunkite ir naudokite.** Išsiurbdami dulkes galite sumažinti pavojų sveikatai.
• **Net jei įrankius naudojate dažnai ir daug apie juos žinote, vis tiek negalima ignoruoti saugaus darbo su įrankiais principų.** Neatidus veiksmas per sekundės dalį gali sukelti sunkų sužalojimą.
• **Įspėjimas!** Elektriniai įrankiai dirbant gali sukurti elektromagnetinį lauką. Šis laukas kai kuriomis aplinkybėmis gali trikdyti pasyvių ar aktyvių medicininių implantų veikimą. Norint sumažinti sunkių ar net mirtinų sužalojimų pavojų rekomenduojame asmenims, kurie turi medicininius implantus, prieš naudojant elektrinį įrankį pasitarti su savo gydytoju ir medicininio implanto gamintoju.

Elektrinių įrankių naudojimas ir priežiūra

• Asmenys, turintys ribotus psichofizinius ar protinius gebėjimus, ir vaikai negali naudoti elektrinio įrankio, nebent asmuo, atsakingas už jų saugą, juos prižiūri arba nurodė, kaip tuo įrankiu naudotis.
• **Dirbdami su elektriniu įrankiu nevartokite jėgos. Naudokite savo darbui tinkantį elektrinį įrankį.** Tinkamas elektrinis įrankis leis gerai ir saugiai atlikti darbą tokiu greičiu, kuriam jis sukurtas.
• **Jei elektrinis įrankis jungikliu neįsijungia ir neišsijungia, jo nenaudokite.** Elektrinis įrankis, kurio negalima valdyti jungikliu, yra pavojingas ir turi būti taisomas.
• **Prieš reguliuodami, keisdami priedus ar sandėliuodami elektrinį įrankį visuomet atjunkite maitinimo laido kištuką ir (arba) akumuliatorių.** Ši apsaugos priemonė sumažina elektrinio įrankio netyčinio įjungimo riziką.
• **Nenaudojamą elektrinį įrankį padėkite vaikams nepasiekiamoje vietoje, neleiskite juo naudotis asmenims, kurie nėra susipažinę su elektriniais įrankiais ar šia instrukcija.** Neišmokytų asmenų rankose elektriniai įrankiai kelia pavojų.
• **Tinkamai prižiūrėkite elektrinius įrankius. Patikrinkite, ar gerai sulygiuotos ir sujungtos judančios dalys, ar niekas nesulūžę, ar nėra kitų sąlygų, galinčių paveikti elektrinio įrankio veikimo kokybę. Jei elektrinis įrankis pažeistas, prieš naudodami jį sutaisykite.** Daugelis nelaimingų atsitikimų nutinka dėl prastos elektrinių įrankių priežiūros.
• **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Tinkamai prižiūrimi pjovimo įrankiai su aštriais ašmenimis mažiau stringa ir yra lengviau valdomi.
• **Elektrinį įrankį, priedus, galvutes ir t. t., naudokite pagal šias instrukcijas, atsižvelgdami į darbo sąlygas ir atliekamo darbo pobūdį.** Naudojant elektrinį įrankį kitais tikslais, ne tais, kuriems jis skirtas, gali kilti pavojus.
• **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, nealyvuoti ir neriebaluoti.** Slidžios rankenos

ar suėmimo paviršiai trukdo saugiai laikyti ir valdyti įrankį netikėtose situacijose.
• Atkreipkite dėmesį, kad naudojant elektrinį įrankį reikia tinkamai jį laikyti už pagalbinės rankenos, nes tai palengvina valdymą. Tinkamas suėmimas gali sumažinti nelaimingų atsitikimų ar sužalojimų pavojų.

Priežiūra

• **Savo elektrinio įrankio priežiūrą patikėkite tik kvalifikuotam meistrui, remontui naudokite tik originalui identiškas atsargines dalis.** Taip užtikrinsite elektrinio įrankio saugą.
• Žr. nurodymus dėl tepimo ir priedų keitimo.

Specialieji saugos įspėjimai

• **Dirbdami su perforatoriumi naudokite klausos apsaugą.** Didelis triukšmas gali pakenkti klausai.
• **Jei su įrankiu pateikta(-os) papildoma(-os) rankena(-os), naudokite ją (jas).** Praradus kontrolę kyla pavojus susižaloti.
• **Tais atvejais, kai pjaudami galite kliudyti paslėptus laidus ar įrankio laidą, elektrinį įrankį laikykite už izoliuoto suėmimo paviršiaus.** Perpjovus laidą, kuriuo teka elektros srovė, srovė gali pradėti tekėti per metalines elektrinio įrankio dalis ir sukelti elektros smūgį operatoriui.
Atkreipkite dėmesį į maitinimo įtampą: patikrinkite, ar maitinimo jungties įtampa yra tokia pat kaip ir įrankio duomenų lentelėje nurodyta įtampa. Jei maitinimo įtampa didesnė nei reikiama, operatorius patirs nelaimingą atsitikimą, o įrankis suges. Todėl nepatikrinus maitinimo šaltinio įtampos įrankio prie jo prijungti negalima. Ir priešingai, jei maitinimo įtampa yra mažesnė nei reikiama, bus pažeistas variklis.

Darbo su elektriniu įrankiu saugos nurodymai

Dėmesio! ĮRANGOS paleidimo metu, sutrikus MAITINIMO TINKLO veikimui, gali susidaryti trumpalaikis įtampos krytis. Tai gali turėti įtakos kitai įrangai (pvz., gali mirksėti lempa). Jei MAITINIMO TINKLO PILNUTINĖ VARŽA Zmax<0.156OMO, tokių trikdžių atsirasti neturėtų. (Prireikus, daugiau informacijos gausite susisiekę su vietos įstaiga, atsakinga už elektros tiekimą).

Būtina perskaityti visus nurodymus. Jei įrenginys naudojamas ne pagal pateiktus nurodymus, galima rimtai susižeisti, sukelti gaisrą ar elektros smūgį.

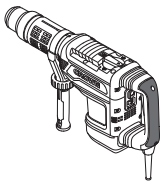
• Prieš dirbdami patikrinkite, ar grąžtas užfiksuotas reikiamoje padėtyje.
• Darbo metu elektrinis įrankis vibruos, tad prieš dirbdami visuomet patikrinkite, ar įvairiose vietose esantys varžtai yra gerai priveržti.
• Tam, kad darbo metu apsaugotumėte akis, naudokite akių apsaugą.
• Siekiant užtikrinti optimalius rezultatus ir saugų darbą grąžtas turi būti aštrus.
• Keičiant ar montuojant priedus operatorius turi griežtai laikytis kartu su jais pateikiamų nurodymų.
• Jei su gaminiu kyla problemų, nebandykite jo taisyti patys, visuomet nuneškite į vietinį techninės priežiūros centrą apžiūrai.
• Apdirbamą detalę užfiksuokite kaip galima toliau. Apdirbamą detalę užfiksuokite spaustuvais ar replėmis, nelaikykite jos rankomis.
• Prieš įjungdami įrankį patikrinkite, ar jungiklis yra "Off" (išjungtoje) padėtyje. Prieš padedant įrankį jis turi būti išjungtas, o maitinimo laido kištukas ištrauktas.
• Elektrinį įrankį padėti galima tik tuomet, kai priedas visiškai nustoja suktis.
• Niekuomet neleiskite, kad grąžtas ar gretimos dalys veikimo metu liestųsi prie maitinimo laido, nes taip galite jį pažeisti. Elektrinio įrankio su pažeistu laidu naudoti negalima. Jei maitinimo laidas pažeidžiamas darbo metu, jo nelieskite, tačiau nedelsiant ištraukite maitinimo laido kištuką. Pažeistas laidas didina elektros smūgio pavojų.
• Perforuodami sienas, grindis ar pan. atvejais saugokitės dujų, vandens vamzdžių ir elektros laidų, tokiose vietose elektriniams įrankiams neleiskite liestis prie metalinių dalių. Paslėptus laidus suraskite naudodami atitinkamą aptikimo įrankį. Atitinkamus duomenis apie laidus galite gauti iš savo elektros energijos tiekėjo. Jei pragręšite laidus jie gali sukelti gaisrą bei elektros smūgį. Pažeistas dujų vamzdis gali sukelti sprogimą. Pragręžus vandentiekio vamzdį galima sugadinti turtą.
• Jei įrankyje sumontuotas priedas užstringa, įrankį reikia nedelsiant išjungti ir išlikti ramiems. Tuo momentu elektrinis įrankis generuos itin stiprią priešingą jėgą, kuri pasireikš stipria atatranka. Elektriniame įrankyje sumontuotą priedą užspausti galima nesunkiai, pvz., elektrinį įrankį pernelyg stipriai spaudžiant arba gręžimo metu užlenkiant.
• Darbo metu galima netyčia nukirsti paslėptą elektros laidą arba elektrinio įrankio maitinimo laidą, tad visuomet rekomenduojama įrankį laikyti už izoliuotos rankenos. Jei elektrinis įrankis prisilies prie atviros grandinės, metalinės jo dalys veiks kaip laidininkai ir gali sukelti elektros smūgį operatoriui.
• Dirbant įrankį reikia tvirtai abiem rankomis laikyti už rankenų, pagrindas turi būti stabilus. Laikyti reikia abiem rankomis, venkite dirbti laikydami viena ranka.
• Plokščiojo kalto negalima naudoti sukimosi režime (pvz., gręžiant ar perforuojant), mat kaltas gali užstrigti, o tai nulemia įrankio kontrolės praradimą.
• Priedus liesti galite tik mūvėdami apsaugines pirštines, darbo metu jie įkaista ir gali nudeginti. Niekuomet nelieskite priedų iškart po darbo, kadangi jie gali būti itin įkaitę ir nudeginti odą. Mūvint pirštines ir naudojant vidurinę atramą sumažėja vibracija bei sumažėja rankų ir plaštakų sužeidimų pavojus.
• Tarp elektrinio įrankio ir sienos ar kolonos negalima kišti rankų ar kitų kūno dalių siekiant sulaikyti įrankį užstrigus grąžtui.
• Jei naudojate maitinimo laido ilgiklį, naudokite izoliuotą maitinimo laidą su tokiomis pat savybėmis, kaip ir elektrinio įrankio.
• Saugokite, kad elektros prietaisas nesustotų veikęs dėl jo perkrovimo.
• Draudžiama pašalinti drožles ir atplaišas, jei veikia elektros instrumento variklis.
• Draudžiamas šio grąžto ir kirtiklio konstrukcijos pakeitimas bei nuimamų antgalių naudojimas juos pritaikius.
• Dirbdami per daug nespauskite elektros instrumento, nes taip prietaisas gali užstrigti, o variklis perkaisti.

• Neleiskite, kad grąžtas, kirtiklis užsikimštų apdirbamoje medžiagoje. Taip atsitikus, nebandykite jų ištraukti naudodamiesi perforatoriaus varikliu. Taip galite variklį sugadinti.
• Draudžiama plaktuku arba kitais įrankiais išmušinėti grąžtus, kirtiklius, kurie užstrigę apdirbamoje medžiagoje, atskilusios metalo dalelės gali pažeisti darbininką bei greta esančius žmones.
• Neleiskite elektros prietaisui perkaisti, jei jį be perstojo naudojate ilgą laiką.
• Griaunant statinius metu būtina tinkamai įvertinti tokių darbų poveikį bei imtis reikiamų apsaugos priemonių. Pavyzdžiui, pasirinkti tinkamą darbo vietą bei apgalvoti avarinio išėjimo kelius atsižvelgiant į nuolaužų kritimo kryptį.

Įspėjimas: atliekant šlifavimo, pjovimo, šveitimo, gręžimo ir kitus statybinius darbus kylančiose dulkėse esančios cheminės medžiagos gali sukelti vėžį, apsigimimus arba pakenkti vaisingumui. Apsauga nuo kai kurių cheminių medžiagų:
• prieš atlikdami bet kokius įrankio remonto ar keitimo darbus pirmiausia ištraukite maitinimo laido kištuką;
• skaidrus silicio dioksidas ir kiti mūro gaminiai plytose ir cemente; chromuoto vario arsenatas (CCA) chemiškai apdorotoje medienoje. Šių medžiagų kenksmingumo laipsnis priklauso nuo to, kaip dažnai su jomis dirbama. Norint sumažinti sąlytį su šiomis cheminėmis medžiagomis, darbo vietoje būtina ventiliacija ir privalu naudoti saugos sertifikatus turinčius prietaisus (pvz., kvėpavimo kaukę su smulkių dulkių filtru).

Šioje instrukcijoje naudojami simboliai

Toliau pateikti simboliai naudojami naudotojo instrukcijoje, įsiminkite jų reikšmes. Suprasdami, ką reiškia simboliai, galite tinkamai ir saugiai naudotis elektriniu įrankiu.

Simbolis	Reikšmė
	**Perforatorius** Pilkai pažymėtos dalys - minkšta rankena (su izoliuotu paviršiumi).
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Serijos numerio lipdukas:** CT ... - modelis; XX - pagaminimo data; XXXXXXX - serijos numeris.
SDS MAX	**SDS MAX** (laikiklis arba papildomo jungiamojo galo tipas).

Simbolis	Reikšmė
	Perskaitykite visas saugos taisykles ir instrukcijas.
	Dėvėkite apsauginius akinius.
	Dėvėkite apsaugines ausines.
	Dėvėkite nuo dulkių saugančią puskaukę.
	Prieš montuodami arba reguliuodami atjunkite elektrinį įrankį nuo maitinimo tinklo.
	Paslėptų laidų arba buitinių aptarnavimo linijų pažeidimo pavojus.
	Judėjimo kryptis.
	Sukimosi kryptis.
	Užrakinta.
	Atrakinta.
	Režimas "Smūginis gręžimas".
	Režimas "Kalimas".
	Specialus režimas, kuris leidžia kaltui suktis, kad jį būtų galima nustatyti į darbui patogią padėtį.
⧈ / II	Dvigubos izoliacijos / apsaugos klasė.
	Dėmesio. Svarbu.

Simbolis	Reikšmė
CE	Ženklas, patvirtinantis, kad gaminys atitinka pagrindinius ES direktyvų ir suderintų ES standartų reikalavimus.
	Naudinga informacija.
	Dėvėkite apsaugines pirštines.
	Neišmeskite elektrinio įrankio į buitinių atliekų konteinerį.

Elektros įrankio paskirtis

Elektriniais įrankiais galima atlikti toliau išvardintų tipų darbus:
• gręžimas su smūgiavimu (plytose, betone, natūraliame akmenyje);
• iškalimo darbai (kabelių kanalų iškalimas plytose, betone, akmenyje, senų plytelių pašalinimas ir t. t.).

Elektros prietaiso dalys

1 Griebtuvas **SDS MAX**
2 Apsaugantis nuo dulkių gaubtas
3 Tvirtinimo įvorė
4 Ventiliacijos angos
5 Papildomoji rankena
6 Darbo režimų jungiklis
7 Kalto režimo įjungimo / išjungimo mygtukas
8 Greičio reguliatorius
9 Jungiklis / išjungiklis
10 Maitinimo indikatorius
11 Anglies šepetėlių keitimo indikatorius
12 Tepalo tūbelė *

* Priklausiniai

Dalis vardijamų ir pavaizduotų priklausinių neįeina į siuntos komplektą.

Elektros įrankio elementų tvirtinimas ir reguliavimas

Prieš pradėdami bet kokias elektros prietaiso apžiūros procedūras, būtinai jį išjunkite iš maitinimo lizdo.

Stipriai neveržkite tvirtinimo elementų, kad nepažeistumėte jų sriegio.

Kai kurių elementų uždėjimo / nuėmimo / paruošimo procedūros yra vienodos visiems elektros prietaiso modeliams, todėl šiuo atveju konkretūs modeliai paveikslėliuose nenurodyti.

Papildoma rankenėlė (žr. 1 pav.)

Dirbdami visada naudokite papildomą rankenėlę **5**. Papildoma rankenėlė **5** gali būti sumontuojama patogioje padėtyje.

• Atleiskite papildomą rankenėlę **5**, kaip parodyta 1.1 paveikslėlyje.
• Įstatykite papildomą rankenėlę **5** į reikiamą padėtį (žr. 1.2 pav.).
• Užtvirtinkite papildomą rankenėlę **5**, kaip parodyta 1.3 paveikslėlyje.

Priedų įtvirtinimas / keitimas (žr. 2 pav.)

Ruošdami prietaisą, patikrinkite, ar nepažeistas apsaugantis nuo dulkių gaubtas 2. Jeigu jis pažeistas, gaubtą 2 nedelsdami pakeiskite specializuotame serviso centre CROWN.

SDS MAX grąžtai dėl konstrukcinių **SDS MAX** griebtuvo ypatumų gali laisvai judėti tam tikrose ribose. Dėl to tuščiosios eigos metu inicijuojamas radialinis smūgis, kuris gręžiant automatiškai centruojamas. Tai nedaro įtakos angos gręžimo tikslumui.

• Prieš įstatydami grąžtą (kaltą), jį nuvalykite ir kotelį sutepkite plonu alyvos sluoksniu.

• **Įstatant grąžtą (kaltą):**
  • įstatykite (lengvai sukdami) grąžtą (kaltą) į galvutę **1** (**SDS MAX**) iki stabdiklio (žr. 2.1 pav.);
  • patikrinkite, ar grąžtas (kaltas) yra patikimai pritvirtintas pabandydami ištraukti jį iš galvutės **1** (**SDS MAX**).

• **Nuimant grąžtą (kaltą):**
  • patraukite tvirtinimo poveržlę **3** atgal ir ją palaikykite (žr. 2.2 pav.);
  • ištraukite grąžtą (kaltą) iš galvutės **1** (**SDS MAX**) (žr. 2.2 pav.);
  • atleiskite tvirtinimo poveržlę **3**.

Išimant grąžtą (kaltą) iš laikiklio reikia mūvėti pirštines, kadangi po darbo grąžtas (kaltas) gali būti pavojingai įkaitęs.

Nuo dulkių saugančio gaubtelio keitimas (žr. 3 pav.)

Nuo dulkių saugantis gaubtelis 2 neleidžia į griebtuvą SDS MAX patekti dulkėms. Elektrinio įrankio nenaudokite su pažeistu nuo dulkių saugančiu gaubteliu 2 - jeigu gaubtelis pažeistas, jį nedelsdami pakeiskite. Šį darbą galite atlikti patys arba kreiptis į CROWN priežiūros centrą.

• Fiksavimo įvorę **3** atitraukite atgal ir laikykite toje padėtyje (žr. 3.1 pav.).

• Patraukite nuo dulkių saugantį gaubtelį **2** ir nuimkite jį (žr. 3.2 pav.).
• Uždėkite naują nuo dulkių saugantį gaubtelį **2** (žr. 3.3 pav.).
• Atleiskite fiksavimo įvorę **3** (žr. 3.4 pav.).

Elektros įrankio naudojimas

• Visuomet užtikrinkite tinkamą elektros tiekimo įtampą: įtampa turi atitikti parametrus nurodytus elektros prietaiso identifikacinėje lentelėje.
• Elektros instrumentas pateikiamas tinkamai suteptas ir parengtas dirbti.
• Naujam elektros prietaisui reikia tam tikro laiko, kad jo detalės prisitaikytų dirbti prieš naudojant prietaisą visu pajėgumu. Prisitaikymo darbui laikotarpis trunka apie 5 darbo valandas.
• Pripildančiam pavarą tepalui įkaisti reikia šiek tiek laiko. Priklausomai nuo aplinkos temperatūros, šis laikas gali svyruoti nuo 15 sekundžių (esant 32°C laipsnių temperatūrai) iki 2 minučių (esant 0°C laipsnių temperatūrai).

Elektros įrankio įjungimas / išjungimas

Įjungimas:
Nuspausti jungtuką **9**.
Išjungimas:
Jungtuką **9** atleisti.

Įjungimas ilgam laikui / išjungimas (tik darbui kalimo režimu)

Pirmiausia įjunkite elektrinį įrankį kalto režimu, kaip aprašyta toliau ir parodyta 5.2 pav.

Įjungimas:
Įjungimo / išjungimo jungiklį **7** perjunkite į padėtį "ON" (žr. 4 pav.).
Išjungimas:
Įjungimo / išjungimo jungiklį **7** perjunkite į padėtį "OFF" (žr. 4 pav.).

Elektrinio įrankio konstrukcijos ypatumai

Darbo režimų reguliatoriai (žr. 5 pav.)

Darbo režimus leidžiama perjungti tik išjungus prietaiso variklį.

Perjungiklis 6 skirtas nustatyti įrankio darbo režimą (žr. 5 pav.):

Smūginis gręžimas (nustatykite **6** perjungiklį į padėtį, nurodytą pav. 5.1) - smūginis mūro, betono, lauko akmens gręžimas.

Smūgis (nustatykite **6** perjungiklį į padėtį, nurodytą pav. 5.2) - angų skobimas plytoje, betone, akmenyje. Keraminių plytelių šalinimas.

Kalto pasukimas (jungiklį **6** nustatykite į pav. 5.3 parodytą padėtį) - šiame režime naudotis elektriniu įrankiu negalima, tačiau jis leidžia kaltą nustatyti į darbui patogią padėtį.

Norėdami švelniai perjungti darbinį režimą, šiek tiek ranka pasukite griebtuvą 1 (SDS MAX).

Greičio reguliatorius

Norimą sūkių skaičių, smūgių dažnį ir galią nustatykite greičio parinkimo ratuku **8**.
Tinkamą apsukų spartą pasirinkite bandydami, ji priklauso nuo dirbinio medžiagos.
Jei toliau dirbama esant mažoms apsukoms, būtina atvėsinti elektros prietaisą, įjungiant jį veikti didelėmis apsukomis 3 minutes ir po to paliekant elektros prietaisą veikti tuščiąja eiga.

Virpesių slopinimo sistema

Virpesių slopinimo sistema mažina operatoriui darbo metu perduodamus virpesius.

Apsauginė mova

Gręžimo metu pradėjus strigti priedui, apsauginė mova apsaugo elektros prietaisą nuo perkrovų ir galimų pažeidimų.

Maitinimo indikatorius

Maitinimo indikatorius **10** įjungtas, kai elektrinis įrankis prijungtas prie maitinimo šaltinio ir paruoštas įjungimui.

Anglies šepetėlių keitimo indikatorius

Anglies šepetėlių keitimo indikatorius **11** rodo, kad reikia pakeisti anglies šepetėlius.

Darbo elektros įrankiu rekomendacijos

Dirbti su prietaisu reikia mūvint storas minkštas pirštines, kad būtų sumažintas vibravimo poveikis organizmui.

Dirbant visada būtina naudotis papildoma rankenėle 4 - tai užtikrina reikiamą prietaiso valdymą ir sumažina atatrankos jėgą.

Smūginis gręžimas (žr. 6 pav.)

• Gręžimo smūgiuojant rezultatas nepriklauso nuo spaudimo jėgos - tai užtikrina prietaiso mechanizmo konstrukcijos ypatybės. Todėl nespauskite elektros instrumento, nes taip galite užkimšti grąžtą ir perkaitinti variklį.
• Kad gręžiant angas sienose ir lubose neatsirastų dulkių, atlikite 6 pav. pavaizduotus veiksmus.

Smūgis

• Dirbdami nepamirškite tinkamai nustatyti darbinio antgalio padėtį pagal medžiagą, su kuria dirbate: ne pernelyg arti krašto, kad įrankio nereikėtų dažnai ištraukinėti, tačiau ir ne per toli, kad antgalis neįstrigtų.
• Įrankį tvirtai suimkite abiem rankomis ir spauskite. Nespauskite pernelyg smarkiai: smūginio mechanizmo energijos pakanka veiksmingam darbui.

• Venkite pernelyg didelio antgalio įsiskverbimo į medžiagą, su kuria dirbama (pvz., išjudinant gruntą arba griaunant statinį), kadangi tokiais atvejais antgalis gali įstrigti.
• Jei dirbant antgalis įstringa medžiagoje, nebandykite jo išlaisvinti naudodami įrankį kaip svertą, kadangi galite jį pažeisti. Nuimkite įrankį nuo įstrigusio antgalio. Tęskite darbą naudodami kitą antgalį - juo išlaisvinkite įstrigusjįį. **Pastaba: griežtai draudžiama išmušti užstrigusį antgalį, lankstyti jį arba bandyti išimti naudojant kitus įrankius ar objektus (vamzdžius, gerves, svirtis).**

Elektros įrankio techninė priežiūra / profilaktika

Prieš pradėdami bet kokias elektros prietaiso apžiūros procedūras, būtinai jį išjunkite iš maitinimo lizdo.

Įrankio tepimas

• Kiekvieną kartą po 60 darbo valandų, po anglies šepetėlių keitimo arba sumažėjus smūgių galiai sutepkite elektrinį įrankį.
• Norint pakeisti anglies šepetėlius ir įpilti tepalo, rekomenduojame kreiptis į **CROWN** priežiūros centrą.
• Į elektrinį įrankį iš tūtelės **12** (30g) įpilkite specialaus tepalo. **Dėmesio: neįpilkite daugiau nei 30g, kadangi kitu atveju elektrinis įrankis neveiks tinkamai. Elektrinių įrankių pavaras rekomenduojama tepti specialiu pavaroms skirtu tepalu - kitų tipų tepalai elektros įrankiui gali pakenkti.**

Elektrinio įrankio valymas

Kad elektrinis įrankis tarnautų ilgai ir saugiai, būtina laikyti jį švarų. Per vėdinimo angas **4** reguliariai prapūskite elektrinį įrankį suslėgtu oru.

Garantinio aptarnavimo ir taikymo tarnyba

Mūsų garantinio aptarnavimo tarnyba atsakys į jūsų klausimus dėl gaminio techninės priežiūros ir taisymo bei atsarginių dalių. Informaciją apie aptarnavimo centrus, detalių schemas ir atsargines dalis taip pat galima rasti apsilankius svetainėje šiuo adresu: **www.crown-tools.com**.

Elektrinių įrankių transportavimas

• Transportavimo metu negali būti jokio mechaninio poveikio pakuotei.
• Iškraunant ir pakraunant neleidžiama naudoti jokios technikos, kuri galėtų pakuotę suspausti.

Aplinkos apsauga

Perdirbk žaliavas užuot norėdamas jas išmesti.

Elektros prietaisas, priedai ir pakuotė turi būti pagaminti iš perdirbamų medžiagų.
Plastiko elementai yra pažymėti pagal pakartotino panaudojimo kategorijas.
Šios instrukcijos yra išspausdintos ant antrą kartą perdirbto popieriaus, pagaminto nenaudojant chloro.

Svarstoma dėl pakeitimų pridėjimo.

Қозғалтқыш құралдың сипаттамалары

Перфоратор		CT18189	CT18190
Қозғалтқыш құралдың коды	[110-127 В ~50/60 Гц] [220-240 В ~50/60 Гц]	8 бетті қараңыз	
Номиналды қуаты	[Вт]	1500	1700
Қажетті қуат	[Вт]	740	880
Электр тогы кернеуі	110-127 В [А] 220-240 В [А]	14 7.8	14.5 8
Жүктемесіз жылдамдық	[мин$^{-1}$]	150-305	100-220
Соққы жылдамдығы	[мин$^{-1}$]	1380-2760	1750-2150
Бір соққы қуаты	[Дж]	2-15	5-19
Патрон түрі		SDS MAX	SDS MAX
Бұрғылау күші:			
- бетон	[мм] [дюйм]	52 2-3/64"	55 2-11/64"
- болат	[мм] [дюйм]	—	—
- ағаш	[мм] [дюйм]	—	—
Салмағы	[кг] [фунт]	8 17.64	10 22.05
Қауіпсіздік класы		⧈ / II	⧈ / II
Дыбыс қысымы	[дБ(А)]	86,6	90
Акустикалық күші	[дБ(А)]	97,6	101
Өлшенетін тербеліс	[м/с^2]	11,89	20

Шу туралы ақпарат

Дыбыс қысымы осетін болса, әрдайым құлақ қорғаушысын киіңіз 85 дБ(А).

CE* Сәйкестік жөнінде мәлімдеме

Жеке жауапкершілікпен біз "Қозғалтқыш құралдың сипаттамалары" де сипатталған өнімнің 2006/42/EC ережелеріндегі барлық тиісті анықтамаларына өзгерістері менен бірге сәйкес екенін және төмендегі нормаларға сай екенін кепілдендіреміз:
EN 60745-1:2009+A11:2010,
EN 60745-2-6:2010.

Сертификаттау менеджері — Wu Cunzhen

* - кернеуі 220-240 В болатын қуат құралдары үшін.

Merit Link International AG
Stabio, Швейцария, 10.03.2021

ЕСКЕРТУ - Жарақат қаупін азайту үшін пайдаланушы пайдалану нұсқаулығын оқып шығуы керек!

Жалпы қауіпсіздік ережелері

ЕСКЕРТУ! Барлық қауіпсіздік туралы ескертулерді және барлық нұсқауларды оқып шығыңыз. Ескертулер мен нұсқауларды орындамау тоқ соғуына, өртке және / немесе ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.
Барлық ескертулер мен нұсқауларды болашақта анықтама алу үшін сақтап қойыңыз.

Ескертулердегі "электр құрал" термині желіден жұмыс істейтін (сымды) электр құралын немесе батареядан жұмыс істейтін (сымсыз) электр құралын білдіреді.

Жұмыс аумағының қауіпсіздігі

• **Жұмыс аумағын таза және жақсы жарықтандырылған күйде ұстаңыз.** Ретсіз немесе күңгірт аумақтар сәтсіз жағдайларға әкеледі.
• **Электр құралдарды жарылғыш атмосфераларда пайдаланбаңыз, мысалы, тұтанғыш сұйықтықтар, газдар немесе шаң бар жерде.** Электр құралдар шаңды немесе түтіндерді тұтандыруы мүмкін ұшқындарды тудырады.
• **Электр құралды пайдалану кезінде балаларды және маңайдағы адамдарды аулақ ұстаңыз.** Алаңдату басқаруды жоғалтуға әкелуі мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

• **Электр құралдардың ашалары розеткаға сәйкес болуы керек. Ашаны ешқашан ешбір түрде өзгертуге болмайды. Жерге қосылған электр құралдарымен бірге ешбір адаптер ашасын пайдалануға болмайды.** Өзгертілмеген ашалар және сәйкес розеткалар тоқ соғу қаупін азайтады.
• **Құбырлар, жылытқыштар, ауқымдар және тоңазытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге дененің тиюін болдырмаңыз.** Дененіз жерге қосылған болса, тоқ соғу қаупі артады.
• **Электр құралдарына жаңбырдың немесе ылғалды жағдайлардың әсерін тигізбеңіз.** Электр құралға кіретін су тоқ соғу қаупін арттырады.
• **Сымды дұрыс емес пайдалануға болмайды. Сымды электр құралды ұстап жүру, тарту немесе розеткадан ажырату үшін ешқашан пайдаланбаңыз. Сымды жылудан, майдан, үшкір жиектерден немесе қозғалатын бөліктерден аулақ ұстаңыз.** Зақымдалған немесе шатасқан сымдар тоқ соғу қаупін арттырады.
• **Электр құралды сыртта пайдаланғанда сыртта пайдалануға жарамды ұзартқыш сымды пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға жарамды сымды пайдалану тоқ соғу қаупін азайтады.
• **Электр құралды ылғалды орында пайдалану керек болса, қалдық тоқтан қорғау құралын пайдаланып қуат беріңіз.** Қалдық тоқтан қорғау құралын пайдалану тоқ соғу қаупін азайтады. ЕСКЕРТПЕ! "Қалдық тоқтан қорғау құралы (RCD)" термині "жерге қысқа тұйықталу өшіргіші (GFCI)" немесе "жерге аққан кездегі тізбек ажыратқышы (ELCB)" терминімен ауыстырылуы мүмкін.
• **Ескерту!** Редуктордағы, қалқандағы және т.с.с. ашық металл беттерге ешқашан тимеңіз, өйткені металл беттерге тию электромагниттік толқындарға кедергі келтіріп, осылайша жарақаттарға немесе сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.

Жеке қауіпсіздік

• **Электр құралды пайдаланып жатқанда қырағы болыңыз, істеп жатқаныңызды қадағалаңыз және дұрыс ақылды пайдаланыңыз. Электр құралды шаршап тұрғанда, я болмаса, есірткілердің, алкогольдің немесе дәрінің әсерінде болғанда пайдалануға болмайды.** Электр құралдарын пайдалану кезінде бір сәт зейін бөлмеу ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.
• **Жеке қорғағыш жабдықты пайдаланыңыз. Әрқашан көзді қорғау құралын киіңіз.** Тиісті жағдайлар үшін пайдаланылатын шаң маскасы, сырғымайтын қауіпсіздік аяқ киімі, қатты қалпақ немесе естуді қорғау құралы сияқты қорғағыш жабық жарақаттарды азайтады.
• **Кездейсоқ іске қосылуды болдырмаңыз. Құралды қуат көзіне және / немесе батареялар жинағына қосу, көтеру немесе ұстап жүру алдында қосқыш өшірулі күйде екеніне көз жеткізіңіз.** Электр құралды саусақты қосқышқа қойып ұстап жүру немесе қосқышы қосулы күйдегі электр құралдарына қуат беру сәтсіз жағдайларға әкеледі.
• **Электр құралын қосу алдында кез келген реттеу кілтін алыңыз.** Электр құралдың айналатын бөлігіне жалғанған күйде қалдырылған кілт жарақатқа әкелуі мүмкін.
• **Қатты жақындамаңыз. Әрқашан тиісті қалыпты және теңгерімді сақтаңыз.** Бұл күтпеген жағдайларда электр құралын жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.
• **Тиісті киімді киіңіз. Бос киімді немесе зергерлік бұйымдарды кимеңіз. Шашты, киімді және қолғапты қозғалатын бөліктерден аулақ ұстаңыз.** Бос киім, зергерлік бұйымдар немесе ұзын шаш қозғалатын бөліктерде тұрып қалуы мүмкін.
• **Шаңды шығарып алу және жинау құралдары қамтамасыз етілген болса, бұларды қосуды және тиісті түрде пайдалануды қамтамасыз етіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға қатысты қауіптерді азайтады.
• **Құралдарды жиі пайдаланудан алынған таныстықтың сізді масаттануға және құрал қауіпсіздігі принциптерін елемеуге әкелуіне жол бермеңіз.** Абайсыз әрекет секундтың бір бөліінде ауыр жарақаттауы мүмкін.
• **Ескерту!** Пайдалану кезінде электр құралдар электромагниттік өріс тудырады. Кейбір жағдайларда бұл өріс белсенді немесе пассивті медициналық имплантаттарға кедергі келтіруі мүмкін. Ауыр немесе өлімге әкелетін жарақатты болдырмау үшін медициналық имплантаттары бар адамдарға осы электр құралды пайдалану алдында дәрігермен және медициналық имплантат өндірушісімен кеңесу ұсынылады.

Электр құралды пайдалану және күту

• Психофизикалық немесе ақыл-ой қабілеттері төмен адамдар, сонымен бірге балалар бұл электр құралды тек қауіпсіздігіне жауапты адам қадағаласа немесе электр құралды пайдалану туралы нұсқаулар берсе, пайдалана алады.
• **Электр құралға күш түсірмеңіз. Жағдайға сай дұрыс электр құралын пайдаланыңыз.** Дұрыс электр құралы өзі арналған жылдамдықпен жұмысты жақсырақ және қауіпсіздеу орындайды.
• **Қосқыш қоспаса және өшірмесе, электр құралды пайдалануға болмайды.** Қосқышпен басқару мүмкін емес кез келген электр құрал қауіпті және жөнделуі керек.
• **Кез келген реттеулерді жасау, қосалқы құралдарды ауыстыру немесе электр құралдарды сақтауға қою алдында ашаны қуат**

көзінен және / немесе батареялар жинағын электр құралдан ажыратыңыз. Мұндай алдын-алуға арналған сақтық шаралары электр құралының кездейсоқ іске қосылуы қаупін азайтады.

• **Жұмыссыз тұрған электр құралдарын балалардан аулақ ұстаңыз және электр құралмен немесе осы нұсқаулармен таныс емес адамдарға электр құралын пайдалануға рұқсат етпеңіз.** Электр құралдар оқытылмаған пайдаланушылардың қолдарында қауіпті болады.

• **Электр құралдарына техникалық қызмет көрсетіңіз. Қозғалатын бөліктердің қате туралануы немесе тұрып қалуы, сынған бөліктер және электр құралдың жұмысына әсер етуі мүмкін кез келген басқа жағдай бар-жоғын тексеріңіз. Зақымдалса, пайдалану алдында электр құралын жөндетіңіз.** Көп сәтсіз жағдайларды нашар техникалық қызмет көрсетілетін электр құралдары тудырады.

• **Кесу құралдарын өткір және таза күйде ұстаңыз.** Тиісті түрде техникалық қызмет көрсетілетін, үшкір кесу жиектері бар кесу құралдарының тұрып қалу ықтималдығы азырақ және оларды басқару оңайырақ.

• **Электр құралын, қосалқы құралдарды және құралдың кескіштерін, т.б. Осы нұсқауларға сай, жұмыс жағдайларын және орындалатын жұмысты ескере отырып пайдаланыңыз.** Электр құралды көрсетілгеннен басқа әрекеттер үшін пайдалану қауіпті жағдайға әкелуі мүмкін.

• **Тұтқаларды және ұстайтын беттерді құрғақ, таза және май емес күйде ұстаңыз.** Жылпылдақ тұтқалар және ұстайтын беттер күтпеген жағдайларда құралды қауіпсіз ұстауға және басқаруға мүмкіндік бермейді.

• Электр құралды пайдаланғанда қосымша тұтқаны дұрыс ұстаңыз. Бұл электр құралын басқарғанда пайдалы. Сондықтан дұрыс ұстау сәтсіз жағдайлардың немесе жарақаттардың қаупін азайтады.

Қызмет көрсету

• **Электр құралына білікті жөндеу маманы түпнұсқалық ауыстыру бөлшектерін пайдаланып қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақтауды қамтамасыз етеді.

• Майлау және қосалқы құралдарды ауыстыру туралы нұсқауларды орындаңыз.

Арнайы қауіпсіздік туралы ескертулер

• **Соққымен бұрғылау кезінде құлақ қорғау құралдарын киіңіз.** Шудың әсері есту қабілетінің жоғалуына әкелуі мүмкін.

• **Құралмен бірге қамтамасыз етілген болса, қосымша тұтқаларды пайдаланыңыз.** Басқаруды жоғалту жарақатқа әкелуі мүмкін.

• **Кесу қосалқы құралы жасырын сымдарға немесе өзінің сымына тиюі мүмкін әрекетті орындау кезінде электр құралды оқшауланған ұстайтын беттерінен ұстаңыз.** Тоқ бар сымға тиген кесу қосалқы құралы электр құралдың ашық металл бөліктерінен тоқ өтуіне әкеліп, операторды тоқ соғуы мүмкін.

Қуат кернеуін ескеріңіз: қуат байланысында қуат кернеуі құралдың зауыттық тақтайшасында белгіленген кернеумен бірдей екеніне көз жеткізу керек. Қуат кернеуі тиісті кернеуден жоғарырақ болса, нәтижесінде операторлар сәтсіз жағдайларда ұшырайды, әрі құрал бұзылады. Сондықтан қуат кернеуін тексерместен ашаны розеткаға қоспау керек. Қуат кернеуі қажетті кернеуден төменірек болса, мотор зақымдалады.

Электр құралды пайдалану кезіндегі қауіпсіздік туралы нұсқаулар

Назар аударыңыз! Электр ЖЕЛІСІ нашар жағдайда болғандықтан, ЖАБДЫҚТЫ іске қосу кезінде, кернеудің қысқа үзілістері орын алуы мүмкін. Бұл басқа жабдыққа әсер етуі мүмкін (мысалы, лампалардың жыпылықтауы). ЭЛЕКТР ЖЕЛІСІНІҢ Zмакс<0.156ОНМ көрсеткішінен кем болса, мұндай кедергілер болмайды. Қажет болса, қосымша ақпарат алу үшін жергілікті қолдау ұйымына хабарласуыңызға болады).

Барлық нұсқауларды оқу керек. Машина келесі шарттарға сай пайдаланылмаса, тоқ соғуы, өрт немесе ауыр жарақат орын алуы мүмкін.

• Пайдалану алдында бұрғы бұрандасы тиісті орында бекітілгенін тексеріңіз.

• Жұмыс істеп жатқан электр құрал дірілдейді және пайдалану алдында әр түрлі жерлердегі бұрандалар тартылған-тартылмағанын мұқият тексеру керек.

• Пайдалану кезінде көздерді қорғау үшін маска киіңіз.

• Оңтайлы және ең қауіпсіз тиімділікке жету үшін бұрғы бұрандасын өткір күйде ұстаңыз.

• Қосалқы құралдарды ауыстырғанда немесе жинағанда қосалқы құралды пайдалану туралы нұсқауларды қатаң түрде сақтау керек.

• Өнімде кез келген мәселелер болса, оны өз бетіңізше жөндеуге болмайды. Оны жергілікті белгіленген техникалық қызмет көрсету орталығына тексертуге апарыңыз.

• Дайындаманы мүмкіндігінше бекітіңіз. Дайындаманы бекіту құралымен немесе тістеуікпен бекіту керек. Бұл қолда ұстағаннан қаттырақ бекітеді.

• Қуатты қосу алдында қосқыш "өшірулі" күйінде екеніне көз жеткізу керек; электр құралды қою алдында өшіру және ашаны розеткадан суыру керек.

• Қосалқы құрал толығымен қозғалыссыз кезде электр құралды қоюға болады.

• Пайдалану кезінде электр сымының бұрғы бұрандасына немесе айналадағы бөліктерге тиюіне ешқашан жол бермеңіз, әйтпесе электр сымы зақымдалуы мүмкін. Сымдары бүлінген электр құралды пайдаланбау керек. Жұмыс кезінде электр сымы зақымдалса, зақымдалған сымға тимеу керек және ашаны розеткадан дереу суыру керек. Зақымдалған сым пайдаланушыны тоқ соғуының қаупін арттырады.

• Қабырғаларда, едендерде немесе ұқсас жағдайларда газ, ауыз су құбырларынан және электр сымдардан аулақ тұруға көңіл бөліңіз. Ал бұл жерлерде жұмыс істесеңіз, металл бөліктерге тимеу керек. Жасырын қуат сымының орнын табу

үшін тиісті детекторды пайдалану керек. Я болмаса, жергілікті қуатпен қамту мекемесінен қатысты деректерді талап етуге болады. Тесілген сымдар өртке және тоқ соғуына әкелуі мүмкін. Зақымдалған газ құбыры жарылысқа әкеледі. Су құбыры тесілсе, мүлік зақымдалуы мүмкін.

• Электр құралда орнатылған қосалқы құрал тұрып қалса, электр құралды дереу өшіру және қозғалыссыз тұруы керек. Бұл кезде электр құрал аса жоғары реакция моментін тудырады және кері тебу орын алады. Электр құралында орнатылған қосалқы құрал оңай тұрып қалуы мүмкін: электр құрал артық зарядталса немесе электр құралда орнатылған қосалқы құрал дайындамада тұрып қалса.

• Пайдалану кезінде жасырын электр сымдары немесе қуат сымдары кесілуі мүмкін. Одан кейін электр құралы пайдалану үшін оқшауланған тұтқаны ұстау керек. Электр құрал зарядталған тізбекке тисе, электр құралдағы металл бөліктер тоқты өткізеді және оператордың тоқ соғуы мүмкін.

• Пайдалану кезінде өнімнің екі тұтқасын екі қолмен қатты ұстау керек және негіз қозғалмауы керек. Екі қолмен электр құрал қозғалыссыз ұсталады; бір қолмен пайдаланбау керек.

• Жалпақ қашауды айналу күйінде (мысалы, айналмалы бұрғылау және соғып бұрғылау) пайдаланбау керек, әйтпесе қашау бұғатталады және электр құралын басқару жоғалады.

• Қосалқы құралдарға қолғап кигенде ғана тиюге болады, пайдалану кезінде бұрғы бұрандалары және қосалқы құралдар ыстық болады. Күйіп қалу оңай. Жұмыстың соңында бұрғы бұрандасына немесе оның айналасындағы бөліктерге бірден тимеңіз, өйткені бұл бөліктер теріні күйдіреді. Қолғап кию және ортасынан ұстау дірілді әрі қолдардың жарақатын азайтады.

• Бұрғы бұрандалары тұрып қалғанда электр құрал ұшып кетпеуі үшін электр құрал мен қабырға немесе баған арасына қолдар мен денені қоймау керек.

• Ұзартылған қуат сымын пайдаланған жағдайда электр құралымен техникалық сипаттамалары бірдей қос оқшаулауы бар қуат сымын пайдаланыңыз.

• Іске қосқанда электр қозғалтқышы тоқтап қалмасын.

• Электр қозғалтқыштың жұмыс кезінде жоңқаны шығаруға қатал тыйым салынады.

• Бұрғыларды өзгерту және осы қозғалтқыш құрылғыға арналмаған алмалы-салмалы саптамаларды және жарақтарды қолдануға қатал тыйым салынады.

• Жұмыс кезінде қозғалтқыш құрылғыға қатты күш салмаңыз - ол бұрғыны майыстырып қозғалтқышқа шамадан тыс күш келтіруі мүмкін.

• Бұрғы бұрғылап жатқан затта қысылып қалмасын. Бұл жағдай орын алса, оны құрылғының қозғалтқышы көмегімен шығаруға тырыспаңыз. Бұл қозғалтқыш құрылғының бұзылуына әкелуі мүмкін.

• Қысылып қалған бұрғыларды балға немесе басқа заттарды қолданып шығаруға қатал тыйым салынады - металл бөлшектері пайдаланушыға да, қасындағы адамдарға да зиян келтіруі мүмкін.

• Ұзақ қолдану кезінде электр құрылғысының қызып кетуіне жол бермеңіз.

• Ғимарал құрылыстарын бұзуға қатысты әрекеттердің барысында мұндай әрекеттердің ықпалын дұрыс бағалауды орындау және қажетті сақтық шараларын қолдану керек. Мысалы, жұмыс үшін дұрыс жерді таңдаңыз және қоқыстардың құлау бағытына байланысты қашу бағдарларын қарастырыңыз.

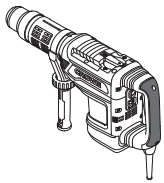
Ескерту: егеуқуммен өңдеу, кесу, аралау, тегістеу, бұрғылау және басқа құрылғыс саласының әрекеттері тудырған шаңда бар химиялық заттар қатерлі ісікке, туа біткен жеткіліксіздікке әкелуі немесе бала табу қабілетіне зиян тигізуі мүмкін. Кейбір химиялық заттардың иондары:

• құралда кез келген жөндеу және ауыстыру жұмысын өткізу алдында ашаны суыру керек;

• мөлдір екі кремний оксиді және қабырғалар мен цементтегі басқа құрылыс өнімдері; химиялық жолмен өңделген ағаштағы хром күшаласы (CCA). Бұл заттар тигізетін зиянның дәрежесі осы жұмыстарды орындау жиілігіне байланысты болады. Осы химиялық заттарға тиюді азайтқыңыз келсе, желдету бар жерде жұмыс істеңіз және қауіпсіздік сертификаттары бар құралдарды пайдалану керек (мысалы, шағын шаң сүзгісі бар шаң маскасын).

Нұсқаулықта қолданылатын таңбалар

Пайдалану нұсқаулығында төменде берілген таңбалар қоладнылады, олардың мағынасын есте сақтаңыз. Таңбаларды дұрыс түсіндіру электр құралды дұрыс және қауіпсіз қолдануға көмектеседі.

Таңба	Мағына
	**Перфоратор** Сұр түспен белгіленген аумақтар жұмсақ қабат (оқшауланған қабаты бар).
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Сериялық нөмір бар жапсырма:** CT ... - үлгі; XX - өндіру күні; XXXXXXX - сериялық нөмір.
SDS MAX	**SDS MAX** жүйесі (сайманның патронының немесе соңының түрі).
	Қауіпсіздік техникасы туралы барлық нұсқаулармен және нұсқаулармен танысыңыз.
	Қорғағыш көзілдірікті киіңіз.

Таңба	Мағына
	Қорғағыш құлаққапты киіңіз.
	Шаңнан қорғайтын масканы киіңіз.
	Монтаждық және реттеу жұмыстарын өткізу алдында электр құралды желіден өшіріңіз.
	Жасырын электр сымдардың немесе тұрмыстық коммуникациялар магистральдарының зақымдалу қаупі.
	Қозғалыс бағыты.
	Айналу бағыты.
	Бұғатталған.
	Бұғаттаудан шығарылған.
	"Соққымен бұрғылау" жұмыс режимі.
	"Ұңғылау" жұмыс режимі.
	Жұмысқа ыңғайлы күйге орнату үшін шапқыны айналдыруға мүмкіндік беретін арнайы режим.
⧈ / II	Қос оқшаулау / қорғау сыныбы.
	Назар аударыңыз. Маңызды ақпарат.
CE	Бұйым ЕО директиваларының негізгі талаптарына және Еуропалық Одақтың үйлестірілген стандарттарына сай екенін куәландыратын белгі.

Таңба	Мағына
	Пайдалы ақпарат.
	Қорғағыш қолғапты киіңіз.
	Электр құралды тұрмыстық қоқысқа лақтырмаңыз.

Қозғалтқыш құралын қолдану салалары

Электраспаптары келесі жұмыс түрлерін жүзеге асыру мүмкіндігін береді:
• ұңғылау арқылы бұрғылау (кірпіш, бетон,табиғи тас);
• шабу (кірпіште, бетонда, таста астаушалар ұңғылау, ескі мозайканы жою және т.б.).

Қозғалтқыш құралдың құрамдастары

1 **SDS MAX** жүйесі
2 Шаңнан қорғайтын тұрқы
3 Бекіту төлкесі
4 Ауа алмасатын тесіктер
5 Көмекші тұтқа
6 Функция қосқышы
7 Қашау режимін қосу / өшіру үшін құлыптау түймесі
8 Жылдамдықтарды дискілі ауыстырғыш
9 Қосу / өшіру батырмасы
10 Қуат көзінің индикаторы
11 Көміртек щеткасын ауыстыру индикаторы
12 Майлағыш бар түтік *

* Қосымша құрамдастар

Кейбір суреттелген немесе сипатталған құрамдастар стандарттық жабдықтау ретінде қосылмаған.

Қозғалтқыш құралдың бөлшектерін орнату және жөнге салу

Қозғалтқыш құралмен кез кезлген жұмысты бастау алдында оны токтан ажыратып тастаңыз.

Бекіткіш бөлшектер бұрандаларын бұзып алмау үшін тым қатты тартпаңыз.

Кейбір элементтерді бекіту / шығару / орнату жолдары барлық қозғалтқыш құралдарда бірдей, бұл жағдайда ерекше модельдер суреттелмеген.

Қосымша тұтқа (1 сур. қараңыз)

Әрқашан, жұмыс кезінде **5** көмекші тұтқасын қолданыңыз. **5** көмекші тұтқасы пайдаланушыға ыңғайлы орналаса алады.

• **5** көмекші тұтқаны 1.1 сур. көрсетілгендей босатыңыз.
• **5** көмекші тұтқаны тиісті күйге орнатыңыз (1.2 сур. қараңыз).
• **5** көмекші тұтқаны 1.3 сур. көрсетілгендей етіп бекітіңіз.

Жарақтарды орнату / ауыстыру (2 сур. қараңыз)

Құралды бекіту кезінде 2 шаңнан қорғау қабы зақымдалмағанын тексеріңіз. Зақымдалған жағдайда 2 шаңнан қорғау қабын арнайы CROWN сервистік орталығында дереу ауыстыру керек.

SDS MAX бұрғылау балғалары, **SDS MAX** өңделген функциялар жүйесінің арқасында, шағын ара қашықтықтарға оңай орын ауыстыра алады. Бұлбұрғылау кезіндегі автоматты түрде центрленетін бос жүрістегі жұмысында радиалды соғуға алып келуі мүмкін. Ол ұңғыманы бұрғылау дәлдігіне әсер етпейді.

• Бұрғыны (қашауды) орнату алдында тазалаңыз және жұқа май қабатын жағыңыз.

• **Бұрғыны (кескішті) бекіткенде:**
  • бұрғыны (кескіш) қысқыш патрон **1** (**SDS MAX**) ішіне тірелмейінше (сәл бұрап) енгізіңіз (2.1 сур. қараңыз);
  • бұрғының (кескіш) бекітілгенін оны қысқыш патроннан **1** (**SDS MAX**) алуға әрекет ету арқылы тексеріңіз.

• **Бұрғыны (кескішті) алғанда:**
  • бекіту төлкесін **3** артқа жылжытыңыз және осы күйде ұстаңыз (2.2 сур. қараңыз);
  • бұрғыны (кескіш) қысқыш патроннан **1** (**SDS MAX**) шығарып алыңыз (2.2 сур. қараңыз);
  • бекіту төлкесін **3** босатыңыз.

Бұрғыны (қашауды) патроннан алғанда қолғапты пайдалану керек, өйткені бұрғы (қашау) ұзақ бұрғылаудан кейін қауіпті түрде ыстық болуы мүмкін.

Шаңнан қорғайтын тұрқысын ауыстыру (3 сур. қараңыз)

Шаңнан қорғайтын тұрқы 2 SDS MAX патронына шаңның кіруіне жол бермейді. Ешқашан 2 шаңнан қорғайтын тұрқысында ақауы бар электраспабын қолданбаңыз егер ол бұзылса ол дереу ауыстырылуы керек. Сіз оны өзіңіз жасай аласыз немесе CROWN сервистік орталығына хабарласуыңызға болады.

• **3** бекіту төлкесін артқа қарай ауыстырып, оны осы күйінде ұстап тұрыңыз (3.1 сур. қараңыз).
• **2** шаңнан қорғайтын тұрқыны тартып, оны шығарыңыз (3.2 сур. қараңыз).
• **2** жаңа қорғау тұрқысын орнатыңыз (3.3 сур. қараңыз).
• **3** бекіту төлкесін босатыңыз (3.4 сур. қараңыз).

Қозғалтқыш құралды алғашқы рет іске қосу

• Әрдайым дұрыс электр кернеуін қолданыңыз: Қозғалтқыш құралдың электр кернеуі құралдың жеке мәліметтері бар тілімшеде көрсетілген электр кернеуіне сәйкес болуы керек.
• Электраспабы майланған және қолдануға дайын күйінде жеткізіледі.
• Жаңа электраспабы үшін оның жеке бөліктерінің толық жүктелуін іске қосу үшін біршама уақыт қажет болады. Іске қосу кезеңінің ұзақтығы бұл шамамен 5 жұмыс сағаты.
• Жағу материалына қызу үшін біршама уақыт қажет. Қоршаған ортаның температурасына байланысты бұл уақыт кезеңі шамамен 15 с тан бастап (қоршаған орта температурасы 32°C кезінде) 2 минутқа дейін (қоршаған орта температурасы 0°C кезінде) өзгеруі мүмкін.

Қозғалтқыш құралды қосу / өшіру

Қосу:
Қосу / ажырату қосқышты **9** басыңыз.
Өшіру:
Қосу / ажырату қосқышты **9** жіберіңіз.

Ұзақ уақытқа қосу / өшіру (тек қашау режимінде жұмыс істеу үшін)

Алдымен төменде сипатталғандай, 5.2 сур. сәйкес электр құралын қашау режимінде қосыңыз.

Қосу:
Бекіту түймесін **7** "ON" күйіне қойыңыз (4 сур. қараңыз).
Өшіру:
Құлыптау батырмасын **7** "OFF" күйіне қойыңыз (4 сур. қараңыз).

Қозғалтқыш құралдың дизайн мүмкіндіктері

Жұмыс режимін реттегіш (5 сур. қараңыз)

Жұмыс режимдерін ауыстырып-қосқыш қозғалтқыштың ажыратулы режімінде ғана жүзеге асырылады.

6 функция қосқышы құралдың келесі жұмыс режимдерін ауыстыруға арналған (5 сур. қараңыз):

Соққымен бұрғылау (**6** ауыстырып-қосқышын 5.1 суретінде көрсетілгендей күйге орнатыңыз) - таста, бетонда, табиғи таста соққымен бұрғылау.

Ұңғылау (**6** ауыстырып-қосқышын 5.2 суретінде көрсетілгендей күйге орнатыңыз) - кірпіш

қалауындағы, бетондағы, тастағы каналдарды ұңғылау, керамикалық тақталарды жою.

Бұрғылау айналмалары (**6** ауыстырып-қосқышын 5.3 суретінде көрсетілгендей күйге орнатыңыз) - бұл режім электраспабына жұмыс істеу мүмкіндігін бермейді, бірақ кескішті ұңғылау жұмыстары үшін ыңғайлы жағдайға орнату мүмкіндігін береді.

Режімдер арасындағы ауыстыруды жұмсақ ету үшін патронды 1 (SDS MAX) қолмен айналдырыңыз.

Жылдамдықтарды дискілі ауыстырғыш

Қажетті айналымдарды, соққы жиілігін және соққы қуатын орнату үшін жылдамдықты таңдау тетігін **8** пайдаланыңыз.
Талап етілетін жылдамдық материалға байланысты болып, тәжірибелік сынақтар арқылы анықталуы мүмкін.
Электраспабымен ұзақ уақыт бойы төмен жылдамдықпен жұмыс істеу кезінде, оны 3 минут бойы салқындату қажет. Оны жасау үшін ең жоғары жылдамдықты орнатып, электраспабын жұмыс істетіңіз.

Дірілден қорғау жүйесі

Дірілден қорғау жүйесі операторға дірілдің әсерін (жұмыс кезінде) азайтуға арналған.

Қорғағыш муфта

Қорғағыш муфта аспаптың шектен тыс жүктелуінен және бұрғылау кезінде элементтер жабысқан жағдайда бұзылудан қорғайды.

Қуат индикаторы

Қуат индикаторы **10** электр құрал желіге қосылғанда және қосуға дайын кезде қосылады.

Көміртек щеткасын ауыстыру индикаторы

Көміртек щеткасын ауыстыру индикаторы **11** көміртек щеткаларын ауыстыру қажеттілігі туралы сигнал береді.

Қозғалтыш құралды қолданубойынша ұсыныстар

Денеге діріл әсерін азайту үшін жұмыс істеп жатқанда қалың, жұмсақ қолғапты киіңіз.

Әрқашан жұмыс кезінде 4 қосымша тұтқаны қолданыңыз, бұл сіздің электраспабыңыздың ең жақсы бақылауын қамтамасыз ете отырып, серпуді азайтады.

Соққымен бұрғылау (6 сур. қараңыз)

• Екпінді бұрғылау кезінде екпінді механизм конструкциясының арқасында нәтиже сіздің электраспабыңызға қолданылатын қысу қуатына байланысты болмайды. Сондықтан сіздің аспабыңызға шектен тыс қысым бермеңіз, себебі ол бұрғының сыналануына және қозғалтқыштың жүктелуіне әкеп соқтырады.
• Қабырға немесе төбені бұрғылаған кезде шығатын шаңды азайту үшін 6 сур. көрсетілген нұсқауларды орындаңыз.

Қашау

• Жұмыс істегенде жұмыс қосалқы құралын өңделіп жатқан материалға тиісті түрде реттеңіз: жиекке тымы жақын емес, өйткені электр құралдың орнын жиі ауыстыру керек болады, бірақ тым алыс емес, өйткені қосалқы құрал өңделіп жатқан материалда тұрып қалуы мүмкін.
• Екі қолмен қатты ұстап тұрып, электр құралды басыңыз. Артық күшті пайдаланбаңыз: соғу механизмінің қуаты тиімді жұмыс үшін жеткілікті.
• Жұмыс қосалқы құралының өңделіп жатқан материалға артық кіруін болдырмаңыз (мысалы, топырақты босатқанда немесе ғимарал құрылыстарын бұзу барысында), өйткені жұмыс қосалқы құралы тұрып қалуы мүмкін.
• Жұмыс істеп жатқан қосалқы құрал пайдалану кезінде материалда тұрып қалса, оны электр құралын иінтірек ретінде пайдаланып босатуға әрекеттенбеңіз, өйткені электр құрал зақымдалуы мүмкін. Электр құралды кептелген қосалқы құралдан алыңыз. Кептелген қосалқы құралды босату үшін басқа қосалқы құралды пайдаланып жұмысты жалғастырыңыз. **Ескертпе: кептелген жұмыс істеп жатқан қосалқы құралдарды ұрып шығаруға немесе бөгде құралдардың немесе заттардың (құбыр бөліктері, жүкшығынлар, домкраттар, т.б.) айналдыруға және шығаруға әрекеттенуге қатаң тыйым салынады.**

Қозғалтқыш құралды жөндеу / алдын алу шаралары

Қозғалтқыш құралмен кез кезлген жұмысты бастау алдында оны токтан ажыратып тастаңыз.

Электр құралды майлау

• Әр 60 сағат сайын, көміртегі щеткаларын ауыстырғаннан кейін немесе соққы қуаты төмендеген жағдайда электр құралына май қосыңыз.
• Көміртекті щеткаларды ауыстыру және май қосу үшін **CROWN** қызмет көрсету орталығына хабарласқан жөн.
• Электр құралына түтікшеден **12** арнайы майды (30г) қосыңыз. **Назар аударыңыз: 30г-нан артық май құймаңыз; әйтпесе электр құрал тиісті түрде жұмыс істемейді. Электр құралдардың тісті дөңгелектерін тісті дөңгелектерге арналған арнайы маймен майлау ұсынылады - майлардың басқа түрлері электр құралды зақымдайды.**

Қозғалтқыш құралды тазалау

Құрылғыны ұзақ уақыт қолданудың маңызды талабы - оны таза ұстау. Құрылғыны әрдайым

сығылған ауамен ауа алмасатын тесіктерінен үрлеп тазартып тұрыңыз **4**.

Сатудан кейінгі қызмет және өтінім бойынша қызмет

Біздің сатудан кейінгі қызмет өнімге техникалық қызмет көрсетуге және оны жөндеуге, сонымен бірге, қосалқы бөлшектерге қатысты сұрақтарыңызға жауап береді. Сондай-ақ, сервистік орталықтар туралы ақпаратты, бөліктердің диаграммаларын және қосалқы бөлшектер туралы ақпаратты мына бетте табуға болады: **www.crown-tools.com**.

Электр құралдарын тасымалдау

• Тасымалдау кезінде қаптамаға ешбір механикалық әсерді тигізуге болмайды.

• Жүкті түсіргенде / жүктегенде қысып орау қағидатымен жұмыс істейтін ешбір технология түрін пайдалануға рұқсат етілмеген.

Қоршаған ортаны сақтау

Шикізатты қоқыс ретінде пайдаға асырудың орнына қайта қолдануға жіберіңіз.

Электр құралы, жарақаттар және бума қоршаған ортаға зиянсыз қайда қолдануға жіберілуі керек.

Пластикалық компоненттер сыныпталған қайта қолдану үшін белгіленген.

Бұл нұсқаулар қайта қолданылатын хлорин қосылмаған қағазда басып шығарылған.

على معلومات حول مراكز الخدمة وقطع الرسوم البيانية وقطع الغيار على: **.www.crown-tools.com**

نقل الأدوات الكهربائية

- يجب ألا يسقط أي شيء ميكانيكي على العبوة أثناء النقل مطلقًا.
- لا يجوز استخدام أي نوع من أنواع التقنيات التي تعمل وفق مبدأ تثبيت العبوة عند التفريغ / التحميل.

حماية البيئة

احرص على إعادة تدوير المواد الخام بدلاً من التخلص منها كنفايات.

ينبغي فرز الأدوات الكهربائية والملحقات والعبوات لإعادة تدويرها بحيث تكون صديقة للبيئة.

تم تصنيف مكونات البلاستيك كفئة من فئات إعادة التدوير.

طُبعت هذه التعليمات على ورق مُعاد تدويره ومُصنَّع بدون كلو.

تحتفظ الشركة المصنعة بحقها في إمكانية إجراء تغييرات.

التشغيل:
اضبط زر القفل **7** على وضع "ON" (التشغيل) (انظر الشكل 4).
إيقاف التشغيل:
اضبط زر القفل **7** على وضع "OFF" (إيقاف التشغيل) (انظر الشكل 4).

ميزات تصميم الأداة الكهربائية

منظم وضع التشغيل (انظر الشكل رقم 5)

لا يتم تشغيل أوضاع التشغيل إلا في وضع إيقاف تشغيل محرك الأداة الكهربائية.

تم تصميم مفتاح الوظائف رقم 6 لتشغيل أوضاع التشغيل التالية الخاصة بالأداة الكهربائية (انظر الشكل رقم 5):

الثقب بالطّرق (ضبط مفتاح الوظائف رقم **6** بالوضع المحدد في الشكل رقم 5.1) - الثقب بالطّرق في مواد البناء والخرسانة والأحجار الطبيعية.

الحفر (ضبط مفتاح الوظائف رقم **6** بالوضع المحدد في الشكل رقم 5.2) - عمل فتحات في مواد البناء والخرسانة والأحجار وإزالة السيراميك.

دوران الإزميل (اضبط المفتاح رقم **6** على الوضع الموضح في الشكل رقم 5.3) - لا يسمح هذا الوضع بتشغيل الأداة الكهربائية الخاصة بك، ولكنه يسمح بإعداد الإزميل في وضع مريح لأعمال الحفر بالإزميل.

للتبديل بين أوضاع التشغيل بشكل أكثر سلاسة، أدرالقابض رقم 1 بشكل خفيف (SDS MAX) بيدك.

محدد سرعة يُدار بالإبهام

استخدم قرص تحديد السرعة **8** لضبط عدد الدورات المطلوبة، ومعدل الطرق، وقوة الطرق.
تعتمد السرعة المطلوبة على المادة ويمكن تحديدها باستخدام التجارب العملية. عند تشغيل الأداة الكهربائية بسرعة مخفضة لفترة طويلة، يجب أن تتركها تبرد لمدة 3 دقائق. للقيام بذلك، حدد أقصى سرعة للأداة الكهربائية واتركها تعمل على السرعة الخاملة.

نظام الحماية من الاهتزاز

تم تصميم نظام الحماية من الاهتزاز للحد من تأثير الاهتزاز (أثناء التشغيل) على المشغل.

مقبض السلامة

يحمي مقبض السلامة الأداة الكهربائية من الإجهاد والتلف في حالة الانحشار في ملحق ما أثناء الثقب.

مؤشر الطاقة

يكون مؤشر الطاقة **10** قيد التشغيل عندما تكون أداة التشغيل متصلة بالمأخذ الرئيسي وجاهزة للتشغيل.

مؤشر استبدال فرشاة الكربون

مؤشر استبدال فرشاة الكربون **11** - يشير إلى الحاجة إلى استبدال الفرش الكربونية.

توصيات بشأن تشغيل الأداة الكهربائية

احرص على ارتداء قفازات ناعمة سميكة عند العمل للحد من تأثير الاهتزاز على جسمك.

احرص دائمًا على استخدام المقبض الإضافي رقم 4 عند العمل، فإنه يجعلك تتحكم في الأداة الكهربائية بشكل أفضل ويحد من الارتداد.

الثقب بالطّرق (انظر الشكل رقم 6)

- لا تعتمد النتيجة عند الثقب بآلية التصادم على قوة الضغط المبذول على الأداة الكهربائية الذي يرجع إلى تصميم آلية التصادم. وهذا هو سبب عدم الضغط بقوة على الأداة الكهربائية لأن ذلك قد يؤدي إلى تآكل المثقاب وإجهاد المحرك.
- لتقليل الغبار الناتج عند ثقب فتحات في الجدران والأسقف، اتخذ الإجراءات المشار إليها في الشكل رقم 6.

الحفر

- عند العمل، تأكد من ضبط الملحق المُستخدم بطريقة صحيحة بالمواد المراد معالجتها: يجب ألا يكون قريبًا جدًا من الحافة لأن أداة الطاقة سيتوجب استبدالها كثيرًا، ولا بعيدًا جدًا حيث إن المُلحق يمكن أن يعلق في المواد المراد معالجتها.
- اضغط على أداة الطاقة مع الإمساك بإحكام باستخدام كلتا اليدين. لا تستخدم طاقة زائدة: قوة آلية الطرق كافية للقيام بأداء مؤثر.
- تجنب التسرب الزائد للملحق المُستخدم في المواد المراد معالجتها (على سبيل المثال، عند تفكيك التربة أو في عملية تدمير هياكل المباني) لأن الملحق المُستخدم قد يعلق.
- إذا علق الملحق المُستخدم في المواد أثناء التشغيل، فلا تحاول تحريره باستخدام أداة الطاقة كذراع لأن أداة الطاقة يمكن أن تتلف. قم بإزالة أداة الطاقة من الملحق المحشور. تابع التشغيل باستخدام ملحق آخر لكي تحرر الملحق المحشور. **لاحظ: يحظر بشدة الطرق على الملحقات المحشورة أو أرجحتها أو محاولة استخراجها باستخدام أدوات أو أجسام غريبة (قطع من الأنبوب، والرافعات، وما إلى ذلك).**

صيانة الأداة الكهربائية التدابير الوقائية

قبل تنفيذ أي أعمال على الأداة الكهربائية فإنه يجب فصلها عن مصدر الطاقة.

تشحيم أداة الطاقة

- قم بتشحيم الآلة بعد كل 60 ساعة من التشغيل، وبعد كل عملية استبدال لفُرش الكربون، أو في حالة انخفاض قوة الطرق.
- لاستبدال فُرش الكربون وإضافة الشحم، يوصَى بالاتصال بمركز خدمة **CROWN**.
- أضف الشحم الخاص من الأنبوب **12** (30 جم) إلى الآلة. **تنبيه: لا تضف أكثر من 30 غرامًا من الشحم؛ وإلا فإن العدة الكهربائية لن تعمل بشكل صحيح. من المستحسن تشحيم تروس العدة الكهربائية بشحم خاص للتروس - الأنواع الأخرى من مواد التشحيم سوف تضر العدة الكهربائية.**

تنظيف الأداة الكهربائية

لا بد من المحافظة على نظافة الأداة الكهربائية للحصول على استخدام آمن على المدى الطويل. قم بتنظيف الأداة الكهربائية بانتظام باستخدام الهواء المضغوط من خلال فتحات التهوية رقم **4**.

خدمة ما بعد البيع وخدمة التطبيق

تجيب خدمة ما بعد البيع لدينا على جميع تساؤلاتكم المتعلقة بصيانة المنتج الخاص بكم وإصلاحه، بالإضافة إلى قطع الغيار. كما يمكنكم أيضًا العثور

مكونات الأداة الكهربائية

1 مقبض **SDS MAX**
2 غطاء الحماية من الغبار
3 جلبة التثبيت
4 فتحات التهوية
5 مقبض إضافي
6 مفتاح الوظائف
7 زر قفل لتشغيل / إيقاف تشغيل وضع الإزميل
8 بكرة إبهام محدد السرعة
9 مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل
10 مؤشر الطاقة
11 مؤشر استبدال فرشاة الكربون
12 أنبوب بمادة تشحيم *

* أدوات إضافية اختيارية

ليست كل الملحقات التي تم توضيحها أو وصفها مُتضمنة كعرض قياسي.

تركيب عناصر الأداة الكهربائية وتنظيمها

قبل تنفيذ أي أعمال على الأداة الكهربائية فإنه يجب فصلها عن مصدر الطاقة.

تجنب سحب عناصر التثبيت محكمة الربط لتجنب تلف السلك.

يُعد تركيب / فك / ضبط بعض العناصر متشابهًا في جميع موديلات الأداة الكهربائية، وفي هذه الحالة لا يُشار إلى موديلات محددة في الرسم التوضيحي.

مقبض إضافي (انظر الشكل رقم1)

استخدم دائمًا المقبض الإضافي **5** عند التشغيل. قد يتم وضع المقبض الإضافي رقم **5** حسب ما يراه المستخدم مريحًا.

- قم بفك المقبض الإضافي رقم **5** كما هو موضح في الشكل رقم 1.1.
- ضع المقبض الإضافي رقم **5** في الوضع المرغوب (انظر الشكل رقم 1.2).
- أحكم ربط المقبض الإضافي رقم **5** كما هو موضح في الشكل رقم 1.3.

تركيب / استبدال الملحقات (انظر الشكل رقم 2)

أثناء تركيب الأداة الكهربائية، يُرجى التأكد من أن غطاء الحماية من الغبار رقم 2 غير تالف. يجب استبدال غطاء الحماية من الغبار رقم 2 في حالة تلفه على الفور من مركز خدمة CROWN متخصص.

أدوات الحفر **SDS MAX** قادرة بفضل مميزات تصميمها الخاصة بقابض لقم المثقب **SDS MAX**، من الانتقال بسلاسة إلى مدى معين. يؤدي ذلك إلى الانتحاء القطري في التشغيل في وضع السكون الذي سيتم تمركزه تلقائيًا أثناء عملية الثقب. ولا يحدث أي طرق على دقة ثقب التجاويف.

- قبل تركيب المثقاب (الأزميل)، نظّفه وضع عليه طبقة رقيقة من الزيت.

- **عند تركيب مثقاب (نحات):**
- أدخل (بانحراف قليل) المثقاب (اللقمة) في قابض اللقم **1 (SDS MAX)** حتى المصد (انظر الشكل 2.1)؛
- اختبر تثبيت المثقاب (اللقمة) عن طريق محاولة إزالته من قابض اللقم **1 (SDS MAX)**.

- **عند إزالة المثقاب (النحات):**
- حرك الجلبة المُثبتة **3** للخلف وأمسكها بهذا الوضع (راجع الشكل رقم 2.2)؛
- اخلع المثقاب (اللقمة) من قابض اللقم **1 (SDS MAX)** (راجع الشكل 2.2)؛
- حرر الجلبة المُثبتة.

تُستخدم القفازات عند إزالة المثقاب (النحات) من المقبض، لأن المثقاب (النحات) يمكن أن يكون ساخنًا بدرجة خطيرة بعد الحفر لمدة طويلة.

استبدال الغطاء الواقي من الغبار (انظر الشكل رقم 3)

يمنع الغطاء الواقي من الغبار رقم 2 الغبار من الدخول إلى قابض لقم المثقب SDS MAX. لا تستخدم أبدًا الأداة الكهربائية مع غطاء حماية من الغبار تالف رقم 2 - وإذا كان الغطاء تالفًا، فيجب استبداله على الفور. يمكنك القيام بذلك بنفسك، أو الاتصال بمركز خدمة CROWN.

- حرك جلبة التثبيت رقم **3** للخلف وثبتها في هذا الموضع (انظر الشكل رقم 3.1).
- اسحب غطاء الحماية من الغبار رقم **2** وأزله (انظر الشكل رقم 3.2).
- ركب غطاء جديد للحماية من الغبار رقم **2** (انظر الشكل رقم 3.3).
- حرر جلبة التثبيت رقم **3** (انظر الشكل رقم 3.4).

التشغيل الأولي للأداة الكهربائية

- استخدم دائمًا فلطية المنبع الصحيحة: يجب أن يتطابق مصدر قدرة الجهد مع المعلومات المذكورة على لوحة تعريف الأداة الكهربائية.
- تم تشحيم الأداة الكهربائية بشكل صحيح وجاهزة للاستخدام.
- تحتاج الأداة الكهربائية الجديدة إلى بعض الوقت حتى تلين أجزاؤها قبل العمل بأقصى طاقتها. تستغرق فترة التليين 5 ساعات تقريبًا.
- تستغرق عملية تشحيم الترس فترة قصيرة حتى ترتفع درجة حرارة الترس. حسب درجة الحرارة المحيطة، يمكن أن تتغير هذه الفترة الزمنية ضمن نطاق يبدأ من 15 ثانية تقريبًا (إذا كانت درجة الحرارة المحيطة 32 درجة مئوية) حتى دقيقتين (إذا كانت درجة الحرارة المحيطة 0 درجة مئوية).

تشغيل/ إيقاف تشغيل الأداة الكهربائية

التشغيل:
اضغط على مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل رقم **9**.
إيقاف التشغيل:
حرر مفتاح التشغيل/ إيقاف التشغيل رقم **9**.

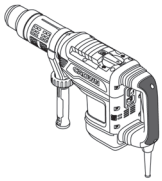
التشغيل / إيقاف التشغيل على المدى الطويل (للتشغيل في وضع الإزميل فقط)

في البداية، قم بتشغيل الآلة في وضع الإزميل، كما هو موضَّح أدناه وموضَّح في الشكل 5.2

المعالجة الكيميائية، هذه المواد تعتمد درجة الضرر لها على درجة تكرار تنفيذ هذه الأعمال. إذا كنت ترغب في تقليل الاتصال بهذه المواد الكيميائية، يرجى العمل في مكان يحتوي على تهوية ويجب عليك استخدام الأجهزة ذات شهادات السلامة (مثل قناع الغبار المصمم مع فلتر صغير للغبار).

الرموز المستخدمة في الدليل

تُستخدم الرموز التالية في دليل التشغيل، يُرجى تذكُّر معانيها. سيتيح التفسير الصحيح للرموز الاستخدام الصحيح والآمن للأداة الكهربائية.

الرمز	المعنى
	**مطرقة دوَّارة** الأجزاء المميزة باللون الرمادي - مقبض لين (ذو سطح معزول)
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**مُلصق الرقم التسلسلي:** ... CT - الطراز؛ XX - تاريخ التصنيع؛ XXXXXXX - الرقم التسلسلي.
SDS MAX	**SDS-MAX** (نوع مقبض اللقم أو المقبض الملحق).
	احرص على قراءة كافة قواعد السلامة والإرشادات.
	ارتد نظارات الحماية.
	ارتد واقيات الأذن.
	احرص على ارتداء قناع الغبار.
	افصل الأداة الكهربائية عن مصدر الطاقة قبل التركيب أو الضبط.
	خطر الإضرار بالأسلاك المخفية أو خطوط الخدمات المنزلية.
	اتجاه الحركة.

الرمز	المعنى
	اتجاه الدوران.
	مُؤمّن.
	غير مُؤمّن.
	وضع "أثر الثقب".
	وضع "النحت بإزميل".
	الوضع الخاص الذي يسمح بدوران الإزميل لتركيبه في وضع التشغيل الملائم.
II / ⧈	عزل مزدوج / فئة الحماية.
	انتبه. مهم.
CE	توجد علامة تثبت أن هذا المنتج يتوافق مع المتطلبات الأساسية لتوجيهات الاتحاد الأوروبي، ومتناسب مع معايير الاتحاد الأوروبي.
	معلومات مفيدة.
	احرص على ارتداء قفازات واقية.
	عدم التخلص من الأداة الكهربائية في حاوية النفايات المنزلية.

تعيين الأداة الكهربائية

تتيح الأدوات الكهربائية القيام بأنواع العمل التالية:

- الحفر بالتأثير (في الطوب والخرسانة والحجر الطبيعي);
- تم تصميم المطارق الدوارة للثقب بآلية التصادم (في مواد البناء والخرسانة والأحجار) والحفر وعمل فتحات للكابلات وإزالة السيراميك وما إلى ذلك.

تحذيرات سلامة خاصة

• **ارتد أدوات حماية الأذن عند استخدام مثقاب الحفر.** فإن التعرض للضوضاء يمكن أن يسبب فقدان السمع.

• **استخدم المقبض (المقابض) الإضافي إذا كان مزودًا بالأداة.** فإن فقدان التحكم قد يتسبب في الإصابة الشخصية.

• **أمسك العدة الكهربائية بأسطح المقبض المعزولة عند أداء عملية قد تصل فيها ملحقات التقطيع بأسلاك مخفية أو بالسلك الخاص بها.** ملحقات التقطيع المتصلة بسلك "به تيار" قد تجعل الأجزاء المعدنية المكشوفة للعدة الكهربائية "بها تيار" وقد تصيب المشغل بصدمة كهربائية.

لاحظ الجهد الكهربي: في توصيلات الطاقة، يجب التأكد من أنه إذا كان الجهد الكهربي هو نفسه الجهد المذكور في لوحة بيانات العدة، وإذا كان الجهد الكهربائي أعلى من الجهد المناسب، فستنتج حوادث للمشغلين، وفي الوقت نفسه، ستتدمر العدة. لذلك، إذا لم يتم تأكيد الجهد الكهربائي، يجب ألا توصلها إجباريًا. وعلى العكس من ذلك، عندما يكون الجهد الكهربائي أقل من الجهد المطلوب، سوف يحدث عطب للمحرك.

إرشادات السلامة أثناء تشغيل العدة الكهربائية

انتباه! من خلال الظروف السيئة للخطوط الرئيسية للتيار الكهربائي، يمكن أن ينخفض الجهد في وقت قصير عند بدء تشغيل المعدات. ويمكن أن يؤثر ذلك في المعدات الأخرى (مثل وامض المصباح). إذا كان التيار الكهربائي-المقاومة Z حدًّا أقصى <0.156OHM، فمن غير المتوقع حدوث مثل هذه الاضطرابات. (في حالة الحاجة، يمكنك الاتصال بهيئة الإمداد المحلية للحصول على المزيد من المعلومات).

يجب قراءة جميع التعليمات. في حالة استخدام الجهاز مع عدم الالتزام بالأحكام التالية، قد تحدث صدمة كهربائية أو حريق أو إصابة خطيرة.

• تحقق من أن لقمة الثقب مثبتة في موضع مناسب قبل التشغيل.

• عمل العدة الكهربائية سوف يولد الاهتزاز ويجب عليك أن تتأكد بعناية أن المسامير في الأماكن المختلفة لا تزال محكمة الربط قبل التشغيل.

• ارتد واقي للعين أثناء التشغيل لحماية العينين.

• حافظ على حدة لقمة الثقب وذلك لتحقيق الكفاءة المثلى والأكثر أمانًا.

• عند استبدال الملحقات أو تجميعها، يجب أن تتبع العملية تعليمات الملحق بدقة.

• إذا كان المنتج يحتوي على أي مشاكل، يجب ألا تحاول إصلاحه بنفسك، ويرجى أخذه إلى مركز الصيانة المحلية المخصص لفحصه.

• ثبت قطعة العمل بقدر المستطاع. ينبغي تثبيت قطعة العمل بجهاز تثبيت أو قراضة أو كماشة، ويجب ربط القطعة بدلاً من حملها يدويًا.

• قبل التشغيل، يجب التأكد من أن المفتاح في وضع "الإيقاف"؛ قبل ترك العدة الكهربائية يجب إيقاف تشغيلها وسحب قابس الطاقة.

• عندما يكون الملحق ثابتًا تمامًا، عند ذلك يمكن ترك العدة الكهربائية.

• لا تدع أبدًا سلك الطاقة يلمس لقمة الثقب أو الأجزاء المحيطة بها، وإلا فقد يتعرض سلك الطاقة للتلف. يجب عدم استخدام العدة الكهربائية تالفة الأسلاك. إذا تضرر سلك الطاقة أثناء العمل، فيجب ألا يلمس السلك المتضرر، ويجب أن يتم سحب القابس فورًا. يزيد السلك التالف من خطر تعرض المستخدم لصدمة كهربائية.

• عند أزلة الجدران والأرضيات أو في المواقف المماثلة، يجب الانتباه إلى الابتعاد عن الغاز، وخط أنابيب مياه الصنبور والأسلاك الكهربائية وينبغي ألا تلمس أدوات التشغيل في تلك الأماكن الأجزاء المعدنية. يجب استخدام كاشف مناسب للعثور على موقع أسلاك الكهرباء المخفية. أو يمكنك طلب البيانات ذات الصلة من هيئة إمدادات الطاقة المحلية. يؤدي الحفر من خلال الأسلاك إلى نشوب الحرائق والتعرض للصدمة الكهربائية. سينفجر أنبوب الغاز المتضرر. إذا تم الحفر من خلال أنابيب المياه، فسيحدث فقدان في الممتلكات.

• إذا أصبح الملحق المركب على العدة الكهربائية مقموطًا، فيجب إيقاف تشغيل العدة الكهربائية على الفور وإيقاؤها ساكنة. في ذلك الوقت، فإن العدة الكهربائية ستولد عزم دوران عاليًا للغاية مما يؤدي إلى شوط العودة. من السهل أن يكون الملحق على العدة الكهربائية مقموطًا، مثل: أن تكون العدة الكهربائية في وضع الشحن السريع، أو أن يميل الملحق المثبت على العدة الكهربائية إلى قطعة العمل.

• قد يتم قطع الأسلاك الكهربائية المخفية أو سلك الطاقة الخاص بالعدة الكهربائية أثناء التشغيل، ولذلك يجب إمساك المقبض المعزول عند تشغيل العدة الكهربائية. إذا لامست العدة الكهربائية دائرة مشحونة، فستوصل الأجزاء المعدنية للعدة الكهربائية الكهرباء، وقد يتعرض المشغل لصدمة كهربائية.

• يجب إمساك مقبضي المنتج بكلتا اليدين بإحكام أثناء التشغيل، ويجب أن تكون القاعدة مستقرة. يمكن إمساك المنتج بكلتا اليدين بإحكام؛ يجب تجنب التشغيل بيد واحدة.

• يجب عدم استخدام الإزميل المسطح في وضع تناوب اتجاه الدوران (مثل الحفر الدوار ومطرقة الحفر)، وإلا فسيمنع الإزميل وسوف تفقد العدة الكهربائية السيطرة.

• فقط عند ارتدائك لقفازات يمكنك لمس الملحقات، ستكون لقم الثقب والملحقات ساخنة أثناء التشغيل، ومن السهل أن تتعرض لحرق. لا تلمس أبدًا على الفور لقم الثقب أو الأجزاء حولها عند انتهاء التشغيل، لأن تلك الأجزاء سوف تكون ساخنة للغاية وستحرق جلدك. ارتداء القفازات والراحة الوسطى يمكن أن يقللا من الاهتزاز والإصابة في اليدين والذراعين.

• لا يجب أن توضع اليدان والجسم بين العدة الكهربائية والجدار أو العمود وذلك لمنع العدة الكهربائية من التطاير عندما يتم حجب لقم الحفر.

• في حالة استخدام تمديد سلك طاقة، يرجى استخدام سلك طاقة مزدوج العزل بنفس مواصفات العدة الكهربائية.

• تجنب إيقاف محرك الأداة الكهربائية عند التحميل.

• لا تزل أبدًا أي شرائح أو أجزاء أثناء تشغيل محرك الأداة الكهربائية الخاصة بك.

• لا تقم أبدًا بتغيير تصميم أداة الحفر أو الإزميل أو تستخدم مرفقات وأجهزة غير موصى باستخدامها مع الأداة الكهربائية.

• أثناء العمل، لا تضغط أبدًا على الأداة الكهربائية بقوة شديدة، حيث قد يؤدي ذلك إلى التصاق أداة الحفر أو الإزميل وإضافة حملاً زائدًا على المحرك.

• تجنب الحفر، أو التصاق أداة الحفر أو الإزميل بالمواد التي يتم العمل عليها. وإذا حدث ذلك، لا تحاول تحريرهما باستخدام محرك المثقاب. فقد يؤدي ذلك إلى إحداث ضرر في المحرك.

• لا تجبر المثاقيب أو أدوات الحفر أو الأزاميل تعلق في المواد التي تعمل عليها، حيث قد يؤدي استخدام مطرقة أو أدوات أخرى التي تكسر المواد إلى إصابة المشغل والأشخاص الذين بالقرب منه.

• تجنب سخونة الأداة الكهربائية بشكل زائد عن الحد، عند استخدامها لفترة طويلة.

• في أثناء عمليات التشغيل المرتبطة بتدمير هياكل المباني، من الضروري القيام بالتقييم الصحيح لصدمات عمليات التشغيل هذه واتخاذ معايير السلامة اللازمة. على سبيل المثال، اختر المكان الصحيح للعمل مع الأخذ في الاعتبار طرق النجاة وفقًا لاتجاه السقوط.

تحذير: المواد الكيميائية الموجودة في الغبار المولد من السنفرة والقطع والنشر والتجليخ والحفر وغيرها من أنشطة صناعة البناء والتشييد

قد تؤدي إلى السرطان أو النقص الخلقي أو قد تكون ضارة على الخصوبة.

يكون أيون بعض المواد الكيميائية:

• قبل أي أعمال إصلاح أو استبدال في الجهاز، يجب سحب قابس الطاقة أولاً.

• أكسيد السيليكون الثنائي الشفاف وغيره من منتجات البناء في الطوب الجداري والإسمنت، وزرنيخ الكروم (CCA) في الخشب مع

سلامة منطقة العمل

• **حافظ على منطقة العمل نظيفة ومضاءة جيدًا.** المناطق غير المنظمة أو المظلمة قد تتسبب في إصابات.
• **لا تشغل هذه العدد الكهربائية في الأماكن القابلة للانفجار، مثل عند وجود مواد سريعة الاشتعال أو غازات أو غبار.** تصنع العدد الكهربائية هذه شرارات قد تؤدي إلى إشعال الغبار أو الأبخرة.
• **احرص على بقاء الأطفال أو المتفرجين بعيدًا أثناء تشغيل العدة الكهربائية.** قد تتسبب الملهيات في فقدانك للتركيز.

السلامة الكهربائية

• **يجب أن تتطابق قوابس العدة الكهربائية مع مأخذ التيار. لا تقم بتعديل القابس بأي شكل. لا تستخدم مهايئ قوابس مع العدد الكهربائية المؤرضة (الموصولة بالأرض).** تقلل القوابس غير المعدلة ومآخذ التيار المطابقة من خطر حدوث صدمة كهربائية.
• **تجنب ملامسة الجسد للأسطح المؤرضة أو الموصولة بالأرض (مثل الأنابيب والمشعات والنطاقات والثلاجات).** هناك خطر متزايد من التعرض للصدمة الكهربائية إذا كان جسمك مؤرضًا أو موصولاً بالأرض.
• **لا تعرض العدد الكهربائية لظروف الأمطار أو البلل.** دخول المياه إلى العدة الكهربائية يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.
• **لا تسئ استخدام السلك. لا تستخدم السلك أبدًا لحمل أو سحب أو فصل العدة الكهربائية. حافظ على السلك بعيدًا عن الحرارة والزيت والحواف الحادة والأجزاء المتحركة.** استخدام أسلاك تالفة أو متشابكة يزيد من مخاطر الإصابة بالصدمات الكهربية.
• **عند استخدام العدة الكهربائية في الأماكن المفتوحة، استخدم أسلاك التمديد المخصصة للاستخدام الخارجي فقط.** استخدم سلكًا يناسب الاستخدام في المناطق المفتوحة ويقلل من خطر التعرض لصدمة كهربائية.
• **عندما يكون تشغيل العدة الكهربائية في مكان رطب أمرًا لا مفر منه، فاستخدم أداة تعمل بالتيار المتبقي (RCD) كمزود محمي.** يعمل استخدام RCD على تقليل مخاطر الإصابة بصدمات كهربية. ملحوظة مصطلح "أداة تعمل بالتيار المتبقي (RCD)" يمكن استبداله بالمصطلح "مترجم دائرة خطأ التأريض (GFCI)" أو "قاطع دائرة التسريب الأرضي (ELCB)".
• **تحذير!** لا تلمس أبدًا الأسطح المعدنية المكشوفة في علبة التروس، والدرع، وما إلى ذلك لأن لمس الأسطح المعدنية سوف يحدث تداخلاً مع الموجة الكهرومغناطيسية، مما يسبب إصابات أو حوادث محتملة.

السلامة الشخصية

• **كن يقظًا، وراقب ما تفعله واستخدم الحس السليم عند تشغيل العدة الكهربائية. لا تستخدم العدة الكهربائية عندما تكون متعبًا أو تحت تأثير المخدرات أو الكحوليات أو الأدوية.** إن أي لحظة من عدم الانتباه أثناء تشغيل العدة الكهربائية قد ينتج عنها جروح شخصية خطيرة.
• **استخدم معدات الوقاية الشخصية. ارتد دائمًا القناع الواقي للعين.** تعمل أدوات الحماية مثل القناع الواقي من الغبار أو أحذية الأمان المضادة للانزلاق أو قبعة صلبة أو أجهزة حماية السمع والتي يتم استخدامها في ظروف معينة على تقليل احتمالات التعرض لإصابات شخصية.
• **تجنب التشغيل غير المقصود. تأكد من أن المفتاح على وضع إيقاف التشغيل قبل التوصيل بمصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية، والالتقاط أو حمل العدة.** حمل العدد الكهربائية مع وجود إصبعك في المفتاح أو تشغيل العدد الكهربائية التي يكون فيها المفتاح في وضع التشغيل يؤدي إلى احتمال وقوع حوادث.
• **أزل أي مفاتيح ضبط أو مفاتيح ربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.** قد يؤدي وجود مفتاح ربط أو مفتاح متصل بالجزء الدوار للعدة الكهربائية إلى حدوث إصابة شخصية.
• **لا تتعدَّ الارتفاع. أبقِ قدميك دومًا في وضع مناسب واحتفظ بتوازنك في جميع الأوقات.** يمكن هذا من السيطرة بشكل أفضل على العدة الكهربائية في المواقف غير المتوقعة.
• **ارتدِ ملابس ملائمة. لا ترتدِ ملابس فضفاضة أو مجوهرات. حافظ على شعرك وملابسك وقفازاتك بعيدًا عن الأجزاء المتحركة.** قد تعلق الملابس الفضفاضة أو المجوهرات في الأجزاء المتحركة.
• **في حال توفير أجهزة لتوصيل وسائل شفط وتجميع الغبار، تأكد من توصيلها واستخدامها بشكل ملائم.** قد يؤدي استخدام تجميع الغبار إلى تقليل المخاطر الناجمة عن الغبار.
• **لا تدع الألفة المكتسبة من الاستخدام المتكرر للعدد تسمح لك بالإعجاب بالنفس وتجاهل مبادئ سلامة العدة.** يمكن أن يؤدي عملٌ واحد بإهمال إلى إصابة شديدة في لمحة من الثانية.
• **تحذير!** يمكن أن تنتج العدد الكهربائية حقلاً كهرومغناطيسيًّا أثناء التشغيل. قد يتداخل هذا الحقل في بعض الظروف مع الغرسات الطبية النشطة أو السلبية. للحد من خطر الإصابة الخطيرة أو القاتلة، نوصي الأشخاص الذين لديهم غرسات طبية باستشارة الطبيب ومصنع الغرسة الطبية قبل تشغيل العدة الكهربائيةِ هذه.

استخدام العدة الكهربائية والعناية بها

• يحظر على الأشخاص ذوي القدرات النفسية أو العقلية أو الأطفال ذوي القدرات المنخفضة أن يشغلوا العدة الكهربائية، ما لم يتم الإشراف عليهم أو إرشادهم بشأن استخدام العدة الكهربائية بواسطة شخص مسؤول عن سلامتهم.
• **لا تستخدم القوة المفرطة مع العدة. استخدم العدة الكهربائية الملائمة لغرضك.** يؤدي استخدام العدة الكهربائية الصحيحة إلى إنجاز المهمة بشكل أفضل وأكثر أمانًا في الأعمال المخصصة لها.
• **لا تستخدم العدة في حال تعذر تشغيل أو إيقاف تشغيل المفتاح.** أي عدة كهربائية لا يمكن التحكم فيها بمفتاح تصير خطرة ويلزم إصلاحها.
• **قم بفصل القابس من مصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية من العدة الكهربائية قبل عمل أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين العدد الكهربائية.** وتقلل تدابير السلامة الوقائية هذه من خطر بدء تشغيل العدة الكهربائية بطريق الخطأ.
• **خزن العدد الكهربائية عند عدم الاستخدام بعيدًا عن متناول الأطفال ولا تسمح للأشخاص الذين لا يألفون المعدة أو هذه التعليمات بتشغيل العدة الكهربائية.** تكون العدد الكهربائية خطرة في أيدي المستخدمين غير المدربين.
• **قم بصيانة العدد الكهربائية. تحقق من وجود خطأ في محاذاة الأجزاء المتحركة أو تثني أو كسر بالأجزاء أو أي أوضاع أخرى من شأنها التأثير في تشغيل العدة الكهربائية. إذا تضررت العدة الكهربائية فيجب إصلاحها قبل الاستخدام.** العديد من الحوادث ناجم عن سوء صيانة عدد كهربائية.
• **حافظ على عدد القطع حادة ونظيفة.** إن عدد القطع التي يتم صيانتها بشكل صحيح مع حواف قطع حادة تكون أقل عرضة للانثناء ويسهل التحكم فيها.
• **استخدم العدة الكهربائية، والملحقات، واللقمات وغير ذلك فيما يتوافق مع هذه التعليمات، مع الوضع في الاعتبار ظروف العمل والأعمال المطلوب تحقيقها.** قد يؤدي استخدام العدة الكهربائية للأغراض غير المخصصة لها إلى حدوث موقف خطير.
• **احتفظ بالمقابض وأسطح الإمساك جافة ونظيفة وخالية من الشحوم.** المقابض الزلقة وأسطح الإمساك لا تسمح بالتعامل الآمن والتحكم في العدة في مواقف غير متوقعة.
• لاحظ أنه عند تشغيل عدة كهربائية، يرجى الضغط على المقبض المساعد بشكل صحيح، وهو أمر مفيد عند التحكم في العدة الكهربائية. لذلك، يمكن أن يقلل التعامل السليم من خطر الحوادث أو الإصابات.

الخدمة

• **ينبغي صيانة عدتك الكهربائية بواسطة فني إصلاح مؤهل باستخدام قطع الغيار المتطابقة فقط.** سيضمن هذا أن أمان العدة الكهربائية قد تم ضمانه.
• اتبع تعليمات التشحيم وتغيير الملحقات.

مواصفات الأداة الكهربائية

مطرقة دوَّارة	CT18189		CT18190
كود الأداة الكهربائية	[127-110 فولت ~60/50 هرتز] [240-220 فولت ~60/50 هرتز]	انظر صفحة 8	
القدرة المقدرة	[وات]	1500	1700
خرج الطاقة الكهربائية	[وات]	740	880
قوة التيار الكهربائي بالفولطية	127-110 فولط [أمبير] 240-220 فولط [أمبير]	14 7.8	14.5 8
السرعة بدون تحميل	[لفة في الدقيقة]	305-150	220-100
معدل الطَّرق	[نبضة في الدقيقة]	2760-1380	2150-1750
قدرة الشوط الواحد	[جول]	15-2	19-5
نوع مقبض اللقم		SDS MAX	SDS MAX
خرج الثقب:			
- الخرسانة	[مم] [بوصة]	52 2-3/64"	55 2-11/64"
- المعدن	[مم] [بوصة]	—	—
- الخشب	[مم] [بوصة]	—	—
الوزن	[كجم] [رطل]	8 17.64	10 22.05
فئة الأمان		⧈ / II	⧈ / II
الضغط الصوتي	[ديسيبل(A)]	86,6	90
قوة الصوت	[ديسيبل(A)]	97,6	101
الاهتزاز المقدر	[م/ث²]	11,89	20

* - بالنسبة إلى الأدوات الكهربائية ذات الجهد 220-240 فولت.

Merit Link International AG
Stabio, Switzerland, 10.03.2021

معلومات الضجيج

احرص دائمًا على ارتداء أداة حماية الأذن إذا كان الضغط الصوتي يتجاوز 85 ديسيبل.

CE* إعلان المطابقة

نعلن تحت مسؤوليتنا وحدنا أن المنتج الموصوف ضمن "مواصفات الأداة الكهربائية" يتوافق مع كل الأحكام ذات الصلة بتوجيهات 2006/42/EC بما في ذلك التعديلات ويتوافق مع المعايير التالية:
EN 60745-1:2009+A11:2010،
EN 60745-2-6:2010.

المدير العام Wu Cunzhen

تحذير - لتقليل خطر الإصابة، ينبغي أن يقرأ المستخدم دليل التعليمات!

قواعد السلامة العامة

تحذير قم بقراءة كافة تحذيرات السلامة وكافة التعليمات. قد يتسبب الفشل في اتباع التحذيرات والتعليمات المسرودة أدناه في صدمة كهربائية أو حريق، و/أو إصابة خطيرة.

احفظ كافة التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها مستقبلاً.

يشير مصطلح "العدة الكهربائية" في التحذيرات إلى العدة الكهربائية (السلكية) التي تعمل عبر موصلات الكهرباء الرئيسية الخاصة بك أو العدة الكهربائية (اللاسلكية) التي تعمل بالبطارية.

• از بیش از حد داخل کردن لوازم جانبی کار در مواد درحال پردازش اجتناب کنید (برای مثال هنگام کنار زدن خاک یا در حین تخریب سازه ساختمانی)، زیرا ممکن است لوازم جانبی کار گیر کند.
• اگر لوازم جانبی کار در طول عملیات در مواد گیر کرد، برای آزاد کردن آن از ابزار قدرتی به‌عنوان اهرم استفاده نکنید زیرا ممکن است ابزار آسیب ببیند. ابزار قدرتی را از لوازم جانبی گیرکرده جدا کنید. عملیات را با استفاده از لوازم جانبی دیگری برای آزاد کردن قطعه گیرکرده ادامه دهید. **توجه: ضربه زدن به لوازم جانبی کار گیرکرده یا چرخاندن آن و تلاش برای خارج کردن آن با استفاده از ابزار یا اشیای خارجی (قطعات لوله، دستگاه‌های وینچ، جک‌ها و غیره) به‌شدت منع شده است.**

اقدامات پیشگیرانه / مراقبتی از ابزار شارژی

قبل از انجام هر کاری روی این ابزار باید آن را از برق جدا کنید.

روغنکاری ابزار قدرتی

• پس از هر 60 ساعت کار، هر بار تعویض برس‌های کربنی یا در صورت کاهش قدرت ضربه، دستگاه را گریس‌کاری کنید.
• توصیه می‌شود برای تعویض برس‌های کربنی و گریس‌کاری با مرکز خدمات **CROWN** تماس بگیرید.
• گریس مخصوص را از تیوب **12** (30 گرم) به ابزار برقی بزنید. **توجه: بیش از 30 گرم گریس اضافه نکنید؛ در غیر این صورت ابزار برقی / شارژی به درستی کار نخواهد کرد. توصیه می شود که دنده های ابزار برقی / شارژی نیز با گریس مخصوص دنده، گریس کاری شود- استفاده از سایر انواع گریس ها ممکن است به ابزار برقی / شارژی آسیب بزند.**

تمیز کردن ابزار شارژی

یکی از شرایط لازم برای استفاده ایمن و طولانی مدت از ابزار شارژی این است که آن را تمیز نگه دارید. مرتب با جریان هوای فشرده از طریق شیارهای تهویه **4**، ابزار را تمیز کنید.

خدمات پس از فروش و خدمات کاربردی

خدمات پس از فروش ما پاسخگوی سؤالات شما درباره نگهداری و تعمیر محصول شما و همچنین قسمت های یدکی آن است. اطلاعات مربوط به مراکز سرویس، نمودارهای قطعات و قطعات یدکی را می توانید در این سایت بیابید: **www.crown-tools.com**.

حمل ابزارهای شارژی

• در طول حمل ابزار از وارد کردن هر گونه ضربه مکانیکی به بسته بندی مطلقاً بپرهیزید.
• هنگام قرار دادن دستگاه در بسته یا خارج کردن آن، استفاده از هیچ گونه فناوری ای که باعث دستکاری در منگنه بسته بندی شود، مجاز نیست.

محافظت از محیط زیست

به جای اینکه مواد خام را مثل زباله دور بیندازید، آن ها را بازیافت کنید.

ابزار شارژی، لوازم جانبی و بسته بندی را باید برای بازیافت به روش زیست محیطی طبقه بندی کرد.
اجزای پلاستیکی برای بازیافت طبقه بندی شده برچسب گذاری می شوند.
این دستورالعمل ها روی کاغذ بازیافت شده تولید شده بدون کلر چاپ می شوند.

سازنده حق ایجاد تغییرات احتمالی را برای خود محفوظ می داند.

راه اندازی اولیه ابزار شارژی

• همیشه از ولتاژ تغذیه صحیح استفاده کنید: ولتاژ تغذیه نیرو باید مطابق با اطلاعات ذکر شده روی پلاک شناسایی ابزار شارژی باشد.
• این ابزار شارژی با روانکاری مناسب ارائه شده است و آماده استفاده است.
• برای کار با یک ابزار شارژی جدید، قدری زمان لازم است تا همه قطعاتش آب بندی شوند. مدت زمان آب بندی حدود 5 ساعت کارکرد است.
• قدری زمان لازم است تا روانکاری دنده گرم شود. بسته به دمای محیط، این مدت زمان حدود 15 ثانیه (در دمای محیط 32 درجه سانتیگراد) و حداکثر 2 دقیقه (در دمای محیط 0 درجه سانتیگراد) است.

روشن / خاموش کردن ابزار شارژی

روشن کردن:
سوئیچ روشن / خاموش **9** را فشار دهید.
خاموش کردن:
سوئیچ روشن / خاموش **9** را رها کنید.

روشن / خاموش کردن بلند مدت (تنها برای کار در حالت اسکنه)

ابتدا آن‌گونه که در تصویر 5.2 نشان داده شده است، ابزار برقی را در حالت اسکنه روشن کنید.

روشن کردن:
دکمه قفل **7** را در وضعیت "ON" تنظیم کنید (تصویر 4 را مشاهده کنید).
خاموش کردن:
دکمه قفل **7** را در وضعیت "OFF" تنظیم کنید (تصویر 4 را مشاهده کنید).

ویژگی های طراحی ابزار شارژی

تنظیم کننده حالت عملیات (به شکل 5 مراجعه کنید)

جابجایی بین حالت های عملکردی باید زمانی که موتور در حالت خاموش است انجام شود.

سوئیچ عملکرد 6 برای جابجایی بین حالت های عملکردی ابزار شارژی در نظر گرفته شده است (به شکل 5 مراجعه کنید):

دریل ضربه ای (سوئیچ عملکرد **6** را در موقعیت نشان داده شده در شکل 5.1 تنظیم کنید) - دریل کردن مصالح بنایی، مواد بتونی، سنگ های طبیعی.

اسکنه کردن (سوئیچ عملکرد **6** را در موقعیت نشان داده شده در شکل 5.2 تنظیم کنید) - اسکنه کردن لوله ها در ساختمان سازی، مواد بتونی، سنگ های طبیعی.

دوران الإزميل (اضبط المفتاح رقم **6** على الوضع الموضح في الشكل رقم 5.3) - لا يسمح هذا الوضع بتشغيل الأداة الكهربائية الخاصة بك، ولكنه يسمح بإعداد الإزميل في وضع مريح لأعمال الحفر بالإزميل.

برای جابجایی راحت تر بین حالت های عملکردی، سه نظام 1 (SDS MAX) را کمی با دست بچرخانید.

چرخ شستی انتخابگر سرعت

برای تنظیم دور موردنیاز، تعداد و قدرت ضربه از کلید چرخ انگشتی انتخاب‌کننده سرعت **8** استفاده کنید.
سرعت لازم به مواد بستگی دارد و امتحان کردن عملی قابل تعیین است.
هنگام کار با ابزار شارژی با سرعت پایین به مدت طولانی، باید به مدت **3** دقیقه صبر کنید تا دمای آن کاهش یابد. برای این کار، حداکثر سرعت را تنظیم کرده و ابزار شارژی را در حالت دور درجا رها کنید.

سیستم محافظت در برابر لرزش

سیستم محافظت در برابر لرزش برای کاهش اثر لرزش (در طول عملکرد) بر روی اپراتور طراحی شده است.

کلاچ ایمنی

کلاچ ایمنی از ابزار شارژی در مقابل اضافه بار محافظت کرده و همچنین از آسیبی که در اثر گیر کردن احتمالی وسیله جانبی در طول دریل ممکن است روی دهد، جلوگیری می کند.

شاخص روشن و خاموش بودن

شاخص روشن و خاموش بودن **10** وقتی ابزار قدرتی به برق متصل باشد روشن و آماده روشن شدن است.

شاخص جایگزینی جاروبک کربن

شاخص جایگزینی جاروبک کربن **11** - درباره نیاز به جایگزین کردن جاروبک کربن علامت می‌دهد.

توصیه هایی درباره عملکرد ابزار شارژی

هنگام کار برای کاهش اثر لرزش روی بدن، دستکش ضخیم بپوشید.

همیشه هنگام کار از دسته اضافه 4 استفاده کنید، این کار کنترل شما را روی دستگاه شارژی تان بیشتر کرده و فشار دستگاه به عقب را کاهش می دهد.

دریل ضربه ای (به شکل 6 مراجعه کنید)

• در دریل کردن ضربه ای، نتیجه به فشار وارده روی ابزار برقی ارتباطی ندارد - این به دلیل ویژگی های خاص طراحی مکانیسم ضربه ای است. به همین دلیل نباید هنگام استفاده از ابزار برقی فشار زیادی وارد کنید این کار می تواند باعث گیر کردن مته و فشار بیش از حد روی موتور ابزار شود.
• به منظور کاهش تولید گرد و غبار هنگام دریل کردن سوراخ در دیوار و سقف، اقدامات ذکر شده در شکل 6 را انجام دهید.

اسکنه کردن

• هنگام کار کردن مطمئن شوید که لوازم جانبی کار را به‌طور مناسب برای مواد درحال پردازش تنظیم کرده‌اید: به‌طوری‌که زیاد به لبه‌ها نزدیک نباشند زیرا ابزار قدرتی اغلب نیاز به جابه‌جایی دارد اما زیاد هم دور نباشند تا لوازم جانبی در مواد درحال پردازش گیر نکند.
• ابزار قدرتی را درحالی که محکم با دو دست گرفته‌اید فشار دهید. از نیروی بیش از حد استفاده نکنید: انرژی مکانیسم ضربه زدن برای عملکرد مؤثر کافی است.

نماد	معنی
	اطلاعات مفید.
	از عینک ایمنی استفاده کنید.
	ابزار شارژی را به همراه زباله های خانگی دور نیندازید.

کاربرد اختصاصی ابزار شارژی

ابزارهای شارژی انواع کارهای زیر را امکان پذیر می کنند:
- دریل ضربه ای (آجر، بتون، سنگ طبیعی)؛
- کارهای اسکنه کردن: برش شبکه های کابلی در آجر، بتون، سنگ، جدا کردن کاشی قدیمی و غیره.

اجزای ابزار شارژی

1 سه نظام **SDS MAX**
2 محفظه محافظت در برابر گرد و غبار
3 بوش فیکس کننده
4 شیارهای تهویه
5 دسته اضاف
6 سوئیچ عملکرد
7 دکمه قفل برای روشن / خاموش حالت اسکنه
8 اهرم / کلید انتخابگر سرعت
9 سوئیچ روشن / خاموش
10 نشانگر نیرو
11 شاخص جایگزینی جاروبک کربن
12 تیوب ماده روغنی *

* اضافی اختیاری

همه لوازم جانبی به تصویر کشیده شده و توضیح داده شده به عنوان تحویل کالای استاندارد در بسته محصول قرار دارند.

نصب و تنظیم اجزای ابزار شارژی

قبل از انجام هر کاری روی این ابزار باید آن را از برق جدا کنید.

اجزای چفت و بست را خیلی محکم نکنید تا به شیارها آسیب نرسد.

نصب / پیاده سازی / تنظیم برخی از اجزا برای همه مدل های ابزار شارژی یکسان است، بنابراین مدل های خاص در اشکال نشان داده نشده اند.

دسته اضافی (به شکل 1 مراجعه کنید)

هنگام کار همیشه از دسته اضافی **5** استفاده کنید. کاربر می تواند موقعیت دسته اضافی **5** را به راحتی تغییر دهد.

- دسته اضافی **5** را به صورتی که در شکل 1.1 می بینید، باز کنید.
- دسته اضافی **5** را در موقعیت دلخواه قرار دهید (به شکل 1.2 مراجعه کنید).
- دسته اضافی **5** را به صورتی که در شکل 1.3 نشان داده شده است محکم کنید.

نصب / تعویض لوازم جانبی (به شکل 2 مراجعه کنید)

در طول نصب ابزار، لطفاً مطمئن شوید که محفظه محافظت در برابر گرد و غبار 2 آسیب ندیده است. در صورت آسیب دیدگی محفظه محافظت در برابر گرد و غبار 2 باید فوراً آن را در یک مرکز خدمات ویژه CROWN تعویض کنید.

مته های **SDS MAX** به دلیل ویژگی های طراحی سه نظام**SDS MAX** می توانند تا حدی آزادانه حرکت کنند. این باعث لنگی شعاعی در هنگام کارکرد درجا می شود که به طور خودکار در طول دریل آن را در مرکز قرار می دهد. این ویژگی روی دقت دریل با مته تأثیری نمی گذارد.

- قبل از نصب مته (اسکنه)، آن را تمیز کنید و لایه نازکی از روغن روی آن بکشید.

- **هنگام نصب مته (اسکنه):**
  - مته (اسکنه) را (با اندکی پیچش) داخل سه نظام **1 (SDS MAX)** در مقابل نقطه توقف قرار دهید (به شکل 2.1 مراجعه کنید)؛
  - قرارگیری مته (اسکنه) را آزمایش کنید، برای این کار سعی کنید آن را از سه نظام **1 (SDS MAX)** بیرون بکشید.

- **هنگام خارج کردن مته (اسکنه):**
  - بوش فیکس کننده **3** را به سمت عقب ببرید و آن را در این موقعیت نگه دارید (به شکل 2.2 مراجعه کنید)؛
  - مته (اسکنه) را از سه نظام **1 (SDS MAX)** خارج کنید (به شکل 2.2 مراجعه کنید)؛
  - بوش فیکس کننده **3** را رها کنید.

وقتی مته (اسکنه) را از مرغک خارج می کنید، باید از دستکش استفاده کنید، چون ممکن است مته (اسکنه) بعد از دریل کردن بسیار داغ باشد.

تعویض محفظه محافظت در برابر گرد و غبار (به شکل 3 مراجعه کنید)

محفظه محافظت در برابر گرد و غبار 2 از ورود گرد و غبار به سه نظام SDS MAX جلوگیری می کند. هرگز از ابزار شارژی دارای محفظه محافظت در برابر گرد و غبار 2 خراب استفاده نکنید - در صورت که این محفظه آسیب دیده باشد باید فوراً تعویض شود. می توانید خودتان این کار را انجام دهید یا با مرکز سرویس CROWN تماس بگیرید.

- بوش نگهدارنده **3** را به سمت عقب ببرید و آن را در این موقعیت نگه دارید (به شکل 3.1 مراجعه کنید)؛
- محفظه محافظت در برابر گرد و غبار **2** را بکشید و آن را بیرون بیاورید (به شکل 3.2 مراجعه کنید).
- یک محفظه محافظت در برابر گرد و غبار **2** جدید نصب کنید (به شکل 3.3 مراجعه کنید).
- بوش نگهدارنده **3** را رها کنید (به شکل 3.4 مراجعه کنید).

• هنگام استفاده از ابزار شارژی به مدت طولانی، از گرم شدت بیش از حد آن بپرهیزید.

• در حین عملیات‌های مرتبط با تخریب سازه‌های ساختمانی، اجرای ارزیابی صحیح اثر این عملیات‌ها و انجام سنجش ایمنی لازم ضروری است. برای مثال، مکان درست را برای کار انتخاب کنید و راه‌های نجات را بسته به مسیر صقوط آوار در نظر بگیرید.

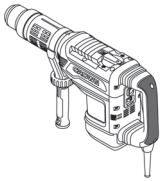
هشدار: مواد شیمیایی محتوی موجود در غبار تولید شده حین شن زنی، برش، اره کاری، پرداخت کاری، دریل یا هر فعالیت صنعت ساخت و ساز ممکن است موجب سرطان یا نقص مادرزادی و یا صدمه به توانایی باروری شود. یون برخی مواد شیمیایی باید باشد:

• پیش از انجام هر گونه کار تعمیر یا تعویض دستگاه، ابتدا باید دوشاخه از پریز کشیده شود.

• دو اکسید سیلیسیوم شفاف و دیگر محصولات بنایی در آجرهای دیوار و سیمان؛ آرسنیک کروم (CCA) در چوب با پرداخت شیمیایی. میزان ضرر این مواد بسته به میزان فراوانی کار شما با آنها است. اگر قصد کاهش تماس با این مواد شیمیایی را دارید، لطفاً در محلی با تهویه مناسب کار کنید و باید از دستگاه های دارای گواهی ایمنی (مانند ماسک ضدغبار طراحی شده با فیلتر کوچک غبار) استفاده نمایید.

نمادهای مورداستفاده در این دفترچه راهنما

نمادهای زیر در این دفترچه راهنما استفاده شده است لطفاً معنای آن ها را به خاطر داشته باشید. تفسیر درست نمادها باعث استفاده صحیح و ایمن از ابزار شارژی می شود.

نماد	معنی
	**بتن کن چرخشی** بخش های مشخص شده به رنگ خاکستری - دسته نرم (با سطح عایق)
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**برچسب شماره سریال:** CT ... - مدل؛ XX - تاریخ ساخت؛ XXXXXXX - شماره سریال.
SDS MAX	**SDS MAX** (سه نظام یا وسیله جانبی از نوع میله ای).
	همه قوانین و شرایط ایمنی را بخوانید.
	از عینک ایمنی استفاده کنید.
	از محافظ گوش استفاده کنید.
	از ماسک ضد گرد و غبار استفاده کنید.
	قبل از نصب یا تنظیم ابزار شارژی، اتصال آن را از برق جدا کنید.
	ریسک آسیب رسیدن به لوله های خدمات خانگی یا سیم کشی پنهان.
	جهت حرکت.
	جهت چرخش.
	قفل.
	قفل باز.
	سوئیچ "دریل ضربه ای"
	حالت "اسکنه کردن".
	الوضع الخاص الذي يسمح بدوران الإزميل لتركيبه في وضع التشغيل الملائم.
II /	عایق دوبل / کلاس محافظت
	توجه. مهم.
CE	علامتی که تأیید می کند این محصول مطابق با شرایط اساسی دستورالعمل های اتحادیه اروپا و استانداردهای هماهنگ اتحادیه اروپا است.

• **ابزار برقی/شارژی را توسط تعمیرکار دارای صلاحیت که فقط از قطعات تعویضی اصلی استفاده می کند، سرویس کنید.** این کار ایمنی و نگهداری درست وسیله را تضمین می کند.
• برای روان کاری و تعویض لوازم جانبی از دستورالعمل ها پیروی کنید.

هشدارهای ویژه ایمنی

• **هنگام دریل کاری با دریل ضربه ای از محافظ گوش استفاده کنید.** در معرض صدای بلند قرار گرفتن ممکن است باعث از دست دادن شنوایی شود.
• **از دسته(های) کمکی در صورت ارائه به همراه محصول، استفاده کنید.** از دست دادن کنترل منجر به آسیب به فرد می شود.
• **در هنگام کار کردن در مواردی که لوازم برش ممکن است با سیم های پنهان یا سیم های خود تماس داشته باشند، ابزار برقی/شارژی را از قسمت های عایق بندی شده آن نگه دارید.** تماس لوازم برشی با سیم "لخت" ممکن است باعث انتقال برق به قسمتهای فلزی و لخت ابزار شده و باعث برق گرفتگی کاربر شود.

به ولتاژ برق توجه داشته باشید: در اتصال برقی/شارژی باید مطمئن شوید که ولتاژ برق با ولتاژ مشخص شده روی پلاک مشخصات فنی ابزار یکسان باشد. اگر ولتاژ برق بیشتر از ولتاژ مناسب باشد موجب سانحه برای اپراتور می شود و دستگاه نیز خراب خواهد شد. بنابراین، اگر از ولتاژ برق مطمئن نیستید هرگز دلخواهانه به هر منبع برقی دستگاه را وصل نکنید. برعکس، هنگامی که ولتاژ برق پایین تر از حد ولتاژ موردنیاز باشد، موتور دستگاه آسیب خواهد دید.

دستورالعمل های ایمنی حین کار با ابزار برقی/شارژی

توجه! اگر شرایط منابع تغذیه برق نامساعد باشد، افت ولتاژ کوتاه مدت ممکن است در هنگام راه اندازی تجهیزات دیده شود. این ممکن است سایر تجهیزات را نیز تحت تأثیر قرار دهد(مثل چشمک زدن لامپ). اگر حداکثر مقاومت ظاهری منبع برق کمتر از Zmax<0.156OHM باشد، چنین اختلالاتی انتظار نمی رود. (در صورت نیاز، می توانید با مقام مسئول تأمین کننده محلی جهت کسب اطلاعات بیشتر تماس بگیرید.)

تمامی دستورالعمل ها باید مطالعه شوند. اگر از دستگاه در مواردی مغایر با شرایط گفته شده استفاده شود، ممکن است باعث برق گرفتگی، آتش سوزی یا آسیب جدی شود.

• مطمئن شوید که مته دریل در موقعیت مناسب محکم شده است و جلوی عملیات را نگرفته باشد.
• کار کردن با ابزار برقی/شارژی لرزش ایجاد خواهد کرد و شما باید اطمینان حاصل کنید که پیچ ها در محل های مختلف در پایان کار هنوز محکم هستند و جلوی عملیات را نگرفته اند.
• برای حفاظت از چشمان خود در هنگام کار از چشم بند استفاده کنید.
• مته دریل را تیز نگه دارید تا امنیت و کارآیی بهینه تری حاصل شود.
• در هنگام تعویض یا سرهم کردن لوازم جانبی، کابر باید به دقت از دستورالعمل های لوازم جانبی پیروی کند.
• اگر دستگاه مشکلی پیدا کرد، نباید شخصاً به تعمیر آن اقدام کنید، لطفاً آن را به مرکز تعمیر مجاز محلی ببرید تا مورد بازرسی قرار گیرد.
• تا حد امکان قطعه کاری را ثابت کنید. قطعه باید با دستگاه ثابت کننده یا گیره گازانبری محکم شود که محکم تر و ثابت تر از نگه داشتن آن با دست است.
• قبل از روشن کردن دستگاه، کلید باید در وضعیت "off" قرار گرفته باشد؛ قبل از اینکه دستگاه را زمین بگذارید، باید آن را خاموش و از پریز برق جدا کرده باشید.
• هرگاه لوازم کاملاً ثابت شد، ابزار برقی/شارژی/شارژی را می توان روی زمین قرار داد.
• هرگز نگذارید کابل برق با مته دریل یا قسمت های جانبی در طی کار تماس پیدا کند، در این صورت کابل برق آسیب خواهد دید. دستگاهی که کابل های آن آسیب دیده است، نباید مورد استفاده قرار گیرد. اگر در هنگام کار کابل برق آسیب دید، هر گز نباید به کابل آسیب دیده دست بزنید و فوراً باید دستگاه را از پریز بکشید. کابل آسیب دیده خطر برق گرفتگی کاربر را افزایش می دهد.
• باید برای موقعیت یابی کابل های مخفی از ردیاب مناسب استفاده کرد. یا می توانید از نهاد تامین برق محلی اطلاعات لازم را کسب کنید. اگر محل کابل های مخفی را دریل کاری کنید، ممکن است منجر به آتش سوزی یا برق گرفتگی شود. آسیب به لوله گاز باعث انفجار می شود. اگر به لوله های آب در اثر دریل کاری آسیب وارد شود، به بنا آسیب می رسد.
• اگرلوازم جانبی نصب شده روی ابزار گیر کنند، باید فوراً ابزار را خاموش کنید و خونسردی خود را حفظ کنید. در چنین مواقعی، ابزار برقی/شارژی/شارژی گشتاور واکنشی بسیار بالایی تولید می کند و ممکن است منجر به ضربه بازگشتی بسیار شدید شود. لوازم جانبی نصب شده روی ابزار ممکن است به راحتی گیر کنند، مثلاً: وقتی ابزار برقی/شارژی/شارژی در حالت ابربار است، یا لوازم جانبی نصب شده روی آن به سمت قطعه کاری سوق داده می شود.
• کابل برق مخفی یا سیم برق ابزار برقی/شارژی/شارژی ممکن است حین کار قطع شوند، بنابراین برای کار با دستگاه باید از دسته عایق بندی شده استفاده کنید. اگر ابزار برقی/شارژی با مدار دارای بار تماس پیدا کند، قطعات فلزی روی ابزار برقی/شارژی نیز هادی جریان الکتریکی شده و ممکن است باعث برق گرفتگی کاربر شوند.
• در هنگام کار، هر دو دسته ابزار باید با دو دست محکم نگه داشته شوند، و قسمت اصلی دستگاه باید ثابت باشد. فقط با هر دو دست می توان ابزار برقی/شارژی را محکم نگه داشت؛ از کار کردن با یک دست اجتناب کنید.
• اسکنه تخت نباید در حالت چرخشی استفاده شود (مثل دریل چرخنده یا چکش چرخنده)، در این صورت اسکنه گیر خواهد کرد و کنترل ابزار را از دست خواهید داد.
• تنها در صورتی می توانید لوازم جانبی را لمس کنید، که دستکش به دست داشته باشید، مته ها و لوازم جانبی در حین کار داغ خواهند شد و ممکن است باعث سوختگی شوند. هرگز بلافاصله بعد از اتمام کار به مته های دریل یا قسمت های اطراف آن دست نزنید، چون این قطعات داغ و سوزاننده هستند و ممکن است باعث سوختگی پوست شما شوند. پوشیدن دستکش و استراحت بین کار می تواند لرزش را کاهش داده و خطر آسیب به دستانتان را کم کند.
• برای پیشگیری از پرش ابزار در صورت گیر کردن مته های دریل، دست ها و بدن نباید بین دیواریا ستون و ابزار برقی/شارژی قرار گیرند.
• در صورت استفاده از سیم برق اضافی جهت بلندتر شدن کابل، لطفاً از کابل های برق دو عایقه با همان مشخصات کابل ابزار برقی/شارژی استفاده کنید.
• در حین کار روی یک جسم از توقف موتور ابزار شارژی جلوگیری کنید.
• هنگامی که موتور ابزار شارژی روشن است، با ابزار هیچ گونه تراشه یا قطعه ای را برندارید.
• هرگز مته و اسکنه را تعویض نکنید و از ضمائم و دستگاه هایی که برای ابزار شما توصیه نشده است استفاده نکنید.
• هنگام کار، هرگز ابزار شارژی را خیلی فشار ندهید چرا که ممکن است فشار زیاد ممکن است باعث درگیر شدن مته یا اسکنه و در نتیجه اضافه بار موتور شود.
• از دریل، مته و اسکنه هایی استفاده نکنید که در جسمی که روی آن می کنید گیر می کنند. در صورت بروز چنین مشکلی، سعی نکنید با موتور سوراخ کن آنها را رها کنید. زیرا این کار ممکن است به موتور آسیب برساند.
• هرگز سعی نکنید مته یا اسکنه ای گیر کرده در جسم را با چکش یا اشیای دیگر خارج کنید چرا که ذرات فلزی جدا شده ممکن است به اپراتور و افراد نزدیک او آسیب برسانند.

امنیت منطقه کاری

• **محل کار را تمیز و روشن نگه دارید.** محیط های کاری به هم ریخته و تاریک حادثه ساز هستند.
• **ابزارهای برقی را در محیط های قابل انفجار، مثلاً در حضور مایعات، گازها یا غبارهای قابل اشتعال راه اندازی نکنید.** ابزارهای برقی/شارژی جرقه هایی تولید می کنند که ممکن است باعث آتش گرفتن غبارها یا گازها شوند.
• **وقتی با این ابزار کار می کنید، از کودکان و تماشاگران بخواهید دور بایستند.** عواملی که حواس شما را پرت می کنند، ممکن است باعث از دست دادن کنترل شما در هنگام کار شوند.

نکات امنیتی مربوط به برق

• **دوشاخه ابزار برقی/شارژی باید با پریز مطابقت داشته باشد. هرگز دوشاخه را به هیچ صورت تغییر ندهید. هرگز از دوشاخه های آداپتور برای ابزارهای برقی/شارژی که متصل به زمین هستند، استفاده نکنید.** دوشاخه های تغییر داده نشده و پریزهای متناسب با دوشاخه خطر برق گرفتگی را کاهش می دهند.
• **از تماس بدنی با سطوح متصل به زمین مثل لوله ها، رادیاتورها، گاز و یخچال اجتناب کنید.** اگر بدن شما با زمین اتصال پیدا کند، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.
• **ابزارهای برقی/شارژی را در معرض باران یا در محیط های مرطوب و خیس قرار ندهید.** آبی که به داخل ابزار برقی/شارژی نفوذ می کند، خطر برق گرفتگی را افزایش می دهد.
• **از سیم استفاده نامناسب نکنید. هرگز از کابل برای حمل، کشیدن، یا از پریز جدا کردن ابزار استفاده نکنید. کابل را از حرارت، روغن، لبه های تیز یا اجسام دارای حرکت، دور نگه دارید.** کابل های خراب یا کابل هایی که در جایی گیر کرده اند، باعث افزایش خطر برق گرفتگی می شوند.
• **وقتی از ابزار در محیط بیرون استفاده می کنید، از کابل اضافی مخصوص محیط بیرون استفاده کنید.** استفاده از کابل مخصوص محیط بیرون خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد.
• **اگر مجبور هستید از ابزار در محیط مرطوب استفاده کنید، حتماً از کلید محافظ جان (RCD) منبع تغذیه حفاظت شده استفاده کنید.** استفاده از RCD خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد. توجه! به جای واژه "کلید محافظ جان (RCD)" ممکن است از واژه های "قطع کننده مدار زمین مدار شکن (GFCI)" یا "قطع کننده مدار زمین نشت شکن (ELCB)" استفاده شود.
• **هشدار!** هرگز سطوح فلزی داخل جعبه دنده، محافظ و غیره را لمس نکنید، زیرا لمس کردن سطوح فلزی ممکن است با امواج الکترومغناطیسی تداخل ایجاد کند و در نتیجه موجب حادثه و جراحت شود.

ایمنی فردی

• **هوشیار باشید، همیشه مراقب آنچه انجام می دهید باشید و از عقل سلیم در حین کار بهره ببرید. هرگز زمانی که خسته هستید یا تحت تأثیر دارو، الکل یا درمان هستید از ابزار برقی/شارژی استفاده نکنید.** یک لحظه بی توجهی در هنگام کار با ابزارهای برقی/شارژی ممکن است منجر به آسیب جدی در فرد شود.
• **از تجهیزات حفاظت فردی استفاده کنید. همیشه از محافظ چشم استفاده کنید.** تجهیزات حفاظتی مثل ماسک ضد غبار، کفش ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی یا محافظ گوش که در شرایط مناسبی استفاده شوند خطر آسیب های فردی را کاهش می دهند.
• **از شروع برنامه ریزی نشده اجتناب کنید. قبل از اتصال وسیله برقی به منبع تغذیه یا باتری یا هنگام برداشتن و حمل ابزار، مطمئن شوید که سوئیچ در وضعیت خاموش قرار گرفته است.** حمل ابزارهای برقی/شارژی در حالی که انگشت شما روی سوئیچ است یا به برق زدن وسایل برقی در حالی که روی وضعیت روشن قرار دارند، حادثه ساز است.
• **هر گونه کلید تنظیم یا آچار را قبل از روشن کردن وسیله برقی/شارژی جدا کنید.** اگر آچار یا کلید تنظیم در هنگام روشن شدن دستگاه متصل به دستگاه باقی بماند، باعث وارد آمدن آسیب به فرد می شود.
• **هرگز خود را در هنگام استفاده از دستگاه خم نکنید یا نکشید. همیشه پاهای خود را به صورت مناسب و متعادل نگه دارید.** این کار باعث کنترل بهتر ابزار برقی/شارژی در موقعیت های غیر قابل پیش بینی می شود.
• **لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباس گشاد یا جواهرات خودداری کنید. موها، لباس و دستکش های خود را از قسمت های در حال حرکت دور نگه دارید.** لباس گشاد، جواهرات یا موی بلند ممکن است در بین اجزای در حال حرکت گیر کنند.
• **اگر دستگاه ها طوری ارائه شده اند که قابل اتصال به سیستم غبارگیر و امکانات جمع شونده هستند، مطمئن شوید که این تجهیزات به صورت صحیح، متصل و مورد استفاده قرار گیرند.** استفاده از سیستم غبارگیر خطرات مربوط به وجود گرد و غبار را کاهش می دهد.
• **اجازه ندهید آشنایی ناشی از استفاده مکرر از دستگاه باعث اعتماد به نفس کاذب در شما و نادیده گرفتن اصول ایمنی شود.** یک اقدام از روی بی دقتی می تواند باعث آسیب جدی در کسری از ثانیه شود.
• **هشدار!** ابزارهای برقی/شارژی می توانند در حین کار میدان الکترومغناطیسی تولید کنند. این میدان ممکن است تحت شرایط خاصی با برخی پروتزهای پزشکی فعال یا منفعل تداخل ایجاد کند. برای کاهش خطرات جدی و کشنده، توصیه می کنیم افراد دارای پروتز های پزشکی قبل از کار با دستگاه با پزشک خود و تولید کننده پروتز مشورت کنند.

استفاده از ابزار برقی/شارژی و مراقبت

• افراد دارای استعداد ذهنی و روانی پایین مثل کودکان در صورتی که تحت نظارت یا آموزش لازم توسط افرادی که مسئول ایمنی آنها هستند نباشند، نمی توانند با این ابزار کار کنند.
• **به ابزار برقی/شارژی فشار وارد نکنید. از ابزار برقی/شارژی مناسب با نوع کاربری مورد نظر استفاده کنید.** ابزار مناسب کار را بهتر و ایمن تر و با سرعتی که برای آن طراحی شده است، انجام می دهد.
• **اگر با سوئیچ روشن و خاموش نمی توانید ابزار را خاموش یا روشن کنید، هرگز از ابزار استفاده نکنید.** هر ابزاری را که نتوانید به وسیله سوئیچ کنترل کنید، خطرناک است و باید تعمیر شود.
• **قبل از هر گونه تنظیمات، تغییر در لوازم جانبی یا جمع کردن وسیله، دو شاخه ابزار برقی/شارژی را از منبع تغذیه و/ یا پک باتری جدا کنید.** چنین اقدامات ایمنی خطر روشن شدن دستگاه به صورت تصادفی را کاهش می دهند.
• **ابزارهای برقی/شارژی که از آنها استفاده نمی کنید، دور از دسترس کودکان قرار دهید و اجازه ندهید افراد نا آشنا با ابزارهای برقی/شارژی یا دستورالعمل های آن با این ابزارها کار کنند.** ابزارهای برقی/شارژی در دست افراد آموزش ندیده خطرناک هستند.
• **از ابزار برقی/شارژی خوب نگهداری کنید. هر گونه عدم توازن یا اتصال قطعات متحرک، شکستگی قطعات و دیگر شرایطی را که ممکن است عملکرد ابزار برقی/شارژی را تحت تأثیر قرار دهد، بررسی کنید. در صورت آسیب دیدگی، ابزار برقی/شارژی را قبل از استفاده تعمیر کنید.** بسیاری از حوادث به دلیل نگهداری ضعیف ابزارهای برقی/شارژی اتفاق می افتند.
• **ابزارهای برشی را تمیز و تیز نگه دارید.** ابزارهای برشی که به صورت صحیح نگهداری می شوند و لبه های آن تیز است، کمتر گیر می کنند و قابل کنترل تر هستند.
• **از ابزار برقی/شارژی، لوازم جانبی و بیت ابزار و غیره مطابق با این دستورالعمل و با توجه به شرایط کاری و نوع کار استفاده کنید.** استفاده از ابزار در انجام کارهایی که با کاربری ابزار تناسب ندارد، می تواند خطرناک باشد.
• **دستگیره ها و سطوح جاذب را خشک، تمیز و عاری از هر گونه روغن و چربی نگه دارید.** دستگیره ها و سطوح جاذب لغزنده مانع کارکردن ایمن و کنترل ابزار در موقعیت های غیر قابل پیش بینی می شوند.
• توجه داشته باشید که هنگامی که با یک ابزار برقی/شارژی کار می کنید، دسته کمکی را به صورت صحیح نگه دارید، که به شما امکان کنترل بهتر ابزار را می دهد. بنابراین، درست نگه داشتن وسیله می تواند خطر حادثه و آسیب را کمتر کند.

مشخصات ابزار شارژی

بتن کن چرخشی		CT18189	CT18190
کد ابزار شارژی	[127-110 ولت ~60/50 هرتز] [240-220 ولت ~60/50 هرتز]	به صفحه 8 مراجعه کنید	
توان اسمی	[وات]	1500	1700
توان خروجی	[وات]	740	880
شدت جریان بر حسب ولت	127-110 ولت [آمپر] 240-220 ولت [آمپر]	14 7.8	14.5 8
سرعت بدون بار	[دور در دقیقه]	305-150	220-100
سرعت ضربه	[ضربه در دقیقه]	2760-1380	2150-1750
قدرت یک ضربه	[ژول]	15-2	19-5
نوع سه نظام		SDS MAX	SDS MAX
خروجی دریل:			
- بتونی	[میلی متر] [اینچ]	52 2-3/64"	55 2-11/64"
- فولاد	[میلی متر] [اینچ]	—	—
- چوب	[میلی متر] [اینچ]	—	—
وزن	[کیلوگرم] [پوند]	8 17.64	10 22.05
کلاس ایمنی		⧈ / II	⧈ / II
فشار صدا	[دسی بل (آمپر)]	86,6	90
توان اکوستیک	[دسی بل (آمپر)]	97,6	101
لرزش سنگین	[متر/مجذور ثانیه]	11,89	20

اطلاعات نویز

همیشه در صورتی که فشار صدا بیش از 85 dB(A) است، از تجهیزات محافظت از گوش استفاده کنید.

CE* اعلامیه تطابق

با مسئولیت خود اعلام می کنیم محصول توضیح داده شده در "مشخصات ابزار شارژی" با شرایط مربوط به دستورالعمل های 2006/42/EC، از جمله اصلاحات آن ها مطابقت داشته و از استانداردهای زیر تبعیت می کند:
EN 60745-1:2009+A11:2010،
EN 60745-2-6:2010.

مدیر عامل Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Switzerland, 10.03.2021

* - برای ابزارهای قدرت با ولتاژ 220-240 ولت

هشدار- برای کاهش خطر آسیب، کاربر باید دستورالعمل های زیر را مطالعه کند!

قوانین ایمنی عمومی

هشدار! هشدارهای امنیتی و تمام دستورالعمل ها را مطالعه کنید. عدم رعایت هشدارها و دستورالعمل ها ممکن است منجر به برق گرفتگی، آتش سوزی و/ یا آسیب جدی شود.

تمامی هشدارها و دستورالعمل ها را برای مراجعات بعدی نگهداری کنید.

واژه "ابزار برقی" در هشدارها به ابزار برقی (سیمی) متصل به برق شهری یا ابزار برقی (بی سیم) شارژی اشاره می کند.

Manual_Heavy rotary hammers_03.2021_INT-19-STD_v.3.0

Merit Link International AG
P.O. Box 641, CH-6855 Stabio
Switzerland
www.meritlink.com