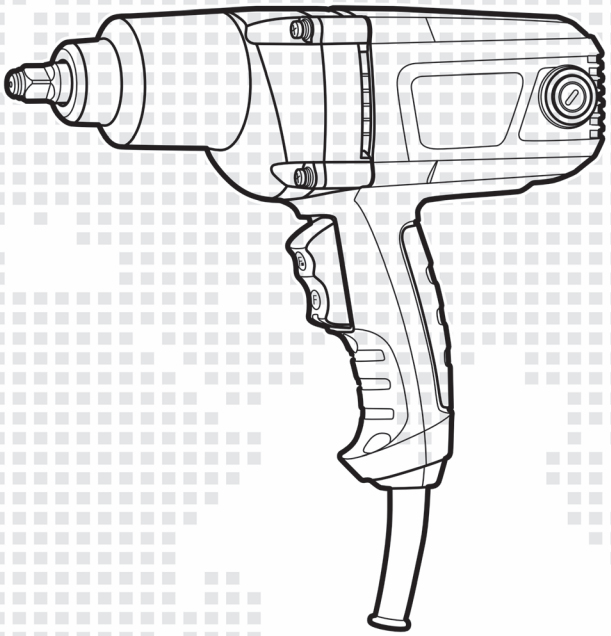
CROWN

TOOLS FOR A BETTER LIFE

CT12018



- **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 ..... Seite 5
Allgemeine sicherheitshinweise, Gebrauchsanweisung ..... Seiten 6 - 10

English

Explanatory drawings ..... page 5
General safety rules, instructions manual ..... pages 11 - 15

Français

Dessins explicatifs ..... page 5
Recommandations générales de sécurité, mode d'emploi ..... pages 16 - 20

Italiano

Disegni esplicativi ..... pagina 5
Precauzioni generali di sicurezza, manuale istruzioni ..... pagine 21 - 25

Español

Dibujos explicativos ..... página 5
Recomendaciones generales de seguridad, manual de instrucciones ..... páginas 26 - 30

Português

Esboços explicativos ..... página 5
Recomendações gerais de segurança, manual de instruções ..... páginas 31 - 35

Türkçe

Açıklayıcı resimler ..... sayfa 5
Genel güvenlik tavsiyeleri, kullanım kılavuzu ..... sayfalar 36 - 40

Polski

Rysunki objaśniające ..... strona 5
Ogólne zalecenia w zakresie zasad bezpieczeństwa, instrukcja obsługi ..... strony 41 - 45

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

Česky

Vysvětlující výkresy ..... strana 5
Obecné bezpečnostní pokyny, provozní příručka ..... strany 46 - 50

Slovensky

Vysvetľujúce výkresy ..... strana 5
Všeobecné bezpečnostné pokyny, prevádzková príručka ..... strany 51 - 55

Română

Desene explicative ..... pagina 5
Recomandări generale privind siguranţa, manual de instrucţiuni ..... pagini 56 - 60

Български

Пояснителни чертежи ..... страница 5
Общи указания по техника на безопасност, наръчник с инструкции ..... страници 61 - 65

Ελληνικά

Επεξηγηματικά σχέδια ..... σελίδα 5
Γενικές οδηγίες ασφάλειας προστασίας από δυστυχήματα, εγχειρίδιο οδηγιών ..... σελίδες 66 - 70

Русский

Пояснительные рисунки ..... страница 5
Общие указания по ТБ, инструкция по эксплуатации ..... страницы 71 - 75

Українська

Пояснювальні малюнки ..... сторінки 5
Загальні вказівки по ТБ, інструкція з експлуатації ..... сторінки 76 - 80

Lietuviškai

Aiškinamieji brėžiniai ..... puslapis 5
Bendrieji saugaus darbo su technika nurodymai, naudojimo instrukcija ..... puslapiai 81 - 85

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

Қазақ тілі

Түсіндіргіш әлеміштер ..... бет 5
Жалпы қауіпсіздік жөніндегі ұсыныстар, пайдалану нұсқаулығы ..... беттер 86 - 90

العربية

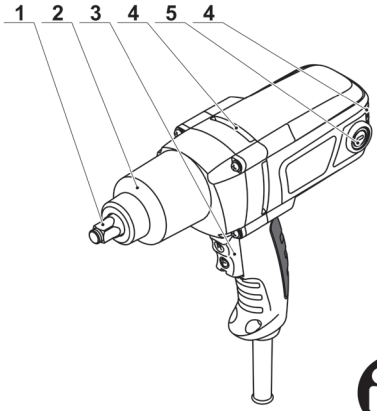
اشکال توضیحی ..... صفحه های 5
قوانین ایمنی کلی، دفترچه دستورالعمل ها ..... صفحه های 91 - 94

فارسی

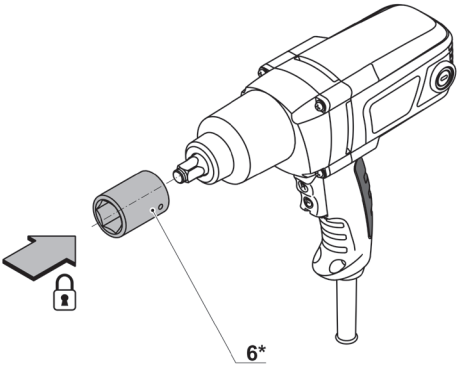
اشکال توضیحی ..... صفحه های 5
قوانین ایمنی کلی، دفترچه دستورالعمل ها ..... صفحه های 95 - 99

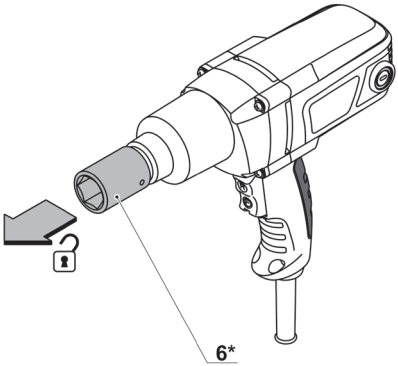
076

CT12018



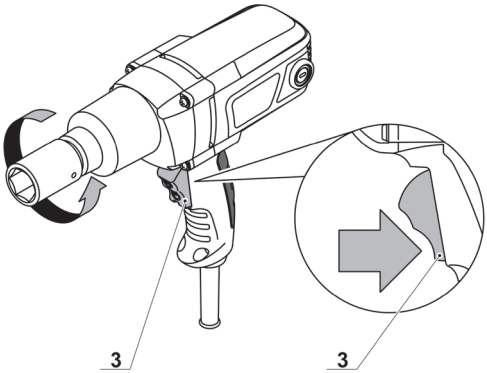
1



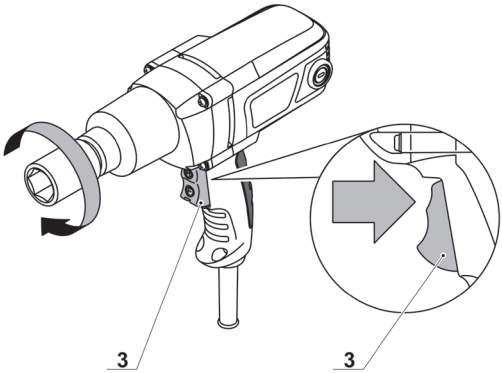


2

2.1



2.2



Elektrowerkzeug - technische Daten

Schlagschrauber		CT12018
Elektrowerkzeug - Code	[220-230 V ~50/60 Hz]	421630
Nennaufnahme	[W]	900
Ausgangsleistung	[W]	470
Stromstärke bei Spannung	220-230 V [A]	4.3
Leerlaufdrehzahl	[min^{-1}]	2100
Drehmoment	[Nm]	320
Schlaganzahl	[min^{-1}]	2700
Min. Durchmesser der Schrauben	[mm] [Zoll]	M8 5/16"
Max. Durchmesser der Schrauben	[mm] [Zoll]	M24 15/16"
Werkzeughalter (Außenvierkant)	[mm] [Zoll]	12,7x12,7 1/2"x1/2"
Gewicht	[kg] [lb]	3,5 7.72
Schutzklasse		⧈ / II
Schalldruck	[dB(A)]	102
Schallleistung	[dB(A)]	113
Beschleunigung	[m/s^2]	16,16

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 uberein-stimmt: EN 60745-1, EN 60745-2-2.

Zertifizierungs-manager — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Schweiz, 17.10.2017

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 (kabelgebunden) 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 befin-**

den. 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 kön-

nen 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

• **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.

• **Ohrenschutz tragen.** Belastung durch Lärm kann zu Hörschäden führen.

Sicherheitshinweise für die Verwendung des Elektrowerkzeugs

• Wenn Sie ein Elektrowerkzeug benutzen, sollten Sie darauf achten, was Sie tun, und wachsam bleiben. Sie dürfen nicht das Elektrowerkzeug verwenden, wenn Sie sich müde fühlen oder unter dem Einfluss von Betäubungsmitteln, Alkohol oder Drogen stehen.

• Halten sie die Finger nicht am Schalter, um unbeabsichtigte Einschaltung des Elektrowerkzeugs bei dessen Bewegung zu vermeiden.

• Wenn Sie Schrauben montieren, sollten Sie vor der Einschaltung des Elektrowerkzeugs sicherstellen, dass andere, zu den Schrauben passenden Komponenten ordnungsgemäß befestigt sind. Halten sie das Elektrowerkzeug nach der Installation in einer sicheren Position und schalten sie den Schalter ein, dann lassen Sie das Werkzeug für 30 Sekunden laufen. Bei starken Vibrationen oder anderen Problemen ist das Elektrowerkzeug sofort auszuschalten und entsprechende Wartungsmaßnahmen vorzunehmen.

• Es ist notwendig vor Beginn festzustellen, wo sich verdeckte Verkabelungen, Wasser- und Gasrohre befinden. Im Fall von Schäden an elektrischen Leitungen, Wasser- oder Gasrohren (zum Beispiel durch eine Bolzenschraube) sind ernsthafte Konsequenzen für Leben und Gesundheit sehr wahrscheinlich.

• Nicht den Aufsatz für den normalen Aufsteckschlüssel, sondern einen speziellen Aufsatz für Schlagschrauber verwenden. Der Aufsatz des Schlagschraubers ist schwarz, fest und beschädigt nicht die Schraube. Ein Aufsatz, der nicht für den Schlagschrauber bestimmt ist, kann leicht beschädigt werden und zu Verletzungen führen. Vor dem Gebrauch ist zu prüfen, ob der Aufsatz nicht gebrochen oder anderweitig sichtbar beschädigt ist.

• Die Veränderung der Konstruktion der Schraubendreher-Bits oder Steckschlüssel sowie das Benutzen von abnehmbaren Erweiterungen oder Zubehör, das nicht für dieses Elektrowerkzeug geeignet ist, ist verboten.

• Das Elektrowerkzeug kann zurückschlagen; achten Sie deshalb auf sicheren Stand und halten Sie das Elektrowerkzeug fest in beiden Händen.

• Für kleine Teile, die durch ihr Eigengewicht nicht ausreichend fixiert werden, ist eine spezielle Klemmvorrichtung zu verwenden.

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
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Seriennummernaufkleber:** CT ... - Modell; XX - Datum der Herstellung; XXXXXXX - Seriennummer.
	Alle Sicherheitsregelungen und Anweisungen lesen.
	Sicherheitsbrille tragen.
	Ohrenschutz tragen.

Symbol	Bedeutung
	Eine Staubschutzmaske tragen.
	Das Elektrowerkzeug vor der Installation bzw. Umstellung von der Stromversorgung abtrennen.
	Bewegungsrichtung.
	Umdrehungsrichtung.
	Geschlossen.
	Offen.
⧈ / II	Doppelte Isolier- / Schutzklasse.
	Achtung. Wichtig.
CE	Ein Zeichen, das die Konformität des Produkts mit den wesentlichen Anforderungen der EU-Richtlinien und der harmonisierten EU-Standards zertifiziert.
	Elektrowerkzeug nicht in den Hausmüll entsorgen.

Elektrowerkzeug-Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist dafür gedacht, Muttern und Schrauben zu lösen und festzuziehen.
Durch Verwendung von zusätzlichem Zubehör und zusätzlicher Ausstattung kann der Einsatzbereich des Werkzeuges erweitert werden.

Elektrowerkzeug Einzelteile

1 Werkzeughalter
2 Gehäuse
3 Ein- / Ausschalter (Revers-Funktion)
4 Lüftungsschlitze
5 Schraubstopfen
6 Steckschlüssel *

* Zubehör

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.

Installation und Regelung der Elektrowerkzeugteile

Vor jeglichen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker ziehen.

Montage / Demontage des steckschlüssels (siehe Abb. 1)

- Führen Sie den Steckschlüssel **6** in den Werkzeughalter **1** ein und drücken Sie, um ihn zu befestigen (siehe Abb. 1).
- Für die Demontage führen Sie die Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

Erste Inbetriebnahme des Elektrowerkzeuges

Nutzen Sie immer die korrekte Betriebsspannung: Die Stromversorgung muss den Informationen, die auf dem Identifikationsschild des Elektrowerkzeugs angegeben sind, entsprechen.

Ein-/Ausschalten des Elektrowerkzeuges

Rotation nach rechts

Den An- und Aus-Schaltknopf **3** auf der Unterseite (siehe Abb. 2.1) drücken und gedrückt halten - zum Ausschalten loslassen.

Rotation nach links

Den An- und Aus-Schaltknopf **3** auf der Oberseite (siehe Abb. 2.2) drücken und gedrückt halten - zum Ausschalten loslassen.

Funktionsmerkmale des Elektrowerkzeugs

Der Werkzeughalter **1** mit dem Steckschlüssel **6** wird von einem Elektromotor mit mittels eines Getriebes und eines Schlagmechanismus angetrieben.
Der Arbeitsablauf ist in zwei Phasen unterteilt: Anschrauben und Festziehen (Schlagmechanismus in Betrieb). Der Schlagmechanismus wird aktiviert, sobald die Schraubenverbindung sehr fest wird, dadurch wird der Motor stärker belastet und die Energie des Motors wird in gleichmäßige Drehwirkung umgewandelt. Wenn Schrauben oder Muttern gelöst werden wird der Prozess umgekehrt.

Das Drehmoment hängt von der Schlagdauer ab. Das maximal erzielte Drehmoment resultiert aus der Summe aller einzelnen Drehmomente durch Schläge. Das maximale Drehmoment wird nach einer Schlagdauer

von 3 - 5 Sekunden erreicht. Nach dieser Zeit wird das Anzieh-Drehmoment nur noch minimal erhöht. Allerdings wird das Getriebegehäuse sehr heiß.

Die Konsequenzen dieser exzessiven Hitzeentwicklung sind die Abnutzung aller Komponenten des Hammermechanismus und ein hoher Bedarf an Schmierung.

Die Schlagdauer muss für jedes nötige Anzieh-Drehmoment ermittelt werden. Das tatsächlich erzielte Anzieh-Drehmoment muss immer mit einem Drehmomentschlüssel überprüft werden.

Tipps zum Arbeiten mit Elektrowerkzeugen

Bringen Sie den Steckschlüssel nur an den Werkzeughalter an wenn das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist.

Ein Drehmoment hängt von folgenden Faktoren ab:

- Festigkeitseigenschaften der Schrauben / Muttern.
- Art der Unterstützung (Dichtungsring, Tellerfeder, Dichtleiste).
- Festigkeitseigenschaften des Materials, das verschraubt / gebolzt wird.
- Schmierung an der Schraub- / Bolzenverbindung.

Harte Auflagerung - wird bei Metall-auf-Metall Schraubanwendungen erreicht mit Nutzung von Dichtungsringen. Nach einer relativ kurzen Schlagdauer ist das maximale Drehmoment erreicht. Unnötig lange Schlagdauer führt nur zu Schäden an der Maschine.

Federgelagerte Auflagerung - wird bei Metall-auf-Metall Schraubanwendungen erreicht, allerdings mit Nutzung von Federscheiben, Tellerfedern, Dübeln oder Schrauben mit Kegelsitz sowie bei der Nutzung von Verlängerungen.

Nachgebende Auflagerung - für Schraubenanwendungen, z. B. Metall auf Holz, oder bei Nutzung von Bleidichtungsringen oder Fiberunterlegscheiben als Unterstützung.

Sowohl bei der federgelagerten als auch bei der nachgebenden Auflagerung ist das maximale Anzieh-Drehmoment niedriger als bei der harten Auflagerung. Außerdem wird eine deutlich höhere Schlagdauer benötigt. Die Schlagdauer sollte durch Praxisversuche bestimmt werden.
Bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt lassen Sie die Maschine für ca. 3 Minuten ohne Belastung laufen um die Schmierungsleistung zu verbessern.

Elektrowerkzeug - Wartung und vorbeugende Maßnahmen

Vor jeglichen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker ziehen.

Reinigung des Elektrowerkzeuges

Die regelmäßige Reinigung Ihres Elektrowerkzeugs ist eine unerlässliche Voraussetzung für lange Lebensdauer. 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

Impact wrench		CT12018
Power tool code	[220-230 V ~50/60 Hz]	421630
Rated power	[W]	900
Power output	[W]	470
Amperage at voltage	220-230 V [A]	4.3
No-load speed	[min^{-1}]	2100
Torque	[Nm]	320
Percussion (impact) rate	[min^{-1}]	2700
Min. diameter of screws	[mm] [inches]	M8 5/16"
Max. diameter of screws	[mm] [inches]	M24 15/16"
Tool holder (external square)	[mm] [inches]	12,7x12,7 1/2"x1/2"
Weight	[kg] [lb]	3,5 7.72
Safety class		⧈ / II
Sound pressure	[dB(A)]	102
Acoustic power	[dB(A)]	113
Weighted vibration	[m/s^2]	16,16

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, EN 60745-2-2.

Certification manager — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Switzerland, 17.10.2017

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

• **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.
• **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

Safety guidelines during power tool operation

• When operating the power tool, you should pay attention and remain vigilant. You shall not use the power tool when you feel fatigue or under the influence of anesthesia, alcohol or drugs.
• You shall not put your fingers on switch button to avoid starting up the power tool unconsciously when the tool is moving.
• When mounting screws, you should ensure other components matching the screws are fully fixed and reliable before operating the power tool. The switch shall be started on a safety position and the power tool shall operate for 30 seconds, which shall be stopped promptly in case of any serious vibration or other problem; and arrangement shall be made for maintenance.
• Before starting, it is necessary to determine the location of the concealed wiring, water and gas pipelines. In case of damage of electrical wiring or general utilities (for example, by a bolt screw being screwed) severe consequences for life and health of the operating personnel are likely to occur.
• Do not use the usual socket wrench sleeve, use the specially designed sleeve for impact wrench. Impact wrench sleeve is black, hard and don't damage the screw bolt. The sleeve not for the impact wrench is easy to be damaged, and easy to cause personal injury. Before use, be sure the sleeve without cracks or other visible damage.
• Change of the construction of socket wrenches as well as use of detachable attachments or accessories not suitable for this power tool is prohibited.
• Recoil (a sudden jerk of the power tool) may occur during operation; in order to avoid dangerous situations (for example loss of balance), keep the power tool in your hands firmly and maintain a firm posture.
• When processing small blank parts, which own weight is not sufficient to ensure necessary fixation, use special clamp fixtures.

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
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Serial number sticker:** CT ... - model; XX - date of manufacture; XXXXXXX - serial number.
	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.
	Movement direction.
	Rotation direction.
	Locked.
	Unlocked.
⧈ / II	Double insulation / protection class.
	Attention. Important.
CE	A sign certifying that the product complies with essential requirements of the EU directives and harmonized EU standards.
	Do not dispose of the power tool in a domestic waste container.

Power tool designation

The power tool is intended for tightening and loosing nuts and bolts.
The area of the tool application can be expanded due to use of additional accessories.

Power tool components

1 Tool holder
2 Body
3 On / off switch (reverse function)
4 Ventilation slots
5 Screw plug
6 Socket wrench *

* 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.

Socket wrench mounting / dismounting (see fig. 1)

- Insert the socket wrench **6** onto the tool holder **1** and press it to fix it (see. fig. 1).
- Disassembly operations do in reverse sequence.

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.

Switching the power tool on / off

Rotation to the right

Press and hold the on / off switch **3** on the bottom (see fig. 2.1), to switch off - release it.

Rotation to the left

Press and hold the on / off switch **3** on the top (see fig. 2.2), to switch off - release it.

Design features of the power tool

The tool holder **1** with the socket wrench **6** is driven by an electric motor via a gear and impact mechanism.
The working procedure is divided into two phases: Screwing in and tightening (impact mechanism in action). The impact mechanism is activated as soon as the screwed connection runs tight and thus load is put on the motor, converting the power of the motor to steady rotary impacts. When loosening screws or nuts, the process is reversed.

The torque depends on the impact duration. The maximum achieved torque results from the sum of all individual torques achieved through impact. The maximum torque is achieved after an impact duration of 3-5 seconds. After this duration, the tightening torque is increased only minimally. However, the transmission housingheats up noticeably.

The consequences of excessive heating-up are high wear of all hammer mechanism components and a high requirement of lubricant.

The impact duration is to be determined for each required tightening torque. The actually achieved tightening torque is always to be checked with a torque wrench.

Recommendations on the power tool operation

Apply the socket wrench to the tool holder only when the power tool it is switched off.

A torque depends on the following factors:

- Strength properties of the screws / nuts.
- Type of backing (washer, disc spring, seal).
- Strength properties of the material being screwed / bolted together.
- Lubrication conditions at the screw / bolt connection.

Hard seat - is given for metal-to-metal screw applications with the use of washers. After a relatively short impact duration, the maximum torque is reached. Unnecessary long impact duration only causes damage to the machine.

Spring-loaded seat - is given for metal-to-metal screw applications, however with the use of spring washers, disc springs, studs or screws / nuts with conical seat as well as when using extensions.

Soft seat - is given for screw applications, e. g., metal on wood or when using lead washers or fibre washers as backing.

For a spring-loaded seat as well as for a soft seat, the maximum tightening torque is lower than for a hard seat. Also, a clearly longer impact duration is required. The impact duration is to be determined through practical testing.
At temperatures below the freezing point, run the machine for approx. 3 minutes at no-load to improve its lubricating capacity.

Power tool maintenance / preventive measures

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

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

Clé à chocs		CT12018
Code de l’outil électrique	[220-230 V ~50/60 Hz]	421630
Puissance absorbée	[W]	900
Puissance de sortie	[W]	470
Ampérage tension	220-230 V [A]	4.3
Régime à vide	[min^{-1}]	2100
Couple	[Nm]	320
Fréquence percussion	[min^{-1}]	2700
Diamètre min. des vis	[mm] [pouces]	M8 5/16"
Diamètre max. des vis	[mm] [pouces]	M24 15/16"
Embout de la broche (pour la fixation des clés à douille)	[mm] [pouces]	12,7x12,7 1/2"x1/2"
Poids	[kg] [lb]	3,5 7.72
Classe de protection		⧈ / II
Pression acoustique	[dB(A)]	102
Puissance acoustique	[dB(A)]	113
Vibration	[m/s^2]	16,16

Bruit d'information

Portez toujours des protections pour les oreilles 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, EN 60745-2-2.

Gestionnaire de certification — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Suisse, 17.10.2017

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

• **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.
• **Portez le casque de protection.** L'exposition au bruit peut provoquer une perte de l'audition.

Précautions de sécurité pendant le fonctionnement de l'outil électrique

• Veuillez prêter attention et rester vigilant lors de l'utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser l'outil électrique sous le coup de la fatigue ou sous l'influence d'une anesthésie, de l'alcool ou de drogues.
• Ne pas mettre les doigts sur le bouton de l'interrupteur pour éviter de démarrer inconsciemment l'outil électrique lorsqu'il est en déplacement.
• Lors du montage des vis, s'assurer que les autres composants correspondant aux vis sont entièrement fixes et fiables avant l'utilisation de l'outil électrique. L'interrupteur doit être démarré en position de sécurité et l'outil électrique doit fonctionner pendant 30 secondes, ce qui doit l'arrêter rapidement en cas de vibration grave ou autre problème ; et l'accord doit être effectué pour la maintenance.
• Avant de commencer, il est nécessaire de déterminer où se trouvent les conduites de gaz, d'eau et les fils dissimulés. En cas de dégâts des fils électriques ou des installations générales (par exemple par une vis en train d'être vissée), de sérieuses conséquences pour la santé et la vie du personnel sont susceptibles d'être engendrées.
• N'utilisez pas la clé à douille de manchon habituelle; utilisez le manchon spécialement conçu pour la clé à chocs. La douille clé à chocs est noir, dur et n'endommage pas le boulon. Le manchon qui n'est pas conçu pour la clé à chocs est facile s'endommagé facilement, et facile à causer des blessures. Avant l'utilisation, vérifiez que le manchon est sans fissures ou d'autres dommages visibles.
• Toute modification de la structure des forets ou des douilles, ainsi que l'utilisation de pièces démontables ou d'accessoires ne convenant pas à cet outil électrique, est interdite.
• Au cours du travail il peut y avoir lieu un recul (soudaine saccade de l'outil électrique). Pour éviter les situations dangereuses (p. ex. perte d'équilibre) il faut, empoigner bien l'outil électrique et garder une position ferme.
• Durant l'installation de petits éléments dont le poids ne garantit pas la fixation nécessaire utiliser les accessoires de fixation adéquats.

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
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Etiquette avec le numéro d'usine:** CT ... - modèle; XX - date de fabrication; XXXXXXX - numéro d'usine.
	Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité et les instructions.
	Portez les lunettes de protections.
	Portez le casque de protection.
	Portez le masque antipoussière.
	Avant les travaux de montage et de réglage, débranchez l'instrument du réseau électrique.

Symbole	Légende
	Sens du mouvement.
	Sens de la rotation.
	Bloqué.
	Débloqué.
/ 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.
	Ne jetez pas l'outillage électrique avec les déchets ménagers.

Désignation de l'outil électrique

L'outil électrique destiné pour visser et dévisser les vis et les écrous.
La portée d'utilisation de l'outil peut être élargie en employant des accessoires supplémentaires.

Composants de l'outil électrique

1 Embout de la broche
2 Châssis
3 Interrupteur marche / arrêt (changement du sens de rotation)
4 Fentes d'aération
5 Bouchon fileté
6 Clé à douille *

* 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.

Montage / démontage des clés à douille (voir la fig. 1)

- Installez la clé à douille **6** sur l'embout de la broche **1**, et pressez la clé pour le bien fixer (voir la fig. 1).
- Pour démonter, faire la même chose en sens inverse.

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.

Mettre en marche / arrêter l'outil électrique

Rotation à droite

Maintenir l'interrupteur marche / arrêt **3** en bas (voir la fig. 2.1, pour éteindre - et lâcher.

Rotation à gauche

Maintenir l'interrupteur marche / arrêt **3** en haut (voir la fig. 2.2), pour éteindre - et lâcher.

Caractéristiques de l'outil électrique

Le moteur électrique met en marche l'embout de la broche **1** avec la clé à douille **6** à travers le variateur et le mécanisme de percussion.
L'appareil travaille à deux phases: vissage et dévissage (à l'aide du mécanisme de percussion). Le mécanisme de percussion s'active chaque fois quand la vis travaillée commence à serrer, se qui entraîne la surcharge du moteur électrique et le démarrage de la série des coups rotatifs uniformes. Au cours du dévissage des vis ou écrous ce processus est inversé.

Le couple de serrage dépend de la durée des coups. Le couple de serrage maximum est la somme des couples individuels atteints au cours du serrage à percussion. Le couple de serrage maximum est obtenu au cours du serrage à percussion durant entre 3 et 5 secondes. Après ce temps le couple de serrage ne peut être prolongé que minimalement. Cependant, le boîtier du variateur s'échauffe de manière considérable.

Les conséquences de la surchauffe sont l'usure rapide de tous les composants du mécanisme de percussion et la consommation élevée du lubrifiant.

La durée de serrage à percussion doit être déterminée pour chaque couple de serrage souhaité. En effet, il faut vérifier toujours le couple de serrage obtenu à l'aide de la clé dynamométrique.

Recommandations pour utilisation de l'outil électrique

Installez la clé à douille sur l'embout de la broche uniquement après avoir déconnecté l'outil électrique.

Le couple de serrage dépend des facteurs suivants :

- Résistance des vis / écrous.
- Type du support (rondelle, rondelle ressort, joint d'étanchéité).
- Résistance du matériau serré / vissé.
- Lubrification du point du serrage / vissage.

Assemblage rigide - utilisé pour le serrage du métal au métal, à l'aide des rondelles. Après un serrage à percussion d'une durée relativement courte on atteint le couple de serrage maximum. La durée de serrage excessivement prolongée n'est pas nécessaire et entraîne la détérioration de l'appareil.

Assemblage par ressort - utilisé pour le serrage du métal au métal, à l'aide des rondelles ressort, rondelles Belleville, goujons vis, vis / écrous au support conique, ou bien avec utilisation des extensions.

Assemblage souple - utilisé pour le serrage du métal au bois, ou bien lorsqu'on utilise les supports en plomb ou en plastique.

Le couple de serrage maximum pour assemblage par ressort ou souple est réduit par rapport à celui utilisé pour l'assemblage rigide. En plus, la durée du serrage à percussion doit être considérablement prolongée. La durée du serrage à percussion requise doit être déterminée en voie des essais pratiques.
Dans les températures négatives, il est nécessaire de mettre l'outil électrique en marche à vide pendant environ 3 minutes pour améliorer la capacité du système de lubrification.

Entretien de l'outil électrique / mesures préventives

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

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

Chiave ad impulsi		CT12018
Codice utensile elettrico	[220-230 V ~50/60 Hz]	421630
Potenza nominale	[W]	900
Potenza erogata	[W]	470
Amperaggio del voltaggio	220-230 V [A]	4.3
Velocità a vuoto	[min^{-1}]	2100
Velocità rotazione	[Nm]	320
Indice di percussione	[min^{-1}]	2700
Diam. min. viti	[mm] [pollici]	M8 5/16"
Diam. max. viti	[mm] [pollici]	M24 15/16"
Supporto (mandrino attacco quadro esterno)	[mm] [pollici]	12,7x12,7 1/2"x1/2"
Peso	[kg] [lb]	3,5 7.72
Classe di sicurezza		⧈ / II
Pressione sonora	[dB(A)]	102
Potenza acustica	[dB(A)]	113
Vibrazione ponderata	[m/s^2]	16,16

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, EN 60745-2-2.

Responsabile
della Certificazione

Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Svizzera, 17.10.2017

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

• **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.
• **Indossare protezioni per le orecchie.** L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.

Linee guida di sicurezza durante il funzionamento dell'utensile elettrico

• Quando si utilizza l'utensile elettrico dovete prestare attenzione e rimanere vigili. Non dovete utilizzare l'utensile elettrico quando vi sentite stanchi o siete sotto l'influenza di anestetici, alcool o droghe.
• Non dovete appoggiare le dita sul tasto di avvio durante il trasporto e movimento per evitare di avviare l'utensile elettrico per errore.
• Durante il montaggio di viti, è necessario assicurarsi che gli altri componenti a cui corrispondono le viti sono completamente fissi e affidabili prima di utilizzare l'utensile elettrico. L'interruttore deve essere messo in una posizione di sicurezza e l'utensile elettrico dovrebbe funzionare per 30 secondi a vuoto, in modo che possa essere fermato prontamente in caso di vibrazioni serie o altro problema ed eventualmente procedere immediatamente con la manutenzione.
• Prima di iniziare, bisogna determinare la posizione di cablaggi, tubi acqua e gas nascosti. Nel caso di danni a fili elettrici o altre utilita' (per esempio, un bullone che viene avvitato) il personale operante potrebbe trovarsi situazioni con consequenze gravi per la vita e la salute.
• Non utilizzare il solito manicotto della chiave a ghiera, ma il manicotto appositamente progettato per la bullonatrice. Il manicotto della bullonatrice è nero, rigido e non danneggia la chiavarda a dado. Il manicotto non previsto per la bullonatrice si danneggia facilmente e può facilmente causare infortuni. Prima di utilizzarlo, assicurarsi che il manicotto sia senza crepature o altri danni visibili.
• E' proibito apportare modifiche alle punte cacciavite o chiavi a bussola, come anche l'uso di elementi o accessori staccabili non adatti per questo apparecchio elettrico.
• Contraccolpo (improvviso rinculo dell'apparecchio elettrico) può accadere durante l'uso. Per evitare situazioni pericolose (quali sbilanciamento) tenere l'apparecchio elettrico con sicurezza fermo nelle proprie mani e mantenere una posizione ferma.
• Quando si opera su parti piccole, dove il nostro peso non e' sufficiente per assicurare la stabilità dell'oggetto, usare dei morsetti / pinze di fissaggio.

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
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Adesivo numero di serie:** CT ... - modello; XX - data di fabbricazione; XXXXXXX - numero di serie.
	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.
	Senso del movimento.
	Senso di rotazione.

Simbolo	Significato
	Bloccato.
	Sbloccato.
/ 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.
	Non smaltire l'apparecchio in un contenitore per rifiuti domestici.

Designazione utensile elettrico

L'apparecchio elettrico deve essere usato per stringere ed allentare dadi e bulloni.
L'area di applicazione può essere estesa anche in altri ambiti grazie all'uso degli accessori addizionali.

Componenti dell'utensile elettrico

1 Supporto
2 Corpo
3 Interruttore on / off (funzione inversa)
4 Bocche di ventilazione
5 Tappo a vite
6 Bussola *

* Accessori extra

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.

Montaggio / smontaggio bussola (vedi fig. 1)

- Inserire la bussola **6** sul supporto **1** e premere per fissarla (vedi fig. 1).
- Le operazioni di smontaggio vanno fatte in sequenza inversa.

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.

Accensione / spegnimento dell'utensile elettrico

Rotazione verso destra

Tenere premuto l'interruttore on / off **3** sulla parte superiore (vedi fig. 2.1), per spegnere - rilasciarlo.

Rotazione verso sinistra

Tenere premuto l'interruttore on / off **3** sulla parte inferiore (vedi fig. 2.2), per spegnere - rilasciarlo.

Caratteristiche dell'utensile elettrico

Il supporto mandrino **1** con la chiave bullone **6** si muovono tramite un motore elettrico attraverso trasmissione e sistema di percussione.
La procedura di funzionamento si divide in due fasi: Avvitamento e stretta (percussione in funzione). Il percussore si inserisce non appena la vite ha fatto presa mettendo il motore sotto carico. Il percussore trasforma dunque la forza del motore in rotazioni e percussioni uniformi. Quando si devono allentare viti o bulloni, il processo è invertito.

La velocità rotante dipende dalla durata della percussione. Il momento massimo di coppia raggiunto risulta dalla somma di tutti i singoli momenti di coppia raggiunti tramite le percussioni. La coppia massima si raggiunge dopo una durata della percussione di 3-5 secondi. Dopo questa durata, la rotazione per la stretta aumenta di poco. Tuttavia, l'apparato di trasmissione si surriscalda notevolmente.

Le conseguenze di un surriscaldamento eccessivo sono l'alto logoramento di tutti i componenti del sistema di percussione e l'elevato bisogno di lubrificazione.

La durata della percussione viene determinata in base alla richiesta di velocità rotante per la stretta. La velocità di rotazione per la stretta deve essere sempre controllata con una chiave dinamometrica.

Raccomandazioni sull'uso dell'utensile elettrico

Applicare la bussola sul supporto solo quando l'apparecchio elettrico e'spento.

La velocità di rotazione dipende dai seguenti fattori:

- Proprietà di forza delle viti / bulloni.
- Tipo di supporto (rondella, molla a disco, sigillo).

• Proprietà di forza del materiale in cui sono avvitati viti / bulloni.
• Proprietà del lubrificante applicato alla vite / bullone.

Sede dura - in caso di avvitatura di metallo su metallo mediante l'utilizzo di rondelle. Dopo una durata di percussione relativamente breve, la velocità massima di rotazione viene raggiunta. Una tempo di percussione inutilmente prolungato provocherebbe solo danni al macchinario.

Sede carico a molla - in caso di avvitature di metallo su metallo, comunque utilizzando rondelle elastiche, molle a tazza, prigionieri oppure viti / dadi con sede conica e quando si lavora con prolunghe.

Sede morbida - in caso di avvitature per es. metallo su legno o quando si usano rondelle di piombo o altra fibra come sostegno.

Nel caso di sede carico a molla o sede morbida, la velocità massima di stretta è inferiore a quella nel caso di sede dura. Inoltre, è sicuramente richiesta una durata di percussione prolungata.
La durata di percussione si determina attraverso prove pratiche.
Con temperature al di sotto livelli di congelamento, usare il macchinario per circa 3 minuti senza carico, per migliorare la capacità di lubrificazione.

Manutenzione dell'utensile elettrico / misure preventive

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

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

Llave de impacto		CT12018
Código de la herramienta eléctrica	[220-230 V ~50/60 Hz]	421630
Potencia absorbida	[W]	900
Potencia de salida	[W]	470
Amperaje en el voltaje	220-230 V [A]	4.3
Velocidad de giro en vacío	[min^{-1}]	2100
Torsión	[Nm]	320
Velocidad de percusión	[min^{-1}]	2700
Diámetro mínimo de los tornillos	[mm] [pulgadas]	M8 5/16"
Diámetro máximo de los tornillos	[mm] [pulgadas]	M24 15/16"
Soporte de herramientas (cuadrado externo)	[mm] [pulgadas]	12,7x12,7 1/2"x1/2"
Peso	[kg] [lb]	3,5 7.72
Clases de protección		⧈ / II
Presión acústica	[dB(A)]	102
Potencia acústica	[dB(A)]	113
Vibración ponderada	[m/s^2]	16,16

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, EN 60745-2-2.

Gerente de certificación — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Suiza, 17.10.2017

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 infla-**

mables, 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

• **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.
• **Use protectores para los oídos.** La exposición al ruido puede provocar pérdida de la audición.

Guías de seguridad durante el funcionamiento de la herramienta eléctrica

• Cuando utilice la herramienta eléctrica, debe prestar atención y permanecer alerta. No use la herramienta eléctrica cuando se sienta cansado o esté bajo la influencia de anestesia, alcohol o drogas.
• No se deben poner los dedos en el botón del interruptor para evitar encender la herramienta involuntariamente cuando la misma esté en movimiento.
• Cuando coloque tornillos, asegúrese de que los demás componentes que coincidan con los tornillos estén completamente fijos y sean confiables antes de operar la herramienta eléctrica. El interruptor se debe arrancar en una posición de seguridad y la herramienta eléctrica debe funcionar durante 30 segundos; se debe detener rápidamente en caso de vibración grave u otro problema y hacer los arreglos para el mantenimiento.
• Antes de comenzar, es necesario determinar la ubicación de los caños de cables, agua y gas escondidos. En caso de daño en los cables eléctricos o de los servicios generales (por ejemplo, por un tornillo del perno que se atornilló), es probable que se produzcan consecuencias graves para la vida y salud del personal operante.
• No utilice la palanca de la llave de tubo habitual, utilice la palanca especialmente diseñada para la llave inglesa de percusión. La palanca de la llave inglesa de percusión es negra, dura y no daña el bulón. La palanca que no es para la llave inglesa de percusión se daña fácilmente y también puede causar lesiones personales fácilmente. Antes de usarla, asegúrese de que la palanca no tenga grietas ni ningún otro daño visible.
• Se prohíbe el cambio en la construcción de las piezas del destornillador o de las llaves tubulares así como también el uso de accesorios desmontables que no sean adecuados para esta herramienta.
• Durante el funcionamiento puede producirse un retroceso (un tirón repentino de la herramienta eléctrica), para evitar situaciones peligrosas (por ejemplo, pérdida del equilibrio), sostenga con firmeza la herramienta eléctrica en sus manos y mantenga una postura firme.
• Cuando procese piezas pequeñas sin maquinar, cuyo propio peso no es suficiente para garantizar la fijación necesaria, utilice los accesorios especiales de la abrazadera.

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
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Etiqueta con número de serie:** CT ... - modelo; XX - fecha de fabricación; XXXXXXX - número de serie.
	Lea todas las reglas e instrucciones de seguridad.
	Use gafas de seguridad.
	Use protectores para los oídos.

Símbolo	Significado
	Use una máscara antipolvo.
	Desconecte la herramienta eléctrica de la red antes de instalarla o ajustarla.
	Dirección del movimiento.
	Dirección de la rotación.
	Bloqueado.
	Desbloqueado.
⧈ / II	Doble aislamiento / clase de protección.
	Atención. Importante.
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.
	No deseche la herramienta eléctrica en un recipiente de basura doméstica.

Designación de la herramienta eléctrica

La herramienta eléctrica sirve para ajustar y aflojar las tuercas y pernos.
El uso de accesorios adicionales aumenta la versatilidad de la herramienta eléctrica.

Componentes de la herramienta eléctrica

1 Soporte de herramientas
2 Cuerpo
3 Interruptor de encendido / apagado (función reversa)
4 Ranuras de ventilación
5 Tapa de las escobillas
6 Llave tubular *

* Suplemento opcional

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

Instalación y regulación de los elementos de la herramienta eléctrica

Instalación y regulación de los elementos de la herramienta eléctrica.

Montaje / desmontaje de la llave tubular (ver figura 1)

• Inserte la llave tubular **6** en el soporte de herramientas **1** y presiónela para colocarla (ver figura 1).
• Para desmontar, realice las actividades en orden inverso.

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.

Encendido / apagado de la herramienta eléctrica

Rotación a la derecha

Presione sin soltar el interruptor de encendido / apagado **3** en la parte inferior (ver figura 2.1), para apagar, libérelo.

Rotación a la izquierda

Presione sin soltar el interruptor de encendido / apagado **3** en la parte superior (ver figura 2.2), para apagar, libérelo.

Características de diseño de la herramienta eléctrica

El soporte de la herramienta **1** con la llave tubular **6** son impulsados por un motor eléctrico por medio de un mecanismo de engranaje e impacto.
El procedimiento de funcionamiento se divide en dos fases: atornillado y ajuste (mecanismo de impacto en acción). El mecanismo de impacto se activa en cuanto la conexión atornillada se ajusta y la carga recae sobre el motor, convirtiendo la energía del motor en impactos giratorios estables. Cuando se aflojan los tornillos o tuercas, se invierte el proceso.

La torsión depende de la duración del impacto. La torsión máxima alcanzada resulta de la suma de todas las torsiones individuales alcanzadas a través del impacto. La torsión máxima se alcanza después de una duración de impacto de 3-5 segundos. Después de esta duración, la torsión de ajuste aumenta sólo mínimamente. No obstante, la carcasa de transmisión se calienta en forma notoria.

Las consecuencias del excesivo calentamiento son el alto desgaste de todos los componentes del mecanismo de martillo y un alto requerimiento de lubricante.

La duración de impacto debe determinarse para cada torsión de ajuste requerida. La torsión de ajuste que se alcanza realmente siempre debe verificarse con una llave de torsión.

Recomendaciones sobre el funcionamiento

Aplique la llave tubular al soporte de herramienta solamente cuando lla herramienta eléctrica esté apagada.

La torsión depende de los siguientes factores:

- Propiedades de resistencia de los tornillos / tuercas.
- Tipo de respaldo (arandela, resorte de disco, sellado).
- Propiedades de resistencia del material que se atornilla / emperna.
- Condiciones de lubricación en la conexión tornillo / perno.

Asiento duro - se da para aplicaciones de tornillo de metal a metal con el uso de arandelas. Después de una duración de impacto relativamente corta, se alcanza la torsión máxima. La duración de impacto innecesariamente prolongada solamente causa daños en la máquina.

Asiento accionado por resortes - se da para las aplicaciones de tornillo de metal a metal, no obstante, con el uso de arandelas de resorte, resortes de disco, soportes, o tornillos / tuercas con asiento cónico como también con el uso de extensiones.

Asiento blando - se da para aplicaciones de tornillo, por ejemplo, metal sobre madera o cuando se usan arandelas de plomo o arandelas de fibra como respaldo.

Para asiento activado por resorte como también para asiento blando, la torsión máxima de ajuste es menor que para un asiento duro. También, se requiere una duración de impacto claramente mayor.
La duración de impacto debe determinarse a través de cada prueba práctica.
En temperaturas menores del punto de congelación, opere la máquina durante 3 minutos aproximadamente, sin carga, para mejorar su capacidad de lubricación.

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.

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

Chave de impacto		CT12018
Código da ferramenta eléctrica	[220-230 V ~50/60 Hz]	421630
Potência nominal absorvida	[W]	900
Potência de saída	[W]	470
Amperagem na voltagem	220-230 V [A]	4.3
Rotações sem carga	[min^{-1}]	2100
Binário	[Nm]	320
Taxa de percussão (impacto)	[min^{-1}]	2700
Diâmetro mínimo dos parafusos	[mm] [polegadas]	M8 5/16"
Diâmetro máximo dos parafusos	[mm] [polegadas]	M24 15/16"
Suporte da ferramenta (quadrado externo)	[mm] [polegadas]	12,7x12,7 1/2"x1/2"
Peso	[kg] [lb]	3,5 7.72
Classe de protecção		⧈ / II
Pressão sonora	[dB(A)]	102
Potência sonora	[dB(A)]	113
Vibrações	[m/s^2]	16,16

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, EN 60745-2-2.

Gestor de certificação — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Suíça, 17.10.2017

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 infla-**

máveis, 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

• **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.
• **Use proteções auditivas.** A exposição ao ruído pode causar a perda de audição.

Orientações de segurança durante o funcionamento da ferramenta elétrica

• Quando usar a ferramenta elétrica, deverá prestar atenção e permanecer vigilante. Não deverá utilizar a ferramenta elétrica enquanto estiver cansado ou sobre o efeito de drogas, álcool ou medicação.
• Não deverá colocar os dedos no botão do interruptor, para evitar ligar a ferramenta sem intenção quando a transportar.
• Quando montar parafusos, deverá certificar-se de que os outros componentes a combinar com os parafusos estão completamente fixados e seguros antes de utilizar a ferramenta elétrica. O interruptor deverá ser ligado numa posição segura e a ferramenta elétrica deverá funcionar durante 30 segundos. Se a ferramenta vibrar muito ou houver sinais de outros problemas, desligue imediatamente a ferramenta e proceda à manutenção.
• Antes de começar, tem de determinar a localização dos cabos escondidos e tubos de água e do gás. No caso de danos nos fios eléctricos ou serviços públicos gerais (por exemplo, devido ao aparafusar de um parafuso), é provável que ocorram consequências severas para a vida e saúde do utilizador.
• Não use a manga habitual da chave de caixa. Use a manga criada especialmente para a chave de impacto. A manga da chave de impacto é preta, dura e não danifica o parafuso. Uma manga que não seja para a chave de impacto danifica-se facilmente e pode causar lesões pessoais. Antes da utilização, certifique de que a manga não tem rachas nem outros danos visíveis.
• É proibido alterar a construção das cabeças de aparafusar ou chaves de tubo, bem como usar acessórios amovíveis ou que não sejam adequados a esta ferramenta eléctrica.
• Pode ocorrer um ressalto (uma sacudidela repentina da ferramenta eléctrica) durante o funcionamento. Para evitar situações perigosas (por exemplo, perda de equilíbrio), agarre bem a ferramenta com as mãos e mantenha uma postura firme.
• Quando trabalhar pequenos espaços soltos cujo próprio peso não seja suficiente para assegurar a fixação necessária, use abraçadeiras especiais.

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
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Autocolante do número de série:** CT ... - modelo; XX - data de fabrico; XXXXXXX - número de série.
	Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.
	Use óculos de segurança.
	Use proteções auditivas.
	Use máscara respiratória.
	Desligue a ferramenta elétrica da alimentação antes da instalação ou ajuste.
	Direção do movimento.
	Direção de rotação.

Símbolo	Significado
	Bloqueado.
	Desbloqueado.
/ 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.
	Não elimine a ferramenta elétrica juntamente com o lixo doméstico comum.

Designação da ferramenta eléctrica

A ferramenta eléctrica foi criada para apertar e desapertar porcas e parafusos.
A área para aplicação da ferramenta pode ser aumentada devido à utilização de acessórios adicionais.

Componentes da ferramenta eléctrica

1 Suporte da ferramenta
2 Corpo
3 Interruptor de ligar / desligar (função de inversão)
4 Fendas de ventilação
5 Rolha do parafuso
6 Chave de tubo *

* Extra opcional

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.

Montagem / desmontagem da chave de tubo (consulte a imagem 1)

• Insira a chave de tubo **6** no suporte da ferramenta **1** e prima-a para fixar (consulte a imagem 1).
• As operações de desmontagem são feitas na sequência inversa.

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.

Ligar / desligar a ferramenta eléctrica

Rotação para a direita

Prima e mantenha premido o interruptor de ligar / desligar **3** na parte inferior (consulte a imagem 2.1). Para desligar, deixe de premir o interruptor.

Rotação para a esquerda

Prima e mantenha premido o interruptor de ligar / desligar **3** na parte superior (consulte a imagem 2.2). Para desligar, deixe de premir o interruptor.

Características de design da ferramenta eléctrica

O suporte da ferramenta **1** com a chave de tubo **6** funciona com um motor eléctrico através de um carreto e um mecanismo de impacto.
O processo de funcionamento divide-se em duas fases: Aparafusar e apertar (mecanismo de impacto em acção). O mecanismo de impacto é activado mal a ligação aparafusada fique apertada e haja um aumento da carga sobre o motor, convertendo a potência do motor em impactos rotativos constantes. Ao desapertar parafusos ou porcas, o processo é o inverso.

O binário depende da duração do impacto. O binário máximo obtido resulta da soma de todos os binários individuais obtidos através do impacto. O binário máximo é obtido após uma duração do impacto de 3-5 segundos. Após esta duração, o binário de aperto aumenta apenas minimamente. No entanto, a estrutura da transmissão aquece consideravelmente.

As consequências de um aquecimento excessivo são o elevado desgaste de todos os componentes do mecanismo de impacto e uma elevada necessidade de lubrificação.

A duração de impacto tem de ser determinada para cada binário de aperto desejado. O binário de aperto realmente obtido tem de ser verificado com uma chave dinamométrica.

Recomendações acerca do funcionamento

Aplique a chave de tubo no suporte da ferramenta apenas quando a ferramenta eléctrica estiver desligada.

Um binário depende dos seguintes factores:

• Propriedades de força dos parafusos / porcas.
• Tipo de apoio (anilha, mola de disco, vedante).

• Propriedades de força do material a ser aparafusado / fixado.
• Condições de lubrificação na ligação do parafuso.

Assento duro - é dado para aplicações de aparafusamento metal em metal com a utilização de anilhas. Após uma duração de impacto relativamente curta, é atingido o binário máximo. Uma duração de longo impacto desnecessária causa apenas danos na máquina.

Assento com carga de mola - é dado a aplicações de aparafusamento metal em metal, no entanto, utilizando anilhas de mola, molas de disco, roscas ou porcas / parafusos com assento cónico, bem como quando usar extensões.

Assento suave - é dado a aplicações de aparafusamento, por exemplo, em metal ou madeira, ou quando usar anilhas de chumbo ou de fibra como apoio.

Para um assento com carga de mola, bem como para um assento suave, o binário máximo de aperto é inferior ao de um assento duro. Além disso, é necessária uma duração de impacto claramente mais longa.
A duração de impacto tem de ser determinada através de um teste prático.
Com temperaturas abaixo do ponto de congelamento, utilize a máquina durante cerca de 3 minutos sem carga para melhorar a sua capacidade de lubrificação.

Manutenção da ferramenta eléctrica / medidas preventivas

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

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 produto, 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.

O fabricante reserva o direito de fazer alterações.

Elektrikli alet özelliği

Darbeli anahtar		CT12018
Elektrikli alet kodu	[220-230 V ~50/60 Hz]	421630
Giriş gücü	[W]	900
Güç	[W]	470
Gerilimdeki akım	220-230 V [A]	4.3
Boştaki devir	[dk^{-1}]	2100
Tork	[Nm]	320
Vuruş (darbe) oranı	[dk^{-1}]	2700
En küçük vida çapı	[mm] [inç]	M8 5/16"
En büyük vida çapı	[mm] [inç]	M24 15/16"
Alet tutacağı (harici kare)	[mm] [inç]	12,7x12,7 1/2"x1/2"
Ağırlık	[kg] [pound]	3,5 7.72
Emniyet sınıfı		⧈ / II
Ses basıncı	[dB(A)]	102
Akustik güç	[dB(A)]	113
Ağırlıklı titreşim	[m/s^2]	16,16

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, EN 60745-2-2.

Onay müdürü Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, İsviçre, 17.10.2017

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

• **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.
• **Kulak koruyucuları takın.** Gürültüye maruz kalmak işitme kaybına neden olabilir.

Elektrikli aleti çalıştırırken uygulanacak güvenlik esasları

• Elektrikli aleti çalıştırırken, dikkatli olmalı ve tetikte olmalısınız. Yorgun hissettiğinizde veya anestezi, alkol veya ilaçların etkisi altında olduğunuzda elektrikli aleti kullanmamalısınız.
• Elektrikli alet hareket ederken aletin yanlışlıkla açılmasını önlemek için parmağınızı çalıştırma düğmesi üzerine koymamalısınız.
• Vidaları takarken, elektrikli aleti çalıştırmadan önce vidalarla eşleşen diğer parçaların tam olarak sabitlendiğinden ve güvenilir olduğundan emin olmalısınız. Düğme güvenlik konumunda çalıştırılmalı, elektrikli alet 30 saniye boyunca çalıştırılmalı, herhangi bir ciddi titreşim veya problem olması durumunda hızlı bir şekilde durdurulmalı ve bakım için düzenlemeler yapılmalıdır.
• Başlamadan önce gizlenmiş kabloların, su ve elektrik hatlarının yerlerini belirlemek gerekmektedir. Elektrik kablolarına veya genel kullanım hizmetlerine hasar verilmesi durumunda (örneğin sıkıştırılan bir vidalı cıvatayla), çalışan personelin hayatı veya sağlığı konusunda ciddi sonuçların olması muhtemeldir.
• Genel lokma anahtarı manşonunu kullanmayın, bunun yerine özel olarak tasarlanmış lokma anahtarı manşonunu kullanın. Darbeli anahtar manşonu siyah ve serttir, vidalı cıvataya zarar vermez. Darbeli anahtar için olmayan manşon kolaylıkla hasar görebilir ve kişisel yaralanmalara sebep olabilir. Kullanmadan önce manşonda çatlak veya görünür diğer hasarlar bulunmadığından emin olun.
• Tornavida uçlarının veya soket anahtarların yapılarının değiştirilmesi veya bu elektrikli alet için uygun olmayan takılabilir eklentilerin veya aksesuarların kullanımı yasaktır.
• Çalıştırma esnasında geri tepme olabilir (elektrikli aletin ani hareketi); tehlikeli durumları önlemek için (örneğin denge kaybı), elektrikli aleti elinizde sıkıca tutun ve sağlam bir pozisyonda kalın.
• Kendi ağırlığı yeterli sabitlemeyi sağlamayacak ufak parçalarla çalışırken, özel sıkıştırma düzeneklerini 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
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Seri numarası etiketi:** CT ... - model; XX - üretim tarihi; XXXXXXX - seri numarası.
	Tüm güvenlik yönetmeliklerini ve talimatlarını okuyun.
	Koruyucu gözlükler takın.
	Kulak koruyucuları takın.
	Toz maskesi takın.
	Kurulum veya ayar öncesinde güç aletinin bağlantısını şebekeden kesin.
	Hareket yönü.
	Dönüş yönü.
	Kilitli.
	Kilidi açık.
⧈ / II	Çift yalıtım / koruma sınıfı.
	Dikkat. Önemli.

Sembol	Anlamı
CE	Ürünün AB yönetmeliklerinin ve uyumlu hale getirilmiş AB standartlarının temel gereksinimleriyle uyumlu olduğunu doğrulayan bir işaret.
	Güç aletini ev tipi çöp kutularına atmayın.

Elektrikli aletin kullanım amacı

Elektrikli alet, cıvata ve somunları sıkmak ve gevşetmek içindir.
Aletin kullanılabileceği alanlar ilave aksesuarlar kullanılarak genişletilebilir.

Motorlu aletin parçaları

1 Alet tutacağı
2 Gövde
3 Açma / kapatma anahtarı (ters fonksiyon)
4 Havalandırma aralıkları
5 Vida mantarı
6 Lokma anahtar *

* Opsiyonel ekstra

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.

Lokma anahtarı takma / çıkarma (bkz. şekil. 1)

- Lokma anahtarı **6** alet tutacağına **1** yerleştirip sabitlemek için bastırın (bkz. şekil. 1).
- Makineyi demonte ederken sıralamanın tersi yönde hareket edin.

Elektrikli aleti ilk kez çalıştırma

Her zaman doğru besleme voltajıyla kullanın: elektrikli aletin voltajı, elektrikli aletin tanıtım levhasında belirtilen bilgiyle uyuşmalıdır.

Elektrikli aleti açma / kapama

Sağa döndürme

Alttaki açma / kapama düğmesini **3** basılı tutun (bkz. şekil. 2.1), kapatmak için serbest bırakın.

Sola döndürme

Üstteki açma / kapama düğmesini **3** basılı tutun (bkz. şekil. 2.2), kapatmak için serbest bırakın.

Motorlu aletin tasarım özellikleri

Lokma anahtarlı **6** alet tutucu **1** bir dişli ve darbe mekanizması vasıtasıyla bir elektrikli motor tarafından çalıştırılır.
Çalışma prosedürü iki adıma bölünmüştür: Vidalama ve sıkma (darbe mekanizması çalışır). Darbe mekanizması vidalanmış bağlantı sıkılaştığı anda ve böylece yük, motorun üstüne bindiğinde etkinleşir ve motorun hızını sabit dönüşlü darbelere dönüştürür. Vida veya cıvataları gevşetirken işlem tersine işler.

Tork, darbe süresine bağlıdır. Erişilen en yüksek tork, darbeyle erişilen tüm tekil torkların toplamının sonucudur. En yüksek torka 3-5 saniye arası bir darbe süresinden sonra erişilir. Bu süreden sonra, sıkma torku sadece en düşük seviyede artar. Buna rağmen şanzıman gövdesi fark edilir derecede ısınır.

Aşırı ısınmanın sonuçları tüm çekiç mekanizması bileşenlerinin fazla aşınması ve yüksek bir yağlama maddesi ihtiyacıdır.

Darbe süresi, gereken her bir sıkma torku için belirlenecektir. Gerçekte erişilen sıkma torku her zaman bir tork anahtarıyla kontrol edilecektir.

Elektrikli alet kullanımıyla ilgili öneriler

Lokma anahtarı alet tutucuya yalnızca elektrikli alet kapalı konumdayken uygulayın.

Bir tork aşağıdaki etkenlere bağlıdır:

- Vidaların / cıvataların güç özellikleri.
- Destek tipi (rondela, disk yayı, conta).
- Birbirine vidalanan / cıvatalanan malzemenin güç özellikleri.
- Vida / cıvata bağlantısındaki yağlama durumları.

Sert yuva - metale metal vidalama uygulamalarında rondela kullanımıyla verilir. Nispeten kısa bir darbe süresi, en yüksek torka ulaşılır. Gereksiz uzun darbe süresi makineye sadece zarar verir.

Yay yüklü yuva - metale metal vidalama uygulamalarında fakat uzatma kullanırken olduğu kadar konik yuvalı yaylı rondela, disk yayları, çivi veya vida / cıvatalarla da verilir.

Yumuşak yuva - örneğin, ahşap üzerine metal veya destek olarak kurşun rondelalar veya lif rondelalar kullanırkenki vidalama uygulamalarında verilir.

Yumuşak yuva için olduğu kadar yay yüklü bir yuva için de tork, sert yuva için olandan düşüktür. Ayrıca, açık bir şekilde daha uzun darbe süresi gereklidir.
Darbe süresi, uygulamalı sınama yoluyla belirlenecektir. Donma noktasının altındaki ısılarda yağlama kapasitesini artırmak için makineyi yüksüz konumda yaklaşık 3 dakika çalıştırın.

Elektrikli aletin bakımı / koruyucu önlemler

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

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

Klucz udarowy		CT12018
Kod elektronarzędzia	[220-230 V ~50/60 Hz]	421630
Moc nominalna	[W]	900
Moc na wyjściu	[W]	470
Natężenie prądu przy napięciu	220-230 V [A]	4.3
Prędkość obrotowa bez obciążenia	[min^{-1}]	2100
Moment obrotowy	[Nm]	320
Liczba uderzeń	[min^{-1}]	2700
Min. średnica śrub	[mm] [cale]	M8 5/16"
Maks. średnica śrub	[mm] [cale]	M24 15/16"
Końcówka wrzeciona (do mocowania kluczy nasadkowych)	[mm] [cale]	12,7x12,7 1/2"x1/2"
Waga	[kg] [funty]	3,5 7.72
Klasa bezpieczeństwa		⧈ / II
Ciśnienie akustyczne	[dB(A)]	102
Moc akustyczna	[dB(A)]	113
Obciążenie wibracjami	[m/s^2]	16,16

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, EN 60745-2-2.

Menedżer certyfikacji — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Szwajcaria, 17.10.2017

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

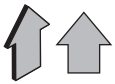
• **Trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie przeznaczone do uchwytu, jeśli istnieje możliwość, że wyposażenie tnące zetknie się z ukrytymi przewodami elektrycznymi lub z przewodem zasilającym elektronarzędzie.** Zetknięcie się wyposażenia tnącego z przewodem pod napięciem może spowodować,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

Zalecenia bezpieczeństwa podczas pracy elektronarzędziem

• Podczas używania elektronarzędzia należy zachować czujność. Nie należy używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem środków uspokajających, alkoholu lub narkotyków.
• Podczas przenoszenia elektronarzędzia nie należy trzymać palców na przełączniku, aby uniknąć przypadkowego uruchomienia.
• Podczas mocowania śrub należy upewnić się, że pozostałe komponenty odpowiadają danym śrubom i zostały odpowiednio zamocowane przed włączeniem elektronarzędzia. Uruchomić elektronarzędzie ustawiając przełącznik w bezpiecznej pozycji i odczekać 30 sekund. W przypadku silnych wibracji lub innych problemów należy natychmiast wyłączyć elektronarzędzie i oddać je do przeglądu.
• Przed rozpoczęciem pracy należy zlokalizować ukryte w ścianie przewody elektryczne oraz rury wodociągowe i gazowe. Uszkodzenie przewodów elektrycznych lub innych elementów infrastruktury (na przykład przez wkręcany wkręt) może spowodować poważne konsekwencje dla życia i zdrowia osoby posługującej się elektronarzędziem.
• Nie używać zwykłej tulei klucza nasadowego, użyć specjalnej tulei do klucza udarowego. Tuleja klucza udarowego jest czarna, twarda i nie uszkodzi śruby. Tuleja nieprzeznaczona do klucza udarowego może zostać łatwo uszkodzona i spowodować obrażenia użytkownika. Przed użyciem sprawdzić, czy tuleja nie jest pęknięta lub w inny sposób uszkodzona.
• Modyfikowanie konstrukcji końcówek wkrętakowych lub kluczy nasadowych, jak również używanie wymiennych akcesoriów nieodpowiednich dla tego elektronarzędzia jest niedozwolone.
• Podczas pracy może wystąpić odbicie (nagłe szarpnięcie narzędzia elektrycznego. Aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji (np. utrata równowagi), trzymać narzędzie elektryczne mocno w rękach i pewnie stać.
• Podczas montażu małych elementów, których masa nie zapewnia odpowiedniego zamocowania, używać specjalnych przyrządów mocujących.

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
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Naklejka z numerem seryjnym:** CT ... - model; XX - data produkcji; XXXXXXX - numer seryjny.
	Należy przeczytać wszystkie instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.
	Nosić gogle ochronne.
	Nosić ochronę słuchu.
	Nosić maskę przeciwpyłową.
	Przed montażem lub regulacją odłączyć elektronarzędzie od zasilania.
	Kierunek ruchu.
	Kierunek obrotów.

Symbol	Znaczenie
	Zablokowany.
	Odblokowany.
/ II	Podwójna izolacja / klasa ochrony.
	Uwaga. Ważne.
CE	Znak oznaczający, że produkt jest zgodny z podstawowymi wymogami dyrektyw UE i zharmonizowanych norm UE.
	Nie wyrzucać elektronarzędzia do śmieci domowych.

Przeznaczenie elektronarzędzia

Elektronarzędzie jest przeznaczone do dokręcania i odkręcania śrub i nakrętek.
Zakres zastosowania narzędzia można powiększyć wykorzystując wyposażenie dodatkowe.

Części składowe elektronarzędzia

1 Końcówka wrzeciona
2 Obudowa
3 Przełącznik wł. / wył.(zmiana kierunku obrotów)
4 Wloty wentylacyjne
5 Korek z gwintem
6 Klucz nasadkowy *

* Opcjonalne dodatki

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.

Zakładanie / zdejmowanie kluczy nasadowych (patrz rys. 1)

- Założyć klucz nasadowy **6** na końcówkę wrzeciona **1** i docisnąć klucz, aby go zamocować (patrz rys. 1).
- Operacje demontażu wykonywać w odwrotnej kolejności.

Przygotowanie elektronarzędzia do pracy

Zawsze używać odpowiedniego zasilania: moc zasilania musi zgadzać się z informacjami podanymi na tabliczce znamionowej urządzenia.

Włączanie / wyłączanie elektronarzędzia

Obroty w prawo

Nacisnąć i przytrzymać wyłącznik on / off **3** u dołu (patrz rys. 2.1); aby wyłączyć, zwolnić go.

Obroty w lewo

Nacisnąć i przytrzymać wyłącznik on / off **3** u góry (patrz rys. 2.2); aby wyłączyć, zwolnić go.

Cechy konstrukcyjne narzędzia elektrycznego

Silnik elektryczny napędza końcówkę wrzeciona **1** z kluczem nasadowym **6** za pośrednictwem przekładni i mechanizmu udarowego.
Praca urządzenia odbywa się w dwóch fazach: wkręcania i dokręcania (z użyciem mechanizmu udarowego). Mechanizm udarowy włącza się, gdy tylko wkręcana śruba zacznie się zaciskać, co powoduje obciążenie silnika elektrycznego i rozpoczęcie serii równomiernych uderzeń obrotowych. Podczas odkręcania śrub lub nakrętek proces ten zostaje odwrócony.

Moment dokręcania zależy od długości trwania uderzeń. Maksymalny osiągany moment dokręcania jest sumą poszczególnych momentów uzyskanych w łącznym czasie dokręcania udarowego. Maksymalny moment dokręcania uzyskuje się przy dokręcaniu udarowym trwającym 3 - 5 sekund. Po tak długim czasie moment dokręcania można zwiększyć jedynie minimalnie. Natomiast obudowa przekładni znacznie się rozgrzewa.

Konsekwencje nadmiernego rozgrzania to szybkie zużycie wszystkich podzespołów mechanizmu udarowego i wysoki pobór środka smarującego.

Długość trwania dokręcania udarowego należy określić dla każdego pożądanego momentu dokręcania. Faktycznie uzyskany moment dokręcania należy zawsze sprawdzać kluczem dynamometrycznym.

Zalecenia dotyczące posługiwania się elektronarzędziem

Zakładać klucz nasadkowy na końcówkę wrzeciona jedynie przy wyłączonym elektronarzędziu.

Moment dokręcania zależy od następujących czynników:

- Wytrzymałości śrub / nakrętek.
- Typu podłoża (podkładka, sprężyna krążkowa, uszczelka).

- Wytrzymałości skręcanego / śrubowanego materiału.
- Nasmarowania w miejscu skręcania / wkręcania.

Osadzenie sztywne - ma zastosowanie w skręcaniu metalu z metalem z wykorzystaniem podkładek. Po dość krótkim dokręcaniu udarowym uzyskuje się maksymalny moment dokręcania. Niepotrzebnie długie dokręcanie udarowe powoduje tylko uszkodzenie urządzenia.

Osadzenie sprężyste - ma zastosowanie w skręcaniu metalu z metalem, jednak przy użyciu podkładek sprężynujących, sprężyn krążkowych, śrub dwustronnych lub śrub / nakrętek osadzanych w stożkowym gnieździe, a także z wykorzystaniem przedłużek.

Osadzenie miękkie - ma zastosowanie podczas skręcania ze sobą elementów np. metalu z drewnem lub jeśli używa się podkładek ołowianych lub z tworzyw sztucznych.

Maksymalny moment dokręcania dla osadzenia sprężystego i miękkiego jest mniejszy niż dla osadzenia sztywnego. Ponadto wymagane jest znacznie dłuższe dokręcanie udarowe.
Wymaganą długość dokręcania udarowego należy określić w testach praktycznych.
Przy temperaturach ujemnych należy włączyć urządzenie bez obciążenia na około 3 minuty, aby poprawić wydajność układu smarowania.

Konserwacja elektronarzędzia / profilaktyka

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

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

Rázový klíč		CT12018
Číslo elektronářadí	[220-230 V ~50/60 Hz]	421630
Jmenovitý výkon	[W]	900
Výkon	[W]	470
Proud při napětí	220-230 V [A]	4.3
Volnoběžné otáčky	[min^{-1}]	2100
Krouticí moment	[Nm]	320
Frekvence nárazů (rázů)	[min^{-1}]	2700
Min. průměr šroubů	[mm] [palce]	M8 5/16"
Max. průměr šroubů	[mm] [palce]	M24 15/16"
Držák nástroje (vnější čtyřhran)	[mm] [palce]	12,7x12,7 1/2"x1/2"
Hmotnost	[kg] [lb]	3,5 7.72
Třída bezpečnosti		⧈ / II
Akustický tlak	[dB(A)]	102
Výkon zvuku	[dB(A)]	113
Váhové vibrace	[m/s^2]	16,16

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, EN 60745-2-2.

Manažer certifikace — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Švýcarsko, 17.10.2017

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 originál-**

ní náhradní díly. Zůstane tak zachována bezpečnost elektronářadí.
• Dodržujte pokyny pro mazání a výměnu příslušenství.

Zvláštní bezpečnostní upozornění

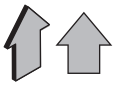
• **Při práci, u níž může dojít ke kontaktu řezného příslušenství se skrytým vedením nebo vlastním kabelem, držte elektronářadí výhradně za izolované povrchy pro úchop.** Při kontaktu řezného příslušenství s vodičem "pod napětím" mohou být nekryté kovové části elektronářadí "pod napětím" a způsobit obsluze úraz elektrickým proudem.
• **Používejte chrániče sluchu.** Vystavení hluku může způsobit ztrátu sluchu.

Bezpečnostní pokyny při provozu elektronářadí

• Při používání elektronářadí byste měli dávat pozor a být ostražití. Elektronářadí nesmíte používat, když cítíte únavu nebo jste pod vlivem anestetik, alkoholu nebo drog.
• Nesmíte pokládat prsty na spínací tlačítko, aby se zabránilo neúmyslnému spuštění elektronářadí při jeho přesunu.
• Při montáži šroubů měli byste se měli před použitím elektronářadí ujistit o pevném a bezpečném utažení dalších částí příslušných ke šroubům. Spínač musí být spouštěn v bezpečné poloze a elektronářadí musí pracovat 30 sekund, přičemž v případě velkého chvění nebo jiného problému je nutno jej okamžitě zastavit a zajistit jeho údržbu.
• Než začnete pracovat, musíte zjistit, kudy prochází skryté vedení, vodovodní a plynové potrubí. Poškození elektrického vedení nebo rozvodů (např. při navrtání závrtným šroubem) může závažným způsobem ohrozit zdraví a život obsluhy.
• Nepoužívejte nástavec pro běžný nástrčný klíč, použijte speciální nástavec určený pro rázový utahovák. Nástavec rázového utahováku je černý, pevný a nepoškodí šroub. Nástavec, který není určen pro rázový utahovák, se snadno poškodí a může způsobit úraz. Před použitím zkontrolujte, zda není nástavec prasklý nebo jinak viditelně poškozený.
• Je zakázáno zasahovat do konstrukce nástavců šroubováku a nástrčných klíčů nebo používat nástavce a příslušenství, jež nejsou určeny pro toto elektronářadí.
• Během práce může dojít k zpětnému rázu (náhlé trhnutí elektronářadí); abyste předešli nebezpečným situacím (například ztrátě rovnováhy), držte elektronářadí pevně v rukou a dodržujte pevný postoj.
• Při práci s malými dílci, jejichž hmotnost nezaručuje potřebné usazení, používejte zvláštní upínací svorky.

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
	Štítek s výrobním číslem: CT ... - model; XX - datum výroby; XXXXXXX - výrobní číslo.
	Přečtěte si všechny bezpečnostní předpisy a pokyny.
	Používejte ochranné brýle.
	Používejte chrániče sluchu.
	Používejte respirátor.
	Před instalací nebo nastavením elektronářadí odpojte od sítě.
	Směr pohybu.
	Směr otáčení.
	Zablokovaný.
	Odblokovaný.
/ II	Dvojitá izolace / třída ochrany.
	Pozor. Důležité.
CE	Značka, která potvrzuje, že výrobek splňuje základní požadavky evropských směrnic a harmonizovaných norem.
	Elektronářadí nevhazujte do kontejneru s komunálním odpadem.

Způsob použití elektronářadí

Elektronářadí slouží k utahování a povolování matic a šroubů.
Rozsah aplikace nástrojů je možno rozšířit díky použití dodatečného příslušenství.

Součásti elektronářadí

1 Držák nástroje
2 Tělo
3 Spínač zap / vyp (reverzní funkce)
4 Ventilační štěrbiny
5 Šroubovací zátka
6 Nástrčný klíč *

* Volitelné doplňky

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.

Montáž / demontáž nástrčného klíče (viz obr. 1)

- Vložte nástrčný klíč **6** na držák nástroje **1** a stisknutím jej upevněte (viz obr. 1).
- Demontáž proveďte v opačném pořadí.

Práce s elektronářadím

Vždy používejte správné napájecí napětí. Hodnota napájecího napětí musí odpovídat informacím uvedeným na typovém štítku zařízení.

Zapnutí / vypnutí elektronářadí

Rotace vpravo

Stiskněte a podržte tlačítko zapnutí / vypnutí **3** ve spodní části (viz obr. 2.1) pro vypnutí - uvolnění.

Rotace vlevo

Stiskněte a podržte tlačítko zapnutí / vypnutí **3** v horní části (viz obr. 2.2) pro vypnutí - uvolnění.

Konstrukční vlastnosti elektronářadí

Držák nástroje **1** s nástrčným klíčem **6** pohání elektromotor s pomocí ozubeného převodu a rázového mechanizmu.
Pracovní postup je rozdělen do dvou fází: Šroubování a utahování (v činnosti rázový mechanizmus). Rázový mechanizmus se aktivuje, jakmile šroubované spojení klade odpor a motor se zatěžuje, přičemž převádí výkon motoru na plynulé rotační rázy. Při uvolňování šroubů a matic je postup opačný.

Kroutivý moment závisí na délce rázu. Maximální dosažený krouticí moment je souhrnem jednotlivých krouticích momentů dosažených při rázu. Maximálního krouticího momentu se dosahuje po 3 - 5 sekundách trvání rázu. Po této době se utahovací moment zvyšuje pouze minimálně. Dochází však k citelnému zahřívání převodovky.

Důsledkem nadměrného zahřívání je vysoké opotřebení všech součástí rázového mechanizmu a vysoké požadavky na mazání.

Délka rázu se stanovuje pro každý požadovaný utahovací moment. Skutečný utahovací moment vždy kontrolujte momentovým klíčem.

Doporučení pro práci s elektronářadím

Nástrčný klíč nasazujte na držák nástroje, pouze když je elektronářadí vypnuté.

Kroutivý moment ovlivňují následující faktory:

- Mechanické vlastnosti šroubů / matic.
- Druh podložení (podložka, talířová pružina, těsnění).
- Mechanické vlastnosti přišroubovaného / sešroubovaného materiálu.
- Podmínky mazání šroubovaného / šroubového spojení.

Pevné uložení - se používá při šroubování kovu na kov s použitím podložek. Po relativně krátkém rázu se dosahuje maximálního krouticího momentu. Zbytečně dlouhý ráz způsobuje pouze poškození nástroje.

Pružinové uložení - se používá při šroubování kovu na kov, ale s použitím pružných podložek, talířových pružin, závrtných šroubů nebo šroubů / matic s kónickým uložením a také při použití nástavců.

Měkké uložení - se používá při šroubování např. kovu na dřevo, nebo když se k podložení používají olověné nebo fíbrové podložky.

U pružinového a měkkého uložení je maximální krouticí moment nižší než u pevného uložení. Je také zapotřebí delšího rázu.
Délka rázu se stanovuje praktickou zkouškou.
Při teplotách pod bodem mrazu nechejte nástroj volně běžet přibližně 3 minuty bez zatížení, aby se zlepšila mazavost.

Údržba elektronářadí / preventivní opatření

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

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

Rázový kľúč		CT12018
Číslo elektronáradia	[220-230 V ~50/60 Hz]	421630
Menovitý výkon	[W]	900
Výkon	[W]	470
Prúd pri napätí	220-230 V [A]	4.3
Voľnobežné otáčky	[min^{-1}]	2100
Krútiaci moment	[Nm]	320
Frekvencia nárazov (rázov)	[min^{-1}]	2700
Min. priemer skrutiek	[mm] [palce]	M8 5/16"
Max. priemer skrutiek	[mm] [palce]	M24 15/16"
Držiak nástroja (vonkajší štvorhran)	[mm] [palce]	12,7x12,7 1/2"x1/2"
Hmotnosť	[kg] [lb]	3,5 7.72
Trieda bezpečnosti		⧈ / II
Akustický tlak	[dB(A)]	102
Výkon zvuku	[dB(A)]	113
Váhové vibrácie	[m/s^2]	16,16

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, EN 60745-2-2.

Manažér certifikácie — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Švajčiarsko, 17.10.2017

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 prívodným 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 náradia. 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 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.
• **Používajte chrániče sluchu.** Vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.

Bezpečnostné pokyny pri prevádzke elektrického náradia

• Pri prevádzke elektrického náradia dávajte pozor a buďte ostražitý. Ak cítite únavu alebo ste pod vplyvom anestézie, alkoholu alebo drog, elektrické náradie nesmiete používať.
• Nedávajte prsty na spínač pri pohybe náradia, vyhnete sa tak nechcenému spusteniu.
• Pri upevňovaní skrutiek sa ešte pred spustením náradia ubezpečte, že ostatné komponenty priradené ku skrutkám sú úplne pevné a stabilné. Spínač zapnite do bezpečnej polohy, náradie pôjde po dobu 30 sekúnd, v prípade zjavných vibrácií alebo iného problému ho okamžite vypnite a zabezpečte údržbu.
• Než začnete pracovať, musíte zistiť, kadiaľ prechádza skryté vedenie, vodovodné a plynové potrubie. Poškodenie elektrického vedenia alebo rozvodov (napr. pri navŕtaní závrtnou skrutkou) môže závažným spôsobom ohroziť zdravie a život obsluhy.
• Nepoužívajte nadstavec na bežný nástrčný kľúč, použite špeciálny nadstavec určený na rázový uťahovač. Nadstavec rázového uťahovača je čierny, pevný a nepoškodí skrutku. Nadstavec, ktorý nie je určený na rázový uťahovač, sa ľahko poškodí a môže spôsobiť úraz. Pred použitím skontrolujte, či nie je nadstavec prasknutý alebo inak viditeľne poškodený.
• Je zakázané zasahovať do konštrukcie násadcov skrutkovača a nástrčných kľúčov alebo používať násadce a príslušenstvá, ktoré nie sú určené pre toto elektronáradie.
• Počas práce môže dôjsť k spätnému rázu (náhle trhnutie elektrického nástroja); aby ste predišli nebezpečným situáciám (napríklad strate rovnováhy), držte elektrický nástroj pevne v rukách a dodržujte pevný postoj.
• Pri práci s malými dielcami, ktorých hmotnosť nezaručuje potrebné usadenie, používajte zvláštne upínacie svorky.

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
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Štítok s výrobným číslom:** CT ... - model; XX - dátum výroby; XXXXXXX - výrobné číslo.
	Prečítajte si všetky bezpečnostné predpisy a pokyny.
	Používajte ochranné okuliare.
	Používajte chrániče sluchu.
	Používajte respirátor.
	Pred inštaláciou alebo nastavením elektronáradie odpojte od siete.
	Smer pohybu.
	Smer otáčania.
	Zablokovaný.
	Odblokovaný.
⧈ / II	Dvojitá izolácia / trieda ochrany.
	Pozor. Dôležité.
CE	Značka, ktorá potvrdzuje, že výrobok spĺňa základné požiadavky európskych smerníc a harmonizovaných noriem.

Symbol	Význam
	Elektronáradie nevhadzujte do kontajnera s komunálnym odpadom.

Spôsob použitia

Elektronáradie slúži na doťahovanie a povoľovanie matíc a skrutiek.
Rozsah aplikácie nástrojov je možné rozšíriť vďaka použitiu dodatočného príslušenstva.

Súčasti elektronáradia

1 Držiak nástroja
2 Telo
3 Spínač zap / vyp (reverzná funkcia)
4 Ventilačné štrbiny
5 Skrutkovacia zátka
6 Nástrčkový kľúč *

* Voliteľné doplnky

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.

Montáž / demontáž nástrčkového kľúča (pozrite obr. 1)

• Vložte nástrčkový kľúč **6** na držiak nástroja **1** a stlačením ho upevnite (pozrite obr. 1).
• Demontáž vykonajte v opačnom poradí.

Počiatočná prevádzka elektronáradia

Vždy používajte správne napájacie napätie. Hodnota napájacieho napätia musí zodpovedať informáciám uvedeným na typovom štítku zariadenia.

Zapnutie / vypnutie elektronáradia

Rotácia vpravo

Stlačte a podržte tlačidlo zapnutie / vypnutie **3** v spodnej časti (pozrite obr. 2.1) pre vypnutie - uvoľnenie.

Rotácia vľavo

Stlačte a podržte tlačidlo zapnutie / vypnutie **3** v hornej časti (pozrite obr. 2.2) pre vypnutie - uvoľnenie.

Konštrukčné prvky elektronáradia

Držiak nástroja **1** s nástrčkovým kľúčom **6** poháňa elektromotor s pomocou ozubeného prevodu a rázového mechanizmu.
Pracovný postup je rozdelený do dvoch fáz: Skrutkovanie a doťahovanie (v činnosti rázový mechanizmus). Rázový mechanizmus sa aktivuje, hneď ako skrutkované spojenie kladie odpor a motor sa zaťažuje, pričom prevádza výkon motora na plynulé rotačné rázy. Pri uvoľňovaní skrutiek a matíc je postup opačný.

Krútiaci moment závisí od dĺžky rázu. Maximálny dosiahnutý krútiaci moment je súhrnom jednotlivých krútiacich momentov dosiahnutých pri ráze. Maximálny krútiaci moment sa dosahuje po 3-5 sekundách trvania rázu. Po tomto čase sa doťahovací moment zvyšuje iba minimálne. Dochádza však k citeľnému zahrievaniu prevodovky.

Dôsledkom nadmerného zahrievania je vysoké opotrebovanie všetkých súčastí úderného mechanizmu a vysoké požiadavky na mazanie.

Dĺžka rázu sa stanovuje pre každý požadovaný doťahovací moment. Skutočný doťahovací moment vždy kontrolujte momentovým kľúčom.

Odporúčania pre prácu s elektronáradím

Nástrčkový kľúč nasadzujte na držiak nástroja, iba keď je elektronáradie vypnuté.

Krútiaci moment ovplyvňujú nasledujúce faktory:

• Mechanické vlastnosti skrutiek / matíc.
• Druh podloženia (podložka, tanierová pružina, tesnenie).
• Mechanické vlastnosti priskrutkovaného / zoskrutkovaného materiálu.
• Podmienky mazania skrutkovaného / skrutkového spojenia.

Pevné uloženie - sa používa pri skrutkovaní kovu na kov s použitím podložiek. Po relatívne krátkom ráze sa dosahuje maximálny krútiaci moment. Zbytočne dlhý ráz spôsobuje iba poškodenie nástroja.

Pružinové uloženie - sa používa pri skrutkovaní kovu na kov, ale s použitím pružných podložiek, tanierových pružín, závrtných skrutiek alebo skrutiek / matíc s kónickým uložením a tiež pri použití nadstavcov.

Mäkké uloženie - sa používa pri skrutkovaní napr. kovu na drevo, alebo keď sa na podloženie používajú olovené alebo fíbrové podložky.

Pri pružinovom a mäkkom uložení je maximálny krútiaci moment nižší než pri pevnom uložení. Je tiež potrebný dlhší ráz.
Dĺžka rázu sa stanovuje praktickou skúškou.
Pri teplotách pod bodom mrazu nechajte nástroj voľne bežať približne 3 minúty bez zaťaženia, aby sa zlepšila mazavosť.

Údržba elektronáradia / preventívne opatrenia

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

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

Cheie de impact		CT12018
Codul uneltei electrice	[220-230 V ~50/60 Hz]	421630
Puterea absorbită	[W]	900
Putere	[W]	470
Amperajul în funcţie de voltaj	220-230 V [A]	4.3
Număr de turaţii în gol	[min^{-1}]	2100
Cuplu	[Nm]	320
Rată percuţie (impact)	[min^{-1}]	2700
Diametru minim şuruburi	[mm] [inci]	M8 5/16"
Diametru maxim şuruburi	[mm] [inci]	M24 15/16"
Prindere unealtă (pătrat exterior)	[mm] [inci]	12,7x12,7 1/2"x1/2"
Greutate	[kg] [lb]	3,5 7.72
Clasa de protecţie		⧈ / II
Presiune acustică	[dB(A)]	102
Putere acustică	[dB(A)]	113
Vibraţii ponderate	[m/s^2]	16,16

Informaţii despre zgomot

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

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, EN 60745-2-2.

Manager de certificare — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Elveţia, 17.10.2017

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 utilizare.** 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

• **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.
• **Purtaţi protecţii antifonice.** Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.

Linii directoare de siguranţă în timpul utilizării uneltei electrice

• Atunci când utilizaţi unealta electrică, trebuie să fiţi atent şi precaut. Nu utilizaţi unealta electrică atunci când vă simţiţi obosit sau dacă sunteţi sub influenţa anesteziei, a alcoolului sau a medicamentelor.
• Nu puneţi degetele pe butonul comutatorului pentru a evita pornirea uneltei electrice în mod inconştient atunci când unealta se află în mişcare.
• Atunci când montaţi şuruburile, trebuie să vă asiguraţi că celelalte componente care se potrivesc cu şuruburile sunt complet fixate şi în mod fiabil, înainte de a utiliza unealta electrică. Comutatorul va fi acţionat într-o poziţie de siguranţă şi unealta electrică va funcţiona timp de 30 de secunde, aceasta fiind oprită imediat în cazul vibraţiilor excesive sau al altor probleme, iar dispunerea se va efectua în scopuri de întreţinere.
• Înainte de a începe, stabiliţi locaţia conexiunilor electrice mascate, conductelor de apă şi gaz. În caz de avarie a cablurilor electrice sau a utilităţilor generale (de exemplu, un şurub este înşurubat), există posibilitatea de apariţie a riscurilor pentru sănătate şi viaţă în special pentru personalul de exploatare.
• Nu utilizaţi manşonul obişnuit pentru cheia tubulară, utilizaţi manşonul proiectat special pentru cheia de impact. Manşonul cheii de impact este negru, dur şi nu deteriorează şurubul. Manşonul care nu este proiectat pentru cheia de impact se deteriorează uşor şi poate cauza răni asupra persoanei. Înainte de utilizare, asiguraţi-vă că manşonul nu are fisuri sau alte deteriorări vizibile.
• Modificarea construcţiei vârfurilor de şurubelniţă sau a cheii tubulare, precum şi utilizarea ataşamentelor detaşabile sau a accesoriilor care nu sunt adecvate pentru această maşină electrică, este strict interzisă.
• În timpul funcţionării, poate apărea reculul (o mişcare bruscă a uneltei electrice); pentru a evita situaţiile periculoase (de exemplu, pierderea echilibrului), unealta electrică va fi ţinută bine cu mâinile şi se va adopta o poziţie stabilă.
• Pentru prelucrarea pieselor brute mici, a căror greutate nu este suficientă pentru a asigura fixarea necesară, se vor utiliza cleme speciale.

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
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Autocolant cu numărul de serie:** CT … - model; XX - data fabricaţiei; XXXXXXX - număr de serie.
	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.
	Direcţia de deplasare.
	Direcţia de rotaţie.

Symbol	Semnificaţie
	Blocat.
	Deblocat.
/ II	Izolaţie dublă / clasa de protecţie.
	Atenţie. Important.
	Un semn care certifică faptul că produsul se conformează cu cerinţele esenţiale ale directivelor UE şi ale standardelor UE armonizate.
	Nu aruncaţi unealta electrică într-un container pentru deşeuri domestice.

Descrierea uneltei electrice

Unealta electrică este destinată strângerii sau desfacerii şuruburilor şi piuliţelor.
Prin folosirea accesoriilor suplimentare, zona de lucru poate fi extinsă.

Părţi componente

1 Prindere unealtă
2 Corp
3 Întrerupător pornit / oprit (funcţie inversă)
4 Orificii pentru ventilare
5 Apărătoare şurub
6 Cheie tubulară *

* 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.

Montarea / demontarea cu cheie tubulară (vezi fig. 1)

- Introduceţi cheia tubulară **6** în prinderea uneltei **1** şi apăsaţi pentru a o fixa (vezi fig. 1).
- Operaţiunile de dezasamblare se fac în ordine inversă.

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.

Pornirea / oprirea uneltei electrice

Rotaţie la dreapta

Apăsaţi şi menţineţi întrerupătorul **3** apăsat din partea inferioară (vezi fig. 2.1) pentru a o porni - elibera.

Rotaţie la stânga

Apăsaţi şi menţineţi întrerupătorul **3** apăsat din partea superioară (vezi fig. 2.2) pentru a o porni - elibera.

Caracteristici ale uneltei electrice

Prinderea **1** cu cheia tubulară **6** este acţionată cu ajutorul unui motor electric printr-un sistem de transmisie şi un mecanism de impact. Procedura de funcţionare este împărţită în două faze: înşurubarea şi strângerea (mecanismul de impact în acţiune). Mecanismul de impact este activat de îndată ce conexiunea înşurubată este strânsă şi ca atare motorul este în sarcină, transferând puterea motorului pentru impacturi rotative constante. La desfacerea şuruburilor sau piuliţelor procesul este inversat.

Cuplul depinde de durata impactului. Cuplul maxim rezultă din suma tuturor cuplurilor individuale obţinute prin impact. Cuplul maxim este atins după o durată de impact de 3-5 secunde. După această perioadă, cuplul de strângere creşte foarte puţin. Cu toate acestea, carcasa transmisiei se încălzeşte substanţial.

Încălzirea excesivă duce la uzarea componentelor mecanismului de impact şi la necesitatea unei cantităţi mari de lubrifiant.

Durata impactului va fi determinată de cuplul necesar pentru strângere. Cuplul atins trebuie verificat întotdeauna cu o cheie dinamometrică.

Recomandări referitoare la utilizarea uneltei electrice

Introduceţi cheia tubulară în prindere numai atunci când unealta este oprită.

Cuplul depinde de următorii factori:

- Proprietăţile de strângere ale piuliţelor / şuruburilor.
- Tipul de suport (şaibă, arc, garnitură).
- Proprietăţile de strângere ale pieselor ce necesită înşurubare / prindere.
- Condiţiile de lubrifiere la conexiunea şurub / bolţ.

Fixare dură - este necesară pentru aplicaţii de înşurubare metal pe metal cu ajutorul şaibelor.

După o perioadă de impact relativ scurtă se atinge cuplul maxim. Durata inutilă de impact poate duce la avarierea uneltei.

Fixare cu arc - este necesară pentru aplicaţii de înşurubare metal pe metal, cu utilizarea şaibelor cu arc, arcurilor cu disc, cuie sau şuruburi / piuliţe cu cămaşă conică precum şi atunci când se utilizează extensii.

Fixare delicată - este necesară pentru aplicaţii de înşurubare precum metal pe lemn cu utilizarea şaibelor din plumb sau fibră ca suport.

Pentru fixare cu arc sau delicată, cuplul maxim de strângere este mai mic decât cel pentru fixarea dură. De asemenea, este necesară o durată mai mare de impact. Durata impactului trebuie determinată prin testări practice.
La temperaturi sub punctul de îngheţ, utilizaţi unealta în gol aproximativ 3 minute pentru a îi îmbunătăţi capacitatea de lubrifiere.

Măsuri de întreţinere a uneltei electrice / măsuri preventive

Înainte de a executa orice lucrare asupra uneltei electrice, scoateţi fişa de alimentare din priză.

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

Пневматичен ключ		CT12018
Код електроинструмент	[220-230 V ~50/60 Hz]	421630
Номинална мощност	[W]	900
Изходна мощност	[W]	470
Сила на тока при напрежение	220-230 V [A]	4.3
Обороти на празния ход	[min^{-1}]	2100
Въртящ момент	[Nm]	320
Честота на ударно действие (удар)	[min^{-1}]	2700
Мин. диаметър на винтове	[mm] [inches]	M8 5/16"
Макс. диаметър на винтове	[mm] [inches]	M24 15/16"
Държач на инструмент (квадратен профил)	[mm] [inches]	12,7x12,7 1/2"x1/2"
Тегло	[kg] [lb]	3,5 7.72
Клас на безопасност		⧈ / II
Звуково налягане	[dB(A)]	102
Акустична мощност	[dB(A)]	113
Вибрация	[m/s^2]	16,16

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, EN 60745-2-2.

Мениджър Сертификация — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Швейцария, 17.10.2017

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 повишава 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

• **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.

• **Носете защита за слуха.** Излагането на шум може да причини загуба на слуха.

Ръководство за безопасност при работа с електроинструменти

• Когато работите с електроинструмента, Вие трябва да бъдете внимателни и бдителни. Не трябва да използвате електроинструмента, когато се чувствате изморени или сте под влиянието на анестезия, алкохол или лекарства.

• Не трябва да поставяте пръстите си върху бутона на превключвателя, за да избегнете стартирането на електроинструмента, когато го местите.

• Когато монтирате винтове, трябва да се уверите, че другите компоненти, които съответстват на винтовете са напълно фиксирани и надеждни, преди да работите с електроинструмента. Превключвателят трябва да бъде стартиран в безопасно положение, което да позволява бързото спиране в случай на сериозна вибрация или други проблеми; трябва да се извърши поддръжка.

• Преди да започнете е необходимо да определите местоположението на скритото окабеляване, тръбопроводите за вода и газ. В случай на повреда на електрическата кабелна мрежа или комуналните уреди (например при завиване на болтов винт) е твърде вероятно да се стигне до сериозни последици за живота и здравето на работния персонал.

• Не използвайте обичайна втулка за гаечен ключ, използвайте специално проектираната втулка за ударен гайковерт. Втулката за ударен гайковерт е черна, твърда и няма да повреди завиваният болт. Втулката, която не е за ударен гайковерт лесно може да се повреди и лесно може да причини нараняване. Преди употреба се уверете, че втулката няма пукнатини или други видими повреди.

• Смяната на конструкцията на накрайниците за отвертка или за болтове, както и употребата на разглобяеми компоненти или аксесоари, които не са подходящи за този електроинструмент е забранено.

• По време на работа електроинструмента може да отскочи (внезапен тласък); с оглед избягване на опасни ситуации (например загуба на баланс), дръжте здраво инструмента в ръцете си застанете стабилно.

• Когато, работите с малки заготовки, чиято маса не е достатъчна за осигуряване на необходимото фиксиране, използвайте стяги.

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
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Стикер със сериен номер:** CT .. - модел; XX - дата на производство; XXXXXXX - сериен номер.
	Прочетете всички регламенти и инструкции за безопасност.
	Носете предпазни очила.

Символ	Значение
	Носете защита за слуха.
	Носете противопрахова маска.
	Разкачете електроинструмента от електрическата мрежа преди инсталиране или регулиране.
	Посока на движение.
	Посока на въртене.
	Блокиран.
	Отключен.
/ 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.
	Не изхвърляйте електроинструмента в контейнер за домакински отпадъци.

Предназначение на електроинструмент

Електроинструментът е предназначен за затягане и разхлабване на гайки и болтове.
Зоната на прилагане на инструмента може да бъде разширена чрез използване на допълнителни аксесоари.

Елементи на устройството на електроинструмента

1 Държач на инструмент
2 Корпус
3 Превключвател включване / изключване (функция за обръщане)
4 Вентилационни отвори
5 Винтова заглушка
6 Гаечен ключ със сменяеми битове *

* Допълнителна екстра

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.

Монтаж на гаечен ключ със сменяеми битове / разглобяване (виж. фиг. 1)

- Вкарайте гаечният ключ **6** в държача за инструмент **1** и го натиснете, за да фиксирате (виж. фиг. 1).
- Операциите за разглобяване извършете в обратен ред.

Първоначална работа на електроинструмент

Винаги използвайте захранване с правилно напрежение: напрежението на електрозахранването трябва да съвпада с посочената информация на идентификационната табела на електроинструмента.

Включване / изключване на електроинструмент

Въртене на дясно

Натиснете и задръжте бутона вкл / изкл **3** от долната страна (виж. фиг. 2.1), за да изключите - освободете.

Въртене на ляво

Натиснете и задръжте бутона вкл / изкл **3** от горната страна (виж. фиг. 2.2), за да изключите - освободете.

Функции на дизайна на електроинструмента

Държачът за инструмент **1** със гаечният ключ **6** се задвижват с електромотор чрез предавателен и ударен механизъм.
Работната процедура е разделена на две фази: Завиване и затягане (работа на ударен механизъм). Ударният механизъм се активира веднага щом завитото съединение започне да се затяга и това натоварване включва мотора, преобразувайки мощността на мотора в развномерни ротационни

удари. Когато разхлабвате винтове или гайки, процесът е обратен.

Въртящият момент зависи от продължителността на удара. Максималният въртящ момент се постига в резултат от сумата от всички индивидуални въртящи моменти постигнати при ударното действие. Максималният въртящ момент се постига след продължителност на ударно действие от 3-5 секунди. След тази продължителност, въртящият момент се увеличава само минимално. Все пак, кожуха на трансмисията се загрява осезаемо.

Последствията от прекаленото загряване са силно износване на всички ударни компоненти на механизма и голяма нужда от смазване.

Продължителността на ударно действие трябва да бъде определено за всеки необходим въртящ момент. Реално постигнатият въртящ момент на затягане винаги трябва да бъде проверяван с динамометричен ключ.

Препоръки при работа с електроинструмент

Поставете гаечният ключ в държача за инструмент само след като електроинструмента е изключен.

Въртящият момент зависи от следните фактори:

- Свойствата на якост на винтовете / гайките.
- Типа на подложка (шайба, дискове пружина (контрай гайка), уплътнение).
- Свойствата на якост на материалите, които се завиват / съединяват с болтове.
- Условията за смазване на винтовите / болтовите съединения.

Твърда опорна повърхност - се получава от съединяване на метал с метал с винт, с помощта на шайби. След сравнително кратка продължителност на ударното действие се постига максимален въртящ момент на затягане. Ненужното продължително ударно действие причинавя само повреди на машината.

Пружинна опорна повърхност - се получава от съединяване на метал с метал чрез винт, но с употребата на пружинни шайби, дискови пружини (контра шайби), щифтове или винтове / гайки с конични седла, както и при употребата на удължения.

Мека опорна повърхност - се получава при употребата на винтове, напр., метал в дърво или когато се използват медни шайби или фибърни шайби като опора.

За опорни повърхности с пружина, както и за мека опорна повърхност, максималният въртящ момент на затягане е по-нисък, отколкото за твърта опорна повърхност. Освен това, разбира се е необходимо по-дълго ударно действие.
Продължителността на ударно действие трябва да бъде определена чрез практически тест. При температури под точката на замръзване, пуснете машината за прибл. 3 минути без натоварване, за да подобрите капазитетът и на смазване.

Техническо обслужване / профилактика на електроинструмент

Преди изпълнение на всички процедури, задължително изключете уреда от контакта.

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

Κρουστικό κλειδί		CT12018
Κωδικός ηλεκτρικού εργαλείου	[220-230 V ~50/60 Hz]	421630
Ονομαστική ισχύς	[W]	900
Αποδιδόμενη ισχύς	[W]	470
Ένταση ρεύματος και τάση	220-230 V [A]	4.3
Ταχύτητα περιστροφής χωρίς φορτίο	[min^{-1}]	2100
Ροπή	[Nm]	320
Ρυθμός κρούσης	[min^{-1}]	2700
Ελάχ. διάμετρος βιδών	[mm] [ίντσες]	M8 5/16"
Μέγ. διάμετρος βιδών	[mm] [ίντσες]	M24 15/16"
Υποδοχή εργαλείων (εξωτερικό καρέ)	[mm] [ίντσες]	12,7x12,7 1/2"x1/2"
Βάρος	[kg] [lb]	3,5 7.72
Κλάση ασφαλείας		⧈ / II
Ηχητική πίεση	[dB(A)]	102
Ακουστική ισχύς	[dB(A)]	113
Σταθμισμένη δόνηση	[m/s^2]	16,16

Πληροφορίες για θόρυβο

Να φοράτε ωτασπίδες για την προστασία των οργάνων ακοής σε συνθήκες με επίπεδο της ηχητικής στάθμης άνω των 85 dB(A).

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, EN 60745-2-2.

Διαχειριστής πιστοποίησης — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Ελβετία, 17.10.2017

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 ηλε-

κτρικά 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

• **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.

• **Φορέστε προστατευτικά αυτιών.** Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

Κατευθυντήριες γραμμές για την ασφάλεια κατά τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου

• Κατά τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να προσέχετε και να είστε σε επαγρύπνηση. Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν αισθάνεστε κόπωση ή υπό την επήρεια αναισθησίας, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.

• Δεν πρέπει να τοποθετήσετε τα δάχτυλά σας στο κουμπί διακόπτη για να αποφύγετε την άθελη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου όταν αυτό κινείται.

• Κατά την τοποθέτηση βιδών, πρέπει να βεβαιωθείτε ότι άλλα στοιχεία που ταιριάζουν στις βίδες είναι πλήρως σταθερά και αξιόπιστα πριν χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Ο διακόπτης πρέπει να εκκινείται σε θέση ασφαλείας και το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργεί για 30 δευτερόλεπτα, το οποίο θα πρέπει να σταματά αμέσως σε περίπτωση σοβαρών κραδασμών ή άλλου προβλήματος. Θα πρέπει να γίνεται διευθέτηση για συντήρηση.

• Πριν ξεκινήσετε, πρέπει να προσδιορίσετε τη θέση εντοιχισμένων αγωγών ηλεκτρισμού, ύδρευσης και αέριου. Σε περίπτωση ζημίας στην ηλεκτρική καλωδίωση ή σε λοιπές εγκαταστάσεις (για παράδειγμα, κατά το βίδωμα ενός μπουλονιού με παξιμάδι), είναι πιθανό να υπάρξουν σοβαρές συνέπειες για τη ζωή και την υγεία του χειριστή.

• Μην χρησιμοποιείτε το συνηθισμένο σωληνωτό κλειδί, χρησιμοποιήστε το ειδικά σχεδιασμένο στέλεχος για εργαλείο περικοχλίων. Το στέλεχος του εργαλείου περικοχλίων είναι μαύρο, σκληρό και δεν βλάπτει το κοχλία. Το στέλεχος που δεν ταιριάζει με το εργαλείο περικοχλίων είναι εύκολο να καταστραφεί, και εύκολο να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό. Πριν από τη χρήση, βεβαιωθείτε ότι το στέλεχος δεν έχει ρωγμές ή άλλες ορατές βλάβες.

• Απαγορεύονται να τροποποιούνται οι μύτες ή τα καρυδάκια ως προς την κατασκευή τους καθώς και να χρησιμοποιούνται αποσπώμενα εξαρτήματα ή αξεσουάρ που δεν είναι κατάλληλα για το συγκεκριμένο ηλεκτρικό εργαλείο.

• Μπορεί να προκληθεί κλότσημα (απότομο τίναγμα του ηλεκτρικού εργαλείου) κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Προς αποφυγή επικίνδυνων καταστάσεων (για παράδειγμα, απώλεια της ισορροπίας), κρατάτε σταθερά το εργαλείο στα χέρια σας διατηρώντας σταθερή ισορροπία.

• Κατά την εργασία με μικρά ακατέργαστα κομμάτια, το βάρος των οποίων δεν διασφαλίζει την απαραίτητη στερέωση, να χρησιμοποιείτε ειδικά εξαρτήματα σύσφιγξης.

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
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Αυτοκόλλητο σειριακού αριθμού:** CT … - μοντέλο; XX - ημερομηνία κατασκευής; XXXXXXX - σειριακός αριθμός.

Σύμβολο	Έννοια
	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.
	Κατεύθυνση της κίνησης.
	Κατεύθυνση περιστροφής.
	Κλειδωμένο.
	Ξεκλείδωτο.
⧈ / 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.
	Μην πετάτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε στο δοχείο οικιακών απορριμμάτων.

Περιγραφή ηλεκτρικού εργαλείου

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για το σφίξιμο και τη χαλάρωση παξιμαδιών και βιδών.

Το πεδίο εφαρμογών του εργαλείου μπορεί να επεκταθεί με τη χρήση πρόσθετων αξεσουάρ.

Εξαρτήματα ηλεκτρικού εργαλείου

1 Υποδοχή εργαλείων
2 Σώμα
3 Διακόπτης ενεργοποίησης / πενεργοποίησης (λειτουργία αντιστροφής κίνησης)
4 Σχισμές αερισμού
5 Πώμα βίδας
6 Καρυδάκι *

* 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.

Πώς να τοποθετείτε / αφαιρείτε το καρυδάκι (βλ. Σχ. 1)

• Εισαγάγετε το καρυδάκι **6** στην υποδοχή εργαλείων **1** και πιέστε το για να το στερεώσετε (βλ. Σχ. 1).
• Οι οδηγίες αποσυναρμολόγησης εκτελούνται με την αντίστροφη σειρά.

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.

Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου

Δεξιόστροφη περιστροφή

Πατήστε και κρατήστε πατημένο το διακόπτη ON / OFF **3** στο κάτω μέρος (βλ. Σχ. 2.1.), για να απενεργοποιήσετε - αφήστε το.

Αριστερόστροφη περιστροφή

Πατήστε και κρατήστε πατημένο το διακόπτη ON / OFF **3** στο πάνω μέρος (βλ. Σχ. 2.2.), για να απενεργοποιήσετε - αφήστε το.

Σχεδιαστικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρικού εργαλείου

Η υποδοχή εργαλείων **1** με το καρυδάκι **6** παίρνει κίνηση από έναν ηλεκτροκινητήρα μέσω ενός μηχανισμού κίνησης και κρούσης.
Η διαδικασία της εργασίας χωρίζεται σε δύο φάσεις:

Βίδωμα και σφίξιμο (κρουστικός μηχανισμός σε δράση). Ο κρουστικός μηχανισμός ενεργοποιείται μόλις σφίξει η βιδωτή σύνδεση και ο κινητήρας υποβληθεί σε φορτίο, μετατρέποντας την ενέργεια του κινητήρα σε σταθερές περιστροφικές κρούσεις. Κατά τη χαλάρωση βιδών ή παξιμαδιών, η διαδικασία είναι η αντίστροφη.

Η ροπή εξαρτάται από τη διάρκεια της κρουστικής λειτουργίας. Η μέγιστη ροπή που επιτυγχάνεται προκύπτει από το άθροισμα όλων των μεμονωμένων ροπών που επιτυγχάνονται μέσω κρούσης. Η μέγιστη ροπή επιτυγχάνεται ύστερα από 3-5 δευτερόλεπτα κρουστικής λειτουργίας. Μετά το χρόνο αυτόν, η ροπή σύσφιξης αυξάνει μόνο ελάχιστα. Ωστόσο, η θερμοκρασία του περιβλήματος του συστήματος μετάδοσης κίνησης αυξάνει σημαντικά.

Οι συνέπειες της υπερθέρμανσης συνίστανται στη μεγάλη φθορά όλων των εξαρτημάτων του κρουστικού μηχανισμού και στην υψηλή κατανάλωση λιπαντικού.

Η διάρκεια της κρουστικής λειτουργίας πρέπει να καθορίζεται για κάθε απαιτούμενη ροπή σύσφιξης. Η ροπή σύσφιξης που επιτυγχάνεται πραγματικά πρέπει να ελέγχεται πάντοτε με ροπόκλειδο.

Συστάσεις για το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου

Τοποθετήστε το καρυδάκι στην υποδοχή εργαλείων μόνο όταν το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο.

Η ροπή εξαρτάται από τους εξής παράγοντες:

- Χαρακτηριστικά αντοχής των βιδών / παξιμαδιών.
- Τύπος στήριξης (ροδέλα, δισκοειδές ελατήριο, στεγανοποίηση).
- Τα χαρακτηριστικά αντοχής του υλικού που βιδώνεται μαζί.
- Οι συνθήκες λίπανσης στη σύνδεση της βίδας / του μπουλονιού.

Σκληρή έδραση - συναντάται σε εφαρμογές βιδώματος μέταλλο σε μέταλλο με τη χρήση ροδελών. Η μέγιστη ροπή επιτυγχάνεται ύστερα από σχετικά σύντομη διάρκεια κρουστικής λειτουργίας. Η περιττή παρατεταμένη διάρκεια της κρουστικής λειτουργίας προξενεί μόνο ζημία στο εργαλείο.

Έδραση με ελατήριο - συναντάται σε εφαρμογές βιδώματος μέταλλο σε μέταλλο, ωστόσο με τη χρήση ελατηριωτών ροδελών, δισκοειδών ελατηρίων, μπουζονιών ή βιδών / παξιμαδιών με κωνική έδρα καθώς επίσης και κατά τη χρήση επεκτάσεων.

Μαλακή έδραση - συναντάται σε εφαρμογές βιδώματος, π.χ. μέταλλο σε ξύλο, ή κατά τη χρήση ροδελών μολύβδου ή ινών ως στήριγμα.

Στην περίπτωση της έδρασης με ελατήριο καθώς και της μαλακής έδρασης, η μέγιστη ροπή σύσφιξης είναι χαμηλότερη συγκριτικά με την περίπτωση της σκληρής έδρασης. Επίσης, απαιτείται μεγαλύτερη διάρκεια κρουστικής λειτουργίας.
Η διάρκεια της κρουστικής λειτουργίας πρέπει να καθορίζεται με πρακτικές δοκιμές.
Σε θερμοκρασίες παγετού, αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει επί 3 λεπτά περίπου χωρίς φορτίο, για να βελτιωθεί η ικανότητα λίπανσής του.

Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου / προληπτικά μέτρα

Πριν εκτελέσετε εργασίες στο ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να το αποσυνδέσετε από το ρεύμα.

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.

Ο κατασκευαστής επιφυλάσσεται του δικαιώματος να επιφέρει αλλαγές.

Технические характеристики электроинструмента

Ударный гайковерт		CT12018
Код электроинструмента	[220-230 В ~50/60 Гц]	421630
Номинальная мощность	[Вт]	900
Выходная мощность	[Вт]	470
Сила тока при напряжении	220-230 В [A]	4.3
Число оборотов холостого хода	[мин$^{-1}$]	2100
Крутящий момент	[Nm]	320
Частота ударов	[мин$^{-1}$]	2700
Мин. диаметр винтов	[mm] [дюймы]	M8 5/16"
Макс. диаметр винтов	[mm] [дюймы]	M24 15/16"
Держатель принадлежности (внешний квадрат)	[mm] [дюймы]	12,7x12,7 1/2"x1/2"
Вес	[кг] [фунты]	3,5 7.72
Класс безопасности		⧈ / II
Звуковое давление	[dB(A)]	102
Акустическая мощность	[dB(A)]	113
Вибрация	[м/с^2]	16,16

Информация о шуме

Носить приспособление для защиты органов слуха при уровне звукового давления свыше 85 dB(A).

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, EN 60745-2-2.

Менеджер по сертификации — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Швейцария, 17.10.2017

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 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.
• **Носите защитные наушники.** При воздействии шума вероятна потеря слуха.

Правила техники безопасности при эксплуатации электроинструмента

• При использовании электроинструмента будьте внимательны и осторожны. Не работайте с электроинструментом, если вы чувствуете усталость или находитесь под воздействием анестезии, алкоголя или медицинских препаратов.
• Чтобы исключить случайное включение электроинструмента при его перемещении, не держите пальцы на включателе / выключателе.
• Перед началом работы, убедитесь, что рабочие принадлежности правильно установлены и не имеют повреждений. Удерживайте электроинструмент на безопасном расстоянии от себя, и включите его. Дайте электроинструменту поработать в течение 30 секунд. В случае возникновения каких-либо проблем (сильной вибрации, радиального биения принадлежностей и т.п.) немедленно выключите электроинструмент. Попробуйте заменить рабочую принадлежность, если это не поможет - обратитесь в специализированный сервисный центр.
• Перед началом работы необходимо выяснить расположение скрытой электропроводки, водопроводных и газовых труб. При повреждении электропроводки или бытовых коммуникаций (например, вкручиваемым шурупом) возможны тяжелые последствия для жизни и здоровья работающего.
• Используйте торцевые головки, специально разработанные для ударного гайковерта. Они черного цвета, более прочные, а их конструкция позволяет работать не повреждая головку винта или болта. Использование обычных торцевых головок, может привести к их разрушению, что может стать причиной травм пользователя. Перед использованием убедитесь, что торцевая головка не имеет видимых повреждений (трещин, сколов) - использование поврежденных торцевых головок категорически запрещено.
• Изменение конструкции отверток-насадок или торцевых головок, а также использование съёмных насадок и приспособлений, не предусмотренных для данного электроинструмента, запрещается.
• При работе может возникать отдача (внезапный рывок электроинструмента), чтобы избежать негативных последствий (например, потери равновесия) крепко удерживайте электроинструмент в руках и сохраняйте устойчивую позу.
• При обработке мелких заготовок, собственного веса которых недостаточно для надежной фиксации, используйте специальные зажимные приспособления.

Символы, используемые в инструкции

В руководстве по эксплуатации используются нижеприведенные символы, запомните их значение. Правильная интерпретация символов поможет ис-

пользовать электроинструмент правильно и безопасно.

Символ	Значение
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Наклейка с серийным номером:** CT ... - модель; XX - дата производства; XXXXXXX - серийный номер.
	Ознакомьтесь со всеми указаниями по технике безопасности и инструкциями.
	Носите защитные очки.
	Носите защитные наушники.
	Носите пылезащитную маску.
	Отключайте электроинструмент от сети перед проведением монтажных и регулировочных работ.
	Направление движения.
	Направление вращения.
	Заблокировано.
	Разблокировано.
⧈ / II	Двойная изоляция / класс защиты.
	Внимание. Важная информация.
CE	Знак, удостоверяющий, что изделие соответствует основным требованиям директив ЕС и гармонизированным стандартам Европейского Союза.

Символ	Значение
	Не выбрасывайте электроинструмент в бытовой мусор.

Назначение электроинструмента

Электроинструмент предназначен для закручивания и откручивания гаек и болтов.
В результате применения дополнительных принадлежностей и приспособлений, область применения электроинструмента расширяется.

Элементы устройства электроинструмента

1 Держатель принадлежности
2 Корпус
3 Включатель / выключатель (с функцией реверса)
4 Вентиляционные отверстия
5 Винтовая заглушка
6 Торцевая головка *

* 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.

Монтаж / демонтаж торцевой головки (см. рис. 1)

• Вставьте торцевой гаечный ключ **6** в держатель принадлежности **1** и нажмите на него для фиксации (см. рис. 1).
• Демонтаж производите в обратной последовательности.

Ввод в эксплуатацию электроинструмента

Убедитесь в том, что имеющееся напряжение в сети соответствует данным, указанным на приборном щитке электроинструмента.

Включение / выключение электроинструмента

Вращение вправо

Нажмите на верхнюю часть включателя / выключателя **3** и удерживайте его в этом положении (см. рис. 2.1). Для выключения отпустите включатель / выключатель **3**.

Вращение влево

Нажмите на нижнюю часть включателя / выключателя **3** и удерживайте его в этом положении (см. рис. 2.2). Для выключения отпустите включатель / выключатель **3**.

Конструктивные особенности электроинструмента

Держатель принадлежности **1** с торцевой головкой **6** приводится в движение электродвигателем посредством зубчатой передачи и ударного механизма.
Процедура работы состоит из двух фаз: закручивания и затягивания (работа ударного механизма). Ударный механизм приводится в действие, как только винтовое соединение туго зажимается, что приводит к нагрузке на двигатель, превращая энергию двигателя в равномерные вращательные удары. При ослаблении винтов и гаек процесс обратный.

Крутящий момент зависит от продолжительности ударов. Максимальный достигаемый крутящий момент равен сумме всех отдельных моментов, достигаемых при ударах. Максимальный крутящий момент достигается после продолжительности ударов в 3-5 секунд. После этого времени крутящий момент затяжки возрастает очень слабо. Однако корпус редуктора значительно нагревается.

Результатом избыточного перегрева является износ всех компонентов ударного механизма и большой расход смазки.

Продолжительность ударов должна определяться для каждого требуемого крутящего момента затяжки. Следует всегда проверять достигнутый крутящий момент затяжки с помощью динамометрического ключа.

Рекомендации при работе электроинструментом

При вставке торцевой головки в держатель принадлежности электроинструмент должен быть выключен.

Крутящий момент зависит от следующих факторов:

- Прочностные характеристики винтов / гаек.
- Тип основы (шайба, дисковая пружина, уплотнение).
- Прочностные характеристики скрепляемого винтами / болтами материала.
- Условия смазки винтового / болтового материала.

Жесткая опора - для винтового соединения металла с металлом с использованием шайб. Максимальный крутящий момент достигается после относительно небольшой продолжительности ударов. Избыточно большая продолжительность ударов приводит только к повреждению электроинструмента.

Подпружиненная опора - для винтового соединения металла с металлом, при использовании пружинных шайб, дисковых пружин, болтов или винтов / гаек с коническим вкладышем, а также при использовании удлинителей.

Мягкая опора - для винтовых соединений, например, металла с деревом либо при использовании в качестве основы свинцовых или фибровых шайб.

Для подпружиненных, а также для мягких опор максимальный достигаемый крутящий момент ниже, чем для жестких опор. Кроме этого, требуется заметно большая продолжительность ударов.
Продолжительность ударов должна определяться посредством практических испытаний.
При температурах ниже 0 следует включить электроинструмент примерно на 3 минуты без нагрузки для улучшения свойств смазки.

Обслуживание / профилактика электроинструмента

Перед проведением всех процедур электроинструмент обязательно отключить от сети.

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

Ударний гайковерт		CT12018
Код електроінструмента	[220-230 В ~50/60 Гц]	421630
Номінальна потужність	[Вт]	900
Вихідна потужність	[Вт]	470
Сила току при напрузі	220-230 В [А]	4.3
Частота обертання холостого ходу	[хв$^{-1}$]	2100
Обертальний момент	[Нм]	320
Частота ударів	[хв$^{-1}$]	2700
Мин. діаметр гвинтів	[мм] [дюйми]	M8 5/16"
Макс. діаметр гвинтів	[мм] [дюйми]	M24 15/16"
Утримувач приналежності (зовнішній квадрат)	[мм] [дюйми]	12,7x12,7 1/2"x1/2"
Вага	[кг] [фунти]	3,5 7.72
Клас захисту		⧈ / II
Рівень шуму	[dB(A)]	102
Акустична потужність	[dB(A)]	113
Рівень вібрації	[м/с^2]	16,16

Інформація про шум

Завжди використовуйте звукоізоляційні навушники при рівні шуму понад 85 dB(A).

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, EN 60745-2-2.

Менеджер із сертифікації — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Швейцарія, 17.10.2017

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

• **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.
• **Носіть захисні навушники.** Шум може призвести до втрати слуху.

Правила техніки безпеки при експлуатації електроінструмента

• Під час використання електроінструменту будьте уважні та пильні. Не працюйте з електроінструментом, якщо ви відчуваєте втому або знаходитеся під впливом анестезії, алкоголю чи медичних препаратів.
• Щоб випадково не ввімкнути інструмент, який рухається, не кладіть пальці на кнопку перемикача.
• Під час установки шурупів впевніться, що інші деталі, відповідні до шурупів, повністю встановлені та є надійними. Це необхідно зробити перед експлуатацією електроінструменту. Активуйте перемикач, встановивши його у безпечне положення. Електроінструмент буде працювати впродовж 30 секунд. В разі виникнення вібрації значної потужності або інших проблем електроінструмент необхідно відразу ж вимкнути та відправити на технічне обслуговування.
• Перед початком роботи необхідно з'ясувати розташування прихованої електропроводки, водопровідних і газових труб. При пошкодженні електропроводки або побутових комунікацій (наприклад, укручуваним шурупом) можливі тяжкі наслідки для життя і здоров'я людини що працює інструментом.
• Використовуйте торцеві головки, спеціально розроблені для ударного гайковерта. Вони чорного кольору, більш міцні, а їх конструкція дозволяє працювати не пошкоджуючи головку гвинта або болта. Використання звичайних торцевих головок, може призвести до їх руйнування, що може стати причиною травм користувача. Перед використанням переконайтеся, що торцева головка не має видимих пошкоджень (тріщин, сколів) - використання пошкоджених торцевих головок категорично заборонено.
• Зміна конструкції викруток-насадок або торцевих головок, а також використання знімних насадок і пристосувань, не передбачених для даного електроінструменту, забороняється.
• При роботі може виникати віддача (раптовий ривок електроінструменту), щоб уникнути негативних наслідків (наприклад, втрати рівноваги) міцно утримуйте електроінструмент в руках і зберігайте стійку позу.
• При обробці дрібних заготовок, власної ваги яких недостатньо для надійної фіксації, використовуйте спеціальні затискні пристосування.

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
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Наклейка з серійним номером:** CT ... - модель; XX - дата виробництва; XXXXXXX - серійний номер.
	Ознайомтесь з усіма вказівками з техніки безпеки та інструкціями.
	Носіть захисні окуляри.

Символ	Значення
	Носіть захисні навушники.
	Носіть пилозахисну маску.
	Відключайте прилад від мережі перед проведенням монтажних і регулювальних робіт.
	Напрямок руху.
	Напрямок обертання.
	Заблоковано.
	Розблоковано.
/ II	Подвійна ізоляція / клас захисту.
	Увага. Важлива інформація.
	Знак, який засвідчує, що виріб відповідає основним вимогам директив ЄС та гармонізованим стандартам Європейського Союзу.
	Не викидайте електроінструмент в побутове сміття.

Призначення електроінструменту

Електроінструмент призначений для закручування і відкручування гайок і болтів.
У результаті застосування додаткових приладів і засобів, область застосування інструмента поширюється.

Елементи пристрою електроінструменту

1 Утримувач приналежності
2 Корпус
3 Вмикач / вимикач (з функцією реверсу)
4 Вентиляційні отвори
5 Гвинтова заглушка
6 Торцева головка *

* 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.

Монтаж / демонтаж торцевої головки (див. мал. 1)

- Вставте торцевий гайковий ключ **6** в утримувач приналежності **1** і натисніть на нього для фіксації (див. мал. 1).
- Демонтаж проводьте в зворотній послідовності.

Введення у експлуатацію електроінструмента

Переконаєтеся в тім, що наявна напруга в мережі відповідає даним, зазначеним на приладовому щитку електроінструмента.

Вмикання / вимикання електроінструмента

Обертання вправо

Натисніть на верхню частину вмикача / вимикача **3** і утримуйте його в цьому положенні (див. мал. 2.1). Для виключення відпустіть вмикач / вимикач **3**.

Обертання вліво

Натисніть на нижню частину вмикача / вимикача **3** і утримуйте його в цьому положенні (див. мал. 2.2). Для виключення відпустіть вмикач / вимикач **3**.

Конструктивні особливості електроінструменту

Утримувач приналежності **1** з торцевою головкою **6** приводиться в рух електродвигуном за допомогою зубчатої передачі і ударного механізму.
Процедура роботи складається з двох фаз: закручування і затягування (робота ударного механізму). Ударний механізм приводиться в дію, як тільки гвинтове з'єднання туго затискається, що приводить до навантаження на двигун, перетворюючи енергію

двигуна на рівномірні обертальні удари. При ослабленні гвинтів і гайок процес зворотний.

Обертальний момент залежить від тривалості ударів. Максимальний обертальний момент, що досягається, рівний сумі всіх окремих моментів, що досягаються при ударах. Максимальний обертальний момент досягається після тривалості ударів в 3-5 секунд. Після цього часу обертальний момент затягування зростає дуже слабо. Проте корпус редуктора значно нагрівається.

Результатом надмірного перегріву є знос всіх компонентів ударного механізму і велика витрата мастила.

Тривалість ударів повинна визначатися для кожного необхідного обертального моменту затягування. Слід завжди перевіряти досягнутий обертальний момент затягування за допомогою динамометричного ключа.

Рекомендації при роботі електроінструментом

При вставці торцевої головки в утримувач приналежності електроінструмент повинен бути вимкнений.

Обертальний момент залежить від наступних факторів:

- Характеристики міцності гвинтів / гайок.
- Тип основи (шайба, дискова пружина, ущільнення).
- Характеристики міцності скріпляється гвинтами / болтами матеріалу.
- Умови змащення гвинтового / болтового матеріалу.

Жорстка опора - для гвинтового з'єднання металу з металом з використанням шайб. Максимальний обертальний момент досягається після відносно невеликої тривалості ударів. Надмірно велика тривалість ударів призводить тільки до пошкодження електроінструменту.

Підпружинена опора - для гвинтового з'єднання металу з металом, при використанні пружинних шайб, дискових пружин, болтів або гвинтів / гайок з конічним вкладишем, а також при використанні подовжувачів.

М'яка опора - для гвинтових з'єднань, наприклад, металу з деревом або при використанні як основи свинцевих або фібрових шайб.

Для підпружинених, а також для м'яких опор максимальний обертальний момент досягається нижче, ніж для жорстких опор. Крім цього, потрібно помітно більша тривалість ударів.
Тривалість ударів повинна визначатися за допомогою практичних випробувань.
При температурах нижче 0 слід включити електроінструмент приблизно на 3 хвилини без навантаження для поліпшення властивостей мастила.

Обслуговування / профілактика електроінструмента

Перед проведенням усіх процедур електроінструмент обов'язково відключити від мережі.

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

Smūginis veržliasūkis		CT12018
Elektros įrankio kodas	[220-230 V ~50/60 Hz]	421630
Nominalioji galia	[W]	900
Imamoji galia	[W]	470
Srovės stiprumas esant įtampai	220-230 V [A]	4.3
Sūkių skaičius tuščiąja eiga	[min^{-1}]	2100
Sąsūkos momentas	[Nm]	320
Smūgio (poveikio) galia	[min^{-1}]	2700
Mažiausias sriegio skersmuo	[mm] [coliai]	M8 5/16"
Didžiausias sriegio skersmuo	[mm] [coliai]	M24 15/16"
Įrankio laikiklis (kvadratinis lizdas)	[mm] [coliai]	12,7x12,7 1/2"x1/2"
Svoris	[kg] [svarai]	3,5 7.72
Saugumo klasė		⧈ / II
Akustinis spaudimas	[dB(A)]	102
Akustinė galia	[dB(A)]	113
Apsunkinimas vibracija	[m/s^2]	16,16

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, EN 60745-2-2.

Sertifikavimo vadybininkas — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Šveicarija, 17.10.2017

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

• **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.
• **Dėvėkite apsaugines ausines.** Didelis triukšmas gali pakenkti klausai.

Darbo su elektriniu įrankiu saugos nurodymai

• Naudodami elektrinį įrankį būkite atidūs ir budrūs. Nenaudokite elektrinio įrankio, jei esate pavargę, jei jus veikia anestetikai, alkoholis ar narkotinės medžiagos.
• Nedėkite pirštų ant įjungimo mygtuko, kad netyčia neįjungtumėte elektrinio įrankio jam judant.
• Įsukdami varžtus patikrinkite, ar kitos varžto komplekto dalys yra gerai ir patikimai pritvirtintos, tik tuomet naudokite elektrinį įrankį. Jungiklis turi būti saugioje padėtyje, įrankis turi veikti 30 sekundžių. Jei pajusite stiprią vibraciją ar kitokį gedimą, nedelsdami jį išjunkite ir pasirūpinkite jo technine priežiūra.
• Prieš pradėdami, pirmiausia nustatykite išvedžiotų elektros laidų vandens vamzdžių ir dujotiekio vietą. Pažeidus elektros ar kitus bendras komunalines paslaugas tiekiančius laidus (pvz., įsriegus sraigtą) iškyla grėsmė dirbančio personalo gyvybei bei sveikatai.
• Nenaudokite įprastos galinio rakto movos, naudokite specialiai smūginiams suktuvams skirtą movą. Smūginio suktuvo mova yra juoda, kieta ir nepažeidžia varžto. Ne smūginiams suktuvams skirtą movą lengva pažeisti, ja galima lengvai susižaloti. Prieš naudodami patikrinkite, ar mova neįtrūkusi ir nepažeista.
• Grėžtuvo-suktuvo antgalių ar daugiakampių galvučių konstrukcijos keitimas, kaip ir šiam elektriniam įrankiui nepritaikytų nuimamų prijungimų ar priedų naudojimas, draudžiamas.
• Darbo metu gali nutikti atbulinis smūgis (elektros prietaisas gali staiga atšokti atgal); siekdami išvengti pavojingų situacijų (pavyzdžiui, netekti prisiausvyros), tvirtai laikykite elektros prietaisą savo rankose ir stabiliai stovėkite.
• Dirbdami su nedidelių gabaritų ruošiniais, kurių svoris nėra pakankamas, kad užtikrintų patikimą fiksaciją, naudokite specialius spaudiklius.

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
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Serijos numerio lipdukas:** CT ... - modelis; XX - pagaminimo data; XXXXXXX - serijos numeris.
	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.
	Judėjimo kryptis.
	Sukimosi kryptis.
	Užrakinta.
	Atrakinta.
⧈ / II	Dvigubos izoliacijos / apsaugos klasė.
	Dėmesio. Svarbu.
CE	Ženklas, patvirtinantis, kad gaminys atitinka pagrindinius ES direktyvų ir suderintų ES standartų reikalavimus.
	Neišmeskite elektrinio įrankio į buitinių atliekų konteinerį.

Elektros įrankio paskirtis

Šis elektros prietaisas skirtas veržlėms ir varžtams užveržti ir atsukti.
Naudojant papildomus priedus galima išplėsti instrumento pritaikymo sferą.

Elektros prietaiso dalys

1 Įrankio laikiklis
2 Korpusas
3 Įjungiklis / išjungiklis (atbulinio sukimosi funkcija)
4 Ventiliacijos angos
5 Sraigtinis aklidangtis
6 Veržliasūkio galvutė *

* Užsakomas papildomai

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.

Veržliasūkio galvutės montavimas / nuėmimas (žr. 1 pav.)

- Įstatykite veržliasūkio galvutę **6** į įrankio laikiklį **1** ir paspauskite ją, kad užfiksuotumėte (žr. 1 pav.).
- Išrinkite atvirkštine tvarka.

Elektros įrankio naudojimas

Įsitikinkite, kad srovės šaltinio įtampa atitinka duomenis, nurodytus įrankio skydelyje.

Elektros įrankio įjungimas / išjungimas

Sukimasis į dešinę

Paspaudę palaikykite įjungimo / išjungimo mygtuką pažymėtą skaičiumi **3** apačioje (žr. 2.1 pav.); norėdami išjungti, mygtuką atleiskite.

Sukimasis į kairę

Paspaudę palaikykite įjungimo / išjungimo mygtuką pažymėtą skaičiumi **3** viršuje (žr. 2.2 pav.); norėdami išjungti, mygtuką atleiskite.

Elektrinio įrankio konstrukcijos ypatumai

Įrankio laikiklis **1** su veržliasūkio galvute **6** varomas elektrinio variklio per pavarą ir smūginio mechanizmo. Darbo procedūra skirstoma į dvi dalis: Įsukimas ir užveržimas (veikia smūginis mechanizmas). Smūginis mechanizmas suaktyvinamas, kai sujungimas tvirtai užsuktas, variklis gauna apkrovos, o variklio galia konvertuojama į nuolatinius sukamuosius smūgius. Atsukant veržles ar varžtus veiksmai atliekami priešinga seka.

Sąsūkos momentas priklauso nuo poveikio trukmės. Didžiausias sąsūkos momentas nustatomas susumavus visus atskirus sąsūkos momentus, pridedamus poveikio metu. Didžiausias sąsūkos momentas pasiekiamas, kai poveikis trunka 3-5 sekundes. Nurodytam laikui praėjus užveržimo momentas didėja nežymiai. Tačiau pastebimai įkaista pavaros korpusas.

Dėl perkaitimo greičiau susidėvi visos smūginio mechanizmo detalės ir sunaudojama daugiau tepalų.

Poveikio trukmė nustatoma atsižvelgiant į reikiamą užveržimo momentą. Pasiektą užveržimo momentą visada reikia tikrinti dinamometriniu veržliarakčiu.

Darbo elektros įrankiu rekomendacijos

Veržliasūkio galvutę galima įstatyti į įrankio laikiklį tik tada, kai elektros prietaisas išjungtas.

Sąsūkos momentą lemia šie veiksniai:

- Varžtų / veržlių stiprumo rodikliai.
- Atramos tipas (poveržlė, diskinė spyruoklė, tarpiklis).
- Suveržiamų detalių medžiagų stiprumo rodikliai.
- Tepimo sąlygos sujungimo varžtu vietoje.

Kietas suveržimas - taikomas srieginiuose metalas-su-metalu sujungimuose, kai naudojamos poveržlės. Didžiausias sąsūkos momentas pasiekiamas po sąlyginai trumpo poveikio. Bereikalingas papildomas poveikis tik gadina prietaisą.

Spyruoklinis suveržimas - taikomas srieginiuose metalas-su-metalu sujungimuose, kai naudojamos spyruoklinės poveržlės, diskinės spyruoklės, spraustukai ar varžtai su kūginiais įdėklais, ar kai naudojami prailginimai.

Minkštas suveržimas - taikomas srieginiuose metalas-su-medžiu sujungimuose, ar kai naudojamos švino poveržlės ar pluošto poveržlės.

Didžiausias spyruoklinio suveržimo ir minkšto suveržimo užveržimo momentas yra mažesnis už kieto suveržimo užveržimo momentą. Be to, poveikis turi būti žymiai ilgesnis.
Poveikio trukmė nustatoma praktinių bandymų būdu.
Aplinkos temperatūrai nukritus žemiau užšalimo taško, leiskite prietaisui veikti be apkrovos apytikriai 3 minutes, kad pagerintumėte sutepimą.

Elektros įrankio techninė priežiūra / profilaktika

Prieš pradėdami bet kokias elektros prietaiso apžiūros procedūras, būtinai jį išjunkite iš maitinimo lizdo.

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 taisy-

mo 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.

Қозғалтқыш құралдың сипаттамалары

Электр гайка бұрғышы		CT12018
Қозғалтқыш құралдың коды	[220-230 В ~50/60 Гц]	421630
Номиналды қуаты	[Вт]	900
Қажетті қуат	[Вт]	470
Электр тогы кернеуі	220-230 В [А]	4.3
Жүктемесіз жылдамдық	[мин$^{-1}$]	2100
Айналдыру сәті	[Нм]	320
Соғу жиілігі	[мин$^{-1}$]	2700
Бұрандалардың ең аз диаметрі	[мм] [дюйм]	M8 5/16"
Бұрандалардың ең үлкен диаметрі	[мм] [дюйм]	M24 15/16"
Құрал ұстағыш (сыртқы шаршы)	[мм] [дюйм]	12,7x12,7 1/2"x1/2"
Салмағы	[кг] [фунт]	3,5 7.72
Қауіпсіздік класы		⧈ / II
Дыбыс қысымы	[дБ(А)]	102
Акустикалық қуші	[дБ(А)]	113
Өлшенетін тербеліс	[м/с^2]	16,16

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, EN 60745-2-2.

Сертификаттау менеджері — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Швейцария, 17.10.2017

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.** Аландату 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.** Денеңіз 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 оқытыл-маған 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

• **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.
• **Қорғағыш құлаққапты киіңіз.** Шудың әсері есту қабілетінің жоғалуына әкелуі мүмкін.

Электр құралды пайдалану кезіндегі қауіпсіздік туралы нұсқаулар

• Электр құралын пайдалану кезінде зейін қою және қырағы болу керек. Шаршап тұрғанда немесе анестезия, алкоголь немесе дәрілердің әсерінде болсаңыз, электр құралды пайдаланбау керек.
• Құрал қозғалып жатқанда электр құралдың кездейсоқ іске қосылуын болдырмау үшін, саусақтарды ауыстырып-қосқыш түймеге қоймау керек.
• Бұрандаларды бекіту кезінде электр құралды пайдаланбай тұрып, бұрандаларға сәйкес басқа құрамдастар толығымен бекітілгеніне және сенімді екеніне көз жеткізу керек. Ауыстырып-қосқышты қауіпсіз күйге орнатып іске қосып, электр құрал 30 секунд бойы жұмыс істеуі керек. Кез келген қатты діріл немесе басқа мәселе болса, мұны дереу тоқтату керек және техникалық қызмет көрсетудің өткізілуін жоспарлау керек.
• Бастамай тұрып жасырын сымдардың, су және газ құбырларының орнын анықтау керек. Электр сымдары немесе жалпы коммуналдық жүйелер зақымдалған жағдайда (мысалы, бұрап жатқан бұрандамен) қызметкерлердің өміріне және денсаулығына ауыр салдарлар туындауы мүмкін.
• Кәдімгі бүйірлік кілт муфтасын пайдаланбаңыз, соққылы кілтке арналған муфтаны пайдаланыңыз. Соққылы кілт муфтасы қара, ауыр және бұранда болтын зақымдамайды. Соққылы кілтке арналған муфтаның зақымдалуы оңай, әрі ол оңай жарақаттайды. Пайдалану алдында муфтада сынықтар немесе басқа көрінетін зақым жоқ екеніне көз жеткізіңіз.
• Бұрауыш биталарының немесе бүйірлік кілттердің құрылысын өзгертуге, сонымен бірге, осы электр құрал үшін ажыратылатын саптамаларды немесе қосалқы құралдарды пайдалануға тыйым салынады.
• Пайдалану кезінде кері тебу (электр құралдың кенет жұлқуы) орын алуы мүмкін; қауіпті жағдайларды (мысалы, тепе-теңдікті жоғалтуды) болдырмау үшін электр құралды қолдарда қатты ұстаңыз және тұрақты қалыпты сақтаңыз.
• Өз салмағы қажет бекітуді қамтамасыз етуге жеткіліксіз шағын бос бөліктерді өңдегенде арнайы қысқыш бекіткіштерді пайдаланыңыз.

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
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**Сериялық нөмір бар жапсырма:** CT ... - үлгі; XX - өндіру күні; XXXXXXX - сериялық нөмір.
	Қауіпсіздік техникасы туралы барлық нұсқаулармен және нұсқаулармен танысыңыз.
	Қорғағыш көзілдірікті киіңіз.
	Қорғағыш құлаққапты киіңіз.
	Шаңнан қорғайтын масканы киіңіз.

Таңба	Мағына
	Монтаждық және реттеу жұмыстарын өткізу алдында электр құралды желіден өшіріңіз.
	Қозғалыс бағыты.
	Айналу бағыты.
	Бұғатталған.
	Бұғаттаудан шығарылған.
⧈ / II	Қос оқшаулау / қорғау сыныбы.
	Назар аударыңыз. Маңызды ақпарат.
CE	Бұйым ЕО директиваларының негізгі талаптарына және Европалық Одақтың үйлестірілген стандарттарына сай екенін куәландыратын белгі.
	Электр құралды тұрмыстық қоқысқа лақтырмаңыз.

Қозғалтқыш құралын қолдану салалары

Электр құрал гайкалар мен болттарды бекемдеуге және босатуға арналған.
Қосымша жарақтарды іске қосып бұрғыны қолдану салаларын арттыруға болады.

Қозғалтқыш құралдың құрамдастары

1 Құрал ұстағыш
2 Тұрқы
3 Қосу / өшіру қосқышы (кері функция)
4 Ауа алмасатын тесіктер
5 Ирек оймалы тығын
6 Бүйірілк кілт *

* 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.

Бүйірлік кілтті орнату / ажырату (1-сур. қараңыз)

• Бүйірлік кілтті **6** құрал ұстағышына **1** салып, бекіту үшін басыңыз (1-сур. қараңыз).
• Бөлшектеу операциялар кері ретпен орындаңыз.

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.

Қозғалтқыш құралды қосу / өшіру

Оңға бұру

Төменгі жақта қосу / өшіру қосқышын **3** (2.1 сур. қараңыз) басып тұрыңыз, өшіру үшін оны жіберіңіз.

Солға бұру

Жоғарғы жақта қосу / өшіру қосқышын **3** (2.2 сур. қараңыз) басып тұрыңыз, өшіру үшін оны жіберіңіз.

Қозғалтқыш құралдың алғашқы рет іске қосу

Құрал ұстағыш **1** пен бүйірлік кілтті **6** электр қозғалтқыш беріліс және соғу механизмі арқылы жүргізеді.
Жұмыс рәсімі екі кезеңге бөлінеді: бұрау және бекемдеу (жұмыс кезіндегі соғу механизмі). Соғу механизмі бұралған қосылым тығыз болғанда белсендіріледі, осылайша, қозғалтқышқа жүктеме түсіріліп, қозғалтқыш қуаты тұрақты айналмалы соғуларға түрлендіріледі. Бұрандаларды немесе гайкаларды босату кезінде бұл үдеріс кері ретпен орындалады.

Айналдыру сәті соғу ұзақтығына байланысты. Ең үлкен жеткен айналдыру сәті соғу арқылы жеткен барлық жекелеген айналдыру сәті қосындысынан шығады. Ең үлкен айналдыру сәтіне 3-5 секунд соғу ұзақтығынан кейін қол жеткізіледі. Осы ұзақтықтан кейін бекемдеудің айналдыру сәті тек аз ғана мөлшерге арттырылады. Дегенмен, трансмиссия корпусы айтарлықтай қызады.

Артық қызудың салдарлары - балға механизмі құрамдастарының барлығының қатты тозуы және майлағыштың көп қажет етілуі.

Соғу ұзақтығы әр қажет бекемдеу айналдыру сәті үшін анықталады. Іс жүзінде қол жеткізілетін бекемдеу айналдыру сәтін айналдыру сәті кілтімен әрқашан тексеру керек.

Қозғалтыш құралды қолданубойынша ұсыныстар

Бүйірлік кілтті құрал ұстағышқа тек электр құрал өшірулі кезде қолданыңыз.

Айналдыру сәті келесі факторларға байланысты:

- Бұрандалардың / гайкалардың күш сипаттары.
- Аралық қабат түрі (шайба, диск серіппесі, тығыздағыш).
- Бұралып / болтпен бекітіліп жатқан материалдың күш сипаттары.
- Бұранда / болт қосылымындағы майлау жағдайлары.

Қатты отырғыш - шайбалардың көмегімен металға-металл бұранда қолданыстары үшін берілген. Салыстырмалы түрде қысқа соғу ұзақтығынан кейін ең көп айналдыру сәтіне жетесіз. Қажет емес ұзақ соғу ұзақтығы тек машинаны зақымдайды.

Серіппелі отырғыш - металға-металл бұранда қолданыстары үшін берілген, дегенмен, серіппелі шайбаларды, диск серіппелерін, өзектерді немесе конустық отырғышы бар бұрандаларды / гайкалрады пайдаланып, сонымен бірге, ұзартқыштарды пайдаланғанда.

Жұмсақ отырғыш - бұранда қолданыстары үшін берілген, мысалы, металды ағашқа немесе аралық қабат ретінде қорғасын шайбаларды немесе талшықты шайбаларды пайдаланғанда.
Серіппелі отырғыш, сонымен бірге, жұмсақ отырғыш үшін ең үлкен бекемдеудің айналдыру сәті қатты отырғыштікінен төменірек. Сондай-ақ, ұзағырақ соғу ұзақтығы қажет.
Соғу ұзақтығы тәжірибе жүзінде тексеру арқылы анықталады.
Қату нүктесінен төмен температураларда майлау мүмкіндігін жақсарту үшін машинаны жүктемесіз шамамен 3 минут бойы жұмыс істетіңіз.

Қозғалтқыш құралды жөндеу / алдын алу шаралары

Қозғалтқыш құралмен кез кезлген жұмысты бастау алдында оны токтан ажыратып тастаңыз.

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.

Өндіруші өзгерістер енгізуі мүмкін.

تركيب عناصر الأداة الكهربائية وضبطها

قبل تنفيذ أي أعمال على الأداة الكهربائية فإنه يجب فصلها عن مصدر الطاقة.

تركيب / فك مفتاح الربط الصندوقي (انظر الشكل 1)

- أدخل مفتاح الربط الصندوقي **6** في عنصر ربط الأداة **1** واضغط عليه لتثبيته (انظر الشكل 1).
- يتم تنفيذ عمليات التفكيك في تسلسل عكسي.

التشغيل الأولي للأداة الكهربائية

استخدم دائمًا فلطية المنبع الصحيحة: يجب أن يتطابق مصدر قدرة الجهد مع المعلومات المذكورة على لوحة تعريف الأداة الكهربائية.

تشغيل/ إيقاف تشغيل الأداة الكهربائية

الدوران لليمين

اضغط مع الاستمرار على مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل **3** في الأسفل (انظر الشكل 2.1)، لإيقاف تشغيله - قم بتحريره.

الدوران لليسار

اضغط مع الاستمرار على مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل **3** في الأعلى (انظر الشكل 2.2)، لإيقاف تشغيله - قم بتحريره.

ميزات تصميم الأداة الكهربائية

يتم تشغيل عنصر ربط الأداة **1** مع مفتاح الربط الصندوقي **6** بواسطة محرك كهربائي عبر ترس وآلية صدم.
يتم تقسيم إجراءات العمل إلى مرحلتين: الربط والإحكام (آلية الصدم أثناء العمل). يتم تنشيط آلية الصدم بمجرد ربط اللولب ومن ثم يتم التحميل على المحرك، حيث يتم تحويل طاقة المحرك إلى صدمات دوارة ثابتة. عند فك البراغي أو الصواميل، يتم عكس العملية.
يعتمد العزم على مدة الصدم. يكون الحد الأقصى للعزم عبارة عن مجموع كافة وحدات العزم المنفردة التي وقعت خلال الصدم. يتم الوصول إلى الحد الأقصى للعزم بعد مدة صدم من 3 إلى 5 ثوانٍ. بعد هذه المدة، يزداد عزم الربط إلى الحد الأدنى فقط. ومع ذلك ترتفع درجة حرارة مبيت ناقل الحركة بشكل ملحوظ.

ينتج عن السخونة الزائدة تلف كبير في كافة مكونات آلية الدق والحاجة الماسة للتشحيم.

يتم تحديد مدة الصدم لكل عزم ربط مطلوب. يجب التحقق دائمًا من عزم الربط الذي تم الحصول عليه فعليًا باستخدام مفتاح عزم.

توصيات بشأن تشغيل الأداة الكهربائية

لا تضع مفتاح الربط الصندوقي في عنصر ربط الأداة إلا عند إيقاف تشغيل الأداة الكهربائية فقط.

يعتمد العزم على العوامل التالية:

- مدى قوة البراغي / الصواميل.
- نوع العنصر الخلفي (فلكة، نابض قرصي، أداة منع تسرب).
- مدى قوة المادة التي يتم ربطها ببرغي / صامولةمعًا.
- ظروف التشحيم عند اتصال البرغي / الصامولة.

مقعد صلب - لتطبيقات ربط معدن مع معدن باستخدام فلكات. بعد مدة قصيرة نسبيًا من الصدم، يتم الوصول إلى الحد الأقصى للعزم. لا تؤدي مدة الصدم الطويلة غير اللازمة إلى لتلف الآلة.

مقعد محمل بنابض - لتطبيقات ربط معدن مع معدن، ولكن مع استخدام فلكات بنابض أو نوابض قرصية أو أذرع أو براغي / صواميل ذات مقعد مخروطي وأيضًا عند استخدام وصلات تمديد.

مقعد ناعم - لتطبيقات الربط، على سبيل المثال، معدن على خشب أو عند استخدام فلكات من الرصاص أو فلكات من الألياف كعنصر خلفي.

بالنسبة إلى المقعد المحمل بنابض والمقعد الناعم، يكون الحد الأقصى لعزم الربط أقل من المقعد الصلب. كما يتطلبان مدة صدم أطول.
يتم تحديد مدة الصدم خلال الاختبار العملي.
في درجات الحرارة الأدنى من نقطة التجمد، قم بتشغيل الآلة لمدة 3 دقائق تقريبًا لتحسين قدرتها التشحيمية.

صيانة الأداة الكهربائية التدابير الوقائية

قبل تنفيذ أي أعمال على الأداة الكهربائية فإنه يجب فصلها عن مصدر الطاقة.

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 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 بإمكانية إدخال تغييرات.

إرشادات السلامة أثناء تشغيل العدة الكهربائية

• أثناء تشغيل الأداة الكهربائية، خذ حذرك وركز دومًا وكن يقظًا. إذا شعرت بتعب أو كنت تحت تأثير تخدير أو كحول أو مخدرات، فلا ينبغي لك استخدام الأداة الكهربائية حينئذٍ.
• يجب ألا تضع أصابعك على زر التشغيل لتجنب بدء تشغيل الأداة الكهربائية دون قصد منك أثناء تحريك الأداة.
• عند تركيب البراغي، عليك التأكد من تمام تثبيت المكونات الأخرى المطابقة للبراغي وأنه يمكن الاعتماد عليها قبل تشغيل الأداة الكهربائية. ينبغي أن يبدأ تشغيل المفتاح في وضع الأمان وتعمل الأداة الكهربائية لمدة 30 ثانية، ويجب إيقافها فور حدوث أي اهتزاز خطير أو مشكلة أخرى؛ ثم لا بد من الترتيب لإجراء الصيانة اللازمة.
• لابد من تحديد موقع أنابيب الغاز والمياه والأسلاك المخفية قبل بدء التشغيل. من المحتمل أن تحدث عواقب وخيمة على حياة وصحة الموظفين المسؤولين عن التشغيل في حالة تلف الأسلاك الكهربائية أو الأدوات المساعدة العامة (على سبيل المثال، لولبة لولب الرتاج).
• لا تستخدم جلبة مفتاح الربط الصندوقية العادية، استخدم الجلبة المصممة خصيصًا لمفتاح الربط الذي يعمل بالطاقة. جلبة مفتاح الربط الذي يعمل بالطاقة لونها أسود، وصلبة ولا تُتلف البرغي اللولبي. الجلبة غير المصممة لمفتاح الربط الذي يعمل بالطاقة سهلة التلف، ومن السهل أن تتسبب في إصابة شخصية خطيرة. قبل الاستخدام، تأكد من أن الجلبة خالية من الشقوق أو أي تلف آخر مرئي.
• يُحظر التغيير في تركيب لقم المفك أو مفاتيح الربط الصندوقية وكذلك استخدام الملحقات القابلة للفصل أو الملحقات غير المناسبة لهذه الأداة الكهربائية.
• قد يحدث ارتداد أثناء التشغيل (رجفة مفاجئة في الأداة الكهربائية)؛ ولتجنب المواقف الخطيرة (على سبيل المثال فقدان التوازن)، ينبغي الإمساك بالأداة الكهربائية بقوة واتخاذ وضعية ثابتة.
• استخدم تركيبات تثبيت خاصة عند معالجة الأجزاء الصغيرة الفارغة التي لا يكفي وزنها لضمان التثبيت اللازم.

الرموز المستخدمة في الدليل

تُستخدم الرموز التالية في دليل التشغيل، يُرجى تذكُّر معانيها. سيتيح التفسير الصحيح للرموز الاستخدام الصحيح والآمن للأداة الكهربائية.

الرمز	المعنى
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**مُلصق الرقم التسلسلي:** CT ... - الطراز؛ XX - تاريخ التصنيع؛ XXXXXXX - الرقم التسلسلي.
	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.
	اتجاه الحركة.
	اتجاه الدوران.
	مُؤمّن.
	غير مُؤمّن.
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.
	عدم التخلص من الأداة الكهربائية في حاوية النفايات المنزلية.

تعيين الأداة الكهربائية من شركة

الغرض من الأداة الكهربائية هو ربط الصواميل والمسامير وفكها.
يمكن توسيع نطاق استخدام الأداة نظرًا لاستخدام ملحقات إضافية.

مكونات الأداة الكهربائية

1 عنصر ربط الأداة
2 الهيكل
3 مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل (عكس الوظيفة)
4 فتحات التهوية
5 سدادة لولبية
6 مفتاح ربط صندوقي *

* أدوات إضافية اختيارية

ليست كل الملحقات التي تم توضيحها أو وصفها مُتضمنة كعرض قياسي.

• **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 الكهربائية 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 ثني 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 استخدم 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.

تحذيرات سلامة خاصة

• **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.

• **ارتد واقي الأذن.** فإن التعرض للضوضاء يمكن أن يسبب فقدان السمع.

مواصفات الأداة الكهربائية

مفتاح ربط عامل بالطاقة		CT12018
كود الأداة الكهربائية	[220-230 فولط ~ 50/60 هرتز]	421630
القدرة المقدَّرة	[وات]	900
خرج الطاقة الكهربائية	[وات]	470
قوة التيار الكهربائي بالفولطية	220-230 فولت [أمبير]	4.3
السرعة بدون تحميل	[الحد الأدنى-1]	2100
العزم	[نيوتن متر]	320
معدل الدق (الصدم)	[الحد الأدنى-1]	2700
الحد الأدنى لقطر البراغي	[مم] [بوصة]	M8 5/16"
الحد الأقصى لقطر البراغي	[مم] [بوصة]	M24 15/16"
عنصر ربط الأداة (مربع خارجي)	[مم] [بوصة]	12,7x12,7 1/2"x1/2"
الوزن	[كجم] [رطل]	3,5 7.72
فئة الأمان		⧈ / II
الضغط الصوتي	[ديسيبل]	102
قوة الصوت	[ديسيبل]	113
الاهتزاز المقدر	[م/ث2]	16,16

معلومات الضجيج

احرص دائمًا على ارتداء أداة حماية الأذن إذا كان الضغط الصوتي يتجاوز 85 ديسيبل.

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، EN 60745-2-2.

المدير العام Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Switzerland, 17.10.2017

قواعد السلامة العامة

تحذير - لتقليل خطر الإصابة، ينبغي أن يقرأ المستخدم دليل التعليمات!

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.

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.

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.

کاربرد اختصاصی ابزار شارژی

این ابزار برای سفت کردن و شل کردن پیچ و مهره ها کاربرد دارد.
حوزه کاربری ابزار با استفاده از لوازم جانبی اضافی افزایش می یابد.

اجزای ابزار شارژی

1 نگهدارنده ابزار
2 بدنه
3 سوئیچ روشن / خاموش (عملکرد معکوس)
4 روزنه های تهویه
5 رولپلاک
6 آچار بکس *

* 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 شارژی باید آن را از برق جدا کنید.

نصب / جدا کردن آچار بکس (تصویر 1 را ببینید)

- آچار بکس **6** را وارد نگهدارنده ابزار **1** کنید و برای محکم شدن آن را فشار دهید (تصویر 1 را ببینید).
- عملیات جداکردن به ترتیب معکوس انجام می شود.

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.

روشن / خاموش کردن ابزار شارژی

چرخش به راست

دکمه روشن / خاموش **3** در کف دستگاه (تصویر 2.1 را ببینید) را برای خاموش کردن فشرده و نگه دارید- آن را رها کنید.

چرخش به چپ

دکمه روشن / خاموش **3** در بالای دستگاه (تصویر 2.2 را ببینید) را برای خاموش کردن فشرده و نگه دارید- آن را رها کنید.

ویژگی های طراحی ابزار شارژی

نگهدارنده ابزار **1** و آچار بکس **6** با موتور الکتریکی و از طریق مکانیسم دنده و ضربه کار می کنند.

فرآیند کار به دو مرحله تقسیم می شود: پیچاندن به داخل و سفت کردن (مکانیسم ضربه درحال عمل). مکانیسم ضربه به محض اینکه اتصال پیچ سفت شود فعال شده و بار به موتور وارد می شود، که نیروی موتور را به فشار اثر چرخشی ثابت تبدیل می کند. هنگام شل کردن پیچ ها یا مهره ها، فرآیند معکوس می شود.
گشتاور به مدت ضربه بستگی دارد. حداکثر گشتاور حاصل ناشی از مجموع تمامی گشتاورهای فردی حاصل از ضربه است. حداکثر گشتاور پس از 5-3 ثانیه زمان ضربه ایجاد می شود. پس از این مدت ، گشتاور سفت کردن تنها کمی افزایش می یابد. بااینحال، بدنه انتقال به شدت گرم می شود.

فرسودگی تمامی مولفه های مکانیسم های چکش و نیاز شدید به روان کننده از پیامدهای گرمایش بیش از حد هستند.

طول مدت ضربه با هر گشتاور سفت کردن موردنیاز، تعیین می شود. گشتاور سفت کردن که در حقیقت حاصل شده باید همیشه با ترکمتر بررسی شود.

توصیه هایی درباره عملکرد ابزار شارژی

تنها زمانی که ابزار برقی خاموش اس، آچار بکس را روی نگهدارنده ابزار سوار کنید.

گشتاور به عوامل ذیل بستگی دارد:

- ویژگی های قدرت پیچ / مهره ها.
- انواع پشتیبان (واشر، دیسک فنر، موم).
- ویژگی های قدرت موادی که به هم پیچانده می شوند.
- شرایط روانکاری در اتصال پیچ / مهره.

جایگاه سفت – برای استفاده از پیچ های فلز به فلز به کمک واشر به کار می رود. پس از مدت نسبتاً کوتاه ضربه، حداکثر گشتاور حاصل می شود. مدت زمان طولانی و غیرضروری ضربه تنها موجب صدمه به دستگاه خواهد شد.

جایگاه دارای فنر – برای استفاده از پیچ های فلز به فلز البته با کمک واشر پیچ، فنر دیسک، میخ یا پیچ / مهره با جایگاه مخروطی و همچنین هنگام استفاده از الحاقی ها به کار می رود.

جایگاه نرم – برای استفاده از پیچ ها، برای مثال فلز روی چوب، یا زمان استفاده از واشر سرب یا فیبر به عنوان پشتیبان به کار می رود.

برای جایگاه دارای فنر و همچنین جایگاه نرم، حداکثر گشتاور سفت کردن کمتر از مقدار آن برای جایگاه نرم است. همچنین به طول مدت ضربه ی بیشتری نیاز است. طول مدت ضربه با آزمایش عملی مشخص می شود. دستگاه را به مدت تقریباً 3 دقیقه بدون بار در دمای پایین تر از نقطه انجماد به کار بیاندازید تا ظرفیت روانکاری آن افزایش یابد.

اقدامات پیشگیرانه / مراقبتی از ابزار شارژی

قبل از انجام هر کاری روی این ابزار شارژی باید آن را از برق جدا کنید.

تمیز کردن ابزار شارژی

یکی از شرایط لازم برای استفاده ایمن و طولانی مدت از ابزار شارژی

• برای روان کاری و تعویض لوازم جانبی از دستورالعمل ها پیروی کنید.

هشدارهای ویژه ایمنی

• **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.

• **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.

دستورالعمل های ایمنی حین کار با ابزار برقی/شارژی

• هنگام به کار بردن ابزار برقی/شارژی، شما باید مراقب باشید و هوشیار بمانید. نباید هنگامی که احساس خستگی دارید یا تحت تأثیر داروی بیهوشی، الکل یا مواد مخدر هستید، از ابزار برقی/شارژی استفاده کنید.

• نباید به صورت ناآگاهانه انگشت هایتان را روی دکمه روشن/خاموش قرار دهید تا از روشن شدن ابزار برقی/شارژی هنگام حرکت کردن ابزار خودداری کنید.

• هنگام نصب کردن پیچ ها، باید قبل از به کار بردن ابزار برقی/شارژی مطمئن شوید که سایر قسمت هایی که با پیچ ها تطابق پیدا می کنند کاملاً محکم شده اند و قابل اطمینان هستند. کلید روشن/خاموش باید در موقعیت ایمنی روشن شود و ابزار برقی/شارژی باید ظرف ۳۰ ثانیه روشن شود که در صورت بروز لرزش شدید یا سایر مشکلات، باید فوراً خاموش شود و اقدامات لازم برای تعمیرات انجام شوند.

• پیش از شروع کار، باید موقعیت سیم کشی پنهان، مسیر لوله ب و گاز را تعیین کنید. آسیب به سیم کشی برق یا به طور کلی آب بر گاز (برای مثال با پیچاندن یک پیچ)، پیامدهای جدی برای زندگی و سلامت پرسنل عملیاتی به دنبال خواهد داشت.

• از غلاف آچار بکس معمولی استفاده نکنید، از غلاف طراحی شده مخصوص ایمپکت رنچ استفاده کنید. غلاف تفنگ بادی مشکی و محکم است و به پیچ مهره ها آسیب نمی زند. غلافی که برای تفنگ بادی طراحی نشده باشد به آسانی آسیب می بیند و موجب صدمه به افراد می شود. پیش از استفاده، مطمین شوید که غلاف آسیب مشخص یا شکستگی نداشته باشد.

• تغییر ساختار آچار بکس و همچنین استفاده از قطعات قابل جداسازی یا ملزومان یدکی نامناسب برای این ابزار بادی ممنون است.

• امکان لگد زدن (تکان ناگهانی ابزار بادی) حین کار با آن وجود دارد؛ برای جلوگیری از رخداد اتفاقات خطرناک (برای مثال از دست دادن تعادل) ابزار بادی را در دستان خود محکم نگه دارید و وضعیت بدنی محکمی نیز داشته باشید.

• هنگام کار با قطعات کوچک کار نشده، که وزن خود آن برای اطمینان از ثبات لازم کافی نیست از اتصالات مخصوص گیره استفاده کنید.

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
CROWN PROFESSIONAL CT ... Ser.No.: XX XXXXXXX	**برچسب شماره سریال:** CT ... - مدل؛ XX - تاریخ ساخت؛ XXXXXXX - شماره سریال.
	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.
	جهت حرکت.
	جهت چرخش.
	قفل.
	قفل باز.
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 شارژی را به همراه زباله های خانگی دور نیندازید.

• **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.

سرویس

• **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.

مشخصات ابزار شارژی

آچار بادی		CT12018
کد ابزار شارژی	[220-230 ولت ~50/60 هرتز]	421630
توان اسمی	[وات]	900
توان خروجی	[وات]	470
شدت جریان بر حسب ولت	220-230 ولت [آمپر]	4.3
سرعت بدون بار:	[دور در دقیقه]	2100
گشتاور	[نیوتن متر]	320
میزان ضربت (فشار)	[ضربه در دقیقه]	2700
حداقل قطر پیچ ها	[میلیمتر] [اینچ]	M8 5/16"
حداکثر قطر پیچ ها	[میلیمتر] [اینچ]	M24 15/16"
نگهدارنده ابزار (مساحت خارجی)	[میلیمتر] [اینچ]	12,7x12,7 1/2"x1/2"
وزن	[کیلوگرم] [پوند]	3,5 7.72
کلاس ایمنی		⧈ / II
فشار صدا	[دسی بل (آمپر)]	102
توان اکوستیک	[دسی بل (آمپر)]	113
لرزش سنگین	[متر/مجذور ثانیه]	16,16

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 EC/42/2006، از جمله اصلاحات آن ها مطابقت داشته و از استانداردهای زیر تبعیت می کند: EN 60745–2–2, EN 60745–1.

مدیر عامل — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Switzerland, 17.10.2017

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) باتری خور اشاره می کند.

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.

Manual_Impact wrench_10.2017_INT-19-STD_v.3.0

Merit Link International AG
P.O. Box 641, CH-6855 Stabio
Switzerland
www.meritlink.com