

# **STHOR**

**78115**

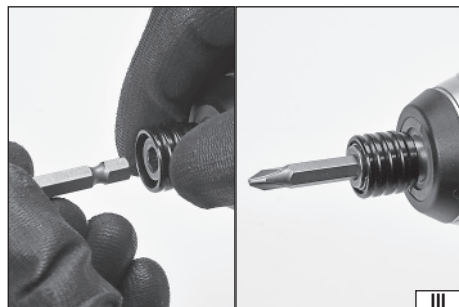
**78116**

- PL AKUMULATOROWA ZAKRĘTARKA UDAROWA
- GB CORDLESS IMPACT SCREWDRIVER
- D AKKU-SCHLAGBOHRSCHRAUBER
- RUS АККУМУЛЯТОРНЫЙ УДАРНЫЙ ГАЙКОВЕРТ
- UA АКУМУЛЯТОРНИЙ УДАРНИЙ ГАЙКОВЕРТ
- LT AKUMULIATORINIS SMŪGINIS RAKTAS
- LV AKUMULATORA TRIECIENSKRŪVGRIEZIS
- CZ AKUMULÁTOROVÝ RÁZOVÝ UTAHOVÁK
- SK AKUMULÁTOROVÝ RÁZOVÝ SKRUTKOVAČ
- H AKKUS ÜTVECSAVARÓZÓ
- RO ȘURUBELNIȚĂ CU IMPACT CU ACUMULATOR
- E ATORNILLADOR DE IMPACTO A BATERÍA
- F TIREFONNEUSE A PERCUSSION
- I AVVITATORE A PERCUSSIONE
- NL SLAGSCHROEVENDRAAIER
- GR ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΚΑΤΣΑΒΙΔΟΚΛΕΙΔΟ



**CE**

**STHOR STHOR STHOR STHOR STHOR STHOR**



2019

Rok produkcji:  
Production year:  
Produktionsjahr:

Год выпуска:  
Рік випуску:  
Pagaminimo metai:

Ražošanas gads:  
Rok výroby:  
Rok výroby:

Gyártási év:  
Anul producției utilajului:  
Año de fabricación:

Année de fabrication:  
Anno di produzione:  
Bouwjaar:

Έτος παραγωγής:

TOYA S.A. ul. Soltysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Polska

**PL**

- zakrećarka
- uchwyt narzędziowy
- akumulator
- ładowarka akumulatora
- zatrask akumulatora
- włącznik
- przełącznik kierunku obrotów
- wskaźnik naładowania akumulatora

**GB**

- impact wrench
- tool handle
- battery
- battery charger
- battery latch
- switch
- switch of the revs direction
- battery charge indicator

**D**

- Schrauber
- Werkzeugflutter
- Akkumulator
- Ladegerät für den Akkumulator
- Klemme des Akkumulators
- Schalter
- Drehrichtungsschalter
- Ladeanzeige des Akkumulators

**RUS**

- гайковёрт
- закжимный патрон
- аккумулятор
- зарядное устройство аккумулятора
- защелка аккумулятора
- включатель
- переключатель направления вращения
- индикатор зарядки аккумулятора

**UA**

- гайковёрт
- затискний патрон
- аккумулятор
- зарядний пристрій аккумулятора
- защіпка аккумулятора
- вмикач
- перемикач напрямку обертання
- індикатор зарядження аккумулятора

**LT**

- užsuktuvais
- griebtuvais
- akumuliatorius
- akumuliatoriaus įkroviklis
- akumuliatoriaus spragtukas
- jungiklis
- apsisukimų krypties perjungiklis
- akumuliatoriaus įkrovimo indikatorius

**LV**

- elektroskrūvgriezis
- ierīču turētājs
- akumulators
- akumulatora uzlādes stacija
- akumulatora sprosts
- ieslēdzējs
- rotāciju virziena pārlēdzējs
- akumulatora uzlādēšanas rādītājs

**CZ**

- šroubovák
- skříčidlo
- akumulátor
- nabíječka akumulátoru
- západka akumulátoru
- vypínač
- přepínač směru otáček
- indikátor nabití akumulátoru

**SK**

- skrutkovač
- skľučovadlo
- akumulátor
- nabíjačka akumulátora
- západka akumulátora
- vypínač
- prepínač smeru otáčok
- indikátor nabitia akumulátora

**H**

- útvecsavarozó
- tokmány
- akkumulátor
- akkumulátor töltője
- akkumulátor rögzítő csatja
- kapcsoló
- forgásirány váltó
- az akkumulátor töltöttségének kijelzése

**RO**

- mașină de înfiletat
- suport unelte
- acumulator
- încărcător acumulator
- blocadă acumulator
- comutator
- comutator direcție turată
- indicator încărcare acumulator

**E**

- atomillador
- portaherramientas
- acumulador / batería
- cargador de batería
- pestillo de la batería
- interruptor
- comutador de sentido de rotaciones
- indicador de carga de la batería

**F**

- tirefonneuse
- poignée
- batterie
- chargeur de batterie
- cliquet de batterie
- gâchette
- commutateur de directions des tours
- indice de chargement de batterie

**I**

- avvitatore
- portautensili
- batteria
- caricatrice della batteria
- bloccaggio della batteria
- interruttore
- selettore della direzione di rotazione
- Indicatore di caricamento della batteria

**NL**

- schroevendraaier
- gereedschapshouder
- accu
- acculader
- accuvergrendeling
- schakelaar
- toerentalschakelaar
- acculadingsindicator

**GR**

- καταβιδόκλειδο
- λαβή εργαλείου
- συσσωρευτής
- φορτιστής συσσωρευτή
- μάνδαλο συσσωρευτή
- διακόπτης
- μεταγωγέας κατεύθυνσης στροφών
- δείκτης φόρτισης συσσωρευτή

**12 V**

Napęć znamionowe  
Nominal voltage  
Nennspannung  
Номинальное напряжение  
Номинальна напруга  
Nominali įtampa  
Nomināls spriegums  
Jmenovitě napětí  
Menovité napätie  
Néveleges feszültség  
Tensiunea nominală  
Tensión nominal  
Tension nominale  
Tensione nominale  
Nominale spanning  
Ονομαστική τάση

**0 - 2300 min<sup>-1</sup>**

Znamionowa prędkość obrotowa  
Nominal rotation  
Nennumdrehungsgeschwindigkeit  
Номинальные обороты  
Номинальні оберти  
Nominalus apsisukimų greitis  
Nomināls griezes ātrums  
Jmenovitě otáčky  
Menovité otáčky  
Néveleges fordulatszám  
Viteza de rotire nominală  
Velocidad de la rotación nominal  
Vitesse de rotation nominale  
Velocità di rotazione nominale  
Nominale omwentelingsnelheid  
Ονομαστική ταχύτητα περιστροφής

**6,3 mm**

Rozmiar uchwyty narzędziowego  
Chuck size  
Abmessung der Werkzeughalterung  
Размер патрона  
Розмір патрона  
Įrankio griebtuvo dydis  
Ierices turētāja izmērs  
Rozměr upínacího přípravku nástroje  
Rozmer upínacieho prípravku nástroja  
A szerszámbefogás mérete  
Diametrul portsculei  
Tamaño del mandril de la herramienta  
Dimension de porte-outil  
Dimensione del portautensili è  
Grootte van de gereedschapshouder  
Μέγεθος λαβής εργαλείου



Przełącznik kierunku obrotów  
Rotation selector  
Umschalter für die Drehrichtung  
Реверсивный переключатель  
Реверсивний перемикач  
Apsisukimų krypties perjungiklis  
Apgrīezienu virziena pārslēdzējs  
Přepínač směru otáčení  
Prepinač smeru otáčok  
Forgásirány váltó  
Comutatorul direcției de rotire  
Interruptor de la direcció de la rotació  
Commutateur de directions des tours  
Selettore della direzione di rotazione  
Omkeerschakelaar  
Διακόπτης κατεύθυνσης στρωφών



Elektronicznie regulowana prędkość obrotowa  
Electronic adjustment of the rotation  
Elektronisch geregelte Umdrehungsgeschwindigkeit  
Электронная регулировка оборотов  
Електронне регулювання оборотів  
Elektroniniu būdu reguliuojamas apsisukimų greitis  
Elektroniski regulēts griezes ātrums  
Elektronická regulace otáček  
Elektronická regulácia otáčok  
Elektronos fordulatszám-szabályozás  
Ajustarea electronică a vitezei de rotire  
Velocidad de la rotación ajustada electrónicamente  
Vitesse de rotation à commande électronique  
Velocità di rotazione regolata elettronicamente  
Elektronisch instelbare omwentelingsnelheid  
Ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη ταχύτητα περιστροφών

**Li-Ion**

Rodzaj akumulatora  
Battery type  
Art des Akkumulators  
Вид аккумулятора  
Вид аккумулятора  
Akumulatoriaus tipas  
Akumulatora veids  
Typ akumulátoru  
Druh akumulátora  
Az akkumulátor típusa  
Genul acumulatorului  
Tipo de acumulador  
Type de batterie  
Tipo della batteria  
Baterij type  
Είδος συσσωρευτή



Przeczytać instrukcję  
Read the operating instruction  
Bedienungsanleitung durchgelesen  
Прочитать инструкцию  
Прочитать инструкцію  
Perskaityti instrukciją  
Jālasa instrukciju  
Přečteť návod k použití  
Prečítať návod k obsluhu  
Olvasni utasítást  
Citeğiñi instruçionie  
Lea la instruccióñ  
Lisez la notice d'utilisation  
Leggere il manuale d'uso  
Lees de instructies  
Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης



Używać ochrony słuchu  
Wear hearing protectors  
Gehörschutz tragen  
Πολύζωατςα ρεδύζαμια ζαζύτςα ρεζύτςα ρεζύτςα  
Κορύζωατςα ρεδύζαμια ζαζύτςα ρεζύτςα ρεζύτςα  
Vartoti ausines klausai apsaugoti  
Jālieto dzirdes drošības līdzekļu  
Používej chrániče sluchu  
Používaj chrániče sluchu  
Használjon fülvédőt!  
Intrebuințeață antifoaie  
Use protectores de la vista  
Portez une protection auditive  
Utilizzare i dispositivi di protezione dell'udito  
Draag gehoorbescherming  
Χρηζωατςοίηζατςε τςς ζατςατςατςς



Używaj gogle ochronne  
Wear protective goggles  
Schutzbrille tragen  
Πολύζωατςα ζαζύτςαμια ρεζύτςαμια  
Κορύζωατςατςε ζαζύτςαμια ρεζύτςαμια  
Vartok apsauginius akinius  
Jālieto drošības brilles  
Používej ochranné brýle  
Používaj ochranné okuliare  
Használjon védőszemüveget!  
Intrebuințeață ochelari de protejare  
Use protectores del oído  
Portez des lunettes de protection  
Utilizzare gli occhiali di protezione  
Draag een veiligheidsbril  
Χρηζωατςοίηζατςε τας ζαυαλίς προζατςατςς



Stosować rękawice ochronne  
Use protective gloves  
Schutzhandschuhe verwenden  
Νεοζαυατςατςε πολύζωατςατςε ζαζύτςαμια  
περτςακιαμια  
Слід користуватиса ζαζύτςαμια ρεζύτςαμια  
Vartoti apsauginies pirštines  
Lietot aizsardzības cimdus  
Používejte ochranné rukavice  
Používajte ochranné rukavice  
Használjon védőkesztyűt  
Utilizarea mănușilor de protecție  
Use guantes de protección  
Portez des gants de protection  
Utilizzare i guanti di protezione  
Gebruik beschermende handschoenen  
Φορέζατςε τας ζαυαλίς προζατςατςς



## OCHRONA ŚRODOWISKA

Symbol wskazujący na selektywne zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zużyte urządzenia elektryczne są surowcami wtórnymi - nie wolno wyrzucać ich do pojemników na odpady domowe, ponieważ zawierają substancje niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska! Prosimy o aktywną pomoc w oszczędnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi i ochronie środowiska naturalnego przez przekazanie zużytego urządzenia do punktu składowania zużytych urządzeń elektrycznych. Aby ograniczyć ilość usuwanych odpadów konieczne jest ich ponowne użycie, recycling lub odzysk w innej formie.

## ENVIRONMENTAL PROTECTION

Correct disposal of this product: This marking shown on the product and its literature indicates this kind of product mustn't be disposed with household wastes at the end of its working life in order to prevent possible harm to the environment or human health. Therefore the customers is invited to supply to the correct disposal, differentiating this product from other types of refusals and recycle it in responsible way, in order to re-use this components. The customer therefore is invited to contact the local supplier office for the relative information to the differentiated collection and the recycling of this type of product.

## UMWELTSCHUTZ

Das Symbol verweist auf ein getrenntes Sammeln von verschlissenen elektrischen und elektronischen Ausrüstungen. Die verbrauchten elektrischen Geräte sind Sekundärrohstoffe – sie dürfen nicht in die Abfallbehälter für Haushalte geworfen werden, da sie gesundheits- und umweltschädigende Substanzen enthalten! Wir bitten um aktive Hilfe beim sparsamen Umgang mit Naturressourcen und dem Umweltschutz, in dem die verbrauchten Geräte zu einer Annahmestelle für solche elektrischen Geräte gebracht werden. Um die Menge der zu beseitigenden Abfälle zu begrenzen, ist ihr erneuter Gebrauch, Recycling oder Wiedergewinnung in anderer Form notwendig.

## ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Данный символ обозначает селективный сбор изношенной электрической и электронной аппаратуры. Изношенные электроустройства – вторичное сырье, в связи с чем запрещается выбрасывать их в корзины с бытовыми отходами, поскольку они содержат вещества, опасные для здоровья и окружающей среды! Мы обращаемся к Вам с просьбой об активной помощи в отрасли экономного использования природных ресурсов и охраны окружающей среды путем передачи изношенного устройства в соответствующий пункт хранения аппаратуры такого типа. Чтобы ограничить количество уничтожаемых отходов, необходимо обеспечить их вторичное употребление, рециклинг или другие формы возврата.



### ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Вказаний символ означає селективний збір спрацьованої електричної та електронної апаратури. Спрацьовані електропристрої є вторинною сировиною, у зв'язку з чим заборонено викидати їх у смітники з побутовими відходами, оскільки вони містять речовини, що загрожують здоров'ю та навколишньому середовищу! Звертаємося до Вас з проською стосовно активної допомоги у галузі охорони навколишнього середовища та економічного використання природних ресурсів шляхом передачі спрацьованих електропристроїв у відповідний пункт, що займається їх перероблюванням. З метою обмеження об'єму відходів, що знищуються, необхідно створити можливість для їх вторинного використання, рециклінгу або іншої форми повернення до промислового обігу.

### APLINGS APSAUSGA

Simbolis nurodo, kad suvartoti elektroniniai ir elektriniai įrenginiai turi būti selektyviai surenkami. Suvartoti elektriniai įrenginiai, – tai antrinės žaliavos – jų galima išmesti į namų ūkio atliekų konteinerį, kadangi savo sudėtyje turi medžiagų pavojaingų žmogaus sveikatai ir aplinkai! Kviečiame aktyviai bendradarbiauti ekonomiškame natūralių išteklių tvarkyme perduodant netinkamą vartoti įrangą į suvartotų elektros įrenginių surinkimo punktą. Šalinamų atliekų kiekiui apriboti yra būtinas jų pakartotinis panaudojimas, reciklingas arba medžiagų atgavimas kitoje perdirbtose formoje.

### VIDES AIZSARDŽĪBA

Simbols rāda izlietoto elektrisko un elektronisko iekārtu selektīvu savākšanu, Izlietotas elektriskas iekārtas ir atzīvētas izejvielas – nevar būt izmestas ar mājamsaimniecības atkritumiem, jo satur substances, bīstamas cilvēku veselībai un videi! Lūdzam aktīvi palīdzēt saglabāt dabisku bagātību un sargāt vidi, pasniedzot izlietoto iekārtu izlietotas elektriskas ierīces savākšanas punktā. Lai ierobežot atkritumu daudzumu, tiem jābūt vēlēti izlietoti, pārstrādātiem vai dabūtiem atpakaļ citā formā.

### ОХРАНА ЖІВІТНОГО ПРОСТРІДІ

Symbol poukazuje na nutnosť separovaného sběru opotřebovaných elektrických a elektronických zařízení. Opotřebovaná elektrická zařízení jsou zdrojem druhotných surovin – je zakázáno vyhadzovat ich do kontejnerov na komunální odpad, nakoľko obsahují látky nebezpečné lidskému zdraví a životnímu prostředí! Prosíme o aktivní pomoc při úsporném hospodaření s přírodními zdroji a ochraně životního prostředí tím, že odevzdáte použité zařízení do sběrného střediska použitých elektrických zařízení. Aby se omezilo množství odpadů, je nevyhnutné jejich opětovné využití, recyklace nebo jiná forma regenerace.

### ОХРАНА ЖІВІТНОГО ПРОСТРЕДІА

Symbol poukazuje na nutnosť separovaného zberu opotrebovaných elektrických a elektronických zariadení. Opotrebované elektrické zariadenia sú zdrojom druhotných surovín – je zakázané vyhadzovať ich do kontajnerov na komunálny odpad, nakoľko obsahujú látky nebezpečné ľudskému zdraviu a životnému prostrediu! Prosíme o aktívnu pomoc pri hospodárení s prírodnými zdrojmi a pri ochrane životného prostredia tým, že opotrebované zariadenia odevzdáte do zberného strediska opotrebovaných elektrických zariadení. Aby sa obmedzilo množstvo odpadov, je nutné ich opätovné využitie, recyklácia alebo iné formy regenerácie.

### КӨРҢЕЗЕТҢЕДЕЛЕМ

A használt elektromos és elektronikus eszközök szelektív gyűjtésére vonatkozó jelzés: A használt elektromos berendezések újrafelhasználható nyersanyagok – nem szabad őket a háztartási hulladékokkal kidobni, mivel az emberi egészségre és a környezetre veszélyes anyagokat tartalmaznak! Kérjük, hogy aktívan segítsen a természeti forrásokkal való aktív gazdálkodást az elhasznált berendezéseknek a tonkrement elektromos berendezéseket gyűjtő pontra történő beszállításával. Ahhoz, hogy megemisszionált hulladékok mennyiségének csökkentése érdekében szükséges a berendezések ismételt vagy újra felhasználása, illetve azoknak más formában történő visszanyerése.

### PROTEJAREA MEDIULUI

Simbolul adunării selective a utilajelor electrice și electronice. Utilajele electrice uzate sunt materia primă repetată – este interzisă aruncarea lor la gunoi, deoarece conțin substanțe dăunătoare sănătății omenești cât și dăunătoare mediului! Vă rugăm deci să aveți o atitudine activă în ceace privește gospodăria economică a resurselor naturale și protejarea mediului natural prin predarea utilajului uzat la punctul care se ocupă de asemenea utilaje electrice uzate. Pentru a limita cantitățile deșeurilor eliminate este necesară întrebuințarea lor din nou , prin reciclind sau recuperarea în altă formă.

### PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

El símbolo que indica la recolección selectiva de los aparatos eléctricos y electrónicos usados. ¡Aparatos eléctricos y electrónicos usados son reciclados – se prohíbe tirarlos en contenedores de desechos domésticos, ya que contienen sustancias peligrosas para la salud humana y para el medio ambiente! Les pedimos su participación en la tarea de la protección y de los recursos naturales y del medio ambiente, llevando los aparatos usados a los puntos de almacenamiento de aparatos eléctricos usados. Con el fin de reducir la cantidad de los desechos, es menester utilizarlos de nuevo, reciclarlos o recuperarlos de otra manera.

### PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le symbole qui indique la collecte sélective des déchets d'équipements électriques et électroniques. Les dispositifs électriques usés sont des matières recyclables – il est interdit de les jeter dans des récipients pour des ordures ménagères car ils contiennent des substances nocives pour la santé humaine et l'environnement ! Nous vous prions de nous aider à soutenir activement la gestion rentable des ressources naturelles et à protéger l'environnement naturel en rendant le dispositif usé au point de stockage des dispositifs électriques usés. Pour réduire la quantité de déchets éliminés il est nécessaire de les réutiliser, de les recycler ou de les récupérer sous une autre forme.

### TUTELA DELL'AMBIENTE

Simbolo della raccolta selezionata dei prodotti elettrici ed elettronici fuori uso. I dispositivi elettrici fuori uso sono rifiuti riciclabili - non vanno buttati in contenitori per rifiuti domestici, in quanto contengono sostanze pericolose per la salute e l'ambiente! Agite attivamente a favore della gestione economica delle risorse naturali e a favore della protezione dell'ambiente, consegnando gli utensili fuori uso ai centri di raccolta. Per ridurre la quantità dei rifiuti buttati, è necessario che siano riusati, riciclati o recuperati in qualsiasi modo.

### BESCHERMING VAN HET MILIEU

Het symbool wijst op de selectieve inzameling van oude elektrische en elektronische apparatuur. Verbruikte elektrische apparaten kunnen worden gerecycled. Het is verboden dit bij het huishoudelijk afval te gooien aangezien dit stoffen bevat die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid en voor het milieu! Wij vragen u actief bij te dragen de economische natuurlijke hulpbronnen te beschermen en het milieu te beschermen door deze gebruikte apparaten in te leveren bij een speciaal punt dat hiervoor is bestemd. Om de verwijdering van afvalstoffen te verminderen is hergebruik, recycling of het op een andere wijze herstellen noodzakelijk.

### Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΩΝ

Το σύμβολο που υποδεικνύει την επιλεκτική συλλογή του αναλωμένου εξοπλισμού ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού. Ο αναλωμένος ηλεκτρικός εξοπλισμός είναι ανακυκλώσιμο υλικό – δεν πρέπει να πετάγεται στον κοινό κάδο σκουπίδιών, διότι περιέχει συστατικά επικίνδυνα για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον! Παρακαλούμε να βοηθήτε δραστήια στην εξοικονομημένη διαχείριση των φυσικών πόρων και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος μέσω της παράδοσης της αναλωμένης συσκευής στο σημείο διάθεσης των αναλωμένων ηλεκτρικών συσκευών. Για να περιορίσετε την ποσότητα των αφαιρούμενων απόβλητων είναι απαραίτητη η εκ νέου χρήση τους, η ανακύκλωση ή ανακύκλωση σε άλλη μορφή.

## CHARAKTERYSTYKA WYROBU

Zakrętarka udarowa jest uniwersalnym, niewymagającym zewnętrznego źródła zasilania narzędziem przenośnym, przeznaczonym dla majsterkowiczów tylko do wkręcania i wykręcania śrub i nakrętek wyposażonych w gwint lewoskrętny oraz prawoskrętny za pomocą różnorodnych końcówek wkrętakowych. Dzięki mechanizmowi udarowemu zakrętarka oferuje znacznie wyższy moment obrotowy niż typowa wiertarka – wkrętarka akumulatorowa. Jej szczególne zalety docenią majsterkowicze wykonujący różnorodne prace montażowe i wykończeniowe. Prawidłowa, niezawodna i bezpieczna praca elektronarzędzia jest zależna od właściwej eksploatacji, dlatego:

**Przed przystąpieniem do pracy z narzędziem należy przeczytać całą instrukcję i zachować ją.**

Za szkody powstałe w wyniku nie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i zaleceń niniejszej instrukcji dostawca nie ponosi odpowiedzialności.

## WYPOSAŻENIE

Produkt jest dostarczany w stanie kompletnym i nie wymaga montażu. Wraz z produktem są dostarczane: akumulator oraz stacja ładująca (ładowarka).

Uwaga! Produkt o numerze katalogowym: 78116 nie został wyposażony w akumulator i stację ładującą.

## PARAMETRY TECHNICZNE

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Numer katalogowy		78115, 78116
Napięcie robocze	[V]	12 DC
Obroty (bieg jałowy)	[min <sup>-1</sup> ]	0 - 2300
Maks. moment obrotowy	[Nm]	110
Poziom hałas		
- ciśnienie akustyczne	[dB]	70,76 ± 3,0
- moc L <sub>WA</sub>	[dB]	81,76 ± 3,0
Stopień ochrony		IP20
Klasa izolacji		III
Poziom drgań	[m/s <sup>2</sup> ]	1,71 ± 1,5
Masa	[kg]	0,8
Uchwyt narzędziowy	[mm]	∅6,3
Rodzaj akumulatora		Li-Ion
Pojemność akumulatora*	[Ah]	1,5
Ładowarka*		
Napięcie wejściowe	[V~]	100 - 240
Częstotliwość sieci	[Hz]	50 / 60
Prąd znamionowy	[A]	1,0
Napięcie wyjściowe	[V]	13,5 DC
Prąd wyjściowy	[A]	1,8
Czas ładowania**	[h]	1

\* tylko w modelach wyposażonych w akumulator i ładowarkę

\*\* podany czas ładowania dotyczy tylko akumulatora o pojemności wymienionej w tabeli

## OGÓLNE WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

**UWAGA!** Przeczytaj wszystkie poniższe instrukcje. Nieprzestrzeganie ich może prowadzić do porażenia elektrycznego, pożaru albo do uszkodzeń ciała. Pojęcie „narzędzie elektryczne” użyte w instrukcjach odnosi się do wszystkich narzędzi napędzanych prądem elektrycznym zarówno przewodowych jak i bezprzewodowych.

### PRZESTRZEGAĆ PONIŻSZE INSTRUKCJE

#### Miejsce pracy

**Miejsce pracy należy utrzymywać dobrze oświetlone i w czystości.** Nieporządek i słabe oświetlenie mogą być przyczynami wypadków.

**Nie należy pracować narzędziami elektrycznymi w środowisku o zwiększonym ryzyku wybuchu, zawierającym palne ciecze, gazy lub opary.** Narzędzia elektryczne generują iskry, które mogą spowodować pożar w kontakcie z palnymi gazami lub oparami.

Nie należy dopuszczać dzieci i osób postronnych do miejsca pracy. Utrata koncentracji może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

### Bezpieczeństwo elektryczne

Wtyczka przewodu elektrycznego musi pasować do gniazdka sieciowego. Nie wolno modyfikować wtyczki. Nie wolno stosować żadnych adapterów w celu przystosowania wtyczki do gniazdka. Niemodyfikowana wtyczka pasująca do gniazdka zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami takimi jak rury, grzejniki i chłodziarki. Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Nie należy narażać narzędzi elektrycznych na kontakt z opadami atmosferycznymi lub wilgocią. Woda i wilgoć, która dostanie się do wnętrza narzędzia elektrycznego zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Nie przeciążać kabla zasilającego. Nie używać kabla zasilającego do noszenia, podłączania i odłączania wtyczki od gniazdka sieciowego. Unikać kontaktu kabla zasilającego z ciepłem, olejami, ostrymi krawędziami i ruchomymi elementami. Uszkodzenie kabla zasilającego zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

W przypadku pracy poza pomieszczeniami zamkniętymi należy używać przedłużaczy przeznaczonych do pracy poza pomieszczeniami zamkniętymi. Użycie odpowiedniego przedłużacza zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

### Bezpieczeństwo osobiste

Przystępuj do pracy w dobrej kondycji fizycznej i psychicznej. Zwracaj uwagę na to, co robisz. Nie pracuj będąc zmęczonym lub pod wpływem leków lub alkoholu. Nawet chwila nieuwagi podczas pracy może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

Używaj środków ochrony osobistej. Zawsze zakładaj gogle ochronne. Stosowanie środków ochrony osobistej, takich jak maski przeciwpyłowe, obuwie ochronne, kaski i ochronniki słuchu zmniejszają ryzyko poważnych obrażeń ciała.

Unikaj przypadkowego włączenia narzędzia. Upewnij się, że włącznik elektryczny jest w pozycji „wyłączony” przed podłączeniem narzędzia do sieci elektroenergetycznej. Trzymanie narzędzia z palcem na włączniku lub podłączanie narzędzia elektrycznego, gdy włącznik jest w pozycji „włączony” może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

Przed włączeniem narzędzia elektrycznego usuń wszelkie klucze i inne narzędzia, które zostały użyte do jego regulacji. Klucz pozostawiony na obracających się elementach narzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

Utrzymuj równowagę. Przez cały czas utrzymuj odpowiednią postawę. Pozwoli to na łatwiejsze zapanowanie nad narzędziem elektrycznym w przypadku niespodziewanych sytuacji podczas pracy.

Stosuj odzież ochronną. Nie zakładaj luźnej odzieży i biżuterii. Utrzymuj włosy, odzież i rękawice robocze z dala od ruchomych części narzędzia elektrycznego. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zaczepić o ruchome części narzędzia.

Stosuj odciąg pyłu lub pojemniki na pył, jeśli narzędzie jest w takie wyposażone. Zadbaj o to, aby je poprawnie podłączyć. Użycie odciągu pyłu zmniejsza ryzyko poważnych obrażeń ciała.

### Użytkowanie narzędzia elektrycznego

Nie przeciążaj narzędzia elektrycznego. Używaj narzędzia właściwego do danej pracy. Odpowiedni dobór narzędzia do danej pracy, zapewni wydajniejszą i bezpieczniejszą pracę.

Nie używaj narzędzia elektrycznego, jeśli nie działa jego włącznik sieciowy. Narzędzie, które nie daje się kontrolować za pomocą włącznika sieciowego jest niebezpieczne i należy je oddać do naprawy.

Odlącz wtyczkę od gniazdka zasilającego przed regulacją, wymianą akcesoriów lub przechowywaniem narzędzia. Pozwoli to na uniknięcie przypadkowego włączenia narzędzia elektrycznego.

Przechowuj narzędzie w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwól pracować osobom nieprzeszkolonym w zakresie obsługi narzędzia. Narzędzie elektryczne może być niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonej obsługi.

Zapewni właściwą konserwację narzędzia. Sprawdź narzędzie pod kątem niedopasowań i luzów ruchomych części. Sprawdź czy jakikolwiek element narzędzia nie jest uszkodzony. W przypadku wykrycia usterek należy je naprawić przed użyciem narzędzia elektrycznego.

Wiele wypadków jest spowodowanych przez niewłaściwie konserwowane narzędzia. Narzędzia tnące należy utrzymywać czyste i naostrzone. Właściwie konserwowane narzędzia tnące jest łatwiej kontrolować podczas pracy.

Stosuj narzędzia elektryczne i akcesoria zgodnie z powyższymi instrukcjami. Stosuj narzędzia zgodnie z przeznaczeniem biorąc pod uwagę rodzaj i warunki pracy. Stosowanie narzędzi do innej pracy niż zostały zaprojektowane może zwiększyć ryzyko powstawania niebezpiecznych sytuacji.

### Ostrożność w używaniu elektronarzędzia

Przed włożeniem baterii akumulatorów należy się upewnić, czy włącznik jest w pozycji „wyłączony”. Wkładanie baterii akumulatorów do elektronarzędzia, gdy włącznik jest w pozycji „załączony,” może spowodować wypadek.

Należy używać wyłącznie ładowarki zalecanej przez producenta. Użycie ładowarki przeznaczonej do jednego typu baterii akumulatorów, do ładowania innego typu baterii akumulatorów może być przyczyną pożaru.

Należy używać elektronarzędzi wyłącznie z baterią akumulatorów określoną przez producenta. Użycie innej baterii akumulatorów może być przyczyną obrażeń lub pożaru.

W czasie, gdy bateria akumulatorów nie jest używana, należy ją przechowywać z dala od metalowych przedmiotów

takich, jak spinnacze do papieru, monety, gwoździe, śruby, lub inne małe metalowe elementy, które mogą zewrzeć zaciski. Zwarcie zacisków akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.

**W niekorzystnych warunkach, z akumulatora może wydostać się ciecz; należy unikać z nią kontaktu. Jeżeli przypadkowo nastąpi zetknięcie się z cieczą, należy przemyć wodą. Jeżeli ciecz trafi do oczu, należy szukać pomocy medycznej.** Wydostająca się z akumulatora ciecz może spowodować podrażnienia lub oparzenia.

**Podczas wykonywania pracy, w której narzędzie wstawiane może zetknąć się z ukrytym przewodem pod napięciem trzymać narzędzie elektryczne za pomocą izolowanych uchwytów.** Narzędzie wstawiane podczas kontaktu z przewodem pod napięciem może spowodować, że metalowe elementy narzędzia mogą się znaleźć pod napięciem, co może spowodować porażenie elektryczne operatora narzędzia.

## Naprawy

**Naprawiaj narzędzie tylko w uprawnionych do tego zakładach, używających tylko oryginalnych części zamiennych.** Zapewni to właściwe bezpieczeństwo pracy narzędzia elektrycznego.

## PRZYGOTOWANIE DO PRACY

**UWAGA!** Wszystkie czynności wymienione w niniejszym rozdziale należy wykonywać przy odłączonym napięciu zasilającym - akumulator musi zostać odłączony od narzędzia!

### *Instrukcje bezpieczeństwa ładowania akumulatora*

**Uwaga!** Przed rozpoczęciem ładowania upewnij się, czy korpus zasilacza, przewód i wtyczka nie są popękane i uszkodzone. Zabrania się używania niesprawnej lub uszkodzonej stacji ładującej i zasilacza! Do ładowania akumulatorów wolno używać jedynie stacji ładującej i zasilacza dostarczonych w zestawie. Używanie innego zasilacza może spowodować powstanie pożaru lub zniszczenie narzędzia. Ładowanie akumulatora może odbywać się jedynie w pomieszczeniu zamkniętym, suchym i zabezpieczonym przed dostępem osób niepowołanych, a zwłaszcza dzieci. Nie wolno używać stacji ładującej i zasilacza bez stałego dozoru osoby dorosłej! W razie konieczności opuszczenia pomieszczenia, w której odbywa się ładowanie, należy odłączyć ładowarkę od sieci elektrycznej przez wyjęcie zasilacza z gniazda sieci elektrycznej. W przypadku wydobywania się z ładowarki dymu, podejrzanego zapachu itp. należy natychmiast wyjąć wtyczkę ładowarki z gniazda sieci elektrycznej!

Wiertarko - wkrećarka dostarczana jest z akumulatorem nie naładowanym, dlatego przed rozpoczęciem pracy należy go ładować zgodnie z procedurą opisaną poniżej za pomocą znajdujących się w zestawie zasilacza i stacji ładującej. Akumulatory typu Li-Ion (litowo – jonowe) nie wykazują tzw. "efektu pamięciowego", co pozwala je doładowywać w dowolnym momencie. Zalecane jest jednak rozładowanie akumulatora podczas normalnej pracy, a następnie naładowanie do pełnej pojemności. Jeżeli ze względu na charakter pracy nie jest możliwe za każdym razem takie potraktowanie akumulatora, to należy to zrobić przynajmniej co kilka, kilkanaście cykli pracy. W żadnym wypadku nie wolno rozładowywać akumulatorów zawierając elektrody, gdyż powoduje to nieodwracalne uszkodzenia! Nie wolno także sprawdzać stanu naładowania akumulatora, przez zwieranie elektrod i sprawdzanie iskrzenia.

### *Przechowywanie akumulatora*

Aby wydłużyć czas życia akumulatora należy zapewnić właściwe warunki przechowywania. Akumulator wytrzymuje około 500 cykli „ładowanie - rozładowanie”. Akumulator należy przechowywać w zakresie temperatur od 0 do 30 stopni Celsjusza, przy względnej wilgotności powietrza 50%. Aby przechowywać akumulator przez dłuższy czas, należy go naładować do ok 70% pojemności. W przypadku dłuższego przechowywania należy okresowo, raz w roku naładować akumulator. Nie należy doprowadzać do nadmiernego rozładowania akumulatora, gdyż skraca to jego żywotność i może spowodować nieodwracalne uszkodzenie.

W trakcie przechowywania akumulator będzie się stopniowo rozładowywał, ze względu na upływność. Proces samostoiwego rozładowania zależy od temperatury przechowywania, im wyższa temperatura, tym szybszy proces rozładowania. W przypadku niewłaściwego przechowywania akumulatorów może dojść do wycieku elektrolitu. W przypadku wycieku należy zabezpieczyć wyciek za pomocą środka neutralizującego, w przypadku kontaktu elektrolitu z oczami, należy obficie przemyć oczy wodą, a następnie niezwłocznie skontaktować z pomocy lekarskiej. **Zabronione jest korzystanie z narzędzia z uszkodzonym akumulatorem.**

W przypadku całkowitego zużycia akumulatora należy go oddać do specjalistycznego punktu zajmującego się utylizacją tego typu odpadów.

### *Transport akumulatorów*

Akumulatory litowo – jonowe wg przepisów prawnych są traktowane jak materiały niebezpieczne. Użytkownik narzędzia może transportować narzędzie z akumulatorem oraz same akumulatory drogą lądową. Nie muszą być wtedy spełnione dodatkowe warunki. W przypadku zlecenia transportu osobom trzecim (na przykład wysyłka za pomocą firmy kurierskiej) należy postępować zgodnie z przepisami dotyczącymi transportu materiałów niebezpiecznych. Przed wysyłką należy skontaktować się w tej sprawie z osobą o odpowiednich kwalifikacjach.

Zabronione jest transportowanie uszkodzonych akumulatorów. Na czas transportu demontowane akumulatory należy usunąć z narzędzia, odsłonięte styki zabezpieczyć, np. zakleić taśmą izolacyjną. Akumulatory zabezpieczyć w opakowaniu w taki sposób, aby nie przemieszczały się wewnątrz opakowania w trakcie transportu. Należy także przestrzegać przepisów krajowych dotyczących transportu materiałów niebezpiecznych.

*Ładowanie akumulatora*

**Uwaga!** Przed ładowaniem należy odłączyć zasilacz stacji ładującej od sieci elektrycznej przez wyciągnięcie wtyczki zasilacza z gniazda sieci elektrycznej. Ponadto należy oczyścić akumulator i jego zaciski z brudu i pyłu za pomocą miękkiej, suchej szmatki.

Odłączyć akumulator od narzędzia naciskając zatrask lub oba zatraski jednocześnie, a następnie wysunąć z gniazda akumulatora.

Podłączyć wtyczkę ładowarki do gniazda akumulatora (II).

Podłączyć ładowarkę do gniazda sieci elektrycznej.

Na zaświeci się dioda, co oznacza rozpoczęcie procesu ładowania.

Po zakończeniu ładowania dioda zmieni kolor z czerwonego na zielony co oznacza zasilanie ładowarki.

Należy wyciągnąć wtyczkę ładowarki z gniazda sieci elektrycznej, a wtyczkę kabla ładowarki odłączyć od akumulatora.

**Uwaga!** Jeżeli po podłączeniu ładowarki do sieci elektrycznej zaświeci się zielona dioda oznacza to w pełni naładowany akumulator. W takim wypadku ładowarka nie rozpocznie procesu ładowania.

*Mocowanie końcówek wkrętakowych w uchwycie wkrętarki (III)*

**Uwaga!** Ze względu na obecność mechanizmu udarowego należy stosować końcówki przeznaczone do pracy z narzędziami udarowymi o większym lub równym momencie obrotowym niż moment obrotowy narzędzia.

**Uwaga!** Ze względu na obecność mechanizmu udarowego zabronione jest mocowanie wiertła i praca nimi. W przypadku zablokowania wiertła w otworze mechanizm udarowy może spowodować pęknięcie wiertła, co może być przyczyną powstania obrażeń.

**Uwaga!** Mocowanie należy przeprowadzić przy odłączonym akumulatorze, zapobiegnie to przypadkowemu włączeniu narzędzia.

Uchwyt wkrętarki jest przeznaczony do stosowania sześciokątnych tzw. „długich” końcówek i adapterów o długości co najmniej 50 mm i wyposażonych w wyżłobienie zapewniające zablokowanie końcówki w uchwycie. Zabronione jest stosowanie końcówek krótszych niż 50 mm oraz takich, które nie zostały wyposażone w wyżłobienie.

Pociągnąć do przodu pierścień uchwytu narzędziowego, a następnie wprowadzić do uchwytu końcówkę i puścić pierścień, który powinien wrócić w położenie początkowe. Sprawdzić czy końcówka została poprawnie zablokowana w uchwycie, jeżeli nie udaje się jej wyciągnąć, oznacza to poprawne zamocowanie.

Demontaż końcówki należy przeprowadzić w odwrotnej kolejności.

*Ustawianie kierunku obrotów (IV)*

Ustawić przełącznik w żądanej pozycji. Na przełączniku za pomocą strzałek zaznaczono kierunek ruchu śrub z najpopularniejszym gwintem prawoskrętnym. W przypadku śrub wyposażonych w gwint lewoskrętny ruch śruby będzie przeciwny do kierunku wskazywanego przez strzałkę.

*Czynności przygotowawcze do pracy*

Przed przystąpieniem do pracy:

Zamocować obrabiany materiał w imadle lub za pomocą ścisków stolarskich.

Używać narzędzi roboczych właściwych dla wykonywanej pracy. Dobrać odpowiedni rodzaj końcówki do gniazda śruby.

Założyć odzież roboczą i środki ochrony wzroku i słuchu.

Chwycić narzędzie oburącz (V).

Przyjąć pewną i stabilną postawę.

Włączyć narzędzie naciskając palcem włącznik elektryczny.

**Uwaga!** W przypadku zaobserwowania w czasie pracy podejrzanych hałasów, trzasków, swądu itp. natychmiast wyłączyć narzędzie i wyjąć akumulator z narzędzia.

**UŻYTKOWANIE NARZĘDZIA**

Głębokość wciśnięcia włącznika decyduje o prędkości obrotowej i momencie obrotowym. Narzędzie nie ma możliwości ustawienia zadanej prędkości i momentu obrotowego.

Należy końcówkę wprowadzić w gniazdo śruby lub nałożyć na nakrętkę, a dopiero następnie uruchomić urządzenie. Zapobiegnie to uszkodzeniu elementów złącznych lub końcówki. Zmniejszy także ryzyko powstania obrażeń.

W przypadku wkręcania śrub w podłoże, zaleca się wykonanie otworu prowadzącego o średnicy rdzenia śruby. Zapobiegnie to zniszczeniu materiału podczas wkręcania. Możliwe jest jednak także wkręcanie bez wykonywania otworu prowadzącego. Podczas obydwu rodzajów wkręcania należy je rozpocząć z niewielką prędkością obrotową i ewentualnie zwiększyć ją w trakcie pracy.

W przypadku połączeń gwintowych, na przykład przy wkręcaniu śrub w otwory gwintowane lub nakręcaniu nakrętek na gwint-

wane trzpienie należy pierwsze kilka obrotów wykonać z pomocą ręki, klucza lub wkrętaka ręcznego. Dopiero po upewnieniu się o prawidłowym wkręceniu się jednego elementu w drugi można przystąpić do pracy zakrętką. W przypadku skręcania elementów gwintowanych nie zaleca się wywierać zbyt dużego nacisku na wkrętkarkę. Może to doprowadzić do zniszczenia gwintu.

Po dokręceniu elementów zadziała mechanizm udarowy, co będzie sygnalizowane „uderzeniami” mechanizmu obrotowego, w takim przypadku należy zwolnić nacisk na włącznik i zaprzestać dalszego dokręcania elementów. Kontynuowanie dokręcania może doprowadzić do zniszczenia elementów złącznych.

#### *Używanie przystawek*

Narzędzie nie może być używane do napędu przystawek roboczych.

#### *Uwagi dodatkowe*

W czasie pracy nie należy wywierać zbyt dużego nacisku na obrabiany materiał i nie wykonywać gwałtownych ruchów, aby nie spowodować uszkodzenia narzędzia roboczego i wiertarki.

W czasie pracy stosować regularne przerwy.

Nie wolno dopuścić do przeciążenia narzędzia, temperatura powierzchni zewnętrznych nigdy nie może przekroczyć 60 °C.

Po zakończonej pracy wyłączyć wiertarkę, wyjąć akumulator i dokonać konserwacji i oględzin.

Deklarowana, całkowita wartość drgań została zmierzona za pomocą standardowej metody badań i może być użyta do porównania jednego narzędzia z drugim. Deklarowana, całkowita wartość drgań może zostać użyta we wstępnej ocenie ekspozycji.

Uwaga! Emisja drgań podczas pracy narzędziem może się różnić od zadeklarowanej wartości, w zależności od sposobu użycia narzędzia.

Uwaga! Należy określić środki bezpieczeństwa mające chronić operatora, które są oparte na ocenie narażenia w rzeczywistych warunkach użytkowania (wliczając w to wszystkie części cyklu pracy, jak na przykład czas kiedy narzędzie jest wyłączone lub pracuje na biegu jałowym oraz czas aktywacji).

## **KONSERWACJA I PRZEGLĄDY**

**UWAGA!** Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej lub konserwacji wyciągnij wtyczkę narzędzia z gniazdka sieci elektrycznej. Po zakończonej pracy należy sprawdzić stan techniczny elektronarzędzia poprzez oględziny zewnętrzne i ocenę: korpusu i rękojeści, przewodu elektrycznego z wtyczką i odgiętką, działania włącznika elektrycznego, drożności szczelin wentylacyjnych, iskrzenia szczotek, głośności pracy łożysk i przekładni, rozruchu i równomierności pracy. W okresie gwarancji użytkownik nie może domontować elektronarzędzi, ani wymieniać żadnych podzespołów lub części składowych, gdyż powoduje to utratę praw gwarancyjnych. Wszelkie nieprawidłowości obserwowane przy przeglądzie, lub w czasie pracy, są sygnałem do przeprowadzenia naprawy w punkcie serwisowym. Po zakończeniu pracy, obudowę, szczeliny wentylacyjne, przełączniki, rękojeść dodatkową i osłony należy oczyścić np. strumieniem powietrza (o ciśnieniu nie większym niż 0,3 MPa), pędzlem lub suchą szmatką bez użycia środków chemicznych i płynów czyszczących. Narzędzia i uchwyty oczyścić suchą czystą szmatką.

## PROPERTIES OF THE TOOL

The impact wrench is a versatile tool, that does not require an external power source, it is portable, designed for the DIY users. It should be used only for is crewing in and out bolts and nuts with left-hand and right-handed thread, by using a variety of screw-driver bits. Through the impact mechanism the impact wrench offers much higher torque than a typical cordless screwdriver drill. Its special advantages would be appreciated by the DIYs who make a variety of assembly and finishing works. A correct, reliable and safe functioning of the electric tool depends on its proper use, so:

**Before you proceed to operate the device, read the manual thoroughly and keep it.**

The supplier will not be held responsible for any damage resulting from the safety regulations and the recommendations indicated hereby not being observed.

## EQUIPMENT

The product is supplied in a complete state and requires no assembly. Together with the product there are provided: the rechargeable battery and charging station (charger).

Attention! The product of the catalog number: 78116 has not been equipped with a rechargeable battery and charging station.

## TECHNICAL PARAMETERS

Parameter	Unit of measurement	Value
Catalogue number		78115, 78116
Operating voltage	[V]	12 DC
Rotation (idle)	[min <sup>-1</sup> ]	0 - 2300
Maximum torque	[Nm]	110
Noise level		
- acoustic pressure	[dB]	70,76 ± 3,0
- LWA power	[dB]	81,76 ± 3,0
Protection grade		IP20
Insulation class		III
Level of vibration (drilling / screwdriving)	[m/s <sup>2</sup> ]	1,71 ± 1,5
Mass	[kg]	0,8
Tool handle	[mm]	∅6,3
Battery		Li-Ion
Capacity of the battery*	[Ah]	1,5
Charger*		
Input voltage	[V~]	100 - 240
Mains frequency	[Hz]	50 / 60
Rated current	[A]	1,0
Output voltage	[V]	13,5 DC
Input current	[A]	1,8
Time of charging**	[h]	1

\* only for models equipped with battery and charger

\*\* charging time applies only to the battery with a capacity listed in table

## GENERAL SAFETY CONDITIONS

**NOTE!** Get acquainted with all the instructions below. Failure to observe them may lead to an electric shock, fire or injuries. The notion of electric tool used in the instructions applies to all the tools which are powered with electric current, both wire tools and wireless ones.

## OBSERVE THE FOLLOWING INSTRUCTIONS

### Place of work

**The place of work must be properly illuminated and clean.** Disorder and poor illumination may be a cause of accidents. **Do not work with electric tools in explosive environments, or those which contain inflammable liquids, gases or vapours.** Electric tools generate sparks, which may cause a fire in case of contact with inflammable gases or vapours. **Do not allow children and outsiders to the place of work.** A lack of concentration may result in a loss of control over the tool.

### Electric safety

The plug of the power supply cable must fit the mains socket. Do not modify the plug. Do not use any adapters whatsoever in order to adapt the plug to the socket. Unmodified plug which fits the socket reduces the risk of an electric shock. **Avoid contact with grounded surfaces, such as pipes, heaters and refrigerators.** Grounding of the body increases the risk of an electric shock. **Do not expose electric tools to precipitation or humidity.** Water and humidity which gets into the electric tool increases the risk of an electric shock. **Do not overload the power supply cable. Do not use the power supply cable in order to carry the tool or to connect and disconnect the plug from the mains socket. Avoid contact of the power supply cable with heat, oils, sharp tools and moving elements.** Damage to the power supply cable increases the risk of an electric shock. **In case work is realised outside closed areas, it is necessary to use extension cords designed for applications outside closed areas.** Using a correct extension cord permits to reduce the risk of an electric shock.

### Personal safety

Commence work in good physical and psychological conditions. Pay attention to what you do. Do not work if you are tired or under effects of medicines or alcohol. Even a moment's inattention during work may lead to serious injuries. **Always use individual means of protection. Always wear goggles.** Using individual means of protection, such as dust-masks, protective shoes, helmets and hearing protections permits to reduce the risk of serious injuries. **Avoid accidental activation of the tool. Make sure the switch is in the OFF position, before you connect the tool to the mains.** Holding the tool with a finger on the switch or connecting an electric tool when the switch is in the ON position may lead to serious injuries. **Before you turn an electric tool on remove all the spanners and other tools, which have been used for adjustments.** A spanner left on rotating elements of the tool may lead to serious injuries. **Keep your balance. Maintain an appropriate position.** It will permit to control the electric tool in case of unpredicted situations during its operation. **Use protective clothes. Do not wear loose clothes or jewellery. Keep your hair, clothes and gloves away from moving elements of the electric tool.** Loose clothes, jewellery or long hair may get caught on moving elements of the tool. **Use dust extractors or dust containers, if the tool is equipped with any. Make sure they are properly connected.** Using of dust extractors permits to reduce the risk of serious injuries.

### Caution when using a power tool.

**Before inserting a battery pack make sure that the switch stays in "OFF" position.** Inserting a battery pack into a power tool, when the switch is in "ON" position may cause accidents.

**Use only chargers recommended by the manufacturer.** Using a charger designed for only one type of battery pack, to charge other types of battery pack may be a cause of fire.

**Use power tools only with battery pack specified by the manufacturer.** Use of other battery pack may be a cause of injuries or fire.

**When the battery pack is not used, it should be stored away from metal objects, such as paper clips, coins, nails, bolts or other small metal elements, that may short the terminals.** Shorting terminals of a battery may cause burns or fire.

**In adverse conditions, a liquid may escape from a battery; avoid any contact with this liquid. In case of accidental contact with a liquid, rinse with water. If a liquid gets into your eyes, please seek medical advice.** A liquid escaping from a battery may cause irritations or burns.

### Repairs

**Have the tool repaired solely by authorised workshops, where original spare parts are used.** This will ensure the adequate safety of operation of the electric tool.

## PREPARATION FOR WORK

**ATTENTION!** All the operations mentioned in this point must be realised with the power supply off.  
- the battery must be disconnected from the tool!

### *Safety recommendations for battery loading*

**Attention!** Before loading may start make sure the body of the charger, the cable and the plug are not broken or damaged. It is prohibited to use a damaged loading dock and charger! For the purpose of loading batteries only the charging dock and the charger provided may be used. Using another charger may be a cause of fire or damage the tool. Batteries may be charged only in a dry room, protected from unauthorised persons, particularly children. Do not use the charging dock and the charger without permanent supervision of an adult! If it is necessary to leave the room where loading is taking place, it is required to disconnect the charger from the mains, removing the charger from the mains socket. In case when smoke comes out of the charger, or a strange smell is emitted, etc., it is required to immediately remove the plug of the charger from the mains socket!

The drill and automatic return screwdriver is provided with an unloaded battery, so before work may commence, it is required to charge it following the procedure below, using the charger and charging dock provided. Li-ION batteries do not show the so called "memory effect", so it is allowed to charge them at any moment. However, it is recommended to discharge them during normal work, and then load them to their full capacity. If due to the nature of the task it is not possible to do so each time, then it is required to do it at least from time to time. Under no circumstances is it allowed to discharge the batteries short-circuiting the electrodes, since this would cause irreversible damage! It is also prohibited to check the load of the batteries, short-circuiting the electrodes for sparking.

### *Storage of the battery*

In order to prolong the life of the battery, it is required to provide adequate storage conditions. The batteries can go through approximately 500 „loading - discharging“ cycles. The battery must be stored between 0 and 30°C, at the relative humidity of 50%. In order to store the battery for a prolonged period, it is required to charge it to approximately 70% of its capacity. In case of prolonged storage, it is required to recharge the battery once a year. Do not permit excessive discharging of the battery, since this would reduce its life and may cause irreversible damage.

During storage, the battery will be gradually unloading due to leakage conductance. The process of automatic unloading depends on the temperature of storage, since the higher the temperature, the fastest the process. In case of incorrect storage of batteries, there is a danger of electrolyte leakage. In case of leakage, it is required to protect the leakage with neutralizing agent. In case of contact of electrolyte with the eyes, it is required to rinse the eyes abundantly, and then immediately seek medical assistance. **It is prohibited to use a tool with a damaged battery.**

In case the battery is completely worn out, it is required to deposit it at a special point dedicated to disposal of such waste.

### *Transport of the batteries*

Lithium-ion batteries are in accordance with legal regulations treated as dangerous waste. The user of the tool may transport the tool with the battery or only batteries by land. Then no additional conditions must be complied with. In transport is realised by third parties (for example dispatch through courier service), then it is required to proceed in accordance with regulations for transport of dangerous materials. Before shipment, contact an authorised person.

It is prohibited to transport damaged batteries. During transport the battery must be removed from the tool, and the exposed contacts protected, e.g. with insulating tape. Protect the batteries so that they do not move inside the package during transport. It is also required to comply with the national regulations for transport of dangerous materials.

### *Charging the battery*

Note! Prior to charging, unplug the charger of docking station from the mains, by pulling off the plug of the charger from the mains socket. Also clean the battery and its terminals of dirt and dust using soft and dry cloth.

Disconnect the battery from the tool by pressing the latch or both latches at the same time, and then slide it out from the battery socket.

Plug the charger to battery's socket (II)

Plug the charger to mains.

The diode lights up which indicates the start of charging process.

After charging is finished, the diode changes its colour from red to green, which indicates power supply to the charger.

Pull off the charger plug from the mains socket, and the plug of the charger cable should be disconnected from the battery.

Attention! If, when the charger is connected to the power supply, the green LED is on, this indicates a fully charged battery. In this case, the charger does not start charging.

### *Fixing the screwdriver tips in drill holder (III)*

Attention! Due to the presence of impact mechanism you should use only the tips, which are designed for operation with impact tools of greater or equal than torque than the torque of tool.

Attention! Due to the presence of impact mechanism it is forbidden to mount the drill bits and work with them. If the drill bit is locked in hole its impact mechanism may result in rupture of the drill bit, what could be the cause of injuries.

Attention! Fixing must be carried out when the battery is disconnected, this will prevent accidental activation of the tool.

The handle of the wrench is designed to be used with the hexagonal „long“ bits and adapters with a length of at least 50 mm and fitted with a groove. To ensure the blocking of the tip in its holder. It is forbidden to use bits shorter than 50 mm and such that do not feature the groove.

Pull forward the ring of tool holder, and then enter the tip into holder and release the ring, which should return to its starting position. Check whether the tip is properly locked in its holder, if you cannot pull it out, this means the proper mounting.

The tip removal should be carried out in reverse order.

### *Setting the direction of rotation (IV)*

Set the switch to the desired position. The direction of screws movement is marked on the switch by arrows with the most popular right-hand thread. In the case of screws with left-hand thread the movement of the screw will be opposite to the direction indicated by the arrow.

### *Preparatory steps to work*

Before starting the work:

Clamp the workpiece in a vise or with carpentry clamps.

Use the tools which are appropriate for the work to be done. Choose the right type of tip to the screw socket.

Wear work clothing and protection for sight and hearing.

Grasp the tool with both hands (V).

Adopt a stable stand.

Turn on the tool by finger pressing the switch.

**Attention!** If you notice any suspicious noise during operation, cracks, stench, etc. you should immediately turn off the tool and remove battery pack from it.

## OPERATING OF THE TOOL

The depth of switch push determines the revs speed and torque. The tool does not have option to set the preset speed and torque.

You should enter the tip in socket screw or impose on the nut, and then switch on the device. This will prevent damage to the fasteners or to the tip. It will also reduce the risk of injuries.

In the case of screwing bolts in the surface, it is recommended that you perform a pilot hole with a diameter of core screws. This will prevent the destruction of the material during screwing. It is also possible to screw without a pilot hole. During both types of screwing in you should begin with a small revs speed and possibly increase it in the course of work.

In the case of screw connections, for example, when screwing in the coated screws in threaded holes or when you screw on the nuts on the threaded pins you should perform the first few turns by hand, key or a screwdriver. Only after ensuring the correct screwing in of one element in the second, you may ready to work a screw impact wrench. In the case of screwing the threaded elements it is not recommended to exert too much pressure on the impact wrench. This can lead to the destruction of the thread.

After tightening the elements, it will start the hammer mechanism, what will be indicated by "bumps" the revving mechanism, in this case, you should release your pressure on the switch and cease further tightening the components. Continuing to tighten can lead to the destruction of connecting elements.

### *Using attachments*

The tool must not be used to power working attachments.

### *Additional information*

During work do not exert excessive pressure on the processed material and do not make violent moves, so as to avoid any damage to the working tool and the drill.

Make regular breaks during work.

Do not overstress the tool. The temperature of the external surfaces must not exceed 60°C.

Once the work has been concluded, turn the drill off, remove the battery and carry out maintenance tasks and inspection.

## MAINTENANCE AND OVERHAUL

**ATTENTION!** Before any adjustment, technical service or maintenance operations unplug the tool. Once the operations have been finished, the technical conditions of the tool must be assessed by means of external evaluation and inspection of the following elements: body and handle, conductor with a plug and deflection, functioning of the electric switch, patency of ventilation slots, sparking of brushes, noise level of functioning of bearings and gears, start-up and smoothness of operation. During the guarantee period, the user cannot dismantle the electric tools or change any sub-assemblies or elements, since it will cancel any guarantee rights. All irregularities detected at overhaul or during functioning of the tools are a signal to have the tool repaired at a service shop. Once the functioning has been concluded, the casing, ventilation slots, switches, additional handle and protections must be cleansed with a stream of air (at a pressure not exceeding 0.3 MPa), with a brush or a cloth without any chemical substances or cleaning liquids. Tools and handles must be cleansed with a clean cloth.

## CHARAKTERISTIK DES ERZEUGNISSES

Der Schlagschrauber ist ein universelles, tragbares Werkzeug, das keine externe Stromversorgungsquelle erfordert und für die Heimwerker nur zum Ein- und Ausdrehen von Schrauben und Muttern mit Links- und Rechtsgewinde sowie mit Hilfe von verschiedenartigen Schraubendreherenden bestimmt ist. Auf Grund des Schlagmechanismus bietet der Schrauber eine bedeutend höheres Drehmoment als eine typische Bohrmaschine zum Ein- und Ausdrehen mit Akku. Ihre besonderen Vorteile werden von den Heimwerkern bei der Ausführung von Montage- und Abschlußarbeiten sehr geschätzt. Die richtige, zuverlässige und sichere Funktion des Elektrowerkzeuges ist von der entsprechenden Handhabung abhängig, deshalb:

**Vor Beginn der Arbeiten mit diesem Werkzeug ist die komplette Bedienanleitung durchzulesen und einzuhalten.**

Für Schäden, die im Ergebnis der Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften und der Anweisungen der vorliegenden Anleitung auftreten, haftet der Lieferant nicht.

## AUSRÜSTUNG

Das Produkt wird im kompletten Zustand angeliefert und erfordert keine Montagearbeiten. Folgende Baugruppen werden zusammen mit dem Produkt angeliefert: Akkumulator und Ladestation (Ladegerät).

Hinweis! Das Produkt mit der Katalognummer: 78116 wurde nicht mit dem Akku und der Ladestation ausgerüstet.

## TECHNISCHE PARAMETER

Parameter	Masseinheit	Wert
Katalognummer		78115, 78116
Betriebsspannung	[V]	12 DC
Drehzahl (Leerlauf)	[min <sup>-1</sup> ]	0 - 2300
Max. Drehmoment	[Nm]	110
Lärmpegel		
- Schalldruck	[dB]	70,76 ± 3,0
- Leistung L <sub>WA</sub>	[dB]	81,76 ± 3,0
Schutzgrad		IP20
Isolationsklasse		III
Schwingungspegel	[m/s <sup>2</sup> ]	1,71 ± 1,5
Masse	[kg]	0,8
Werkzeugfutter	[mm]	∅6,3
Art des Akkumulators		Li-Ion
Kapazität des Akkus*	[Ah]	1,5
Ladegerät*		
Eingangsspannung	[V~]	100 - 240
Netzfrequenz	[Hz]	50 / 60
Nennstrom	[A]	1,0
Ausgangsspannung	[V]	13,5 DC
Ausgangsstrom	[A]	1,8
Ladezeit**	[h]	1

\* nur in den mit einem Akku und Ladegerät ausgerüsteten Modellen

\*\* die angegebene Zeit betrifft nur die in der Tabelle mit der Kapazität angegebenen Akkus

## ALLGEMEINE SICHERHEITSBEDINGUNGEN

**ACHTUNG!** Die nachstehenden Anweisungen durchlesen. Die Nichteinhaltung der nachstehenden Anweisungen kann einen elektrischen Schlag, Brand oder Körperverletzungen führen. Der Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf alle mit dem elektrischen Strom angetriebenen Werkzeuge sowohl mit der Netzleitung als auch ohne Netzleitung.

DIE NACHSTEHENDEN ANWEISUNGEN EINHALTEN!

### Arbeitsplatz

**Der Arbeitsplatz soll gut beleuchtet sein und in der Sauberkeit gehalten werden.** Das Durcheinander und nicht ausreichende Beleuchtung können Arbeitsunfälle verursachen.

**Die Elektrowerkzeuge dürfen in der Umgebung mit erhöhter Explosionsgefahr, oder brennbaren Flüssigkeiten Gasen oder Dunste nicht verwendet werden.** Die Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die in Berührung mit brennbaren Gasen oder Dunsten Brand verursachen können.

**Kindern und unbefugte Personen fern von dem Arbeitsplatz halten.** Die Konzentrationsschwäche kann zum Verlieren des Beherrschens über dem Werkzeug führen.

#### **Elektrische Sicherheit**

**Leistungsstecker muss an die Netzsteckdose passen. Der Stecker darf nicht modifiziert werden. Keine Adapter zur Anpassung des Leistungssteckers an die Netzsteckdose verwenden.** Der nicht modifizierte Leistungsstecker, der genau an die Netzsteckdose passt vermindert die Gefahr des elektrischen Schlages.

**Den Kontakt mit geerdeten Flächen wie Rohre, Heizkörper, Kühlschränke vermeiden. Die Körpererdung erhöht das Risiko des elektrischen Schlages. Die Elektrowerkzeuge dürfen dem Einfluss von atmosphärischen Niederschlägen oder Der Feuchtigkeit nicht ausgesetzt werden.** Wasser und Feuchtigkeit, die in das Innere des Elektrowerkzeuges eindringen, erhöhen die Gefahr des elektrischen Schlages.

**Den Netzkabel nicht überlasten. Die Netzkabel nicht zum Tragen, Abschalten und Einschalten des Leistungssteckers zum Netzsteckdose verwenden. Den Kontakt des Leitungskabels mit der Wärme, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen vermeiden.** Beschädigung des Leitungskabels erhöht die Gefahr des elektrischen Schlages.

**Be idem Einsatz außerhalb der geschlossener Räume sollen für Außen geeignete Verlängerungsschnüre verwendet werden.** Die Verwendung der geeigneten Verlängerungsschnüre vermindert die Gefahr des elektrischen Schlages.

**In dem Fall, wenn der Einsatz des Elektrowerkzeuges in einem feuchten Umfeld unvermeidlich ist, dann muss man als Schutz vor der Spannung der Stromversorgung ein Differentialstromgerät (RCD) verwenden.** Die Anwendung des RCD verringert das Risiko eines elektrischen Stromschlages.

#### **Personensicherheit**

**Dei Arbeit soll bei guter körperlicher und geistlicher Verfassung ausgeführt werden. Immer darauf achten was gemacht wird. Die Arbeit darf nicht bei der Ermüdung oder unter Einfluss von Alkohol oder Medikamenten ausgeführt werden.** Sogar eine momentane Unaufmerksamkeit während der Arbeit kann zu ernsthaften Körperverletzungen führen.

**Die persönlichen Schutzmittel verwenden. Immer die Schutzbrille tragen.** Die Verwendung von persönlichen Schutzmitteln wie Staubmasken, Schutzschuhe, Helme und Gehörschutz vermindern die Gefahr der ernsthaften Körperverletzungen.

**Das zufällige Einschalten des Elektrowerkzeuges vermeiden. Bitte prüfen ob der Schalter in der Stellung „AUS“ steht bevor das Elektrowerkzeug an das elektrische Netz angeschlossen wird.** Das Halten der Finger auf dem Schalter oder Anschluss des Elektrowerkzeuges bei dem eingeschalteten Schalter kann zu ernsthaften Körperverletzungen führen.

**Vor Einschalten des Elektrowerkzeuges sollen alle Schlüssel und Werkzeuge entfernt werden, die zur Einstellung verwendet worden waren.** Der an den beweglichen Teilen des Werkzeuges hintergelassene Schlüssel kann ernsthafte Körperverletzungen herbeiführen.

**Gleichgewicht halten. Durch die ganze Zeit entsprechende Arbeitsstellung einnehmen.** Dadurch lässt sich das Elektrowerkzeug in den unerwarteten Nottfällen bei der Arbeit leichter beherrschen.

**Schutzkleidung tragen. Keine lose Kleidung oder Schmuck tragen. Haare, Kleidung und Arbeitshandschuhe fern von den beweglichen Teilen des Elektrowerkzeuges halten.** Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können an die bewegliche Teile des Elektrowerkzeuges anhaften.

**Staubabsaugung oder Staubbehälter verwenden falls das Werkzeug damit ausgestattet wird. Bitte sorgen Sie dafür damit sie sachgemäß angeschlossen sind.** Verwendung der Staubabsaugung vermindert die Gefahr der ernsthaften Körperverletzungen.

#### **Produkt vorsichtig gebrauchen**

**Bevor der Akku eingebaut wird, sicherstellen, dass der Steuerschalter in der „Aus“ Position steht.** Sonst sind Unfälle möglich.

**Nur das vom Hersteller vorgegebene Ladegerät gebrauchen.** Wird ein zum Laden anderer Akkus bestimmtes Ladegerät gebraucht, kann es zu einem Brand führen.

**Nur den vom Hersteller vorgegebenen Akku gebrauchen.** Wird ein anderer Akku gebraucht, kann es zu einem Brand oder den Verletzungen führen.

**Der vorläufig nicht gebrauchte Akku ist fern von jeglichen Metallgegenständen, wie Briefklammern, Münzen, Nägel, Schrauben sonstige kleine Metallgegenstände zu lagern, die zum Kurzschluss der Akkuanschlüsse führen können.** Beim Kurzschluss der Akkuanschlüsse kann es zu einem Brand oder den Verletzungen führen.

**Unter ungünstigen Umständen kann die Akkusäure auslaufen. Kontakt mit der Akkusäure vermeiden. Eventuell mit der Akkusäure verunreinigte Hautpartien mit Wasser spülen. Bei Augenkontakt ärztliche Hilfe zu Rate ziehen.** Die ausgelaufene Akkusäure kann Reizungen oder Verbrühungen herbeiführen.

#### **Instandsetzungen**

**Die Werkzeuge sollen nur in den autorisierten Werkstätten bei der Verwendung der Originalersatzteile repariert werden.** Dadurch wird die entsprechende Arbeitssicherheit des Elektrowerkzeuges gewährleistet.

## VORBEREITUNG FÜR DEN BETRIEB

**ACHTUNG!** Alle im nachfolgenden Kapitel beschriebenen Tätigkeiten sind bei abgeschalteter Stromversorgung auszuführen – der Akku muss vom Werkzeug getrennt bleiben!

### *Sicherheitshinweise beim Laden des Akkus*

**Hinweis!** Vor dem Laden muss man sich davon überzeugen, ob das Netzteilgehäuse, die Leitung und der Stecker nicht gerissen bzw. beschädigt sind. Die Verwendung einer nicht funktionsfähigen oder beschädigten Ladestation und Netzteil ist verboten! Zum Laden der Akkus dürfen nur die Ladestation und das Netzteil verwendet werden, die zum Lieferumfang gehören. Der Einsatz eines anderen Netzteil kann zur Entstehung eines Brandes oder Zerstörung des Werkzeuges führen. Das Laden des Akkus darf nur in einem geschlossenen, trockenen und vor dem Zugriff unbeteiligter Personen, besonders Kinder, geschützten Raum erfolgen, wobei ständig die Aufsicht einer erwachsenen Person erforderlich ist! Falls das Verlassen des Raumes, in dem das Laden erfolgt, unbedingt notwendig sein wird, muss man das Ladegerät vom Elektrizitätsnetz trennen, in dem man das Netzteil aus der Netzsteckdose nimmt. Wenn aus dem Ladegerät Rauch, verdächtig Geruch usw. austritt, muss man sofort den Stecker des Ladegerätes aus der Netzsteckdose ziehen!

Bei Anlieferung ist der Akku des Bohrgerätes – des Schraubers nicht aufgeladen. Deshalb muss man ihn vor Beginn der Arbeiten entsprechend der nachstehend beschriebenen Verfahrensweise mit Hilfe des zum Lieferumfang gehörenden Netzteil und der Ladestation aufladen. Die Akkus vom Typ Li-ION (Lithium-Ionen) zeigen keinen sog. „Speichereffekt“, wodurch es möglich ist, dass sie zu jedem beliebigen Moment nachgeladen werden können. Es wird jedoch empfohlen, den Akku während des Normalbetriebs zu entladen, um ihn dann bis zur vollen Kapazität wieder aufzuladen. Wenn es auf Grund des Charakters der Arbeit nicht jedesmal möglich ist, den Akku so zu behandeln, dann ist das wenigstens nach jeweils einigen Betriebszyklen durchzuführen. In keinem Fall dürfen die Akkus durch Kurzschließen der Elektroden entladen werden, da dadurch unumkehrbare Schäden hervorgerufen werden! Ebenso darf der Ladezustand des Akkus nicht durch das Kurzschließen der Elektroden und Prüfen der Funkenbildung überprüft werden.

### *Lagerung des Akkus*

Um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern, muss man die richtigen Lagerbedingungen gewährleisten. Der Akku hält ungefähr 500 Zyklen „Laden – Entladen“ aus und muss bei einer Temperatur von 0 bis 30°C sowie bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50% gelagert werden. Um den Akku über einen längeren Zeitraum lagern zu können, muss man ihn bis zu 70% seiner Kapazität aufladen. Bei einer längeren Lagerung muss man den Akku regelmäßig ein Mal im Jahr aufladen. Man darf auch kein übermäßiges Entladen des Akkus zulassen, da dies seine Haltbarkeit verkürzt und einen unumkehrbaren Schaden hervorrufen kann.

Während der Lagerung wird sich der Akku stufenweise auf Grund seines Auslaufens entladen. Der Prozess der Selbstentladung hängt von der Lagertemperatur ab, d.h. je höher die Temperatur, desto schneller ist der Prozess des Entladens. Bei nicht sachgemäßer Lagerung der Akkus kann es zu einem Ausfluss des Elektrolyten kommen. Wenn ein Ausfluss erfolgt, dann muss man den Ausfluss mit einem neutralisierenden Mittel sichern; bei einem Kontakt des Elektrolyten mit den Augen, muss man sie intensiv mit Wasser auswaschen und anschließend unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. **Das Benutzen des Werkzeuges mit einem beschädigten Akku ist verboten!**

Bei einem völligen Verschleiß des Akkus muss man ihn einem Spezialdienst übergeben, der sich mit der Entsorgung derartiger Abfallstoffe beschäftigt.

### *Transport der Akkus*

Die Lithium-Ionen-Akkumulatoren werden entsprechend den gesetzlichen Vorschriften als Gefahrenstoffe behandelt. Der Nutzer des Werkzeuges kann das Werkzeug mit Akku oder die Akkus selbst auf dem Landwege transportieren. Dabei müssen nicht unbedingt zusätzliche Bedingungen erfüllt werden. Werden Dritte mit dem Transport beauftragt (zum Beispiel beim Versand mit einer Kurierfirma), muss man entsprechend den Vorschriften für einen Gefahrenstofftransport verfahren. Vor dem Versand muss man sich in dieser Angelegenheit mit einer entsprechend qualifizierten Person in Verbindung setzen.

Das Transportieren beschädigter Akkus ist dagegen verboten. Die für die Zeit des Transports demontierten Akkus sind aus dem Werkzeug zu entfernen und die Kontakte entsprechend zu schützen, z.B. mit einem Isolierband bekleben. In der Verpackung sind die Akkus so zu schützen, dass sie sich während des Transports nicht fortbewegen können. Ebenso müssen die Vorschriften des Landes bzgl. des Transports von Gefahrenstoffen beachtet werden.

### *Laden des Akkus*

Achtung! Stecker des Ladegerätes vor Akkuladen ziehen. Akku und seine Kontakte mit einem weichen, trockenen Lappen vom Schmutz und Staub reinigen.

Verschluss oder beide Verschlüsse gleichzeitig drücken, Akku aus der Werkstattleuchte ziehen.

Stecker des Ladegerätes im Akkuanschluss anschließen (II).

Netzstecker des Ladegerätes anschließen.

Eine rot aufgeleuchtete LED deutet auf den Akkuladeprozess hin.

Nach beendetem Akkuladeprozess wechselt die LED von rot in grün.

Netzstecker des Ladegerätes und Stecker zum Akkuladen ziehen.

**Hinweis!** Wenn nach dem Anschließen des Ladegerätes an das Elektonetz die grüne Diode leuchtet, dann ist der Akku voll geladen. In solch einem Fall startet das Ladegerät keinen Ladevorgang.

#### *Befestigen der Schraubendreherenden im Werkzeugfutter des Schraubers (III)*

Hinweis! In Bezug auf den vorhandenen Schlagmechanismus muss man solche Endstücke verwenden, die für den Betrieb mit Schlagwerkzeugen mit größerem oder gleichem Drehmoment als das Drehmoment des Werkzeuges bestimmt sind.

Hinweis! In Bezug auf das Vorhandensein eines Schlagmechanismus ist es verboten, Bohrer zu befestigen und mit ihnen zu arbeiten. Blockiert der Bohrer in der Bohrung, dann kann der Schlagmechanismus das Reißen des Bohrers bewirken, was letztendlich auch zu Verletzungen führen kann.

Hinweis! Das Befestigen muss bei abgetrenntem Akku durchgeführt werden, weil dadurch einem zufälligen Einschalten des Werkzeuges vorgebeugt wird.

Das Werkzeugfutter des Schraubers ist für den Einsatz von sechseckigen sog. „langen“ Endstücken und Adaptern mit einer Länge von mindestens 50 mm sowie solchen, die nicht mit einer Aushöhlung ausgerüstet wurden, vorgesehen.

Den Ring des Werkzeugfutters nach vorn ziehen, das Endstück in das Futter einführen und den Ring wieder loslassen, der in seine Ausgangsposition zurückkehren sollte. Es ist zu überprüfen, ob das Schraubendreherendstück im Futter richtig blockiert wurde; wenn man es nicht mehr herausziehen kann, dann wurde es richtig befestigt.

Die Demontage der Endstücke erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

#### *Einstellen der Drehrichtung (IV)*

Den Schalter auf die gewünschte Position einstellen. Auf dem Schalter wurde mit Pfeilen die Drehrichtung der Schrauben mit dem populärsten Rechtsgewinde gekennzeichnet. Bei den Schrauben mit Linksgewinde werden sie entgegen der durch den Pfeil angezeigten Richtung gedreht.

#### *Vorbereitende Tätigkeit vor Arbeitsaufnahme*

Vor der Arbeitsaufnahme muss man:

das zu bearbeitende Material im Schraubstock oder mit Schraubzwingen befestigen.

Verwenden Sie die richtigen Arbeitswerkzeuge für die auszuführende Tätigkeit. Wählen Sie die richtigen Schraubendreherenden für den jeweiligen Schraubenkopf.

Schutzkleidung sowie Schutzmittel für Augen und Ohren anlegen.

Das Werkzeug beidhändig ergreifen (V).

Eine stabile und sichere Haltung einnehmen.

Mit dem Finger den Elektroschalter drücken und das Werkzeug einschalten.

**Hinweis!** Wenn während des Funktionsbetriebes verdächtige Geräusche, Knacken, Brandgerüche usw. beobachtet werden, dann muss man sofort das Werkzeug ausschalten und den Akku aus dem Werkzeug nehmen.

## **ANWENDUNG DES WERKZEUGES**

Die Eindringtiefe des Schalters entscheidet über die Drehgeschwindigkeit und das Drehmoment. Das Werkzeug hat keine Möglichkeit zum Einstellen der gewünschten Geschwindigkeit und des Drehmoments.

Zuerst muss man das Schraubendreherende in den Schraubenkopf einführen oder auf die Mutter legen, um dann anschließend das Werkzeug in Betrieb zu nehmen. Dadurch wird einer Beschädigung der Verbindungselemente oder der Schraubendreherenden vorgebeugt und auch das Risiko der Entstehung von Verletzungen verringert.

Beim Eindrehen der Schrauben in den Unterboden wird empfohlen, zunächst eine Führungsbohrung mit dem Durchmesser des Schraubenkopfes auszuführen. Dadurch wird der Zerstörung des Materials während des Einschraubens vorgebeugt. Das Einschrauben ohne Führungsbohrung ist jedoch auch möglich. In beiden Fällen muss man zunächst mit einer geringen Drehgeschwindigkeit beginnen und sie eventuell dann später während des Funktionsbetriebes erhöhen.

Bei solchen Gewindeverbindungen, wie zum Beispiel beim Eindrehen von Schrauben in Gewindebohrungen oder Aufschauben von Müttern auf Gewindebolzen muss man die ersten paar Umdrehungen mit der Hand, einem Schlüssel oder Handschrauber ausführen. Erst nach dem man sich überzeugt hat, ob das eine Element richtig in das andere eingeschraubt wurde, kann man mit dem Schrauber beginnen. Beim Verschrauben von Gewindeelementen wird empfohlen, keinen zu großen Druck auf den Schrauber auszuüben. Das kann zum Zerstören des Gewindes führen.

Nach dem Anschrauben der Elemente spricht der Schlagmechanismus an, was durch die „Schläge“ des Drehmechanismus signalisiert wird. In solch einem Fall muss man den Druck auf den Schalter freigeben und mit dem weiteren Anschrauben der Elemente aufhören. Ein weiteres Anschrauben kann zur Zerstörung der Verbindungselemente führen.

#### *Verwendung von Zusatzgeräten*

Das Werkzeug darf nicht für den Antrieb von anderen Arbeitszusatzgeräten verwendet werden.

**Zusätzliche Hinweise**

Während des Betriebes darf man keinen zu großen Druck auf das zu bearbeitende Material ausüben und keine ruckartigen Bewegungen durchführen, damit das Arbeitswerkzeug und die Bohrer nicht beschädigt werden.

Während des Betriebes sind regelmäßige Pausen erforderlich.

Eine Überlastung des Werkzeuges darf nicht zugelassen werden, wobei die Temperatur der Außenflächen 60°C nicht überschreiten sollte. Nach Beendigung der Arbeiten ist der Akkuschauber auszuschalten, der Akku herauszunehmen sowie Wartungsarbeiten und Sichtprüfungen vorzunehmen.

Der erklärte Gesamtwert der Schwingungen wurde nach der Standardprüfmethode gemessen und kann zum Vergleichen eines Werkzeuges mit dem anderen verwendet werden. Der erklärte Gesamtwert der Schwingungen kann im Rahmen einer Vorbewertung der Ausstellung benutzt werden.

Hinweis! Während des Funktionsbetriebes des Werkzeuges kann sich die Emission der Schwingungen vom deklarierten Wert unterscheiden, wobei dies von der Art der Verwendung des Werkzeuges abhängt.

Achtung! Man muss die Sicherheitsmittel für den Schutz des Bedieners bestimmen, die sich auf eine Bewertung der Gefährdung unter realen Nutzungsbedingungen stützen (dabei bezieht man alle Teile des Arbeitszyklus mit ein, wie zum Beispiel die Zeit, wenn das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlauf arbeitet sowie die Zeit der Aktivierung).

**KONSERVIERUNG UND ÜBERSICHTUNGEN**

**ACHTUNG!** Vor dem Beitritt zur Regulierung, technischen Bedienung und Konservierung soll man die Einrichtung von der Elektronez durch die Herausziehung des Steckers aus der Netzdose abschalten. Nach der Beendigung der Arbeit soll man technischen Stand durch äußere Besichtigungen und die Beurteilung von: Gestell und Handgriff, Elektroleitung mit Stecker und Abbiegestück, Tätigkeit des Elektroschalters, Durchgängigkeit von Lüftungsschlitzen, Funken von Bürsten, Arbeitslautstärke von Lager und Getriebe, Anfahren und Arbeitsgleichmäßigkeit überprüfen. In der Garantiezeit kann der Benutzer keine Elektrowerkzeuge demontieren oder keine Bauteile sowie Bestandteile austauschen, weil dies eine Verlierung der Garantierechte verursacht. Alle beobachtete bei der Übersicht oder in der Arbeitszeit Unrichtigkeiten bestimmen das Signal zur Durchführung der Reparatur im Service. Nach der Beendigung der Arbeit soll man Gehäuse, Lüftungsschlitze, Schalter, Zusatzhandgriff und Bedeckungen z.B. mit dem Druckluftstrahl (vom Druck nicht größer als von 0,3 MPa), Pinsel oder trockenen Lappen ohne Benutzung von Chemiemittel und Reinigungsflüssigkeiten reinigen. Die Werkzeuge und Handgriffe soll man mit dem sauberen, trockenen Lappen reinigen.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Ударный гайковерт является универсальным, портативным инструментом с автономным питанием, предназначенным для домашних работ только для завинчивания и отвинчивания винтов и гаек с левой или правой резьбой, с использованием различных насадок. Благодаря ударному механизму гайковерт обеспечивает гораздо больший крутящий момент, чем обычный аккумуляторный шуруповерт. Его особые преимущества по достоинству оценят любители мастерить во время выполнения различных монтажных и отделочных работ. Правильная, безотказная и безопасная работа устройства зависит от его правильной эксплуатации, поэтому:

**Перед началом работы с устройством необходимо детально ознакомиться с инструкцией и сберечь ее.**

Поставщик не отвечает за ущерб, нанесенный в результате несоблюдения правил безопасности и рекомендаций из данной инструкции.

## ОСНАЩЕНИЕ

Устройство поставляется в комплекте и не требует монтажа. Устройство комплектуется: аккумуляторной батареей, зарядным устройством (адаптером).

Внимание! Устройство с артикулом (каталожным номером): 78116 не комплектуется аккумуляторной батареей и зарядным устройством.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Единица измерения	Значение
Номер по каталогу		78115, 78116
Рабочее напряжение	[В]	12 DC
Обороты (без нагрузки)	[мин <sup>-1</sup> ]	0 - 2300
Максимальный крутящий момент	[Нм]	110
Сила шума		
-акустическое давление	[дБ]	70,76 ± 3,0
- мощность L <sub>ва</sub>	[дБ]	81,76 ± 3,0
Уровень защиты		IP20
Класс изоляции		III
Колебания	[м/с <sup>2</sup> ]	1,71 ± 1,5
Вес	[кг]	0,8
Сверлильный патрон	[мм]	∅6,3
Вид аккумулятора		Li-Ion
Емкость аккумуляторной батареи*	[А · ч]	1,5
Зарядное устройство*		
Входное напряжение	[В ~]	100 - 240
Частота сети	[Гц]	50 / 60
Номинальный ток	[А]	1,0
Выходное напряжение	[В]	13,5 DC
Выходной ток	[А]	1,8
Время зарядки**	[ч]	1

\* только для моделей, оснащенных аккумулятором и зарядным устройством

\*\* время зарядки указано только для аккумуляторной батареи с емкостью, указанной в таблице

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

**ВНИМАНИЕ!** Детально ознакомиться с указанными инструкциями. Их несоблюдение может стать причиной удара электрическим током, пожара или телесных повреждений. Понятие „электроустройство“, применяемое в инструкциях, касается всех устройств с электроприводом, как проводных, так и беспроводных.

### СОБЛЮДАТЬ УКАЗАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ

#### Рабочее место

**Необходимо обеспечить надлежащее освещение рабочего места и содержать его в чистоте.** Беспорядок и недостаточное освещение могут стать причиной несчастного случая.

**Не рекомендуется работа с электроустройствами в местах с высоким риском взрыва, где обнаружены горючие**

**жидкости, газы или испарения.** Во время работы электроустройств образуются искры, которые могут вызвать пожар в результате реакции с горючими газами или испарениями.

**Детям и посторонним лицам запрещается пребывать на рабочем месте.** Недостаточная сосредоточенность может вызвать потерю контроля над устройством.

### **Электрическая безопасность**

**Штепсель электроустройства должен совпадать с сетевым гнездом. Запрещается модифицировать штепсель. Запрещается пользоваться адаптерами с целью соединения штепселя с гнездом.** Не модифицированный штепсель, совпадающий с гнездом, уменьшает риск поражения электрическим током.

**Необходимо избегать контакта с заземленными поверхностями, такими, как трубы, батареи и холодильники.** Заземление тела повышает риск удара электрическим током.

**Не подвергать электроустройства влиянию атмосферных осадков или влаги.** Вода и влага, проникая внутрь электроустройства, повышают риск поломки устройства и телесных повреждений.

**Не перегружать провода питания. Не пользоваться проводом питания с целью передвижения, подключения и отключения штепселя от гнезда сети питания. Избегать контакта провода питания с теплыми предметами, маслом, острыми краями и подвижными элементами.** Повреждение провода питания повышает риск поражения электрическим.

**В случае работы вне закрытых помещений следует пользоваться удлинителями, предназначенными для работы вне закрытых помещений.** Пользование соответственными удлинителями уменьшает риск поражения электрическим током.

**Если использование электроинструмента во влажной среде является неизбежным, тогда в качестве защиты от напряжения необходимо использовать устройство защитного отключения (УЗО).** Применение УЗО снижает риск поражения электрическим током.

### **Личная безопасность**

**Необходимо приступать к работе в хорошем физическом и психическом состоянии. Внимательно следить за ходом проводимой операции. Не работать усталым, после приема медикаментов или употребления спиртного.** Не забывать о том, что потеря концентрации на долю секунды может вызвать серьезные телесные повреждения.

**Пользоваться средствами личной безопасности. Обязательно одеть защитные очки.** Пользование средствами личной защиты, такими, как противопыльные маски, каски и ушные вкладыши, уменьшает риск серьезных телесных повреждений.

**Избегать случайного пуска устройства. Перед подключением устройства к электросети питания убедиться в том, что выключатель находится в позиции «выкл.»** Не держать палец на выключателе и не подключать электроустройство к сети питания, если выключатель находится в позиции «вкл.», поскольку это может вызвать серьезные телесные повреждения.

**Перед пуском электроустройства необходимо убрать все ключи и другие инструменты, которые использовались во время его регулировки.** Ключ, оставшийся на вращательных элементах устройства, может стать причиной серьезных телесных повреждений.

**Соблюдать равновесие. Постоянно работать в соответственной позе.** Это облегчит контроль над пневматическим устройством в случае непредвиденных происшествий во время работы.

**Одеть защитную одежду. Не носить просторную одежду и украшения. Волосы, одежду и перчатки держать вдали от подвижных частей устройства.** Просторная одежда, украшения или длинные волосы могут зацепиться за подвижные части устройства.

**Пользоваться отсосом пыли или мешками для пыли, если устройство оснащено ними. Позаботиться о том, чтобы правильно подключить их.** Использование отсоса пыли уменьшает риск серьезных телесных повреждений.

### **Осторожность в использовании электроинструмента**

**Перед вставлением аккумуляторных батарей следует убедиться, что выключатель находится в позиции «выключено».**

Вставление аккумуляторных батарей в электроинструмент, когда выключатель находится в позиции «включено», может привести к травмам.

**Следует использовать исключительно зарядное устройство, рекомендованное производителем.**

Использование зарядного устройства, предназначенного для другого типа аккумуляторных батарей, может вызвать пожар.

**Следует использовать электроинструмент исключительно с батареей, определенной производителем.**

Использование другой аккумуляторной батареи может привести к травмам или пожару.

**Когда аккумуляторная батарея не используется, ее следует хранить подальше от металлических предметов, таких, как канцелярские скрепки, монеты, гвозди, шурупы или другие металлические элементы, которые могут вызвать короткое замыкание зажимов.** Короткое замыкание аккумулятора может вызвать ожоги и пожар.

**В некоторых условиях из аккумулятора может вытекать жидкость; следует избегать контакта с ней. Если случайно произойдет контакт с жидкостью, следует умыться. Если жидкость попадет в глаза, следует обратиться за медицинской помощью.** Вытекающая из аккумулятора жидкость может вызвать раздражение или ожоги.

## Ремонты

**Ремонтировать устройство исключительно в уполномоченных предприятиях, пользующихся только оригинальными запасными частями.** Это обеспечивает требуемую трудовую безопасность во время работы с электроустройством.

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

**ВНИМАНИЕ!** Все работы, описанные в этом разделе, следует проводить, отключив устройство от источника питания – обязательно отключить аккумулятор от устройства!

### *Инструкции по безопасной зарядке аккумулятора*

**Внимание!** Перед началом зарядки необходимо убедиться, что корпус блока питания, шнур и штепсельная вилка не имеют трещин или повреждений. Запрещается использовать неисправную либо поврежденную зарядную станцию или блок питания! Для зарядки аккумулятора можно использовать только зарядную станцию и блок питания из комплекта аккумулятора. Использование любого другого блока питания может привести к возгоранию или повреждению инструмента. Зарядка аккумулятора может осуществляться только в закрытом, сухом помещении, защищенном от доступа посторонних лиц, особенно детей. Запрещается использовать зарядную станцию и блок питания без постоянного присмотра взрослых! Если им требуется выйти из помещения, в котором заряжается аккумулятор, необходимо отключить зарядное устройство от сети, вынув вилку блока питания из розетки. В случае появления в зарядном устройстве дыма, подозрительного запаха и т.п., необходимо немедленно вынуть вилку зарядного устройства из розетки!

Дрель-шурупверт поставляется с не заряженным аккумулятором, поэтому перед началом эксплуатации его необходимо зарядить в соответствии с процедурой, описанной ниже, с помощью прилагаемых блока питания и зарядной станции. Аккумуляторы Li-Ion (литий-ионные) не подвержены т. н. "эффекту памяти", что позволяет подзаряжать их в любое время. Однако, рекомендуется полностью разряжать аккумулятор в процессе нормальной эксплуатации, а затем заряжать его до максимальной емкости. Если характер работ не позволяет реализовать данный алгоритм, тогда необходимо это делать, по крайней мере, каждые 10-20 циклов. Категорически запрещается разряжать аккумулятор, коротко замыкая его электроды, поскольку это вызывает необратимые повреждения! Также запрещается проверять состояние заряда аккумулятора путем замыкания электродов для проверки искрения.

### *Хранение аккумулятора*

Для продления срока эксплуатации аккумулятора необходимо обеспечить надлежащие условия хранения. Аккумулятор выдерживает около 500 циклов "зарядка-разрядка". Аккумулятор следует хранить при температуре от 0 до 30 градусов по Цельсию и относительной влажности воздуха 50%. Для хранения аккумулятора в течение долгого времени, его необходимо зарядить примерно на 70% емкости. Во время длительного хранения необходимо периодически (один раз в год) заряжать аккумулятор. Не следует допускать чрезмерного разряда аккумулятора, поскольку это снижает срок его эксплуатации и может вызвать необратимые повреждения.

Во время хранения аккумулятора будет постепенно разряжаться из-за утечки. Процесс самопроизвольной разрядки зависит от температуры хранения: чем выше температура, тем быстрее происходит разрядка. Неправильное хранение аккумуляторов может привести к утечке электролита. В случае утечки электролита, место утечки требуется обработать нейтрализующим агентом, а при попадании электролита в глаза, необходимо тщательно промыть их большим количеством воды и немедленно обратиться к врачу. **Запрещается использовать инструмент с поврежденным аккумулятором.** В случае полного износа аккумулятора, его необходимо сдать в специализированный пункт утилизации отходов.

### *Транспортировка аккумуляторов*

Литий-ионные аккумуляторы согласно законодательству являются опасными материалами. Пользователь инструмента можете перевозить инструмент с аккумулятором и сами аккумуляторы наземным транспортом. В этом случае не требуется выполнять какие-либо дополнительные условия. В случае поручения транспортировки аккумуляторов третьим лицам (напр., доставка курьерской службой), необходимо соблюдать положения о транспортировке опасных материалов. Перед отправкой следует обратиться по этому вопросу к лицу, владеющему соответствующей квалификацией.

Запрещается транспортировать поврежденные аккумуляторы. На время транспортировки съемные аккумуляторы необходимо снять с инструмента, открытые контакты обмотать, напр., изолентой. В упаковке аккумуляторы требуется разместить таким образом, чтобы они не перемещались внутри упаковки во время транспортировки. Также необходимо соблюдать национальные положения о транспортировке опасных материалов.

### *Зарядка аккумулятора*

**Внимание!** Перед началом процесса зарядки следует отсоединить питатель зарядки от электросети, высунав вилку питателя из розетки. Кроме того, следует очистить аккумулятор и его зажимы от грязи и пыли, используя мягкую сухую ткань.

Отсоедините аккумулятор от инструмента, одновременно нажав защелку или обе защелки, а затем вытащите из гнезда аккумулятора.

Подключите вилку зарядного устройства к гнезду аккумулятора (II).

Подключите зарядное устройство к розетке.

Загорится диод, что означает начало процесса зарядки.

Когда процесс зарядки закончится, диод перестанет гореть красным и станет зеленого цвета.

Высуньте вилку зарядного устройства из розетки, а вилку кабеля зарядного устройства отсоедините от аккумулятора.

**Внимание!** Если после подключения зарядного устройства к сети загорится зеленый индикатор - это означает, что аккумулятор заряжен полностью. В этом случае, зарядное устройство не начнет процесс зарядки.

### *Крепление насадок в патроне гайковерта (III)*

**Внимание!** Из-за наличия ударного механизма необходимо использовать насадки, предназначенные для ударных инструментов, с крутящим моментом большим или равным крутящему моменту инструмента.

**Внимание!** Учитывая наличие ударного механизма, запрещается использовать сверла. В случае блокировки сверла в отверстии ударный механизм может привести к поломке сверла, что, в свою очередь, может привести к травмам.

**Внимание!** Установку головок и битов следует проводить при отключенном аккумуляторе с целью предотвращения случайного включения инструмента.

Патрон гайковерта предназначен для шестигранных т.н. “длинных” насадок и переходников длиной не менее 50 мм с пазами, предотвращающими блокировку бита в патроне. Запрещается использовать насадки короче 50 мм или без пазов.

Потянуть вперед кольцо патрона, а затем вставить насадку в патрон и отпустить кольцо, которое должно вернуться в исходное положение. Проверить, правильно ли зафиксирована насадка в патроне гайковерта. Если ее не удастся вынуть - это означает, что насадка установлена правильно.

Снятие насадки выполняется в обратной последовательности.

### *Установка направления вращения (IV)*

Установить переключатель в требуемое положение. На переключателе стрелками указано направление вращения винтов с самой популярной правой резьбой. Если винты имеют левую резьбу, тогда вращение гайковерта необходимо переключить в направление, противоположное указанному стрелкой.

### *Подготовка к работе*

Перед началом работы:

Закрепить обрабатываемый материал в тисках или зафиксировать с помощью столярных струбцин.

Использовать рабочие инструменты, соответствующие выполняемым работам. Подобрать бит, соответствующий шлицу винта.

Использовать защитную одежду, средства защиты глаз и органов слуха.

Взять инструмент обеими руками (V).

Принять стабильное положение.

Включить инструмент, нажав пальцем кнопку включения

**Внимание!** В случае возникновения во время работы подозрительных шумов, треска, запаха гари и т.д., необходимо немедленно выключить инструмент и вынуть из него аккумулятор.

## **ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНСТРУМЕНТА**

Глубина нажатия включателя определяет частоту вращения и крутящий момент. В инструменте не предусмотрена возможность настройки требуемой частоты вращения и крутящего момента.

Вставить насадку в шлиц болта или шурупа либо надеть на гайку, и только после этого запускать гайковерт. Это предотвратит повреждение крепежной детали или насадки. Также уменьшит риск получения травмы.

В случае завинчивания шурупов в основании рекомендуется просверлить направляющее отверстие с диаметром, равным диаметру стержня шурупа. Это позволит предотвратить разрушение материала в процессе завинчивания. Однако, можно завинчивать также без просверливания направляющих отверстий. В обоих случаях завинчивание следует начинать на низких оборотах и по мере необходимости увеличивать его во время работы.

В случае резьбовых соединений, напр., при завинчивании болтов в резьбовые отверстия или навинчивании гаек на резьбовые шпильки, первые несколько оборотов необходимо выполнить вручную, гаечным ключом или ручной отверткой. И только после правильного завинчивания одного элемента в другой можно использовать гайковерт. В случае соединения резьбовых элементов не рекомендуется оказывать слишком большое давление на гайковерт. Поскольку этим можно повредить резьбу.

После завинчивания элементов будет задействован ударный механизм, что будет сопровождаться характерными

“ударами” механизма. В этом случае необходимо отпустить выключатель и остановить дальнейшее завинчивание. Поскольку дальнейшее завинчивание соединяемых элементов может привести к их повреждению.

#### *Пользование приставками*

Запрещается пользоваться устройством в качестве привода рабочих приставок.

#### *Примечания*

Во время работы не нажимать слишком сильно на обрабатываемый материал и не делать резких движений, чтобы не повредился рабочий инструмент и дрель.

Необходимо делать регулярные перерывы в работе.

Запрещается перегрузка устройства. Температура внешних поверхностей не может превышать 60 °С.

После завершения работы выключить дрель, вынуть аккумулятор и провести осмотр и консервацию.

Заявляемое полное значение колебаний, измерялось с помощью стандартного метода исследований и может применяться для сравнения инструментов друг с другом. Заявляемое, полное значение колебаний может употребляться во входной оценке экспозиции.

Примечание! Эмиссия колебаний во время работы с инструментом может отличаться от заявляемого значения, в зависимости от способа употребления инструмента.

Примечание! Надо определить средства безопасности, которые должны защищать оператора, которые обоснованные на оценке подвергания опасности в действительных условиях употребления (учитывая все части рабочего цикла, как например время когда инструмент выключен или работает на холостом ходу, также время активации).

### **КОНСЕРВАЦИЯ И ОСМОТРЫ**

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом настройки, технического обслуживания или консервации следует вынуть штепсель устройства из гнезда электросети. После завершения работы следует проверить техническое состояние электроустройства путем внешнего осмотра и оценки: корпуса и рукоятки, электропровода со штепселем и отгибкой, работы электрического выключателя, проходимости вентиляционных щелей, искрения щеток, уровня шума при работе подшипников и передачи, запуска и равномерности работы. В течение гарантийного периода потребитель не может проводить дополнительного монтажа электроустройств и проводить замену любых частей и составных, поскольку это вызывает потерю гарантийных прав. Все перебои, обнаруженные во время осмотра или работы, являются сигналом для проведения ремонта в сервисном пункте. После завершения работы корпус, вентиляционные щели, переключатели, дополнительную рукоятку и щитки следует очистить, напр., струей воздуха (давление не более 0,3 МПа), кистью или сухой тряпочкой без применения химических средств и моющих жидкостей. Устройство и зажимы очистить сухой чистой тряпкой.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ВИРОБУ

Ударний гайковерт є універсальним, переносним інструментом на автономному живленні, призначеним для домашніх робіт тільки для закручування і відкручування гвинтів і гайок з лівою або правою різьбою, з використанням різних насадок. Завдяки ударному механізму гайковерт забезпечує набагато більший крутний момент, ніж звичайний акумуляторний шуруповерт. Його особливі переваги оцінять любителі майструвати під час виконання монтажних та оздоблювальних робіт. Правильна, безвідмовна та безпечна праця пристрою залежить від його правильної експлуатації, тому:

**Перед початком роботи з пристроєм слід детально ознайомитися з інструкцією та зберегти її.**

Постачальник не відповідає за збитки, нанесені внаслідок порушення правил техніки безпеки та рекомендацій з даної інструкції.

## ОСНАЦЕННЯ

Пристрій поставляється у комплекті і не вимагає монтажу. Пристрій комплектується: акумуляторною батареєю і зарядним пристроєм (адаптером).

Увага! Пристрій з артикулом (каталожним номером): 78116 не комплектується акумуляторною батареєю і зарядним пристроєм.

## ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

Параметр	Вимірювальна одиниця	Значення
Номер за каталогом		78115, 78116
Робоча напруга	[В]	12 DC
Оберти (без навантаження)	[хв <sup>-1</sup> ]	0 - 2300
Максимальний крутний момент	[Нм]	110
Сила шуму		
- акустичний тиск	[дБ]	70,76 ± 3,0
- потужність L <sub>max</sub>	[дБ]	81,76 ± 3,0
Рівень захисту		IP20
Клас ізоляції		III
Коливання	[м/с <sup>2</sup> ]	1,71 ± 1,5
Вага	[кг]	0,8
Свердловальний патрон	[мм]	∅6,3
Вид акумулятора		Li-Ion
Ємність акумуляторної батареї*	[А · год]	1,5
Зарядний пристрій*		
Вхідна напруга	[В ~ ]	100 - 240
Частота мережі	[Гц]	50 / 60
Номінальний струм	[А]	1,0
Вихідна напруга	[В]	13,5 DC
Вихідний струм	[А]	1,8
Час зарядки**	[год]	1

\* тільки для моделей, оснащених акумулятором і зарядним пристроєм

\*\* час зарядки вказаний тільки для акумулятора з ємністю, зазначеною у таблиці

## ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

**УВАГА!** Необхідно детально ознайомитися з усіма інструкціями. Недотримання їх може стати причиною удару електричним струмом, пожежі або тілесних пошкоджень. Термін „електропристрій”, який вживається в інструкціях, стосується усіх пристроїв з електроприводом, як провідних, так і безпровідних.

ДОТРИМУВАТИСЯ ВКАЗАНИХ ІНСТРУКЦІЙ

### Робоче місце

Робоче місце повинно бути чистим та добре освітленим. Безладдя та недостатнє освітлення можуть стати причинами нещасливих випадків.

**Не слід працювати з електропристроями в середовищі з підвищеним ризиком вибуху, у якому викрито пальні рідини, гази або випари.** Під час роботи пристроїв утворюються іскри, які можуть викликати пожежу внаслідок реакції з

пальними газами або випарами.

**Дітям та стороннім особам забороняється перебувати на робочому місці.** Втрата зосередження може викликати втрату контролю над пристроєм.

### **Електрична безпека**

**Штепсель електропровода повинен пасувати до гнізда мережі. Забороняється модифікувати штепсель. Забороняється використовувати будь-які адаптери з метою з'єднання штепселя з гніздом. Не модифікований штепсель, що пасує до гнізда, зменшує ризик удару електричним струмом.**

**Слід уникати контакту з заземленими поверхнями, такими, як труби, батареї та холодильники. Заземлення тіла підвищує ризик удару електричним струмом.**

**Не слід виставляти пневматичні пристрої на контакт з атмосферними опадами та вологою. Після проникнення всередину електропристрою вода та волога підвищує ризик удару електричним струмом.**

**Не перевантажувати провід живлення. Не користуватися проводом живлення з метою перенесення, під'єднання та від'єднання штепселя від гнізда мережі. Уникати контакту провода живлення з теплими предметами, маслом, гострими краями та рухомими елементами. Пошкодження провода живлення підвищує ризик удару електричним струмом.**

**У випадку роботи поза закритими приміщеннями слід користуватися здовжувачами, пристосованими до роботи поза закритими приміщеннями. Користування відповідними здовжувачами зменшує ризик удару електричним струмом. Якщо використання електроінструменту у вологому середовищі є неминучим, тоді для захисту від напруги необхідно використовувати пристрій захисного відключення (ПЗВ). Застосування ПЗВ знижує ризик ураження електричним струмом.**

### **Особиста безпека**

**Слід починати роботу, будучи у доброму фізичному та психічному стані. Необхідно уважно слідкувати за виконуваною операцією. Не слід працювати втомленим, після прийому медикаментів та вживання алкогольних напоїв. Не забувайте про те, що навіть секундна неуважність може привести до поважних тілесних пошкоджень.**

**Слід користуватися засобами особистої безпеки. Обов'язково одягти захисні окуляри. Користування засобами особистої безпеки, такими, як протипилові маски, захисне взуття, каски та вушні вклади зменшує ризик поважних тілесних пошкоджень.**

**Слід уникати випадкового пуску пристрою. Необхідно переконатися у тому, що вимикач знаходиться у позиції "вкл.", перед ввімкненням пристрою у електромережу. Не слід тримати палець на вимикачі або під'єднувати електропристрій, якщо вимикач знаходиться у позиції "вкл.", оскільки це може викликати поважні тілесні пошкодження.**

**Перед пуском електропристрою необхідно усунути всі ключі та інструменти, які використовувалися під час його регулювання. Ключ, що залишився на обертальних елементах пристрою, може стати причиною поважних тілесних пошкоджень.**

**Необхідно утримувати рівновагу. Постійно працювати у відповідній позі. Завдяки цьому полегшиться контроль над електропристроєм у випадку несподіваних ситуацій під час роботи.**

**Слід користуватися захисним одягом. Не носити просторний одяг та прикраси. Волосся, одяг та рукавиці слід тримати здалека від рухомих частин електропристрою. Просторний одяг, волосся або прикраси можуть зачепитися або бути втягнутими рухомими частинами пристрою.**

**Слід користуватися відводом пилу або мішками для пилу, якщо пристрій оснащений ними. Подбайте про те, щоб правильно під'єднати їх. Користування відводом пилу зменшує ризик поважних тілесних пошкоджень.**

### **Обережність в застосуванні електропристрою**

**Перед вкладанням акумуляторних батарей слід переконатися, що вмикач в позиції «ввімкнено». Вкладання батарей акумуляторів до електричного пристрою, коли вмикач в позиції «ввімкнено», може призвести до травм.**

**Слід використовувати виключно той зарядний пристрій, який рекомендований виробником. Використання зарядного пристрою, призначеного для іншого типу акумуляторних батарей, може спричинити пожежу.**

**Слід використовувати електричний пристрій виключно з батареєю, зазначеною виробником. Використання іншої акумуляторної батареї може призвести до травм або пожежі.**

**В період, коли акумуляторна батарея не використовується, її слід зберігати далеко від металевих предметів таких як канцелярські скріпки, монети, цвяхи, шурупи або інші металеві елементи, що можуть викликати замикання затискачів. Замикання затискачів може призвести до травм або до пожежі.**

**В деяких умовах з акумулятора може витікати рідина; слід уникати контакту з нею. Якщо випадково відбудеться контакт з рідиною, слід умитися. Якщо рідина потрапить в очі, слід звернутися за медичною допомогою.**

**Рідина, що витікає з акумулятора, може призвести до подразнення або опіку.**

### **Ремонти**

**Слід проводити ремонти пристрою виключно в уповноважених закладах, що користуються лише оригінальними запчастинами. Це гарантує відповідний рівень безпеки під час роботи з електропристроєм.**

## ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

**УВАГА!** Всі роботи, вказані у даному розділі, необхідно проводити з вимкнутим живленням – акумулятор слід від'єднати від пристрою!

### *Інструкції з безпечного заряджання акумулятора*

**Увага!** Перед початком заряджання необхідно переконатися, що корпус блоку живлення, шнур і штепсельна вилка не мають тріщин або пошкоджень. Забороняється використовувати несправну або пошкоджену зарядну станцію або блок живлення! Для заряджання акумулятора можна використовувати тільки зарядну станцію і блок живлення з комплекту акумулятора. Використання будь-якого іншого блоку живлення може призвести до пожежі або пошкодження інструмента. Заряджання акумулятора може здійснюватися лише в закритому, сухому приміщенні, захищеному від доступу сторонніх осіб, особливо дітей. Забороняється використовувати зарядну станцію і блок живлення за відсутності постійного нагляду дорослих! Якщо їм потрібно вийти з приміщення, в якому заряджається акумулятор, необхідно відключити зарядний пристрій від мережі, вийнявши вилку блоку живлення з розетки. У разі появи в зарядному пристрої диму, підозрілого запаху тощо, потрібно негайно вийняти вилку зарядного пристрою з розетки!

Дриль-шурупверт поставляється з не зарядженим акумулятором, тому перед початком експлуатації його необхідно зарядити відповідно до процедури, описаної нижче, за допомогою блоку живлення і зарядної станції (з комплекту). Акумулятори Li-Ion (літій-іонні) не мають „ефекту пам'яті”, що дозволяє дозаряджувати їх у будь-який час. Однак, рекомендується повністю розрядити акумулятор у процесі нормальної експлуатації, а потім заряджати його до максимальної ємності. Якщо характер робіт не дозволяє реалізувати даний алгоритм, тоді необхідно це робити, принаймні, кожні 10-20 циклів. Категорично забороняється розряджати акумулятор, коротко замикаючи його електроди, оскільки це спричиняє незворотні пошкодження! Також забороняється перевіряти стан заряду акумулятора шляхом замикання електродів для перевірки іскріння.

### *Зберігання акумулятора*

Для продовження терміну експлуатації акумулятора необхідно забезпечити належні умови його зберігання. Акумулятор розрахований приблизно на 500 циклів „зарядження - розрядження”. Акумулятор слід зберігати при температурі від 0 до 30 градусів за Цельсієм і відносній вологості повітря 50%. Для зберігання акумулятора протягом довгого часу, його необхідно зарядити приблизно на 70% ємності. Під час тривалого зберігання необхідно періодично (один раз на рік) заряджати акумулятор. Не слід допускати надмірного розрядження акумулятора, оскільки це знижує термін його експлуатації і може викликати незворотні uszkodження.

Під час зберігання акумулятор буде поступово розряджатися через втрати. Процес мимовільної розрядки залежить від температури зберігання: чим вища температура, тим швидше відбувається розрядка. Неправильне зберігання акумуляторів може призвести до витoku електроліту. У разі витoku електроліту, місце витoku потрібно обробити нейтралізуючим агентом, а при попаданні електроліту в очі, необхідно ретельно промити їх великою кількістю води і негайно звернутися до лікаря. **Забороняється використовувати інструмент з пошкодженням акумулятором.**

У разі повного зносу акумулятора, його необхідно здати в спеціалізований пункт утилізації відходів.

### *Транспортування акумуляторів*

Літій-іонні акумулятори згідно із законодавством є небезпечними матеріалами. Користувач інструмента може перевозити інструмент з акумулятором і самі акумулятори наземним транспортом. В цьому випадку не потрібно виконувати будь-які додаткові умови. У разі доручення транспортування акумуляторів третім особам (напр., кур'єрській службі), необхідно дотримуватися положень про транспортування небезпечних матеріалів. Перед відправкою слід звернутися щодо цього питання до особи, яка володіє відповідною кваліфікацією.

Забороняється транспортувати пошкоджені акумулятори. На час транспортування знімні акумулятори необхідно зняти з інструмента, обмотати відкриті контакти, напр., ізоляційною стрічкою. В упаковці акумулятори потрібно розмістити так, щоб вони не переміщалися усередині упаковки під час транспортування. Також необхідно виконувати національні положення щодо транспортування небезпечних матеріалів.

### *Заряджання акумулятора*

**Увага!** Перед початком процесу зарядки слід від'єднати живильник зарядки від електромережі, висунувши вилку живильника з розетки. Крім того, слід очистити акумулятор і його контакти від бруду і пилу м'якою сухою тканиною.

Від'єднайте акумулятор від інструменту, одночасно натиснувши засувку або обидві засувки, а потім витягніть з гнізда акумулятора.

Підключіть вилку зарядного пристрою до гнізда акумулятора (II).

Підключіть зарядний пристрій до розетки.

Загориться діод, що означає початок процесу зарядження.

Коли процес зарядження закінчиться, діод перестане горіти червоним і стане зеленого кольору.

Висуньте вилку зарядного пристрою з розетки, а вилку кабелю зарядного пристрою від'єднайте від акумулятора.

**Увага!** Якщо після підключення зарядного пристрою до мережі загориться зелений індикатор - це означає, що акумулятор

повністю заряджений. У цьому випадку, зарядний пристрій не почне процес заряджання.

### *Кріплення насадок у патроні гайковерта (III)*

Увага! Наявність ударного механізму зумовлює необхідність використання насадок, призначених для ударних інструментів, з обертовим моментом більшим або рівним крутному моменту інструмента.

Увага! З огляду на наявність ударного механізму, забороняється використовувати свердла. У разі блокування свердла в отворі ударний механізм може призвести до поломки свердла, що, в свою чергу, може спричинити травми.

Увага! Головки і біти слід встановлювати при від'єднаному акумуляторі задля запобігання випадкового ввімкнення інструмента.

Патрон гайковерта призначений для шестиграних т.зв. "довгих" насадок довжиною не менше 50 мм з пазами, що запобігають блокуванню насадки в патроні. Забороняється використовувати насадки без пазів або коротші 50 мм.

Потягнути вперед кільце патрона, а потім вставити насадку в патрон і відпустити кільце, яке повинно повернутися в початкове положення. Перевірити, чи правильно зафіксована насадка в патроні гайковерта. Якщо її не вдається вийняти - це означає, що насадка встановлена правильно.

Зняття насадки виконується у зворотній послідовності.

### *Вибір напрямку обертання (IV)*

Встановити перемикач в потрібне положення. На перемикачі стрілками вказано напрямок обертання гвинтів з найпопулярнішою правою різьбою. Для закручування гвинтів з лівою різьбою, гайковерт необхідно встановити так, щоб він обертався в напрямку, протилежному до зазначеного стрілкою.

### *Підготовка до роботи*

Перед початком роботи:

Закріпити матеріал, що обробляється, в лещатах, або зафіксувати за допомогою столярних струбцин.

Використовувати робочі інструменти, що відповідають виконуваній роботі. Підібрати біт, що відповідає шліцу гвинта.

Використовувати захисний одяг та засоби захисту очей і органів слуху.

Взяти інструмент обома руками (V).

Прийняти стабільне положення.

Ввімкнути інструмент, натиснувши пальцем вмикач.

**Увага!** У разі виникнення під час роботи підозрілих шумів, тріску, запаху гару тощо, необхідно негайно вимкнути інструмент і вийняти з нього акумулятор.

## **ЕКСПЛУАТАЦІЯ ІНСТРУМЕНТА**

Глибина натискання на вмикач визначає частоту обертання і крутний момент. В інструменті не передбачена можливість налаштування частоти обертання і крутного моменту.

Вставити біт в шліц болта чи шурупа, або вставити головку на гайку і тільки після цього можна вмикати гайковерт. Це запобіжить пошкодженню елементів, що з'єднуються, або самої насадки. Також зменшить ризик отримання травми.

При закручуванні шурупів в основі рекомендується просвердлити напрямні отвори, діаметр яких рівний діаметру стрижня шурупа. Це дозволить запобігти руйнуванню матеріалу в процесі закручування. Однак, можна закручувати без просвердлювання напрямних отворів. В обох випадках закручування слід починати на низьких обертах і за необхідності збільшувати їх під час роботи.

У разі різьбових з'єднань, напр., при закручуванні болтів в різьбові отвори або при нагвинчуванні гайок на різьбові шпильки, перші кілька оборотів необхідно виконати вручну, гайковим ключем або ручною викруткою. І тільки після правильного накручування одного елемента в інший можна використовувати гайковерт. У разі з'єднання різьбових елементів не рекомендується занадто сильно тиснути на гайковерт. Оскільки це може призвести до пошкодження різьби.

Після повного закручення елементів ввімкнеться ударний механізм, що буде супроводжуватися характерними його "ударами". В цьому випадку необхідно відпустити вмикач і припинити подальше закручування. Оскільки подальше закручування елементів, що з'єднуються, може призвести до їхнього пошкодження.

Перед вимикачем встановлений індикатор заряду батареї. Світлодіоди індикатора загоряються при кожному натисканні вмикача. Зелений світлодіод вказує на те, що акумулятор повністю заряджений; помаранчевий - частково розряджений; червоний - акумулятор повністю розряджений.

### *Користування приставками*

Забороняється користуватися пристроєм як приводом робочих приставок.

### *Додаткові вказівки*

Під час роботи не натискати занадто сильно на матеріал обробки та не робити різких рухів, щоб не викликати пошкодження робочого інструмента та дрилі.

Слід робити регулярні перерви під час роботи.

Забороняється перевантажувати пристрій, температура його зовнішніх поверхностей не може перевищувати 60 °С.

Після завершення роботи вимкнути дрилію, вийняти акумулятор та провести огляд і консервацію.

Повне значення коливання, що заявляється вимірювалося за допомогою стандартного методу дослідження і ним можна користуватися для порівняння одного інструменту з другим. Повним значенням коливань, що заявляється можна користуватися для вступної оцінки експозиції.

Увага! Емісія коливань під час роботи з інструментом може відрізнятися від заявленого значення, залежно від способу користування інструментом.

Увага! Слід визначити засоби безпеки, що будуть захищати оператора, які основані на оцінці нараження в дійсних умовах користування (враховуючи у це усі частини робочого циклу, як наприклад час коли інструмент вимкнута або працює на неробочому ході, також час активації).

### **КОНСЕРВАЦІЯ ТА ОГЛЯД**

**УВАГА!** Перед початком регулювання, технічного обслуговування або консервації слід вийняти штепсель приладу з гнізда електромережі. Після завершення роботи слід перевірити технічний стан електроприладу шляхом зовнішнього огляду та оцінки: корпусу та рукоятки, електропровода з штепселем і відгинкою, роботи електричного вимикача, прохідності вентиляційних щілин, іскрення щіток, рівня шуму при роботі підшипників та передачі, запуску та рівномірності роботи. Протягом гарантійного періоду користувач не може проводити додатковий монтаж електроприладів або заміну будь-яких елементів та частин, оскільки це викликає втрату гарантійних прав. Всілякі перебої, викриті під час огляду або роботи, є сигналом до проведення ремонту у сервісному пункті. Після завершення роботи корпус, вентиляційні щілини, перемикачі, додаткову рукоятку та щитки слід прочистити, напр., струменем повітря (тиск не більше 0,3 МПа), пензлем або сухою шматкою без застосування хімічних речовин та миючих рідин. Прилад та затиски прочистити сухою чистою шматкою.

## ĮRANKIO CHARAKTERISTIKA

Smūginis užsuktuvas, tai universalus, nereikalaujantis išorinio maitinimo šaltinio nešiojamas įrankis, skirtas meistravimo mėgėjams tik varžtams bei veržlėms su kairiaisiais ir dešiniaisiais sriegiais įsukti ir išsukti įvairių tipų suktuvų antgalių pagalba. Smūginio mechanizmo dėka, užsuktuvas užtikrina ženkliai didesnį sukimo momentą negu tipiškąs akumuliatorinis gręžtuvas-suktuvas. Jo ypatingus pranašumus aukštai vertina meistravimo mėgėjai atlikdami įvairius montavimo ir apdailos darbus. Taisyklingas, patikimas ir saugus elektrinio įrankio darbas priklauso nuo tinkamo jo eksploataavimo, todėl:

**Prieš pradėdami naudoti įrankį būtina perskaityti visą instrukciją ir ją išsaugoti.**

Už nuostolius kilusius dėl darbo saugos taisyklių ir šios instrukcijos reikalavimų nesilaikymo tiekėjas neneša atsakomybės.

## ĮRANGA

Gaminys yra pristatomas sukomplektuotoje būklėje ir nereikalauja sumontavimo. Kartu su įrankiu yra pristatomi: akumuliatorius ir įkrovimo stotis (įkroviklis).

Dėmesio! Gaminys su kataloginiu numeriu: 78116 nėra aprūpintas akumuliatoriumi ir įkrovimo stotimi.

## TECHNINIAI PARAMETRAI

Parametras	Mato vienetas	Vertė
Katalogo numeris		78115, 78116
Darbinė įtampa	[V]	12 DC
Apsisukimai (tuščioje eigoje)	[min <sup>-1</sup> ]	0 - 2300
Maksimalus sukimo momentas	[Nm]	110
Triukšmo lygis		
- akustinis slėgis	[dB]	70,76 ± 3,0
- galia LWA	[dB]	81,76 ± 3,0
Apsaugos laipsnis		IP20
Virpėjimų lygis	[m/s <sup>2</sup> ]	III
Izoliacijos klasė		1,71 ± 1,5
Masė	[kg]	0,8
Griebtuvas	[mm]	○6,3
Akumuliatoriaus tipas		Li-Ion
Akumuliatoriaus talpa*	[Ah]	1,5
Įkroviklis*		
Įėjimo įtampa	[V~]	100 - 240
Tinklo dažnis	[Hz]	50 / 60
Vardinė įtampa	[A]	1,0
Išėjimo įtampa	[V]	13,5 DC
Išėjimo srovė	[A]	1,8
Pakrovimo laikas**	[h]	1

\* tik modeliuose aprūpintuose akumuliatoriumi ir įkrovikliu

\*\* nurodytas pakrovimo laikas liečia tik akumuliatorių su lentelėje pateikta talpa.

## BENDROS SAUGOS SĄLYGOS

**DĖMESIO!** Būtina perskaityti visas žemiau aprašytas instrukcijas. Jų nesilaikymas gali būti elektros smūgio, gaisro arba kūno sužalojimo priežastim. Vartojama instrukcijoje „elektrinio įrankio“ sąvoka yra taikoma visiems elektra varomiems įrenginiams, maitinamiems elektros laidų pagalba, o taip pat bevieliniu būdu.

### LAIKYKITĖS ŽEMIAU IŠDĖSTYTŲ INSTRUKCIJŲ

#### Darbo vieta

**Darbo vieta turi būti gerai apšviesta ir laikoma švarioje būklėje.** Netvarka ir silpnas apšvietimas gali būti nelaimingų įvykių priežastim.

**Nevartoti elektrinių įrankių padidintos sprogimo rizikos aplinkoje, kurioje yra liepsnieji skysčiai, dujos bei garai.** Elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, o tai, sąlytyje su liepsniaisiais skysčiais arba dujomis, gali sukelti gaisrą.

**Į darbo aplinką negalima prileisti vaikų bei pašalinių asmenų.** Išsiblaškymo pasekmėje galima prarasti įrankio kontrolę.

## Elektrinė apsauga

Elektrinio įrankio kištukas turi tiktai prie elektros tinklo rozetės. Kištuko negalima modifikuoti. Taip pat negalima vartoti jokių adaptavimo elementų, kurių pagalba galima būtų kištuką sujungti su elektros tinklo rozete.

Nemodifikuotas kištukas, deramai sutaikytas su originalia rozete, sumažina elektros smūgio riziką. Reikia vengti kontakto su įžemintų įrenginių, tokių kaip vamzdžiai, šildytuvai bei šaldytuvai, paviršiais. Kūno įžeminimas didina elektros smūgio riziką.

Elektrinius įrankius būtina saugoti nuo atmosferinių kritulių bei drėgmės poveikio. Vandens ir drėgmės įsiskverbimo į elektros įrankio vidų atveju, didėja elektros smūgio rizika.

Maitinimo kabelio negalima perkrauti. Negalima nešti įrankio, laikant jį už maitinimo kabelio, o įjungiant ir išjungiant kištuką iš elektros tinklo rozetės, negalima traukti už laido. Vengti maitinimo kabelio kontakto su šilumos šaltiniais, tepalais, aštriomis briaunomis ir judamais elementais. Maitinimo kabelio sužalojimas didina elektros smūgio riziką.

Atliekant darbą uždarų patalpų išorėje, būtina vartoti ilgutuvus atitinkamai pritaikytus darbui lauko sąlygomis. Tinkamo ilgutuvo vartojimas sumažina elektros smūgio riziką.

Tuo atveju, kai elektros įrankio naudojimo drėgnoje aplinkoje negalima išvengti, apsaugai nuo maitinimo įtampos užtikrinti reikia vartoti skirtuminės srovės apsaugos įtaisą (RCD). RCD įtaiso panaudojimas sumažina elektros smūgio patyrimo riziką.

## Asmenišką saugumą

Imkis darbo būdamas geroje fizinėje ir psichinėje būklėje. Sukaupk dėmesį į tai, ką darai. Nedirbk būdamas nuvargęs arba vaistų arba alkoholio poveikio įtakoje. Net momentinis dėmesio išblaškymas darbo metu, gali būti rimtų kūno sužalojimų priežastim.

Vartok asmenišką apsaugos priemones. Visada užsidėk apsauginius akinius. Tokių asmenišką apsaugos priemonių vartojimas, kaip dulkių kaukės, apsauginė avalynė, šalmai ir klausos apsaugos ausinės, sumažina rimtų kūno sužalojimų pavojų.

Venk atsitiktinio įrankio įjungimo. Prieš prijungdamas įrankį prie elektros energijos tinklo, įsitikink, ar jungiklis yra „išjungimo“ pozicijoje. Įrankio laikymas su pirštu ant jungiklio arba pneumatinio įrankio jungimas, kai jungiklis yra „įjungtoje“ pozicijoje gali sukelti rimtus kūno sužalojimus.

Prieš įjungiant pneumatinį įrankį pašalink visus veržliarakčius ir kitus įrankius vartotus jam sureguliuoti. Veržliaraktis paliktas ant rotuojančių įrankio elementu, gali sukelti rimtus kūno sužalojimus.

Dirbdamas, visą laiką išlaikyk pusiausvyrą ir stabilią padėtį. Tai leis lengviau valdyti pneumatinį įrankį, visokių netikėtųmu darbo metu atvejais.

Dėvėk apsauginę aprangą. Nenešiok laisvų drabužių ir juvelyrinių dirbinių. Plaukai, drabužiai ir pirštinės turi būti pakankamai toli nuo judamų elektrinio įrankio dalių. Laisvi drabužiai, juvelyriniai dirbiniai arba ilgi plaukai gali įsivelti į judamas įrankio dalis.

Vartok dulkių siurbimo priemones arba dulkių kaupimo rezervuarus, jeigu įrankis yra jais aprūpintas. Pasirūpink, kad jie būtų taisyklingai prijungti. Vartojant dulkių siurbimo priemones, mažėja sunkių kūno sužalojimo pavojus.

## Atsargumas naudojant elektros įrankį

Prieš įdedant baterijos akumulatorius reikia įsitikinti, ar jungiklis yra „išjungtas“ pozicijoje. Akumuliatorių baterijų dėjimas į elektros įrankį, kada jungiklis yra pozicijoje „įjungtas“ gali priversti prie nelaimingų atsitikimų.

Naudoti vien tik gamintojo rekomenduojamą kroviklį. Kroviklio, skirto vieno tipo akumuliatorių baterijoms kito tipo akumuliatoriaus baterijų krovimui panaudojimas gali būti gaisro priežastimi.

Reikia naudoti elektros įrankius vien tik su gamintojo nustatyta akumuliatorių baterija. Skirtingos akumuliatorių baterijos panaudojimas gali būti sužalojimų arba gaisro priežastimi.

Tuo metu, kai akumuliatorių baterija nėra naudojama, reikia ją laikyti atokiau nuo metalinių daiktų, tokių kaip popieriaus segtukai, monetos, viniai, varžtai arba kiti maži metaliniai elementai, kurie gali sukabinti gnybtus. Akumuliatoriaus gnybtų sukibimas gali priversti prie nudegimų arba gaisro.

Nepalankiose sąlygose, iš akumuliatoriaus gali ištekėti skystis, reikia vengti su juo sąlyčio. Jeigu atsitiktinai įvyks sąlytis su skysčiu, reikia perplauti vandeniu. Jeigu skystis pateks į akis, reikia ieškoti medicininės pagalbos. Ištekantis iš akumuliatoriaus skystis gali priversti prie dirginimų arba nudegimų.

## Taisymai

Taisyk įrankį vien tik įteisintose tokiems taisyms taisyklose, kuriose yra vartojamos tiktai originalios keičiamosios dalys. Tai tinkamai užtikrins saugų elektrinio įrankio darbą.

## PARUOŠIMAS DARBUI

DĖMESIO! Visus šiame skyriuje minimus veiksmus reikia atlikti turint atjungtą maitinimo įtampą – akumulatorius privalo būti atjungtas nuo įrankio!

### Akumuliatoriaus krovimo saugos instrukcija

Dėmesio! Prieš pradėdamas krauti reikia įsitikinti ar kroviklio korpusas, laidas ir kištukas nėra sutrūkinėti ir pažeisti. Netvarkingos arba pažeistos įkrovimo stoties ir lygintuvo naudojimas yra draudžiamas! Akumuliatoriams krauti galima naudoti tik įkrovimo

stojų ir maitintuvą pristatytus komplekte. Kitokio maitintuvo taikymas gali sukelti gaisrą arba įrankio sugadinimą. Akumuliatoriaus krovimas gali būti atliekamas tik uždarose, sausoje ir pašaliniais asmenimis neprieinamoje patalpoje. Įkrovimo stoties ir lygintuvo negalima naudoti be suaugusio asmens pastovios priežiūros! Jeigu aplinkybių pasekmėje iš patalpos, kurioje vyksta krovimas reikia išeiti, tai kroviklį reikia atjungti nuo elektros tinklo, tuo tikslu atjungiant maitintuvą nuo elektros tinklo rozetės. Tuo atveju jeigu iš kroviklio pradės skleistis dūmai, bus jaučiamas įtartinas kvapas ar pan., nedelsiant kroviklio kištuką reikia ištraukti iš elektros tinklo rozetės!

Gręžtuvas-suktuvus yra pristatomas su neįkrautu akumuliatoriumi, todėl prieš pradėdam darba reikia jį įkrauti pagal žemiau aprašyta procedūrą, panaudojant tuo tikslu komplekte esantį maitintuvą ir įkrovimo stotį. Li-ION (ličio – jonų) tipo akumuliatoriai neturi taip vadinamo „atminties efekto“, taigi galima juos krauti bet koku momentu. Tačiau visgi rekomenduojama akumuliatorių iškrauti normalios eksploatacijos eigoje, o po to įkrauti jį iki pilnos talpos. Jeigu dėl darbo pobūdžio kiekvieną kartą negalima su akumuliatoriumi to padaryti, reikia tai padaryti bent kas keletą darbo ciklų. Jokiu atveju negalima akumuliatoriaus iškrauti trumpai sujungiant jo poliūs, tai sukelia neatstatomą akumuliatoriaus sužalojimą! Negalima taip pat tikrinti akumuliatoriaus įkrovimo laipsnio, trumpai jungiant elektrodus kibirkščiavimui įvertinti.

#### *Akumuliatoriaus sandėliavimas.*

Siekiant prailginti akumuliatoriaus gyvybingumą, reikia užtikrinti jam atitinkamas sandėliavimo sąlygas. Akumuliatorius išlaiko maždaug 500 „įkrovimo – iškrovimo“ ciklų. Akumuliatorių reikia laikyti temperatūros diapazone nuo 0 iki 30°C Celsiaus, esant 50% santykinei oro drėgmei. Norint akumuliatorių sandėliuoti per ilgesnį laiką, reikia jį pakrauti iki maždaug 70% talpos. Ilgalaikio akumuliatoriaus sandėliavimo atveju, reikia jį periodiškai, kartą į metus pakrauti. Akumuliatoriaus pernelyg neiškrauti, nes tai sutrumpina jo gyvybingumą ir gali sukelti neatstatomą jo pažeidimą.

Akumuliatoriaus sandėliavimo metu vyksta laipsniškas jo išsikrovimo procesas dėl savaiminio srovės nutekėjimo. Savaiminio akumuliatoriaus išsikrovimo procesas priklauso nuo sandėliavimo temperatūros, kuo aukštesnė sandėliavimo temperatūra, tuo yra greitesnis išsikrovimo procesas. Netaisyklingo akumuliatorių sandėliavimo atveju, gali pasireikšti elektrolito ištekėjimo reiškinys. Elektrolito ištekėjimo atveju reikia ištekėjusį elektrolitą neutralizuoti, taikant atitinkamą neutralizavimo priemonę, o elektrolito kontakto su akimis atveju, reikia akis praplauti gausiu vandens kiekiu ir nedelsiant kreiptis į gydytoją. **Draudžiama naudoti įrankį su pažeistu akumuliatoriumi.**

Visiško akumuliatoriaus susidėvėjimo atveju reikia jį atiduoti į specializuotą punktą, kuris užsiima šio tipo atliekų utilizavimu.

#### *Akumuliatorių transportavimas*

Ličio – jonų akumuliatoriai pagal teisinius aktus yra laikomi pavojingomis medžiagomis. Įrankio vartotojas įrankį su akumuliatoriumi arba pačius akumuliatorius gali transportuoti sausumos keliais. Tais atvejais nėra keliami papildomi reikalavimai. Transportavimą pavedus tretiesiems asmenims (pvz. išsiuntimas kurjerio firmai tarpininkaujant), reikia laikytis pavojingų medžiagų transportavimą reglamentuojančių taisyklių. Prieš išsiuntimą reikia šiuo reikalu susikontaktuoti su atitinkamas kvalifikacijos turinčiu asmeniu.

Pažeistus akumuliatorius transportuoti draudžiama. Transporto tikslu demonui skirtus akumuliatorius reikia išimti iš įrankio, o plikus kontaktus reikia užizoliuoti, pvz. izoliacinės juostos pagalba. Akumuliatorius reikia įtvirtinti pakuotėje tokiu būdu, kad transporto metu negalėtų pakuotės viduje slankioti. Reikia taip pat laikytis pavojingų medžiagų transportavimą reglamentuojančių nacionalinių taisyklių.

#### *Akumuliatoriaus krovimas*

Pastaba! Prieš krovimą reikia atjungti krovimo stoties maitintuvą nuo elektros tinklo, išėmus maitintuvo kištuką iš elektros tinklo lizdo. Be to reikia išvalyti akumuliatorių ir jo gnybtus nuo purvo ir dulkių su minkštu, sausu skudurėliu.

Atjungti akumuliatorių nuo įrankio paspaudžiant gnybtą arba du gnybtus vienu metu, o vėliau išimti iš akumuliatoriaus lizdo.

Prijungti kroviklio kištuką prie akumuliatoriaus lizdo (II).

Prijungti kroviklį prie elektros tinklo lizdo.

Diodas pradės šviesti, tai reiškia krovimo proceso pradžią.

Po įkrovimo pabaigos diodas pakeis spalvą iš raudono į žalią, tai reiškia kroviklio maitinimą.

Reikia išimti kroviklio kištuką iš elektros lizdo, o kroviklio laido kištuką atjungti nuo akumuliatoriaus.

**Dėmesio!** Jeigu prijungus įkroviklį prie elektros tinklo užsižiebęs žalias diodas, tai reiškia, kad akumuliatorius yra pilnai pakrautas. Tokiu atveju įkroviklis įkrovimo proceso nepradės.

#### *Suktuvo antgalių tvirtinimas suktuvo griebtuve (III)*

Dėmesio! Smūginis mechanizmas determinuoja tai, kad antgaliai skirti dirbti su smūginiais įrankiais, turi turėti sukimo momentą didesnį arba lygų įrankio sukimo momentui.

Dėmesio! Dėl smūginio mechanizmo, draudžiama yra tvirtinti grąžtus ir dirbti su jais. Grąžtui skylėje užsiblokavus, smūginis mechanizmas gali sukelti grąžto skilimą, o tai gali sukelti kūno pažeidimus.

Dėmesio! Tvirtinimą reikia atlikti esant atjungtam akumuliatoriui, tai užkirs kelią atsitiktiniam įrankio įjungimui.

Suktuvo griebtuvas yra skirtas šešiakampiui, taip vadinamų „ilgų“ kotų ir adapterių taikymui, kurių ilgis yra ne mažesnis kaip 50 mm ir kurie yra aprūpinti išdroža užtikrinančia koto užblokavimą griebtuve. Draudžiama naudoti kotus trumpesnius kaip 50 mm ir tokius, kurie neturi išdrožos.

Patraukti į priekį įrankio griebtuvo žiedą, po to įkišti kotą į griebtuvą ir paleisti žiedą, kuris turi grįžti į pradinę poziciją. Patikrinti ar kotas yra taisyklingai griebtuve užblokuotas, jeigu nepavyksta jo ištraukti, tai reiškia, kad jo įtvirtinimas yra taisyklingas. Koto išmontavimą atlikti atvirščia tvarka.

#### *Apsisukimų krypties nustatymas (IV)*

Perstatyti perjungiklį į pageidaujamą poziciją. Ant perjungiklio rodyklėmis yra paženklinta varžtų sukimosi kryptis su populiariausiais dešiniojo sukimosi sriegiais. Varžtų su kairiaisiais sriegiais atveju, varžtas suksis priešinga kryptimi negu kryptis, kurią rodo rodyklė.

#### *Pasirengimo darbui veiksmai*

Prieš pradėdamas darbą:

Apdirbimui skirtą ruošinį įtvirtinti spaustuvoose arba staliaus veržtuvų pagalba.

Naudoti ketinamam darbui atlikti tinkamus darbinus įrankius. Parinkti atitinkamą varžto lizdai koto tipą.

Užsivilkti darbinę aprangą ir užsidėti akių bei klausos apsaugos priemones.

Sugriebti įrankį abiem rankomis (VI).

Užimti stabilią darbinę poziciją.

Įjungti įrankį nuspaudžiant pirštu elektros jungiklį.

**Dėmesio!** Išgirdus darbo metu įtartina triukšmą, tarškėjimą, pajutus degėsių kvapą ir pan. tuojau pat įrankį išjungti ir ištraukti iš jo akumuliatorių.

## ĮRANKIO NAUDOJIMAS

Jungiklio įspaudimo gylis lemia sukimosi greitį ir sukimo momentą. Įrankyje nėra galimybės nustatyti konkretų greitį ir sukimo momentą.

Kotą reikia įsprausti į varžto lizdą arba jo žiedinį antgalį užmauti ant veržlės ir tik po to įrankį paleisti. Tai užkirs kelią jungiamųjų elementų arba kotų pažeidimui. Sumažins taip pat kūno pažeidimo riziką.

Sraigų įsukimo į pagrindą atveju, rekomenduojama prieš tai padaryti vedamąją sraigto šerdies diametro skylę. Tai užkirs kelią medžiagos pažeidimui sraigto įsukimo metu. Yra taip pat galimybė įsukti sraigą vedamosios skylės nedarant. Abiem sraigto įsukimo atvejais, reikia jį pradėti nedideliu sukimosi greičiu ir eventualiai padidinti jį tolesnio sukimo eigoje.

Srieginių jungimų atveju, pavyzdžiui įsukant varžtus į sriegius turinčias skyles arba sukant veržles ant sriegius turinčius strypus, reikia kelis pradinius pasukimus padaryti ranka, veržliarakčiu arba rankiniu suktuvu. Įsitikinus, kad abiejų jungiamųjų elementų sriegiai su savimi susiderino, galima toliau pasinaudoti užsuktuvu. Susukant su savimi sriegius turinčius elementus nerekomenduojama pernelyg suktuvą spausti. Tai gali sriegius pažeisti arba išvis sunaikinti.

Prisukimą užbaigus suveikia smūginis mechanizmas, ką signalizuoja sukamojo mechanizmo „smūgiai“, - tokiu atveju reikia atleisti iki šiol spaudžiamą jungiklį ir tuo būdu nutraukti tolesnį šių elementų susukimo su savimi procesą. Tolesnis susukimo proceso tęsimas gali jungiamuosius elementus sunaikinti.

#### *Adapterių vartojimas*

Įrankis negali būti vartojamas kaip darbinis adapterių pavara.

#### *Papildomos pastabos*

Dirbant įrankiu, pernelyg nespausiti juo apdirbamojo ruošinio ir nedaryti staigių judesių – tai leis išvengti darbinio įrankio ir gręžtuvų sužalojimo.

Dirbant, periodiškai daryti pertraukas.

Negalima įrankio perkrauti, išorinių paviršių temperatūra niekada negali viršyti 60°C. Užbaigus darbą, gręžtuvą reikia išjungti, ištraukti akumuliatorių ir atlikti apžiūrą bei konservavimą.

Deklaruota bendroji virpėjimų vertė buvo išmatuota standartinio tyrimo metodu ir gali būti panaudota vienam įrankiui palyginti su kitu. Deklaruota, bendroji virpėjimų vertė gali būti panaudota provizoriškam ekspozavimui įvertinimui.

Dėmesio! Virpėjimų emisija dirbant įrankiu gali skirtis nuo deklaruotos vertės priklausomai nuo įrankio panaudojimo būdo.

Dėmesio! Reikia apibrėžti saugos priemones skirtas operatoriumi apsaugoti atsižvelgiant į realiai esančių vartojimo sąlygų keliamą pavojų (turint omenyje visus darbo ciklo etapus, kaip pavyzdžiui laiką, kada įrankis yra išjungtas arba dirba tuščiai arba aktyvavimo metu).

## KONSERVACIJA IR PERŽIŪRA

**DĖMESIO!** Prieš pradėdamas siaurapjūklį reguliavimą, techninį aptarnavimą ar konservaciją ištrauk įrankio laido kištuką iš elektros tinklo rozetės. Užbaigus darbą reikia patikrinti elektros įrankio techninį stovį apžiūrint jį iš išorės ir tikrinant: korpusą ir rankeną, elektros laidą su kištuku ir atlenkimu, elektros jungiklio veikimą, ventiliacijos angų praeinamumą, šepetėlių kibirkščiaivimą, guolių

ir pavarų darbo garsumą, paleidimą ir darbo tolygumą. Garantijos metu vartotojas negali demontuoti elektros įrenginių nei keisti bet kokių mazginius surinkimus arba sudedamąsias dalis, kadangi to pasekmėje būtų prarastos garantijos teisės. Visokie patobūti peržiūros metu, arba darbo metu netaisyklingumai – tai signalas, kad reikia įrankį atiduoti pataisyti į serviso dirbtuvę. Užbaigus darbą reikia išvalyti korpusą, ventiliacijos angas, jungiklius, papildomą rankenėlę ir gaubtus, pvz. oro srautu (su slėgiu nedidesniu negu 0,3 MPa), teptuku arba sausa šluoste, be jokių chemiškų priemonių bei ploviklių. Įrankius ir rankenas išvalyti sausa švaria šluoste.

## IERĪCES RAKSTUROJUMS

Elektroskrūvgriezis ar āmura funkciju ir universālā portatīvā ierīce, bez nepieciešamības pieslēgt ārēju barošanas avotu, paredzēta amatieriem, skrūvju un uzgriežņu pieskrūvēšanai un atskrūvēšanai, ar labo un kreiso vītņi, izmantojot dažādu skrūvgriežu uzgaļu. Pateicoties āmura mehānismam ierīce piedāvā augstāko griezes momentu, salīdzinot ar tipisku akumulatora skrūvgrieži. Ierīce ir derīga visos montāžas un apdares darbos. Pareiza, uzticama un droša ierīces darbība ir atkarīga no pareizas ekspluatācijas, tāpēc:

**Pirms darbību ar ierīci jālasa un jāsaģlabā visu šo instrukciju.**

Nogādātājs nenes atbildību par visiem defektiem un traumām, kuri izceltas ierīces nepareizas lietošanas dēļ, ka arī drošības noteikumus un šo instrukcijas nepaklausīšanas dēļ.

## APGĀDĀŠANA

Produkts ir piegādāts komplektā stāvokli un to nevajag montēt. Kopā ar produktu ir piegādāti: akumulators un lādēšanas stacija (lādētājs).

Uzmanību! Produkts ar kataloga numuru: 78116 nav apgādāts ar akumulatoru un lādēšanas staciju.

## TEHNISKĀS INFORMĀCIJAS

Parametrs	Mērvienība	Vērtība
Kataloga numurs		78115, 78116
Darba spriegums	[V]	12 DC
Apgrīzieni (brīvs ātrums)	[min <sup>-1</sup> ]	0 - 2300
Maks. griezes moments	[Nm]	110
Skaņas līmenis		
- akustisks spiediens	[dB]	70,76 ± 3,0
- jauda LWA	[dB]	81,76 ± 3,0
Drošības līmenis		IP20
Izolēšanas klase		III
Vibrācijas līmenis	[m/s <sup>2</sup> ]	1,71 ± 1,5
Masa	[kg]	0,8
Ierīču turētājs	[mm]	○6,3
Akumulatora veids		Li-Ion
Akumulatora tilpums*	[Ah]	1,5
Lādētājs*		
Ieejas spriegums	[V~]	100 - 240
Frekvence	[Hz]	50 / 60
Nominālā strāva	[A]	1,0
Izejas spriegums	[V]	13,5 DC
Izejas strāva	[A]	1,8
Lādēšanas laiks**	[h]	1

\* tikai modeļos ar akumulatoru un lādētāju

\*\* Uzrādīts lādēšanas laiks attiecas tikai akumulatoram ar tabulā minētu tilpumu

## VISPĀRĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI

**UZMANĪBU!** Jālasa šo instrukciju. Šo noteikumu neievērošana var būt par elektrošoka, ugunsgrēka un ievainojuma iemeslu. Par „elektriskām ierīcēm” ir saprastas visas ierīces, kuras strādā ar elektrību - ar vadiem, vai bez vadiem.

JĀIEVĒRO APAKŠĀ MINĒTO INSTRUKCIJU

### Darba vieta

**Darba vieta jābūt labi apgaismota un tīra.** Nekārtība un tumšs apgaismojums var būt par nelaimes notikuma iemeslu.

**Nedrīkst lietot elektroierīci tur, kur ir paaugstināta eksplozijas bīstamība, kur ir degoši šķidrumi, gāzes un tvaiki.**

Elektroierīces ģenerē dzirksteles, kuras var būt par ugunsgrēka iemeslu pēc kontakta ar uzliesmojošiem gāzēm vai tvaikiem.

**Nedrīkst pieļaut bērniem un citām personām atrasties darba vietā.** Koncentrācijas zaudēšana var būt par kontroles zaudēšanas iemeslu.

**Elektriska drošība**

**Elektrības vada kontaktdakša jābūt pielāgota pie ligzdas. Nedrīkst modificēt kontaktdakšu. Nedrīkst lietot kaut kādu adapteru lai pielāgotu kontaktdakšu. Nemodificēta kontaktdakša samazina elektrošoka risku.**

**Nedrīkst kontaktēties ar iezemētām virsmām, piem. caurules, radiatori un dzesētāji.** Ķermeņa iezemējums var būt par elektrošoka iemeslu.

**Nedrīkst apdraudēt elektrisko ierīci ar kontaktu ar atmosfēriskiem nokrišņiem vai mitrumu.** Ūdens un mitrums, kuri nāks ierīces iekšā, var būt par elektrošoka iemeslu.

**Nedrīkst pārsluot apgādāšanas vadu. Nedrīkst nēsāt ierīci vai ieslēgt/izslēgt ierīci, turēšot to ar vadu. Izvairoties, lai vads nekontaktētu ar siltumu, eļļām, asām malām un kustīgiem elementiem.** Bojāts vads var būt par elektrošoka iemeslu.

**Gadījumā, kad darbs ir veidots ārpus telpas, jābūt lietoti pagarināšanas vadi, paredzēti darbiņai ārā.** Pareiza pagarināšanas vada lietošana samazina elektrošoka risku.

**Gadījumā, kad elektroierīce ir lietota mitrā apkārtņē, par sprieguma barošanas aizsardzību jālieto uz diferenciālo strāvu reaģējošu automātslēdžu (RCD).** RCD lietošana samazina elektriskās strāvas trieciena risku.

**Personāla drošība**

**Strādāt var tikai labā fiziskā un psihiskā kondīcijā. Jābūt uzmanīgi darbā. Nedrīkst strādāt nogura stāvoklī, vai pēc medikamentu vai alkohola pieņemšanas.** Pietiek neuzmanības moments, lai ievainot ķermeņu.

**Jālieto personālas aizsardzības līdzekļus. Vienmēr jālieto drošības brilles.** Personālas aizsardzības līdzekļi, piem. pretputekļu maskas, drošības apavi, ķiveres un prettrokšņa ausiņas, samazina ievainojuma risku.

**Jābūt uzmanīgi, lai nejauši neieslēgt ierīci. Jākontrolē, vai ieslēdzis būtu „izslēgtā” pozīcijā pirms ierīces pievienošanu pie elektrotīkla.** Ierīces turēšana ar pirkstu uz ieslēdzī vai kad ieslēdzis ir „ieslēgtā” pozīcijā var būt par ķermeņa ievainošanas iemeslu.

**Pirms elektriskas ierīces ieslēgšanas jānoņem visas atslēgas un citu ierīci, kuri bija lietoti regulācijā.** Atslēga, kura ir atslēgta uz ierīces rotējošiem elementiem, var nopietni ievainot ķermeņu.

**Jāsaglabā līdzsvaru. Visu laiku jāpasaglabā pareizu pozīciju.** Tas atļaus vieglāk strādāt ar elektrisko ierīci negaidītās situācijās.

**Jāapgērbj drošības apģērbu. Nedrīkst apģērbt brīvo apģērbu un juvelierizstrādājumu. Mati, apģērbs un darba dūraiņi jābūt turēti tālu no ierīces kustīgām daļām, jo var aizkabināties uz ierīces kustīgiem elementiem.**

**Jālieto putekļu izsūkšanas ierīci vai putekļu tvertnes, kad ierīce ir ar tām apgādāta. Jākontrolē, vai tādas ierīces ir pareizi pievienotas.** Putekļu izsūkšanas ierīce atļauj samazināt bīstamību veselībai.

**Piesardzība elektroinstrumenta lietošanas laikā**

**Pirms akumulatoru bateriju ielikšanas pārlicinieties, ka slēdzis ir pozīcijā “izslēgts”.** Akumulatoru bateriju ielikšana elektroinstrumentā, kad slēdzis ir pozīcijā “ieslēgts”, var novest pie nelaimes gadījuma.

**Izmantojiet tikai ražotāja ieteikto lādētāju.** Nedrīkst izmantot lādētāju, kas paredzēts vienam akumulatoru bateriju tipam, citu tipu akumulatoru bateriju lādēšanai, jo tas var kļūt par ugunsgrēka cēloni.

**Lietojiet elektroinstrumentus tikai ar ražotāja noteikto akumulatoru bateriju.** Citu akumulatoru bateriju izmantošana var kļūt par traumu vai ugunsgrēka cēloni.

**Ja akumulatoru baterijas netiek izmantotas, tās jāuzglabā tālu no metāla priekšmetiem, tādiem kā papīra saspaušanas, monētas, naglas, skrūves vai citiem metāla elementiem, kas var izraisīt spaiļu īssavienojumu.** Akumulatora spaiļu īssavienojums var novest pie apdegumiem vai ugunsgrēka.

**Neļabvēlīgos apstākļos no akumulatora var izkļūt šķidrums; izvairieties no kontakta ar to. Nejaušas saskarsmes ar šķidrumu gadījumā nomazgājiet kontakta vietu ar ūdeni. Ja šķidrums ir nonācis acīs, jāvērsas pēc medicīniskās palīdzības.** No akumulatora izkļuvušais šķidrums var izraisīt kairinājumus vai apdegumus.

**Remonti**

**Ierīci var remontēt tikai autorizētos servisos, kuri lieto oriģinālo rezerves daļu.** Tas var nodrošināt pareizu lietošanas drošību.

**DARBA SAGATAVOŠANA**

**UZMANĪBU!** Visu darbību, minētu šajā nodaļā, jāveic ar izslēgto elektroapgādi – akumulatoru jāatslēdz no ierīces!

**Akumulatora uzlādēšanas drošības instrukcijas**

**Uzmanību!** Pirms uzlādēšanas uzsākšanas pārbaudīt, vai adaptera korpus, vads un kontaktdakša nav jebkurā veidā bojāti. Nedrīkst lietot nekārtīgu vai bojātu uzlādes staciju un barošanas adapteru! Akumulatoru uzlādēšanai drīkst lietot tikai uzlādes staciju un adapteru no ierīces komplekta. Cita adaptera lietošana var ierosināt ugunsgrēku vai ierīces bojāšanu. Akumulatoru var lādēt tikai slēgtās, sausās telpās, sargātas no nepilnvarotu personu pieejas, sevišķiem no bērniem. Nedrīkst izmantot uzlādes staciju un barošanas adapteru bez pieaugušās personas uzraudzības! Gadījumā, kad būs nepieciešami pamest telpu, kur ir lādēta ierīce, atslēgt uzlādes staciju no elektrības tīkla, atslēdzot barošanas adapteru no elektrības ligzdas. Gadījumā, kad no ierīces noplūda dūmi, aizdomīgas smaržas utt., ierīci nekavējoties atslēgt no elektrības tīkla!

Ierīce ir piegādāta ar neuzlādētu akumulatoru, tāpēc pirms darba uzsākšanas to ir nepieciešami uzlādēt sakarā ar turpmāk aprak-

sftu procedūru, lietojot adapteru un uzlādes staciju. Li-ion (litija-jonu) akumulatoriem gandrīz nav „atmiņas efekta”, kas nozīmē, ka akumulators var būt lādēts jebkurā momentā. Bet rekomendējam izlādēt akumulatoru normāla darba laikā, un pēc tam to pilnīgi uzlādēt. Gadījumā, kad sakarā ar darba veidu nav iespējami tā rīkoties ar akumulatoru, rekomendējam tā darīt vismaz ik pēc dažiem darba cikliem. Nekādā gadījumā nedrīkst izlādēt akumulatoru, savienojot elektrodu, jo tas var to galīgi sabojāt! Nedrīkst arī pārbaudīt akumulatora uzlādēšanas stāvokli slēdzot elektrodu un pārbaudot dzirksteļošanu.

#### *Akumulatora uzglabāšana*

Lai pagarināt akumulatora ražotspēju, nodrošināt attiecīgu glabāšanas apstākļus. Akumulators var būt uzlādēt un izlādēt 500 ciklus. Akumulatoru glabāt temperatūrā no 0 līdz 30 °C, relatīvā mitrumā 50%. Lai glabāt akumulatoru ilgstošā laikā, to ir nepieciešami uzlādēt līdz ap tilpuma 70%. Ilgstošās glabāšanas gadījumā periodiski, vienu reizi gadā, uzlādēt akumulatoru. Nedrīkst pārāk stipri izlādēt akumulatoru, jo tas saīsina tā darbības un var ierosināt galīgu bojāšanu.

Uzglabāšanas laikā akumulators pakāpeniski izlādēs, sakarā ar izolācijas vadītspēju. Patstāvīgas izlādēšanas process ir atkarīgs no uzglabāšanas temperatūras - ja temperatūra ir augstāka, izlādēšana ir ātrāka. Nepareizas glabāšanas gadījumā no akumulatora var izlīst elektrolīts. Tādā gadījumā pasargāt izplūdi ar neitralizēšanas līdzekļu, ja nokļūst acīs, tās skalot ar lielu daudzumu ūdens, pēc tam kontaktēties ar ārstu. **Nedrīkst lietot ierīci ar bojātu akumulatoru.**

Akumulatora pilnīgas izlietošanas gadījumā to ir nepieciešami atdot speciālā punktā, kur ir utilizēti tāda veida atkritumi.

#### *Akumulatoru transportēšana*

Litija-jonu akumulatori, sakarā ar likumdošanu, ir uzskatīti par bīstamiem materiāliem. Ierīces lietotājs var transportēt ierīci ar akumulatoru un pašu akumulatoru ar sauszemes transportu. Tad nav nepieciešami ievērot papildu noteikumu. Gadījumā, ja transportēšana tiek nodota trešajām personām (piem. sūtīšana ar kurjera firmu), jāievēro saskaņā ar noteikumiem par bīstamu materiālu transportēšanu. Pirms sūtīšanas lūdzam kontaktēties ar attiecīgi kvalificētām personām.

Nedrīkst transportēt bojātu akumulatoru. Transportēšanas laikā demontēti akumulatori jābūt noņemti no ierīces, atklāti kontakti jābūt segti, piem. aizlīmēti ar izolācijas lenti. Akumulatoru nodrošināt iepakojumā, lai nevarētu pārvietoties iepakojuma iekšā transportēšanas laikā. Ievērot valsts noteikumus par bīstamu materiālu transportēšanu.

#### *Akumulatora lādēšana*

Uzmanību! Pirms lādēšanas atslēdziet barošanas bloku no elektriskā tīkla, izvelkot kontaktdakšu no elektriska tīkla kontaktligzdas. Attīriet akumulatoru un tā spaiļes no netīrumiem un putekļiem ar mīkstu, sausu lupatiņu.

Atslēdziet akumulatoru no instrumenta, nospiežot fiksatoru vai vienlaikus abus fiksatorus, pēc tam izņemiet akumulatoru no akumulatora ligzdas.

Pieslēdziet lādētāja spraudni akumulatora ligzdai (II).

Pieslēdziet lādētāju elektriskā tīkla kontaktligzdai.

Iedegsies gaismas diode — tas nozīmē lādēšanas procesa sākšanu.

Pēc lādēšanas pabeigšanas gaismas diode mainīs krāsu no sarkanā uz zaļu — tas nozīmē lādētāja barošanu.

Izvelciet lādētāja kontaktdakšu no elektriskā tīkla kontaktligzdas un atslēdziet lādētāja vada spraudni no akumulatora.

**Uzmanību!** Ja pēc lādēšanas stacijas pieslēgšanas pie elektrības tīkla sāks spīdēt zaļa diode, tas nozīmē, ka akumulators ir pilnīgi uzlādēts. Tādā gadījumā uzlādes stacija nesāks lādēt akumulatoru.

#### *Skrūvgriežu uzgaļu montāža ierīces turētājā (III)*

Uzmanību! Sakarā ar āmura mehānismu lietot tikai uzgaļus, paredzētus darbam ar āmura ierīcēm, ar griezes momentu lielāku vai līdzīgu ierīces griezes momentam.

Uzmanību! Sakarā ar āmura mehānismu nedrīkst stiprināt urbjus un darbs ar tiem. Gadījumā, kad urbis tiks nobloķēts caurumā, āmura mehānisms var ierosināt urbja bojāšanu un būt par ievainojumu iemeslu.

Uzmanību! Stiprināšanu veikt ar atslēgtu akumulatoru, lai izvairīties no ierīce netīšas ieslēgšanas.

Ierīces turētājs ir paredzēts sešstūru, t.s. "garīem" uzgaļiem un adapteriem, ar garumu vismaz 50 mm, ar rievu, paredzētu uzgaļa bloķēšanai turētājā. Nedrīkst lietot uzgaļus īsākus par 50 mm un tādus bez rievas.

Ierīces turētāju pastiept uz priekšu, pēc tam turētājā novietot uzgali, atbrīvojot gredzenu, lai atgrieztos uz sākuma pozīciju. Pārbaudīt, vai uzgālis ir attiecīgi nobloķēts turētājā, ja nav iespējami to izvilkt, tas nozīmē pareizu montāžu.

Uzgaļa demontāžu veikt pretējā secībā.

#### *Rotācijas virzienu uzstādīšana (IV)*

Pārslēgt pārslēdzēju uz nepieciešamu pozīciju. Uz pārslēdzēja ar bultām ir apzīmēti skrūvju ar vispopulārāko labo vītni rotācijas virziens. Skrūves ar kreiso vītni rotēs bultai pretējā virzienā.

#### *Darba sagatavošana*

Pirms darba uzsākšanas:

Piestiprināt apstrādātu materiālu spīlēs vai izmantojot galdnieka spaiļes.

Drīkst lietot tikai darbarīku, attiecīgu veiktam darbam. Izmeklēt uzgaļa veidu attiecīgu skrūves ligzdai.

Lietot darba apģērbu, redzes un dzirdes aizsardzības līdzekļus.

Ierīci turēt ar abām rokām (V).

Pieņemt tiešu un stabilu pozīciju.

Ieslēgt ierīci, spiežot ar pirkstu elektrības ieslēdzēju.

**Uzmanību!** Gadījumā, kad strādājot ar ierīci tiks novērotas dīvainas skaņas, sprakšķēšana, smarža utt., nekavējoties izslēgt ierīci un atslēgt akumulatoru no ierīces.

## IERĪCES LIETOŠANA

Ieslēdzēja piespiešanas stiprums noteic ierīces griezes ātrumu un momentu. Ierīce neļauj uzstādīt ātrumu un griezes momentu.

Uzgaļi novietot skrūves ligzdā vai uz uzgriežņa un tikai pēc tam iedarbināt ierīci. Tas pasargās no savienojuma elementu vai uzgaļa bojāšanas. Samazinās arī ievainojuma risku.

Ieskrūvēšanas gadījumā rekomendējam veikt vadības caurumu ar skrūves stieņa diametru. Tas ļaus pasargāties no materiāla bojāšanas ieskrūvēšanas laikā. Bet arī ir iespējama ieskrūvēšana bez vadības cauruma. Abu ieskrūvēšanas veidu gadījumā ieskrūvēšanu uzsākt ar nelielu ātrumu un pēc tam to, ja nepieciešami, palielināt darba laikā.

Vītnes savienojumu gadījumā, piem., ieskrūvējot skrūves vītņotos caurumos vai ieskrūvējot uzgriežņu uz vītņotiem stieniem, pirmie apgriezieni jābūt veikti ar roku, atslēgu vai rokas skrūvgrieži. Tikai pēc pārbaudīšanas, ka elementi saskrūvējas attiecīgi, var uzsākt darbu ar ierīci. Saskrūvējot vītnes elementus, neieteicam pārāk stipri piespiest ierīci. Tas var bojāt vītņi.

Pēc elementu saskrūvēšanas tiks iedarbināta āmura funkcija, ko signalizēs griezes mehānisma "sitieni", tad ieslēdzējs jābūt atbrīvots un elementu saskrūvēšana pabeigta. Saskrūvēšanas turpināšana var bojāt savienojuma elementu.

### *Papildierīču lietošana*

Ierīce nevar būt lietota ar citām papildierīcēm.

### *Papildu piezīmes*

Darba laikā nedrīkst pārāk stipri spiest ierīci uz materiālu, kā arī nedrīkst veidot pēkšņas kustības, lai nesabojāt materiālu un ierīci. Darba laikā jābūt regulāri pārtraukumi.

Nedrīkst pārslēgt ierīci – ārpuses daļas temperatūra nevar būt augstāka nekā 60°C.

Pēc darba beigšanu izslēgt ierīci, atslēgto to no elektroapgādes un veidot ierīces konservēšanu un apskatīšanu.

Deklarēta, pilnīga vibrācijas vērtība bija izmērīta ar standartu pārbaudes metodi un var būt lietota, lai salīdzināt vienu darbarīku ar otru. Deklarēta, pilnīga vibrācijas vērtība var būt lietota iepriekšējā ekspozīcijas novērtēšanā.

Uzmanību! Vibrāciju emisija darba laikā ar ierīci var atšķirties no deklarētas vērtības, atkarīgi no ierīces pielietošanas veida.

Uzmanību! Obligāti noteiciet operatora aizsardzības līdzekļus, kuri ir pamatoti uz riska novērtēšanas reālos lietošanas apstākļos (ieskaitīti arī visus darba cikla elementus, piem. laiku, kad ierīce ir izslēgta vai strādā ar brīvu ātrumu, vai aktivizēšanas laiku).

## KONSERVĀCIJA UN APSKATĪŠANA

UZMANĪBU! Pirms regulēšanai, tehniskai apskatīšanai un uzturēšanai jānoņem ierīces elektrības vadu no ligzdas. Pēc darbības jākontrolē elektroierīces tehnisko stāvokli, apskatīšot un vērtēšot: apvalku un rokturi, elektrības vadu ar kontaktdakšu un iztaisnotāju, kā arī - paplašināšanas vadus, aproču pogas darbību, ventilēšanas spraugas pārgājību, ogles suku spīguļošanu, gultņu un transmisijas darbības skaņu, ierīces darba startu un darbības vienmērīgumu. Garantijas laikā lietotājs nevar demontēt elektroierīci un nevar mainīt nevienu daļu, jo tas veido garantijas zaudējumu. Visi nepareizumi piezīmēti ierīces darbā vai apskatīšanas laikā ir par signālu, lai veidot remontu servisā. Pēc darba beigšanu apvalku, ventilēšanas spraugas, pārslēdzi, papildu rokturi un ekrāni jātīra, piemēram, ar saspiestu gaisu (ar spiedienu ne vairāk nekā 0,3 MPa), otu vai sauso drānu, bez ķīmiskiem līdzekļiem un tīrīšanas šķidrumiem. Instrumentus un rokturus tīrīt ar sauso tīro drānu.

## CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Rázový šroubovák je univerzální přenosné nářadí, které není závislé na vnějším zdroji napájení. Je určen pro domácí kutily a slouží výhradně k zašroubování a vyšroubování šroubů a matic s levotočivým nebo pravotočivým závitem. Umožňuje používat různé šroubovací koncovky. Díky rázovému mechanismu šroubovák disponuje mnohem větším kroutícím momentem než běžné akumulátorové vrtací šroubováky. Jeho mimořádné přednosti ocení zejména domácí kutilové, kteří provádějí různé montážní a finalizační práce. Správná, spolehlivá a bezpečná práce elektrického nářadí je závislá na náležitém provozování, proto:

**Před zahájením práce s nářadím je třeba přečíst celý návod k použití a řídit se podle něho.**

Dodavatel nenes odpovědnost za škody vzniklé v důsledku nedodržování bezpečnostních předpisů a pokynů uvedených v tomto návodu.

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

Výrobek je dodáván v kompletním stavu a nevyžaduje žádnou další montáž. Společně s výrobkem se dodávají: akumulátor a nabíjecí stanice (nabíječka).

Upozornění! Výrobek s katalogovým číslem 78116 není vybaven akumulátorem a nabíječkou.

## TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Rozměrová jednotka	Hodnota
Katalogové číslo		78115, 78116
Provozní napětí	[V]	12 DC
Otáčky (chod naprázdno)	[min <sup>-1</sup> ]	0 - 2300
Max. kroutící moment	[Nm]	110
Úroveň hluku		
- akustický tlak	[dB]	70,76 ± 3,0
- výkon $L_{wa}$	[dB]	81,76 ± 3,0
Stupeň ochrany		IP20
Třída izolace		III
Úroveň vibrací	[m/s <sup>2</sup> ]	1,71 ± 1,5
Hmotnost	[kg]	0,8
Nástrojové sklíčko	[mm]	∅6,3
Typ akumulátoru		Li-Ion
Kapacita akumulátoru*	[Ah]	1,5
Nabíječka*		
Vstupní napětí	[V~]	100 - 240
Síťová frekvence	[Hz]	50 / 60
Jmenovitý proud	[A]	1,0
Výstupní napětí	[V]	13,5 DC
Výstupní proud	[A]	1,8
Doba nabíjení**	[h]	1

\* pouze u modelů vybavených akumulátorem a nabíječkou

\*\* uvedená doba nabíjení platí pouze pro akumulátory s kapacitou uvedenou v tabulce

## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PODMÍNKY

**POZOR!** Přečíst všechny níže uvedené instrukce. Jejich nedodržování může vést k zasažení elektrickým proudem, požáru nebo úrazu. Pojem „elektrické nářadí“ použitý v instrukcích se vztahuje na všechna nářadí poháněná elektrickým proudem bez ohledu na to, jestli jsou s přívodem nebo bez něho.

**DODRŽOVAT NÍŽE UVEDENÉ INSTRUKCE**

### Pracoviště

**Pracoviště je třeba udržovat dobře osvětlené a čisté.** Nepořádek a špatné osvětlení mohou být příčinou nehod.

**Není dovoleno pracovat s elektrickým nářadím v prostředí se zvýšeným rizikem výbuchu, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo výpary.** Elektrická nářadí vytvářejí jiskry, které při styku s hořlavými plyny nebo výpary mohou způsobit požár. **Dětem a nepovolaným osobám není dovolen přístup na pracoviště.** Snížená pozornost může být příčinou ztráty kontroly nad nářadím.

**Elektrická bezpečnost**

**Zástrčka elektrického přívodu musí lícovat se sítovou zásuvkou. Není dovoleno zástrčku přizpůsobovat. Není dovoleno používat žádné adaptéry pro přizpůsobení zástrčky do zásuvky.** Nepřizpůsobovaná zástrčka lícující se zásuvkou snižuje riziko zasažení elektrickým proudem.

**Vyhýbat se kontaktu s uzemněnými plochami jako potrubí, ohřívače a ledničky.** Uzemnění těla zvyšuje riziko zasažení elektrickým proudem.

**Není dovoleno vystavovat elektrické nářadí kontaktu s atmosférickými srážkami nebo vlhkostí.** Voda a vlhkost, které se dostanou dovnitř elektrického nářadí, zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.

**Nepřetěžovat napájecí kabel. Nepoužívat napájecí kabel k přenášení, připojování nebo odpojování zástrčky ze sítové zásuvky. Zamezit dotyku napájecího kabelu s teplem, oleji, ostrými hranami a pohyblivými předměty.** Poškození napájecího kabelu zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

**V případě práce mimo uzavřeného prostoru nutno používat prodlužovací kabel určený pro použití mimo uzavřeného prostoru.** Použití náležitého prodlužovacího kabelu snižuje riziko zasažení elektrickým proudem.

**V případě, že je použití nářadí ve vlhkém prostředí nevyhnutné, je třeba v napájecím obvodu použít jako ochranu rozdílový proudový chránič (RCD).** Použití RCD snižuje riziko úrazu zaviněného elektřinou.

**Osobní bezpečnost**

**Pracuj, jen když jsi v dobré fyzické a psychické kondici. Soustřed se na to, co děláš. Nepracuj, když jsi unavený nebo pod vlivem léků nebo alkoholu.** Chvilce nepozornosti během práce může vést k vážným zraněním těla.

**Používej prostředky osobní ochrany. Vždy si nasad ochranné brýle.** Používání prostředků osobní ochrany jako protiprachový respirátor, ochranná obuv, přilba a chrániče sluchu snižují riziko vážných úrazů.

**Zabraň náhodnému zapnutí nářadí. Před připojením nářadí k elektrické síti se ubezpeč, že elektrický spínač je v poloze „vypnuto“.** Držení nářadí s prstem na spínači nebo připojování elektrického nářadí, když je spínač v poloze „zapnuto“, může vést k vážným úrazům.

**Před zapnutím elektrického nářadí odstraň všechny klíče a jiné nástroje, kterých bylo použito na jeho seřizování.** Klíč ponechaný v rotujících elementech nářadí může způsobit vážné úrazy těla.

**Udržuj rovnováhu. Po celou dobu udržuj náležité postavení.** Umožní to jednodušší ovládnutí elektrického nářadí v případě neočekávaných situací během práce.

**Používej ochranný oděv. Nepoužívej příliš volný oděv a bižutérii. Udržuj vlasy, oděv a pracovní rukavice mimo dosahu pohyblivých částí elektrického nářadí.** Volný oděv, bižuterie nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit do pohyblivých částí nářadí.

**Používej odsávače prachu nebo zásobníky na prach, jestliže je nářadí tímto způsobem vybaveno. Postarej se o to, aby byly správně připojeny.** Používání odsávače prachu snižuje riziko vážného poškození zdraví.

**Opatrnost při používání elektronářadí**

**Před vložením baterie akumulátorů se ujistěte, zda je vypínač v poloze „vypnutý“.** Vkládání baterie akumulátorů do elektronářadí, když je vypínač v poloze „zapnutý“, může způsobit nehodu.

**Používejte výhradně nabíječku doporučenou výrobcem.** Použití nabíječky určené pro jeden typ baterie akumulátorů k nabíjení jiného typu baterie akumulátorů může být příčinou požáru.

**Používejte elektronářadí výhradně s baterií akumulátorů určenou výrobcem.** Použití jiné baterie akumulátorů může být příčinou úrazu a požáru.

**V době, kdy baterie akumulátorů není používána, skladujte ji odděleně od kovových předmětů jako jsou sponky na papír, mince, hřebíky, šrouby nebo jiné malé kovové prvky, které mohou vyzkratovat svorky.** Zkrat svorek akumulátorů může způsobit popálení nebo požár.

**V nevhodných podmínkách může z akumulátoru unikat kapalina; vyhněte se kontaktu s ní. Pokud náhodně dojde ke kontaktu s kapalinou, promyjte zasažené místo vodou. Pokud se kapalina dostane do očí, vyhledejte lékařskou pomoc.** Kapalina unikající z akumulátoru může způsobit podráždění nebo popálení.

**Opravy**

**Nářadí dávej do opravy jen podnikům k tomu oprávněným, které používají výhradně originální náhradní díly.** Tím bude zajištěna náležitá bezpečnost práce elektrického nářadí.

**PŘÍPRAVA K PRÁCI**

**POZOR!** Veškeré činnosti uvedené v této kapitole je třeba provádět při vypnutém napájecím napětí – akumulátor musí být od nářadí odpojen!

**Bezpečnostní předpisy pro nabíjení akumulátoru**

**Upozornění!** Před zahájením nabíjení zkontrolujte, zda těleso síťového zdroje, kabel a zástrčka nejsou popraskané nebo jinak poškozené. Používání vadné nebo poškozené nabíjecí stanice a síťového zdroje je zakázáno! K nabíjení akumulátorů lze používat pouze nabíjecí stanici a síťový zdroj dodaný v rámci soupravy. Použití jiného síťového zdroje by mohlo vést ke vzniku požáru nebo poškození nářadí. Nabíjení akumulátoru lze provádět pouze v suché a uzavřené místnosti, zabezpečené proti vstupu

nepovolanych osob a zejména deti. Nabijeci stanici a sitovy zdroj není dovoleno pouzivat bez trvaleho dozoru dospelé osoby! Bude-li nezbytné opustit místnost, ve které probíhá nabíjení, je třeba nabíječku odpojit od elektrické sítě vyjmutím síťového zdroje ze zásuvky elektrické sítě. Pokud by z nabíječky vycházel kouř, podezřelý zápach a pod., je třeba okamžitě vytáhnout zástrčku nabíječky ze zásuvky elektrické sítě!

Vrtací šroubovák se dodává s nenabíjecím akumulátorem; proto je třeba před zahájením práce akumulátor nabít níže pospaným postupem pomocí síťového zdroje a nabíjecí stanice, které jsou součástí soupravy. Akumulátory typu Li-Ion (lithium-iontové) prakticky nevykazují tzv. „paměťový efekt“, což dovoluje akumulátor dobít v libovolném okamžiku. Doporučuje se však akumulátor vybit během normální práce a potom ho nabít na plnou kapacitu. Jestliže však s ohledem na charakter práce není možné pokazdě takto s akumulátorem naložit, pak je nutné to udělat nejméně každých několik nebo několik desítek pracovních cyklů. V žádném případě není dovoleno vybit akumulátor zkratováním kontaktů, jelikož by v důsledku takového počínání došlo k jeho nevratnému poškození! Taktéž není dovoleno kontrolovat stav nabítek akumulátoru zkratováním kontaktů a sledováním, zda dochází k jiskření.

#### *Skladování akumulátorů*

Aby se maximálně prodloužila životnost akumulátoru, je třeba k jeho uskladnění zajistit odpovídající podmínky. Akumulátor vydrží asi 500 cyklů „nabítí – vybití“. Akumulátor je třeba skladovat v rozsahu teplot od 0 do 30 stupňů Celsia při relativní vlhkosti vzduchu 50 %. Pokud se má akumulátor skladovat delší dobu, je třeba ho nabít na cca 70 % kapacity. V případě delšího skladování je třeba pravidelně jednou za rok akumulátor dobít. Nesmí se dopustit, aby došlo k úplnému vybití akumulátoru, poněvadž se tím zkracuje jeho životnost a může dojít k jeho nevratnému poškození.

Během skladování se bude akumulátor v důsledku svodů postupně vybit. Proces samovybití je závislý na teplotě skladování. Čím vyšší teplota, tím je proces vybití rychlejší. Při nesprávném skladování akumulátorů může dojít k úniku elektrolytu. V případě úniku je třeba vytečený elektrolyt zneškodnit pomocí neutralizujícího prostředku, v případě zasažení očí elektrolytem je třeba oči vypláchnout proudem vody a následně okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. **Používání náradí s poškozeným akumulátorem je zakázáno.**

Po uplynutí doby životnosti akumulátoru je ho třeba odevzdat do specializovaného střediska, které se zabývá zneškodňováním odpadů tohoto typu.

#### *Doprava akumulátorů*

Lithium-iontové akumulátory jsou podle právních předpisů považovány za nebezpečné materiály. Uživatel náradí může náradí přepravovat s akumulátorem nebo samotné akumulátory pozemní dopravou. V takovém případě nemusí být dodrženy dodatečné podmínky. V případě, že bude jejich přeprava svěřena třetí osobě (například zásilka prostřednictvím kurýrní firmy), je třeba postupovat podle předpisů pro přepravu nebezpečných materiálů. Před podáním zásilky na přepravu je nutné se v této věci spojit s příslušně kvalifikovanou osobou.

Přeprava poškozených akumulátorů je zakázána. Na dobu přepravy je nutné demontované akumulátory vyjmout z náradí a nechráněné kontakty zajistit např. zalepením izolační páskou. Akumulátory se musí v obalu zajistit tak, aby se uvnitř obalu v průběhu přepravy nepohybovaly. Je taktéž nutné dodržovat národní předpisy týkající se přepravy nebezpečných materiálů.

#### *Nabíjení akumulátoru*

**Pozor!** Před nabíjením odpojte napájecí zdroj nabíjecí stanice od elektrické sítě vytažením zástrčky napájecího zdroje ze zásuvky elektrické sítě. Kromě toho očistěte akumulátor a jeho svorky od špíny a prachu pomocí měkkého, suchého hadříku.

Odpojte akumulátor od náradí stlačením západky nebo obou západek současně a vysuňte ze zásuvky akumulátoru.

Připojte zástrčku nabíječky do zásuvky akumulátoru (II).

Připojte nabíječku do zásuvky elektrické sítě.

Na nabíječce se rozsvítí dioda, což znamená zahájení procesu nabíjení.

Po ukončení nabíjení dioda změní barvu z červené na zelenou, což znamená napájení nabíječky.

Vytáhněte zástrčku nabíječky ze zásuvky elektrické sítě a zástrčku kabelu nabíječky odpojte od akumulátoru.

**Upozornění!** Jestliže se po připojení nabíječky k elektrické síti rozsvítí zelená dioda, znamená to, že akumulátor je plně nabitý. V takovém případě nabíječka nabíjecí proces nespustí.

#### *Upínání šroubovacích koncovek do sklíčidla šroubováku (II)*

**Upozornění!** Vzhledem k tomu, že šroubovák je vybaven rázovým mechanismem, je nutné používat koncovky určené pro práci s rázovým náradím, které mají větší nebo stejný kroutcí moment jako kroutcí moment náradí.

**Upozornění!** Vzhledem k tomu, že šroubovák je vybaven rázovým mechanismem, je zakázáno upínat do náradí vrtáky a pracovat s nimi. V případě zaseknutí vrtáku v otvoru by rázový mechanismus mohl způsobit prasknutí vrtáku, což by mohlo být příčinou vzniku úrazu.

**Upozornění!** Upínání šroubovacích koncovek se musí provádět při odpojení akumulátoru, aby nedošlo k náhodnému zapnutí náradí.

Sklíčidlo šroubováku je určeno k používání šestihorných tzv. „dlouhých“ koncovek a adaptérů o délce nejméně 50 mm a vybavených drážkou zabezpečující zajištění koncovek ve sklíčidle. Je zakázáno používat koncovky kratší než 50 mm a takové, které nejsou vybavené drážkou.

Kroužek sklíčidla zatáhněte směrem dopředu, potom zasuňte do sklíčidla koncovku a kroužek pusťte. Ten se musí vrátit do

vychozí polohy. Zkontrolujte, zda je koncovka ve sklíčidle řádně zajištěná a zda ji nelze vytáhnout. Pak lze koncovku považovat za spolehlivě upnutou.

Demontáž koncovky proveďte v opačném pořadí.

#### *Nastavování směru otáček (IV)*

Nastavte přepínač do požadované polohy. Na přepínači je šipkami vyznačen směr pohybu šroubů s nejčastěji používaným pravotočivým závitem. U šroubů s levotočivým závitem bude pohyb šroubu opačný ke směru znázorněnému šipkou.

#### *Příprava k práci*

Před zahájením práce:

Obráběný materiál upevněte do svěráku nebo pomocí stolařských svěrek.

Používejte pouze takové pracovní nástroje, které jsou k dané práci vhodné. Zvolte takový druh koncovky, který odpovídá hlavě šroubu.

Oblečte si pracovní oděv a nasadte prostředky k ochraně zraku a sluchu.

Uchopte nářadí oběma rukama (V).

Zaujměte bezpečný a stabilní postoj.

Prstem stlačte elektrický vypínač a uveďte nářadí do chodu.

**Upozornění!** Jestliže během práce zaregistrujete podezřelé zvuky, praskání, zápach a pod., je třeba nářadí okamžitě vypnout a vyjmout akumulátor z nářadí.

### **POUŽÍVÁNÍ NÁŘADÍ**

Hloubkou stlačení vypínače se regulují otáčky a velikost kroutícího momentu. Na nářadí nelze nastavit určité dané otáčky a kroutící moment.

Šroubovací koncovku je třeba napřed nasadit na hlavu šroubu nebo na matici a až potom uvést nářadí do chodu. Zabráni se tak poškození spojovacího prvku nebo koncovky. Současně se sníží riziko vzniku úrazu.

Při šroubování vrutů do materiálu se doporučuje nejprve předvrtat vodící otvor o průměru jádra vrutu. Zabráni se tak poškození materiálu při šroubování. Je však možné šroubování i bez zhotovení vodícího otvoru. Při obou způsobech šroubování je třeba začít s minimálními otáčkami a následně otáčky případně zvýšit.

U závitových spojů, například při šroubování šroubů do závitových otvorů nebo při šroubování matic na závitové kolíky, je třeba prvních několik otáček udělat rukou, klíčem nebo ručním šroubovákem. Až poté, co se přesvědčíme, že je jeden prvek na druhý našroubovaný správně, lze přistoupit k práci se šroubovákem. Při spojování závitových prvků se nedoporučuje vyvíjet na šroubovák příliš velký tlak. Mohlo by dojít k poškození závitu.

Po dotažení prvků se aktivuje rázový mechanismus, co se projeví „rázy“ v mechanismu šroubováku. Pak je třeba uvolnit vypínač a další utahování prvků přerušit. Pokračování v utahování by mohlo přivodit poškození spojovacího prvku.

#### *Použití přídavných zařízení*

Nářadí se nesmí používat k pohonu přídavných zařízení.

#### *Dodatečné poznámky*

Během práce se nesmí na obráběný materiál vyvíjet příliš velký přítlak a nesmí se provádět prudké pohyby, aby nedošlo k poškození pracovního nástroje a vrtačky.

Během práce využívat pravidelné přestávky.

Nesmí se dopustit, aby bylo nářadí přetěžováno; teplota vnějšího povrchu nesmí nikdy překročit 60°C.

Po ukončení práce vrtačku vypnout, vyjmout akumulátor a provést údržbu a prohlídku.

Deklarovaná celková hodnota vibrací byla změřena pomocí standardní měřicí metody a lze ji použít k porovnání jednoho nářadí s druhým. Deklarovanou celkovou hodnotu vibrací lze použít k výchozímu posouzení expozice.

Pozor! Emise vibrací během práce s nářadím se může lišit od deklarované hodnoty v závislosti na způsobu použití nářadí.

Pozor! Je třeba stanovit bezpečnostní opatření, která mají chránit obsluhu a která vychází z posouzení rizika za reálných podmínek používání (při tom je třeba uvažovat se všemi etapami pracovního cyklu, jako například s časem, kdy je nářadí vypnuté nebo pracuje na volnoběh, tak i s časem aktivace).

### **ÚDRŽBA A PROHLÍDKY**

POZOR! Veškeré činnosti svzané z; výměnou příslušenství, seřizováním apod, je potřeba realizovat při vypnutém napětí napájení nářadí, proto před zahájením těchto činností je potřeba odpojit zástrčku od elektrické sítě. Po ukončení práce je třeba skontrolovat technický stav elektonářadí prohlídkou a hodnocením: stojanu a rukojeti, elektrického vodiče včetně zastrčky a

ohybání, působení elektrického spínače, průchodnosti ventilačních mezer, jiskření kartáčů, hlasitosti práce ložisek a převodovek, spouštění a rovnoměrnosti práce. Během záruční doby uživatel nesmí demontovat elektronářadí, ani měnit veškeré provozní jednotky nebo součásti, protože může stratit nárok na záruku. Veškeré nesprávnosti zjištěné během prohlídky, nebo provozování, jsou signalem pro provedení opravy v záručním servisu. Po ukončení práce, stojan, ventilační mezery, přepínače, dodatečnou rukojeť a ochrany je třeba očistit, například proudem vzduchu (o tlaku maximum 0,3 MPa), štětcem nebo suchým hadříkem bez použití chemických prostředků a čisticích kapalin. Nářadí a rukojeť očistit suchým čistým hadříkem.

## CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Rázový skrutkovač je univerzálne prenosné náradie, ktoré nie je závislé od vonkajšieho zdroja napájania. Je určený pre domácich majstrov a slúži výhradne na zaskrutkovanie a vyskrutkovania skrutiek a matíc s ľavotočivým alebo pravotočivým závitom. Umožňuje používať rôzne skrutkovacie koncovky. Vďaka rázovému mechanizmu skrutkovač disponuje omnoho väčším krútiacim momentom než bežné akumulátorové vŕtacie skrutkovače. Jeho mimoriadne prednosti ocenia najmä domáci majstri vykonávajúci rôzne montážne a dokončovacie práce. Správna, spoľahlivá a bezpečná práca elektrického náradia je závislá na náležitom prevádzkovaní, preto:

**Pred zahájením práce s náradím je potrebné prečítať celý návod na použitie a riadiť sa podľa neho.**

Dodávateľ nenesie zodpovednosť za škody vzniknuté v dôsledku nedodržania bezpečnostných predpisov a pokynov tohoto návodu na použitie.

## PRÍSLUŠENSTVO

Výrobok sa dodáva v kompletnom stave a nevyžaduje žiadnu ďalšiu montáž. Spolu s výrobkom sa dodávajú: akumulátor a nabíjacia stanica (nabíjačka).

Upozornenie! Výrobok s katalógovým číslom 78116 nie je vybavený akumulátorom a nabíjačkou.

## TECHNICKÉ PARAMETRE

Parameter	Rozmerová jednotka	Hodnota
Katalógové číslo		78115, 78116
Prevádzkové napätie	[V]	12 DC
Otáčky (chod naprázdno)	[min <sup>-1</sup> ]	0 - 2300
Max. krútiaci moment	[Nm]	110
Úroveň hluku		
- akustický tlak	[dB]	70,76 ± 3,0
- výkon L <sub>WA</sub>	[dB]	81,76 ± 3,0
Stupeň ochrany		IP20
Trieda izolácie		III
Úroveň vibrácií	[m/s <sup>2</sup> ]	1,71 ± 1,5
Hmotnosť	[kg]	0,8
Rukoväť náradia	[mm]	∅6,3
Druh akumulátora		Li-Ion
Kapacita akumulátora*	[Ah]	1,5
Nabíjačka*		
Vstupné napätie	[V~]	100 - 240
Frekvencia siete	[Hz]	50 / 60
Menovitý prúd	[A]	1,0
Výstupné napätie	[V]	13,5 DC
Výstupný prúd	[A]	1,8
Doba nabíjania**	[h]	1

\* iba u modelov vybavených akumulátorom a nabíjačkou

\*\* uvedená doba nabíjania platí iba pre akumulátory s kapacitou uvedenou v tabuľke

## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PODMIENKY

**POZOR!** Prečítať všetky nižšie uvedené inštrukcie. Ich nedodržanie môže byť príčinou úrazu elektrickým prúdom, požiaru alebo poškodenia zdravia. Pojem „elektrické náradie“ použitý v inštrukciách sa týka všetkých zariadení poháňaných elektrickým prúdom, a to súčasne buď s prívodom alebo bez prívodu elektrickej energie.

### DODRŽIAVAŤ NIŽŠIE UVEDENÉ INŠTRUKCIE

#### Pracovisko

**Pracovisko je potrebné udržiavať dobre osvetlené a v čistote.** Neporiadok a slabé osvetlenie môžu byť príčinou nehôd.

**S elektrickým náradím nie je dovolené pracovať v prostredí so zvýšeným rizikom výbuchu, s výskytom horľavých kvapalín, plynov alebo pár.** Elektrické zariadenia vytvárajú iskry, ktoré v styku s horľavými plynmi alebo parami môžu spôsobiť požiar.

**Nepovolaným osobám a deťom nie je dovolený prístup na pracovisko.** Zníženie pozornosti môže mať za následok stratu kontroly nad náradím.

**Elektrická bezpečnosť**

**Zástrčka elektrického prívodu musí pasovať do sieťovej zásuvky. Nie je dovolené zástrčku upravovať. Nie je dovolené používať žiadne adaptéry za účelom prispôsobenia zástrčky do zásuvky.** Neupravovaná zástrčka, ktorá pasuje do zásuvky, znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

**Vyhybať sa kontaktu s uzemnenými plochami ako rúry, ohrievače a chladničky.** Uzemnenie tela zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

**Nie je dovolené vystavovať elektrické náradie kontaktu s atmosférickými zrážkami alebo s vlhkosťou.** Voda a vlhkosť, ktoré sa dostanú do vnútra elektrického náradia, zvyšujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

**Nepretŕažovať napájací kábel. Nepoužívať napájací kábel na nosenie, pripojovanie a odpojovanie zástrčky zo sieťovej zásuvky. Zabrániť kontaktu napájacieho kábla s teplom, olejmi, ostrými hranami a pohyblivými predmetmi.** Poškodenie napájacieho kábla zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

**V prípade práce mimo uzavretých priestorov je potrebné používať predizolovacie káble určené pre prácu mimo uzavretých priestorov.** Použitie náležitého predizolovacieho kábla znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

**V prípade, že je použitie elektronáradia vo vlhkom prostredí nevyhnutné, je potrebné v napájacom obvode použiť ako ochranu rozdielový prúdový chránič (RCD).** Použitie RCD znižuje riziko úrazu zavineného elektrinou.

**Osobná bezpečnosť**

**Pracuj, len ak si v dobrej fyzickej a psychickej kondícii. Sústreď sa na to, čo robíš. Nepracuj, ak si unavený alebo pod vplyvom liekov alebo alkoholu.** Iba chvíľa nepozornosti počas práce môže zapríčiniť vážne úrazy.

**Používaj prostriedky osobnej ochrany. Vždy si nasad' ochranné okuliare (určené pre daný druh práce).** Používanie prostriedkov osobnej ochrany ako prachové respirátory, ochranná obuv, prilby a chrániče sluchu znižujú riziko vážnych úrazov.

**Zabraň náhodnému zapnutiu náradia. Pred pripojením náradia k elektrickej sieti sa uistí, že elektrický spínač je v polohe „vypnuté“.** Držanie náradia s prstom na spínači alebo pripájanie elektrického náradia, keď je spínač v polohe „zapnuté“, môže zapríčiniť vážne úrazy.

**Pred zapnutím elektrického náradia odstráň všetky kľúče a iné nástroje, ktoré sa používali na jeho nastavenie.** Kľúč ponechaný na rotujúcich častiach zariadenia môže zapríčiniť vážne úrazy.

**Udržuj rovnováhu. Po celý čas udržiavaj náležité postavenie.** To umožní jednoduchšie ovládanie elektrického náradia v prípade neočakávaných situácií počas práce.

**Používaj ochranný odev. Neobliekaj si voľný odev, nenos bižutériu. Udržuj vlasy, odev a pracovné rukavice v dostatočnej vzdialenosti od pohyblivých častí elektrického náradia.** Voľný odev, bižutéria alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí náradia.

**Používaj odsávače prachu alebo zásobníky na prach, pokiaľ je nimi náradie vybavené. Postaraj sa, aby boli správne pripojené.** Použitie odsávania prachu znižuje riziko vážneho ohrozenia zdravia.

**Pozornosť pri používaní elektrického náradia**

**Pred inštaláciou akumulátora sa uistite, či je spínač v polohe „vypnutý“.** Inštalácia akumulátora do elektronáradia keď je prepínač v polohe „zapnutý“ môže viesť k nehodám.

**Používajte iba nabíjačku, ktorú odporúča výrobca.** Použitie nabíjačky určenej pre jeden typ akumulátora na nabíjanie iného typu akumulátorov môže viesť k nehodám.

**Používajte elektronáradie iba s akumulátorom odporúčaným výrobcom.** Používanie iných akumulátorov môže viesť k zraneniu alebo k požiaru.

**Ak akumulátor nie je používaný, skladujte ho mimo dosahu kovových predmetov, ako sú papierové klipy, mince, kľince, skrutky alebo iné malé kovové prvky, ktoré môžu spôsobiť skrat svoriek.** Skrat svoriek akumulátora môže viesť k popáleninám alebo k požiaru.

**V nepriaznivých podmienkach, z akumulátora môže vytiecť kvapalina; vyhnite sa kontaktu s ňou. Pri náhodnom kontakte s kvapalinou, spláchnite miesto kontaktu vodou. Ak sa kvapalina dostane do očí, vyhľadajte lekársku pomoc.** Kvapalina, ktorá vyteká z akumulátora, môže spôsobiť podráždenie alebo popálenie.

**Opravy**

**Opravy náradia zver len k tomu oprávneným firmám, ktoré používajú výhradne originálne náhradné diely.** Tak bude zabezpečená náležitá bezpečnosť práce elektrického náradia.

**PRÍPRAVA KU PRÁCI**

**POZOR!** Všetky činnosti uvedené v tejto kapitole je potrebné vykonávať pri odpojení napájacom napätí – akumulátor musí byť od náradia odpojený!

**Bezpečnostné predpisy pre nabíjanie akumulátora**

**Upozornenie!** Pred zahájením nabíjania skontrolujte, či teleso sieťového zdroja, kábel a zástrčka nie sú popraskané alebo poškodené. Zakazuje sa požívať chybnú alebo poškodenú nabíjaciu stanicu a sieťový zdroj! Na nabíjanie akumulátorov je možné používať iba nabíjaciu stanicu a sieťový zdroj dodaný v rámci súpravy. Použitie iného sieťového zdroja môže spôsobiť vznik

požiaru alebo zničenie zariadenia. Nabíjanie akumulátora sa môže uskutočňovať iba v uzavretej, suchej miestnosti, zabezpečenej pred vstupom nepovolných osôb a najmä detí. Nabíjacia stanica a sieťový zdroj sa nesmú používať bez trvalého dozoru dospelej osoby! Ak bude nevyhnutne opustiť miestnosť, v ktorej sa nabíjanie uskutočňuje, je potrebné odpojiť nabíjačku od elektrickej siete vytiahnutím sieťového zdroja zo zásuvky elektrickej siete. Ak by z nabíjačky unikal dym, podozrivý zápach a pod., je potrebné okamžite vytiahnuť zástrčku nabíjačky zo zásuvky elektrickej siete!

Vfťací skrutkovač sa dodáva s nenabíjateľným akumulátorom; preto je potrebné pred zahájením práce akumulátor nabiť nižšie opísaným postupom pomocou sieťového zdroja a nabíjacej stanice, ktoré sú súčasťou súpravy. Akumulátory typu Li-Ion (lítium-iónové) prakticky nevykazujú tzv. „pamätový efekt“, čo dovoľuje akumulátor dobíjať v ľubovoľnom okamihu. Odporúča sa však akumulátor vybiť pri normálnej práci a potom ho nabiť na plnú kapacitu. Ak však vzhľadom na charakter práce nie je možné zakaždým takto s akumulátorom naložiť, potom je nutné to urobiť najmenej každých niekoľko alebo niekoľko desiatok pracovných cyklov. V žiadnom prípade nie je dovolené vybiť akumulátor skratovaním kontaktov, nakoľko by to spôsobilo jeho nevratné poškodenie! Rovnako nie je dovolené kontrolovať stav nabitia akumulátora skratovaním kontaktov a sledovaním, či dochádza ku iskreniu.

#### *Skladovanie akumulátora*

Aby sa maximálne predĺžila životnosť akumulátora, je potrebné mu zaistiť zodpovedajúce podmienky skladovania. Akumulátor vydrží asi 500 cyklov „nabíťie – vybitie“. Akumulátor je potrebné skladovať v rozsahu teplôt od 0 do 30 stupňov Celzia a pri relatívnej vlhkosti vzduchu 50 %. Ak sa má akumulátor skladovať dlhší čas, je potrebné ho nabiť na cca 70 % kapacity. V prípade dlhšieho skladovania je potrebné pravidelne raz za rok akumulátor dobíť. Nesmie sa dopustiť, aby došlo k úplnému vybitiu akumulátora, nakoľko sa tým skraca jeho životnosť a môže dôjsť k jeho nevratnému poškodeniu.

Počas skladovania sa bude akumulátor v dôsledku zvodov postupne vybiť. Proces samovoľného vybíjania závisí od teploty skladovania. Čím vyššia teplota, tým je proces vybíjania rýchlejší. Pri nesprávnom skladovaní akumulátorov môže dôjsť k úniku elektrolytu. V prípade úniku je potrebné vytečený elektrolyt zneškodniť pomocou neutralizačného prostriedku, v prípade vniknutia elektrolytu do očí je potrebné oči prepláchnuť prúdom vody a následne neodkladne vyhľadať lekársku pomoc. **Použitie náradia s poškodeným akumulátorom je zakázané.**

Po uplynutí doby životnosti akumulátora je potrebné ho odovzdať do špecializovaného strediska zaoberajúceho sa zneškodňovaním odpadov tohto typu.

#### *Doprava akumulátorov*

Lítium-iónové akumulátory sú podľa právnych predpisov považované za nebezpečné materiály. Používateľ náradia môže náradie prepravovať s akumulátorom alebo samotný akumulátor pozemnou dopravou. Vtedy nemusia byť splnené dodatočné podmienky. V prípade, že bude ich preprava zverená tretím osobám (napríklad prostredníctvom kuriérskej firmy), je treba postupovať podľa predpisov pre prepravu nebezpečných materiálov. Pred podaním zásielky na prepravu je nutné sa v tejto veci spojiť s príslušne kvalifikovanou osobou.

Preprava poškodených akumulátorov je zakázaná. Na dobu prepravy je potrebné demontované akumulátory vybrať z náradia a nechránené kontakty zaistiť napr. zalepením izolačnou páskou. Akumulátory sa musia v obale zaistiť tak, aby sa vnútri obalu v priebehu prepravy nepohybovali. Je taktiež nutné dodržiavať národné predpisy týkajúce sa prepravy nebezpečných materiálov.

#### *Nabíjanie akumulátora*

**Pozor!** Pred nabíjaním odpojte napájací zdroj nabíjacej stanice od elektrickej siete vytiahnutím zástrčky napájacieho zdroja zo zásuvky elektrickej siete. Okrem toho, vyčistíte akumulátor a jeho svorky od nečistôt a prachu pomocou mäkkej, suchej handričky.

Odpojte akumulátor od zariadenia stlačením západky alebo oboch západiek súčasne, a vysuňte ho zo zásuvky akumulátora.

Pripojte zástrčku nabíjačky do zásuvky akumulátora (II).

Pripojte nabíjačku do zásuvky elektrickej siete.

Na nabíjačke sa rozsvieti dióda, čo znamená začatie procesu nabíjania.

Po ukončení nabíjania zmení dióda farbu z červenej na zelenú, čo indikuje napájanie nabíjačky.

Vytiahnite zástrčku nabíjačky zo zásuvky elektrickej siete a zástrčku kábla nabíjačky odpojte od akumulátora.

**Upozornenie!** Ak sa po pripojení nabíjačky ku elektrickej sieti rozsvieti zelená dióda, znamená to, že akumulátor je plne nabitý. V takom prípade nabíjačka nabíjací proces nespustí.

#### *Upínanie skrutkovacích koncoviek do skľučovadla skrutkovača (III)*

**Upozornenie!** Vzhľadom na to, že skrutkovač je vybavený rázovým mechanizmom, je nutné používať koncovky určené pre prácu s rázovým náradím, ktoré majú väčší alebo rovnaký krútiaci moment ako krútiaci moment náradia.

**Upozornenie!** Vzhľadom na to, že skrutkovač je vybavený rázovým mechanizmom, je zakázané upínať do náradia vrtáky a pracovať s nimi. V prípade zaseknutia vrtáka v otvore by rázový mechanizmus mohol spôsobiť prasknutie vrtáka, čo by mohlo byť príčinou vzniku úrazu.

**Upozornenie!** Upínanie skrutkovacích koncoviek sa musí vykonávať pri odpojení akumulátora, aby nedošlo k náhodnému zapnutiu náradia.

Skľučovadlo skrutkovača je určené na používanie šesťhranných tzv. „dlhých“ koncoviek a adaptérov s dĺžkou najmenej 50 mm a vybavených drážkou zabezpečujúcou zaistenie koncovky v skľučovadle. Je zakázané používať koncovky kratšie než 50 mm

a také, ktoré nie sú vybavené drážkou.

Krúžok skľučovadla potiahnite smerom dopredu, potom zasuňte do skľučovadla koncovku a krúžok pustite. Ten sa musí vrátiť do východiskovej polohy. Skontrolujte, či je koncovka v skľučovadle riadne zaistená a či sa nedá vytiahnuť. Vtedy je možné koncovku považovať za spoľahlivo upnutú.

Demontáž koncovky vykonajte v opačnom poradí.

#### *Nastavovanie smeru otáčok (IV)*

Nastavte prepínač do požadovanej polohy. Na prepínači je šípkami vyznačený smer pohybu skrutiek s najčastejšie používaným pravotočivým závitom. V prípade skrutiek s ľavotočivým závitom bude pohyb skrutky opačný ku smeru znázornenému šípku.

#### *Príprava na prácu*

Pred zahájením práce:

Upevnite obrábaný materiál vo zveráku alebo pomocou stolárskych zvierok.

Používajte iba také pracovné nástroje, ktoré sú pre danú prácu vhodné. Zvoľte taký druh koncovky, ktorý zodpovedá hlave skrutky.

Oblečte si pracovný odev a nasadzte prostriedky na ochranu zraku a sluchu.

Uchopte náradie obomi rukami (V).

Zaujmite bezpečný a stabilný postoj.

Prstom stlačte elektrický vypínač a uveďte náradie do chodu.

**Upozornenie!** Ak počas práce zaregistrujete podozrivé zvuky, praskanie, zápach a pod., je potrebné náradie okamžite vypnúť a vybrať akumulátor z náradia.

### **POUŽÍVANIE NÁRADIA**

Hĺbkou stlačenia vypínača sa regulujú otáčky a veľkosť krútiaceho momentu. Na náradí nie je možné nastaviť určité dané otáčky a krútiaci moment.

Skrutkovaniu koncovku je potrebné najprv nasadiť na hlavu skrutky alebo na maticu a až potom uviesť náradie do chodu. Zabráni sa tak poškodeniu spojovacieho prvku alebo koncovky. Súčasne sa zníži riziko vzniku úrazu.

Pri skrutkovaní skrutiek do materiálu sa odporúča najprv predvŕtať vodiaci otvor s priemerom jadra skrutky. Predíde sa tak poškodeniu materiálu pri skrutkovaní. Je však možné skrutkovanie aj bez zhotovenia vodiaceho otvoru. Pri oboch spôsoboch skrutkovania je potrebné začať s minimálnymi otáčkami a následne otáčky prípadne zvýšiť.

U závitových spojov, napríklad pri skrutkovaní skrutiek do závitových otvorov alebo pri skrutkovaní matíc na závitové kolíky, je treba prvých niekoľko otáčok urobiť rukou, kľúčom alebo ručným skrutkovačom. Až potom, čo sa presvedčíme, že je jeden prvok naskrutkovaný na druhý správne, je možné pristúpiť k práci so skrutkovačom. Pri spájaní závitových prvkov sa neodporúča vyvíjať na skrutkovači príliš veľký tlak. Mohlo by dôjsť ku poškodeniu závitov.

Po dotiahnutí prvkov sa aktivuje rázový mechanizmus, čo sa prejaví „rázmi“ v mechanizme skrutkovača. Vtedy je treba uvoľniť vypínač a ďalšie uťahovanie prvkov ukončiť. Pokračovanie v uťahovaní by mohlo privodiť poškodenie spojovacieho prvku.

#### *Používanie prídavných zariadení*

Náradie sa nesmie používať na pohon prídavných zariadení.

#### *Doplňujúce poznámky*

Počas práce sa nesmie na obrábaný materiál vyvíjať príliš veľký prítlak a nesmú sa vykonávať prudké pohyby, aby nedošlo ku poškodeniu pracovného nástroja a vŕtačky.

Počas práce využívať pravidelné prestávky.

Nesmie dôjsť ku preťaženiu zariadenia; teplota vonkajších plôch nesmie nikdy prekročiť 60°C.

Po ukončení práce vŕtačku vypnúť, vybrať akumulátor a vykonať údržbu a prehliadku.

Deklarovaná celková hodnota vibrácií bola zmeraná pomocou štandardnej meracej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým. Deklarovanú celkovú hodnotu vibrácií je možné použiť pre východiskové posúdenie expozície.

Pozor! Emisia vibrácií počas práce s náradím sa môže líšiť od deklarovanej hodnoty v závislosti od spôsobu použitia náradia.

Pozor! Je potrebné stanoviť bezpečnostné opatrenia, ktoré majú chrániť obsluhu a ktoré vychádzajú z posúdenia rizika v reálnych podmienkach používania (pri tom je potrebné uvažovať so všetkými etapami pracovného cyklu, ako napríklad s časom, kedy je náradie vypnuté alebo pracuje na voľnobeh, tak aj s časom aktivácie).

### **ÚDRŽBA I PREHLIADKY**

**POZOR!** Všetké činnosti svazané z; výmenou príslušenstva, reguláciu apod, je potreba realizovať pri vypnutým napätí napájania

náradí, preto pred zahajením týchto činností je potreba odpojiť zástrčku od elektrických sietí. Po ukončení práce je treba skontrolovať technický stav elektronáradí prehliadkou i hodnotením: stojanu i rukojeti, elektrického vodiča vrátane zastrčky a ohybní, pôsobení elektrického spínača, prôchodnosti ventilačných štrbín, iskrenie kartáčov, hlasitosti ložísek a převodovek, uvádzania do pohybu a rovnomernosti práce. Počas záručného obdobia používateľ nesmi demontovať elektronáradí, ani meniť provozné jednotky alebo súčiasti, pretože môže stratiť narok na záruku. Všetké nespravnosti zistené počas prehliadky, alebo provozovania, su signalem pre provedení opravy v záručném servisu. Po ukončení práce, stojan, ventilačné šterbiny, prepínače, dodatečnou rukoväť a ochrany je treba očistiť, napríklad prúdem vzduchu (o tlaku maximum 0,3 MPa), štetcem alebo suchou handrou bez použiti chemických prostredkov a čistících tekutin. Náradí a rukoväť očistiť suchou čistou handrou.

## A TERMÉK JELLEMZŐI

Az ütvecsavarozó egy sokoldalú, külső erőforrást nem igénylő, hordozható szerszám, ami ezermesterek számára készült csak balos és jobbos menettel ellátott csavarok és csavaranyák be- és kihajtásához, különféle csavarbehajtó szerszámhegyek segítségével. Az ütő mechanikának köszönhetően az ütvecsavarozó jóval nagyobb forgatónyomatékokat képes kifejteni, mint a tipikus, akkumulátoros csavarbehajtó. A kivételes előnyeit az ezermesterek a különböző szerelési és befejező munkáknál értékelik. Az elektromos szerszám helyes, meghibásodástól mentes és biztonságos működése a megfelelő üzemeltetéstől függ, ezért:

**A berendezéssel történő munkavégzés előtt el kell olvasni, és be kell tartani a teljes kezelési utasítást.**

A biztonsági előírások és a jelen utasítások be nem tartása miatt keletkező károkért a szállító nem vállal felelősséget.

## TARTOZÉKOK

A berendezést komplett állapotban szállítjuk, összeszerelésre nincs szükség. A termékkel együtt szállított tartozékok: akkumulátor és dokkoló állomás (akkumulátortöltő).

Figyelem! A termék katalógusszáma Az 78116 katalógusszámú termékhez nem tartozik akkumulátor és akkumulátortöltő.

## MŰSZAKI PARAMÉTEREK

Paraméter	Mértékegység	Érték
Katalógusszám		78115, 78116
Üzemi feszültség	[V]	12 DC
Fordulatszám (üresjárat)	[perc <sup>-1</sup> ]	0 - 2300
Max. forgatónyomaték	[Nm]	110
Zajszint		
- akusztikus nyomás	[dB]	70,76 ± 3,0
- L <sub>WA</sub> teljesítmény	[dB]	81,76 ± 3,0
Védelmi fokozat		IP20
Szigetelési osztály		III
Rázkodási szint	[m/s <sup>2</sup> ]	1,71 ± 1,5
Tömeg	[kg]	0,8
Tokmány	[mm]	∅6,3
Az akkumulátor típusa		Li-Ion
Az akkumulátor kapacitása*	[Ah]	1,5
Akkumulátortöltő*		
Bementi feszültség	[V~]	100 - 240
Hálózati frekvencia	[Hz]	50 / 60
Váltóáram	[A]	1,0
Kimentí feszültség	[V]	13,5 DC
Kimentí áram	[A]	1,8
Töltési idő**	[h]	1

\* csak az akkumulátorral és akkumulátortöltővel ellátott modellekhez

\*\* a megadott töltési idő csak a táblázatban megadott kapacitású akkumulátorra vonatkozik

## ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

**FIGYELEM!** Olvassa el az összes alábbi előírást. Az alábbiak be nem tartása áramütéshez, tűzvészhez illetve testi sérüléshez vezethet. A használati utasításokban használt „elektromos feszültség” fogalom minden árammal hajtott vezeték, illetve vezeték nélküli berendezésekre vonatkozik.

MINDIG TARTSA BE AZ ALÁBBI UTASÍTÁSOKAT

### Munkahely

**A munkahely legyen mindig jól kivilágított és tiszta.** A rendetlenség és a nem megfelelő világítás balesetek kiváltó okai lehetnek

**Az elektromos készülékekkel soha ne dolgozzon gyúlékony folyadék, illetve gáz közelében, robbanásveszélyes környezetben.** Az elektromos berendezések szikrákat szórhatnak, melyek gyúlékony gázokkal együtt tűzveszt okozhatnak.

**Soha ne engedjen gyerekeket, illetve más hozzá nem értőket a munkahelyhez.** Az összpontosítás elvesztésével elveszítheti a munkaeszköz feletti uralmát is.

### Elektromos biztonság

Az elektromos tápvezeték csatlakozójának illeszkednie kell az elektromos aljzatba. Soha ne alakítsa át a csatlakozót. Soha ne használjon semmilyen adaptert a csatlakozónak az aljzatba való beillesztése érdekében. Nem módosított, az aljzatba illő csatlakozó csökkenti az áramütés kockázatát.

Mindig kerülje el a földelt felületekkel pl. csövek, fűtőtestek, hűtőszekrények stb. való érintkezést. A test földelése növeli az áramütés kockázatát.

Soha ne tegye ki az elektromos berendezést csapadék, illetve nedvesség hatásának. Az elektromos berendezésbe belekerülő víz és nedvesség növelik az áramütés kockázatát.

Soha ne terhelje túl az elektromos tápvezetékét. Soha ne használja az elektromos tápvezetékét berendezés hordozására, a csatlakozónak az elektromos aljzatból be/kihúzására. Kerülje el az elektromos vezetéknek meleggell, olajjal, éles peremekkel illetve mozgó elemekkel való érintkezését. Az elektromos tápvezeték sérülései növelik az áramütés kockázatát. A zárt helyiségen kívül zajló munka esetében kizárólagosan kültéri hosszabbítót használjon. A megfelelő hosszabbítót használatával csökken az áramütés kockázata.

Abban az esetben, ha az elektromos eszköz nedves környezetben történő használatát nem lehet elkerülni, a tápfeszültség elleni védelemként áram-védőkapcsolót (RCD) kell használni. Az RCD használata csökkenti az elektromos áramütés veszélyét.

### Személyvédelem

Csak jó lelki és fizikai állapotban álljon munkába. Mindig figyeljen arra, mit csinál. Soha ne dolgozzon, amikor túl fáradt, illetve gyógyszer vagy alkohol hatása alatt áll. Pillanatnyi figyelmetlenség komoly sérülésekhez vezethet.

Mindig alkalmazza a személyi védelem eszközeit. Mindig vegye fel a védőszemüveget. A személyvédelem eszközeinek: védőmaszkok, védőlábbeeli, sisakok, illetve fülvédők használata jelentősen csökkenti a testi sérülések kockázatát.

Kerülje el a berendezés véletlen bekapcsolását. A berendezés az elektromos hálózatába való csatlakozása előtt mindig bizonyosodjon meg arról, hogy a kapcsológomb a „kikapcsolt” pozícióban van. Elektromos hálózatba való csatlakozás során benyomott kapcsolási gomb illetve „bekapcsolt” pozícióba tartott kapcsológomb komoly testi sérülésekhez vezethet.

A pneumatikus rendszer bekapcsolása előtt tüntesse el az összes, a beállításához használt csavarhúzóút és egyéb tárgyat. A mozgó elemeken felejtett kulcs komoly testi sérülésekhez vezethet.

Ügyeljen az egyensúlyra. Egész idő alatt tartsa fenn a megfelelő testhelyzetet. Munka közben kialakuló váratlan helyzetekben ez megkönnyíti az elektromos berendezés irányítását.

Használjon védőruhát. Ne hordjon laza ruházatot, illetve ékszert. Haját, ruházatát illetve munkakesztyűjét tartsa távol az elektromos berendezéstől. Laza ruházat, ékszer illetve hosszú haj beleakadhat a berendezés mozgó alkatrészeibe.

Amennyiben lehetséges használjon porszivókat, illetve portárolókat. Ügyeljen a megfelelő, szabályos felszerelésére. Porszivó használata csökkenti a komoly testsérülések előfordulási kockázatát.

### Óvintézkedések az elektromos eszköz használatánál.

Mielőtt az akkumulátorokat behelyezi, meg kell győződni róla, hogy a kapcsoló „kikapcsolt” helyzetben van. Az, ha úgy teszi be az akkumulátorokat, hogy a kapcsoló „bekapcsolt” helyzetben van, balesetet okozhat.

Kizárólag a gyártó által ajánlott töltőt szabad használni. Ha egy bizonyos típusú akkumulátorhoz készült töltőt másfajta akkumulátorhoz használja, tüzet okozhat.

Az eszközt kizárólag a gyártó által megadott típusú akkumulátorokkal szabad használni. Másfajta akkumulátorok használata sérüléseket vagy tüzet okozhat.

Ha nem használja az akkumulátort, távol kell tartani fém eszközöktől, mint például gémkapcsoktól, pénzérméktől, csavaroktól vagy egyéb fém elemektől, amelyek rövidre zárhatják a pólusokat. Az akkumulátorok pólusainak rövidre zárása égési sérülést vagy tüzet okozhat.

Szerencsétlen körülmények között az akkumulátorból folyadék folyhat ki; ne érjen ehhez a folyadékhoz. Ha véletlenül a folyadékhoz ér, vízzel le kell mosni. Ha a folyadék a szemébe kerül, orvoshoz kell fordulni. Az akkumulátorból kifolyó folyadék irritációt vagy égési sérülést okozhat.

### Javítások

Az eszköz javításait kizárólagosan az erre jogosult, eredeti alkatrészeket használó szervizekben végeztesse. Ez garantálja az elektromos berendezés biztonságos munkáját.

### FELKÉSZÜLÉS A MUNKA VÉGZÉSRE

FIGYELEM! Az alábbi fejezetben foglalt minden műveletet feszültségmentesítés után kell elvégezni – az akkumulátort le kell venni a szerszámról!

#### Az akkumulátor töltésének biztonsági ajánlása

**Figyelem!** A töltés megkezdése előtt bizonyosodjon meg róla, hogy a tápegység teste, a hálózati vezeték és a dugasz nem repedt vagy sérült-e. Tilos hibás vagy sérült dokkolót vagy tápegységet használni! Az akkumulátorok töltéséhez kizárólag a készletben

szállított dokkoló állomást és töltőt szabad használni. Más tápegység használata elzár okozhat, vagy tönkretelheti a készüléket. Az akkumulátort kizárólag zárt, száraz, illetéktelen személyek, főként gyerekek elől elzárt helyiségben lehet tölteni. Nem szabad az dokkoló állomást és a tápegységet felnőtt személy állandó felügyelete nélkül tölteni. Amennyiben el kell hagyni a helyiséget, ahol az akkumulátor töltése folyik, a töltőt le kell kapcsolni az elektromos hálózatról a tápegység kihúzásával a hálózati dugaszolóaljzatból. Amennyiben a töltő füstöl, gyanús szaga van stb., azonnal ki kell húzni a töltő dugaszát az elektromos hálózat dugaszolóaljzatából.

A fűró-csavarhúzó töltetlen akkumulátorral szállítjuk, ezért a munkavégzés megkezdése előtt az alábbiakban leírtak szerint fel kell tölteni a készletben található tápegység és dokkoló állomás segítségével. A Li-ion (litium - ion) akkumulátorok nem mutatnak un. „emlékező effektust”, ami azt jelenti, hogy bármikor lehet tölteni őket. Ajánlott azonban az akkumulátor kimerítése normál üzemben, majd ezután feltölteni teljes kapacitásig. Ha a munka jellege miatt nem lehet minden alkalommal így eljárni az akkumulátorral, akkor minden néhány, tízegynéhány ciklus után kell ezt tenni. Semmi esetben sem szabad az akkumulátort a pólusok rövidre zárásával kisütni, mivel ez a visszafordíthatatlan tönkremenetelét okozza. Ugyancsak nem szabad az akkumulátor töltöttségét a pólusok rövidre zárásával és szikráztatással ellenőrizni.

#### *Az akkumulátorok tárolása*

Az akkumulátor élettartama meghosszabbításának érdekében biztosítani kell a megfelelő tárolási körülményeket. Az akkumulátor körülbelül 500 „feltöltés – kimerítés” ciklust bír ki. Az akkumulátort 0-30°C hőmérsékleten, 50% relatív légnedvesség-tartalom mellett kell tárolni. Az akkumulátor hosszabb tárolásához azt kb. 70%-ra fel kell tölteni. Hosszabb tárolás esetén, időközönként, évente egyszer, fel kell tölteni az akkumulátort. Nem szabad megengedni az akkumulátor túlzott kimerülését, mivel ekkor csökken az élettartama, és visszafordíthatatlan károsodást szenvedhet.

Tárolás közben az akkumulátor fokozatosan kimerül, tekintettel kisülésére. A önkisülés folyamata a tárolási hőmérséklettel függ, minél magasabb a hőmérséklet, annál gyorsabb a kimerülés folyamata. Helytelen tárolás esetén az akkumulátorból kifolyhat az elektrolit. Az elektrolit kifolyása esetén semlegesítő szerrel kell kezelni a kifolyt folyadékot, amennyiben az elektrolit a szembe kerül, a szemet bő vízzel ki kell mosni, azután azonnal orvoshoz kell fordulni. **Tilos a berendezést sérült akkumulátorral használni.**

Az akkumulátor teljes elhasználódása esetén azt az ilyen típusú hulladékok ártalmatlanításával foglalkozó szervezetnek kell átadni.

#### *Az akkumulátorok szállítása*

A lítium-ion akkumulátorok a jogszabályok szerint veszélyes hulladéknak szállítanak. Az eszköz használója szállíthatja az akkumulátort tartalmazó eszközt, illetve magát csak az akkumulátort szárazföldi úton. Ekkor nem kell plusz feltételeket teljesíteni. Ha a szállítást harmadik személyre bízva (például futárcéggel küldi), a veszélyes anyagokra vonatkozó előírások szerint kell eljárni. Feladás előtt a kompetens személlyel fel kell venni ebben az ügyben.

Tilos sérült akkumulátorokat szállítani. A szállítás idejére a leszerelt akkumulátort ki kell venni az eszközből, a szabadon lévő érintkezőket pedig le kell védeni, pl. le kell ragasztani szigetelő szalaggal. Az akkumulátorokat a csomagolásban úgy kell lefedni, hogy szállítás közben ne mozduljanak el a csomagban. Be kell tartani a veszélyes anyagok szállítására vonatkozó, az országos előírásokat is.

#### *Az akkumulátor töltése*

**Figyelem!** Töltés előtt a töltő tápegységét, az elektromos hálózatról a dugasz kihúzásával a hálózati dugaszolóaljzatból, le kell választani az elektromos hálózatról. Ezen kívül egy puha, száraz ronggyal meg kell tisztítani az akkumulátort és az érintkezőit a kosztól és a portól.

Le kell csatlakoztatni az akkumulátort az eszköztől, egyszerre megnyomva mindkét rögzítő csatot, majd kihúvva az akkumulátor foglalatából.

Csatlakoztassa a töltőt az akkumulátor csatlakozójába (II).

Csatlakoztassa a hálózati kábel dugaszát az elektromos hálózat dugaszolóaljzatába.

Az akkumulátortöltőn kigyullad egy dióda, ami a töltés megkezdését jelzi.

A töltés befejezése után a dióda színe vörösből zöldre változik, ami azt jelenti, hogy a töltő feszültség alatt van.

Húzza ki a töltő dugaszát az elektromos hálózat dugaszolóaljzatából, a töltő kábelének dugaszát pedig csatlakoztassa le az akkumulátorról.

**Figyelem!** Ha, miután csatlakoztatta a töltőt az elektromos hálózathoz, kigyullad a zöld dióda, az azt jelenti, hogy az akkumulátor teljesen fel van töltve. Ilyen esetben a töltő nem kezdi meg a töltést.

#### *A csavarbehajtó szerszámhegyek rögzítése a csavarozó tokmányában (III)*

**Figyelem!** Tekintettel az ütő mechanika jelenlétére, olyan szerszámvegeket kell alkalmazni, amelyek ütő szerszámokkal való használathoz készültek, a szerszám forgatónyomatékánál nagyobb vagy azzal megegyező nyomatékra.

**Figyelem!** Tekintettel az ütő mechanika jelenlétére, tilos fűrószárat befogni, és azzal dolgozni. Abban az esetben, ha a fűrószám beszorul a furatba, az ütő mechanika a fűrószár törését okozhatja, ami sebesülések forrása lehet.

**Figyelem!** A befogás úgy kell elvégezni, hogy az akkumulátor ki van véve, ami megelőzi a készülék véletlen beindítását.

A csavarozó tokmánya legalább 50 mm hosszú, hatszög keresztmetszetű, un. „hosszú” szerszámhegyek és adapterek befogá-

sára van kialakítva, amelyek el vannak látva horonnyal, ami biztosítja a szerszámhegy tokmányban történő rögzítését. Tilos 50 mm-nél rövidebb szerszámvégeket alkalmazni, amelyek nincsenek ellátva horonnyal.

Előre kell húzni a szerszámtokmány gyűrűjét, majd be kell dugni a tokmányba a szerszámhegyet, és el kell engedni a gyűrűt, aminek vissza kell térnie a kiindulási helyzetébe. Ellenőrizni kell, hogy a szerszámhegy rendben rögzült-e a tokmányban, ha nem sikerül kihúzni, az azt jelenti, hogy jól van rögzítve.

A szerszámhegy kiszerezését ellenkező sorrendben kell végrehajtani.

*A forgásirány beállítása (IV)*

Be kell állítani az átkapcsolót a kívánt helyzetbe. A kapcsolón nyilakkal meg van jelölve a csavarok forgásiránya a legnépszerűbb, jobbos meneteknél. Balmenetes csavarok esetén a csavar forgásiránya a nyíllal jelölttel ellentétes.

*A munkát előkészítő műveletek*

A munka megkezdése előtt:

Rögzítse a megmunkálendő anyagot satuban vagy asztalos szorítók segítségével.

Az elvégzendő munkának megfelelő szerszámokat használjon. Ki kell választani a csavar fészkehez leginkább illő szerszámhegyet.

Vegyen fel munkaruhát, szem- és fülvédőt.

Ragadja meg két kézzel a szerszámot (V).

Vegyen fel biztos és stabil testhelyzetet.

Hüvelykujjal megnyomva az elektromos kapcsolót, kapcsolja be az eszközt.

**Figyelem!** Ha munka közben gyanús hangokat hall, rángást, csikorgást stb. észlel, azonnal kapcsolja ki az eszközt, és vegye ki az akkumulátort a szerszámból.

## A SZERSZÁM HASZNÁLATA

A szerszám fordulatszáma és forgatónyomatéka attól függ, mennyire nyomják be a kapcsolót. Szerszámon nem lehet beállítani a kívánt fordulatszámot és forgatónyomatékokat.

A szerszámhegyet bele kell tenni a csavar fészkebe, vagy fel kell tenni a csavaranyárra, és csak ezután szabad beindítani a csavarozót. Ez elejét veszi az összekötő elemek vagy a szerszámhegy tönkremenetelésének. Csökkenti a testi sérülések veszélyét is.

Csavarok padlózatba történő behajtásakor érdemes vezető furatot készíteni a facsavar magjának átmérőjével. Ez megelőzi, hogy az anyag tönkremenjen a csavar behajtásakor. De be lehet hajtani vezetőfurat készítése nélkül is. Mindkét fajta behajtáskor a becsavarozást kis fordulatszámmal kell kezdeni, és esetleg munka közben kell azt növelni.

Csavarokötések esetén, például csavarok menetes furatba történő behajtásakor vagy csavaranyák menetes csapokra történő rácsavarozásakor az első néhány fordulatot kézzel, csavarkulccsal vagy csavarhúzóval kell végrehajtani. Csak miután meggyőződött róla, csak megfelelően elkapta a menetet, lehet elkezdeni a csavarozót használni. Menetes elemek csavarozása esetén nem ajánlott túl nagy nyomást kifejteni a csavarozóra. Ez a menet tönkremeneteléséhez vezethet.

Az elemek becsavarozása után működésbe lép az ütvecsavarozó mechanika, amit a forgó mechanika „ütései” jeleznek, ilyen esetben el kell engedni a kapcsolót, és abba kell hagyni a további csavarozást. A csavarozás folytatása a kötőelemek tönkremeneteléséhez vezethet.

*lőtétek használata*

A szerszámot nem lehet munkaelőtétek meghajtásához használni.

*További megjegyzések*

Munka közben nem szabad túl nagy nyomást kifejteni a megmunkálendő anyagra, és nem szabad hirtelen mozdulatokat tenni, hogy ne okozza a munkaszerszám és a fűrészár sérülését.

Munka közben rendszeresen tartson szünetet.

Nem szabad a gépet túlterhelni, a gép külső felületének hőmérséklete soha nem haladhatja meg a 60 °C-ot.

A munka befejezése után kapcsolja ki a fűrőgépet, vegye ki az akkumulátort, és végezze el a karbantartást, valamint a felülvizsgálatot.

A deklarált, teljes rezgésértéket hagyományos mérési módszerrel mérték, az felhasználható két eszköz egymással történő összehasonlításához. A deklarált, teljes rezgésérték felhasználható az expozíció előzetes értékeléséhez.

**Figyelem!** A szerszámmal végzett munka közben a tényleges rezgésérték, a szerszám használatának módjától függően, különbözhet a deklarált értéktől.

**Figyelem!** A tényleges használat körülményeinek alapján kell megadni a kezelő védelmére szolgáló biztonsági eszközöket (figyelembe véve a munkavégzés összes ciklusát, például azt az időt, amikor az eszköz be van kapcsolva, vagy üresjárásban üzemel, valamint az aktiválás idejét).

## KARBANTARTÁS ÉS KONZERVÁLÁS

**FIGYELEM!** A beállítás, műszaki kezelés vagy karbantartás előtt a berendezés dugvilláját ki kell húzni az elektromos hálózat dugaljából. A munka befejezése után külső szemrevételezéssel ellenőrizni kell az elektromos berendezés műszaki állapotát, és meg kell ítélni: a testet és a fogantyút, a hálózati vezetéket a dugvillával és a megtörésgátlóval, az elektromos kapcsoló működését, a szellőző járatok átjárhatóságát, a szénkefék szikrázását, a csapágyak és áttételek hangosságát, gép beindulását és egyenletes működését. A garanciális időszakban a felhasználó nem szerelhet az elektromos berendezéshez, és nem is cserélhet ki semmiféle részegységet vagy tartozékot, mivel ez a garanciális jog elvesztésével jár. A szemrevételezésnél vagy a működés közben tapasztalt bármiféle rendellenesség jelzés arra, hogy a gépet szervizben meg kell javítani. A munka befejezése után a testet, a szellőző réseket, a kapcsolókat, a kiegészítő fogantyút és a védőburkolatot meg kell tisztítani légsugárral (max. 0,3 MPa nyomásával), ecsettel vagy száraz ronggyal, vegyi anyagok és tisztítószerek használata nélkül. A berendezést és a fogantyúkat száraz ronggyal kell megtisztítani.

## CARACTERISTICA SCULEI

Mașina de înfiletat cu percuție este o unealtă mobilă universală, care nu necesită o sursă externă de alimentare, destinată pentru meșteri doar pentru înfiletat și desfiletat șuruburi și piulițe dotate cu filet de dreapta și de stânga folosind diferite capuri de șurubelniță. Datorită mecanismului de percuție mașina de înfiletat oferă o turație mult mai mare decât o mașină tipică de găurit-înfiletat cu baterie. Avantajele acesteia vor fi apreciate de meșterii care efectuează diferite lucrări de montaj și de finisaj. Funcționarea corectă, sigură și fiabilitatea sculei depinde de exploatarea ei în modul caracteristic, deci:

**Înainte de a începe să lucrați cu utilajul trebuie să citiți toată instrucția și să o păstrați pentru viitor.**

În cazul că nu vor fi respectate înscirierile referitoare la regimul de protejare și ale celor din prezenta instrucție furnizorul nu-și asumă răspunderea.

## ÎNZESTRAREA

Produsul este livrat complet și nu necesită montaj. Împreună cu produsul sunt livrate: acumulatorul și stația de încărcare (încărcătorul). Atenție! Produsul cu numărul de catalog: 78116 nu este dotat cu acumulator și stația de încărcare.

## PARAMETRE TEHNICE

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea
Numărul din catalog		78115, 78116
Tensiunea de lucru	[V]	12 DC
Rotații (la mersul în gol)	[min <sup>-1</sup> ]	0 - 2300
Turație max.	[Nm]	110
Nivelul zgomotului		
- presiunea acustică	[dB]	70,76 ± 3,0
- Putere L <sub>WA</sub>	[dB]	81,76 ± 3,0
Gradul de protejare		IP20
Clasa izolației		III
Nivelul vibrațiilor	[m/s <sup>2</sup> ]	1,71 ± 1,5
Masa	[kg]	0,8
Mandrina	[mm]	○6,3
Genul acumulatorului		Li-Ion
Capacitate acumulator*	[Ah]	1,5
Încărcător*		
Tensiune de intrare	[V~]	100 - 240
Frecvența de rețea	[Hz]	50 / 60
Curent nominal	[A]	1,0
Tensiune de ieșire	[V]	13,5 DC
Curent de ieșire	[A]	1,8
Durată de încărcare**	[h]	1

\* doar în cazul modelelor dotate cu acumulator și încărcător

\*\* durata indicată de încărcare se referă doar la acumulatorul cu capacitatea indicată în tabel

## CONDITII GENERALE DE SECURITATE

**ATENȚIE!** Trebuie citite toate instrucțiunile de mai jos. Nerespectarea lor poate duce la electrocutare, la incendii sau la leziuni. Noțiunea "sculă electrică" folosită în instrucțiuni se referă la toate sculele acționate cu curent electric, atât cele alimentate cu energie prin cablu cât și cele fără cablu.

TREBUIE RESPECTATE INSTRUCȚIUNILE DE MAI JOS

### Locul de lucru

**Locul de lucru trebuie întreținut curat și să fie bine iluminat.** Dezordinea cât și iluminarea insuficientă pot fi pricina accidentelor. **Nu se recomandă utilizarea sculelor electrice în mediu în care este mărit riscul exploziei, sau în mediu care conține fluide inflamabile, gaze sau vapori.** Sculele electrice generează scântei care, în contact cu gaze sau vapori inflamabili pot pricinui incendii.

**Evitați apropierea la locul de muncă a copiilor sau a altor persoane străine.** În afară de acest avertisment fiți foarte atenți, deoarece pierderea concentrației poate pricinui pierderea controlului asupra sculei.

### Securitatea electrică

**Sztecărul conductorului electric trebuie să corespundă cu priza electrică. Este interzisă modificarea ștecărului. Este interzisă modificarea ștecărului cu scopul de a fi adaptabil la priza electrică. Sztecărul ne modificat micșorează riscul electrocutării.**

**Evitați posibilitatea contactului cu obiecte cu împământare ca țevi, radiatoare și instalații frigorifere. Corpul omenesc împământat mărește riscul electrocutării.**

**Se recomandă evitarea expunerii sculei electrice în contact cu precipitații atmosferice sau cu umezeala. Apa și umezeala, care intră în interiorul sculei electrice mărește riscul electrocutării.**

**Nu supraîncărcați conducta de alimentare electrică. Nu purtați scula ținând-o de conducta de alimentare electrică, nu trageți de conductă vrând să scoateți ștecărul din priza de alimentare electrică. Evitați contactul conductei cu căldură, cu uleiuri, sau cu obiecte ascuțite și elemente în mișcare. Defectarea conductei de alimentare mărește riscul electrocutării.**

**În cazul efectuării lucrului în afara încăperilor trebuie să întrebuințați conductori prelungitori destinați pentru întrebuințarea lor afară. Întrebuințarea conductorilor corespunzători micșorează riscul electrocutării.**

**În cazul în care nu puteți evita să utilizați unealta electrică într-un mediu umed, drept protecție împotriva tensiunii electrice trebuie să utilizați un dispozitiv cu curent diferențial (RCD). Utilizarea RCD scade riscul de electrocutare.**

### Securitatea personală

**Apucă-te de lucru numai în bună condiție fizică și psihică. Fii precaut la ceace faci. Nu lucra atunci când ești obosit sau sub influența medicamentelor sau a alcoolului. Cea mai mică neatenție, în timpul lucrului, poate provoca leziuni serioase a corpului.**

**Întrebuințează mijloace de protejare personală. Totdeauna puneți ochelari de protecție. Întrebuințarea mijloacelor de protejare personală, adică măști respiratorii de protecție, încălțăminte de protecție, căști și antifoane pe urechi micșorează riscul leziunilor serioase ale corpului tău.**

**Evită întâmplătoarea punere în funcțiune a sculei. Înainte de a alimenta scula cu energie electrică verifică totdeauna dacă întrerupătorul este pe poziția „deconectat”. Ținând degetul pe întrerupătorul sculei sau punerea în funcțiune a sculei electrice atunci când întrerupătorul este pe poziția „conectat” poate duce la leziuni serioase ale corpului tău.**

**Înainte de a pune în funcțiune scula electrică dă la o parte toate cheile și alte scule care au fost întrebuințate la reglarea ei. Cheia lăsată pe elementele rotitoare ale sculei poate duce la leziuni serioase ale corpului tău.**

**Păstrează-ți echilibrul. Tot timpul păstrează statura corespunzătoare. Această poziție îți va permite să stăpânești scula electrică în cazuri de situații de lucru neașteptate.**

**Imbracă-te în haine de protejare. Nu te îmbrăca în haine largi și cu bijuterii. Părul, îmbrăcămintea și mănușile să nu le apropii de piesele în mișcare ale sculei electrice. Imbrăcămintea largă, bijuteria sau părul lung se pot agăța de piesele în mișcare ale sculei.**

**Întrebuințează extractor de praf sau recipient pentru praf, dacă scula este înzestrată cu recipient. Imbină le corect. Utilizarea extractorului de praf micșorează riscul leziunilor serioase ale corpului tău.**

### Atenție la utilizarea unei scule electrice

**Înainte de introducerea acumulatorului, asigurați-vă că comutatorul este în poziția „OFF” (oprit). Introducerea unui acumulator într-o sculă electrică atunci când comutatorul este în poziția „ON” (pornit) poate duce la accidente.**

**Folosiți doar încărcătoare recomandate de producător. Utilizarea unui încărcător destinat unui anumit tip de acumulator pentru încărcarea altor tipuri de acumulator poate duce la provocarea unui incendiu.**

**Folosiți scule electrice doar cu acumulatorul specificat de producător. Utilizarea altor tipuri de acumulator poate duce la provocarea unui incendiu.**

**Atunci când acumulatorul nu este folosit, el trebuie depozitat departe de obiecte metalice, de exemplu agrafe de hârtie, monedzi, cuie, șuruburi sau alte elemente metalice mici care ar putea provoca scurtcircuit la borne. Scurtcircuitarea bornelor acumulatorului poate provoca arsuri sau incendii.**

**În condiții adverse, poate să se scurgă lichid din acumulator; evitați orice contact cu acest lichid. În cazul contactului accidental cu lichidul, spălați cu apă. Dacă lichidul pătrunde în ochi, solicitați recomandarea medicului. Un lichid care se scurge din acumulator poate provoca iritații sau arsuri.**

### Reparațiile

**Repararea sculei trebuie executată numai de către ateliere autorizate, care au numai piese de schimb originale. În acest fel, este asigurată securitatea utilizării sculei electrice.**

## PREGATIREA PENTRU LUCRU

**ATENȚIE!** Toate acțiunile enumerate în acest capitol trebuie făcute cu tensiunea de alimentare deconectată - acumulatorul trebuie separat de la utilaj.

### *Instrucțiuni de siguranță de încărcare a acumulatorului*

**Atenție!** Înainte de a începe să încărcați trebuie să vă asigurați că ștecherul, cablul și carcasa încărcătorului nu sunt fisurate sau defecte. Se interzice utilizarea stației de încărcare și a încărcătorului atunci când acestea nu funcționează corect sau sunt defecte! Pentru a încărca acumulatorii folosiți doar stația de încărcare și încărcătorul din dotare. Utilizarea altui încărcător poate provoca incendiu sau deteriorarea unei. Încărcarea acumulatorului poate fi efectuată doar într-o încăpere închisă, uscată și ferită de accesul persoanelor străine, în special a copiilor. Nu le permiteți să folosească stația de încărcare și încărcătorul fără supravegherea unei persoane adulte! În cazul în care este necesar să părăsiți încăperea în care se efectuează încărcarea, trebuie să scoateți ștecherul încărcătorului din priză. În cazul în care din încărcător iese fum, miros suspect, etc. trebuie să scoateți imediat ștecherul încărcătorului din priză!

Mașina de găurit-șurubelniță electrică este livrată cu acumulatorul descărcat, de aceea înainte de a începe lucrul trebuie să-l încărcați în mod conform cu procedura descrisă mai jos folosind încărcătorul și stația de încărcare. Acumulatorii tip Li-ION (litiu-ion) nu prezintă așa-numitul „efect de memorie”, ceea ce permite încărcarea acestora în orice moment. Se recomandă totuși descărcarea acumulatorului în timpul lucrului normal, iar apoi să-l încărcați până la capacitate maximă. În cazul în care datorită tipului de lucrare nu puteți opera în acest mod de fiecare dată acumulatorul, trebuie să faceți acest lucru la fiecare câteva sau la câte o duzină de cicluri de funcționare. Se interzice descărcarea acumulatorilor prin scurt-circuitarea electrodelor, deoarece acest lucru poate duce la defecțiuni ireversibile! De asemenea se interzice verificarea stării acumulatorilor prin apropierea electrodelor care să ducă la scânteierea acestuia.

### *Depozitarea acumulatorului*

Pentru a prelungi durata de funcționare a acumulatorului trebuie să asigurați condițiile corespunzătoare de depozitare. Acumulatorul rezistă aproximativ 500 cicluri „încărcare - descărcare”. Acumulatorul trebuie depozitat în intervalul de temperaturi între 0° și 30° Celsius, la o umiditate relativă a aerului de 50%. Pentru a depozita acumulatorul o durată îndelungată trebuie să-l încărcați până la 70% din capacitate. În cazul în care depozitați o durată mai îndelungată trebuie să încărcați periodic, o dată pe an acumulatorul. Nu permiteți descărcarea excesivă a acumulatorului, deoarece acest lucru scurtează durata de viață a acestuia și poate provoca daune ireversibile.

Pe durata de depozitare a acumulatorului acesta se va descărca treptat, datorită scurgerii timpului. Procesul de descărcare depinde de temperatura de depozitare, cu cât temperatura este mai ridicată, cu atât mai rapid este procesul de descărcare. În caz de depozitare neadecvată a acumulatorilor se poate ajunge la scurgeri de electrolit. În caz de scurgeri trebuie să asigurați scurgerea cu o substanță de neutralizare, în caz de contact al electrolitului cu ochii, trebuie să spălați din abundență cu apă, iar apoi apelați la asistență medicală. **Se interzice utilizarea unei cu acumulator defect.**

În cazul în care acumulatorul este uzat în totalitate trebuie să-l transmiteți la un punct specializat în colectarea și reciclarea acestui tip de deșeurii.

### *Transportul acumulatorilor*

Acumulatorii litiu – ion cf. normelor legale sunt considerați materiale periculoase. Utilizatorul unei poate transporta unealta cu acumulator sau doar acumulatorii pe uscat. Nu trebuie îndeplinite condiții adiționale. În cazul în care comandați efectuarea transportului unor persoane terțe (de exemplu prin firmă de curierat) trebuie să procedați în conformitate cu prevederile referitoare la transportul de materiale periculoase. Înainte de a trimite prin colet trebuie să luați legătura cu o persoană cu calificări corespunzătoare.

Se interzice transportul acumulatorilor defecti. Pe timpul transportului acumulatorii demontați trebuie dați jos de pe unealtă, punctele de contact descoperite trebuie protejate, de ex. lipiți cu bandă adezivă. Acumulatorii trebuie protejați în ambalaj astfel încât să nu se deplaseze în ambalaj în timpul transportului. De asemenea trebuie să respectați prevederile naționale cu privire la transportul de materiale periculoase

### *Încărcarea acumulatorului*

**Atenție!** Înainte de încărcare trebuie să decuplați încărcătorul stației de încărcare de la priză. Pe lângă acest lucru trebuie să curățați acumulatorul și clemenele de mizerie și de praf cu o lavetă moale și uscată.

Decuplați acumulatorul de la unealtă.

Cuplați ștecherul încărcătorului la priza acumulatorului (II).

Cuplați încărcătorul la priza rețelei de curent.

Se aprinde dioda, ceea ce înseamnă începutul procesului de încărcare.

La sfârșitul procesului de încărcare dioda se stinge.

Trebuie să scoateți ștecherul încărcătorului din priza rețelei electrice și decuplați ștecherul de la acumulator.

**Atenție!** În cazul în care după cuplarea încărcătorului la rețeaua electrică se aprinde dioda verde înseamnă că acumulatorul este încărcat integral. În acest caz încărcătorul nu începe procesul de încărcare.

### *Fixarea capurilor de șurubelniță în mandrină (III)*

**Atenție!** Datorită prezenței mecanismului de percuție trebuie să folosiți capete destinate pentru funcționare cu mecanisme cu percuție cu turație mai mare sau egală decât turația unei.

Atenție! Datorită prezenței mecanismului de percuție se interzice fixarea de burghiuri și operarea cu acestea. În cazul în care burghiul se blochează în orificiu, mecanismul cu percuție poate duce la fisurarea burghiului, ceea ce poate provoca leziuni.

Atenție! Fixarea trebuie efectuată atunci când bateria este decuplată, acest lucru nu permite pornirea accidentală a unelei.

Mandrina este destinată pentru utilizarea de capete hexagonale și adaptoare "lungi" cu lungimea de cel puțin 50 mm și prevăzute cu un decupaj care permite blocarea capătului în mandrină. Se interzice utilizarea de capete mai scurte de 50 mm precum și capete care nu sunt dotate cu acest decupaj.

Trageți în față inelul mandrinei, iar apoi introduceți capătul în mandrină și încetați să apăsați inelul care trebuie să revină la poziția inițială. Verificați dacă capătul este blocat corect în mandrină, dacă acesta nu poate fi scos înseamnă că a fost montat corect.

Demontajul capătului trebuie efectuat în ordine inversă.

#### Setarea turației (IV)

Setați comutatorul la poziția dorită. Pe comutator cu ajutorul săgeților este indicată direcția de mișcare a șuruburilor cu cel mai popular filet de dreapta. În cazul șuruburilor dotate cu filet de stânga mișcarea șuruburilor va fi opusă direcției indicate cu ajutorul săgeților.

#### Activități pregătitoare pentru lucru

Înainte de a începe lucrul:

Fixați materialul prelucrat cu menghina sau cu cleme pentru tâmplărie.

Folosii unele de lucru adecvate pentru lucrul efectuat. Selectați tipul corespunzător de capăt pentru soclul șurubului.

Purtați îmbrăcăminte de protecție și mijloace de protecție a văzului și auzului.

Prindeți unealta cu ambele mâini (V).

Luați o poziție fermă și stabilă.

Porniți unealta apăsând cu un deget comutatorul electric.

**Atenție!** În cazul în care observați în timpul lucrului zgomot, sunete și mirosuri ciudate opriți unealta și scoateți bateria din aceasta.

#### UTILIZAREA UNELTEI

Adâncimea de apăsare a comutatorului indică turația și viteza de lucru. Unealta nu este prevăzută cu setarea turației și vitezei dorite.

Trbuie să introduceți capătul în soclul șurubului sau să-l așezați pe piuliță, iar apoi porniți unealta. Acest lucru previne deteriorarea pieselor îmbinate sau a capetelor. Acest fapt reduce riscul de apariție a leziunilor.

În caz de înfiletare a șuruburilor în podea se recomandă efectuarea unui orificiu de ghidaj cu diametrul egal cu centrul șurubului. Acest lucru previne deteriorarea materialului în timpul înfiletării. Totuși puteți înfileta fără a efectua orificiul de ghidaj. În timpul ambelor tipuri de înfiletare trebuie să le începeți cu o turație redusă și să o creșteți eventual în timpul lucrului.

În cazul îmbinărilor cu filet, de exemplu atunci când înfiletați șuruburi în orificiile înfiletate sau înfiletați piulițe pe bolțurile cu filet trebuie să efectuați primele înfiletări manual, cu cheia sau cu o șurubelniță manuală. După ce v-ați asigurat să piesele sunt înfiletate corect una pe cealaltă puteți să lucrați cu mașina de înfiletat. Atunci când înfiletați elemente înfiletate nu se recomandă exercitarea unei presiuni prea mari asupra mașinii de înfiletat. Acest fapt poate duce la stricarea filetului.

După ce ați înfiletat piesele se activează mecanismul cu percuție, fapt semnalizat prin "percutarea" mecanismului de turație, în acest caz trebuie să reduceți presiunea exercitată asupra comutatorului și să încetați să înfiletați piesele. În cazul în care continuați să înfiletați puteți duce la deteriorarea pieselor îmbinate.

#### Utilizarea ajutorajelor

Această sculă nu poate fi întrebuintată la utilizarea ajutorajelor.

#### Remarcă suplimentară

Evitați apă sarea cu prea mare forță asupra materialului prelucrat cât si mișcă ri violente evitând defectarea sculei.ajută toare cât si a bormasinei. In timpul lucrului trebuie fă cute întreruperi regulate.

Nu permiteți supraîncă rcarea utilajului, temperatura suprafețelor exterioare ale utilajului nu poate depă și 60°C.

După terminarea lucrului utilajul trebuie deconectat, acumulatorul scos si trebuie fă cută conservarea.

Valoarea totală, declarata a vibrațiilor a fost măsurată folosind metoda standard de testare și poate fi folosita pentru a compara un dispozitiv cu altul. Valoarea totală, declarata a vibrațiilor poate fi utilizata în evaluarea preliminară a expunerii.

Atenție! Emisia de vibrații în timpul funcționării dispozitivului poate varia de la valoarea declarată, în funcție de modul de utilizare al mașinii.

Atenție! Precizați măsurile de siguranță care au ca scop protecția operatorului, care se bazează pe o evaluare a dispozitivului în condiții reale de utilizare (inclusiv toate părțile componente ale ciclului de funcționare, cum ar fi momentul în care dispozitivul este dezactivat sau merge in gol sau in perioada de activizare).

**CONSERVAREA SI REVIZIILE**

Atenție! Înainte de a începe reglarea, deservirea tehnică sau conservarea scote fișa conductei de alimentare din priza cu tensiune electrică. După terminarea lucrului trebuie verificată starea tehnică a sculei electrice, aspectul ei exterior adică: carcasa și mânierul, conductorul electric și fișa lui, funcționarea întrerupătorului electric, rosturile de trecerea aerului (ventilația), scâterierea periiilor (cârbunilor), sonoritatea lagărelor și angrenajului, pornirea și corectitudinea funcționării. În timpul garanției uzufructuarul nu poate anexa nimic la scula respectivă și nici nu poate să schimbe nici un subansamblu, deoarece se pierde dreptul la garanție. Dacă în timpul funcționării vor fi constatate necorectitudeni sau alte simptome neașteptate, înseamnă că trebuie făcută revizia periodică la servis. După terminarea lucrului trebuie curățată toată scula, rosturile de trecerea aerului, întreruptorii, mânierul și scuturile de exemplu cu are comprimat cu o presiune nu mai mare de 0,3 Mpa, sau cu penson sau cu o cârpă uscată neântrebuințând mijloace chimice și lichide curățătoare.

## CARACTERISTICA DE LA HERRAMIENTA

El atornillador de impacto es una herramienta universal y portátil que no requiere una fuente de alimentación externa, diseñada para bricolaje sólo para atornillar y sacar tornillos y tuercas con rosca izquierda y derecha usando una variedad de puntas para destornilladores. Mediante el mecanismo de impacto este atornillador ofrece mucho más que que un taladro-destornillador inalámbrico típico. Sus ventajas particulares podrán ser apreciados por los manitas que realizan trabajos de montaje y acabado. Funcionamiento correcto y seguro de la herramienta depende de su uso adecuado, entonces.

**¡Antes de empezar a trabajar con la herramienta es indispensable leer su manual y guardarlo!**

El proveedor no asume ninguna responsabilidad por los daños ocasionados por la herramienta si no se observan las reglas de seguridad y las recomendaciones del presente manual.

## EQUIPO DE LA HERRAMIENTA

El producto se entrega completo y no requiere instalación. Junto con el producto se suministran: la batería y estación de carga (cargador).

¡Precaución! El producto con número de catálogo: 78116 no está equipado con la batería y estación de carga.

## PARAMETROS TECNICOS

Parámetro	Unidad de medición	Valor
Numero del catalogo		78115, 78116
Tensión de la alimentación	[V]	12 DC
Rotación (movimiento en punto muerto)	[min <sup>-1</sup> ]	0 - 2300
Momento de rotación máximo	[Nm]	110
Nivel de ruido		
- tensión acústica	[dB]	70,76 ± 3,0
- potencia L <sub>WA</sub>	[dB]	81,76 ± 3,0
Grado de protección		IP20
Clase de aislamiento		III
Nivel de vibraciones	[m/s <sup>2</sup> ]	1,71 ± 1,5
Masa	[kg]	0,8
Agarradera de la herramienta	[mm]	∅6,3
Tipo de acumulador		Li-Ion
Capacidad de la batería *	[Ah]	1,5
Cargador *		
Voltaje de entrada	[V~]	100 - 240
Frecuencia de la red	[Hz]	50 / 60
Potencia nominal	[W]	1,0
Tensión de salida	[V]	13,5 DC
Corriente de salida	[A]	1,8
Tiempo de carga **	[h]	1

\* sólo en los modelos equipados con batería y cargador

\*\* el tiempo de carga es aplicable sólo a la batería con la capacidad indicada en la tabla

## CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD

**¡ATENCIÓN!** Lea todas las siguientes instrucciones. Si no se observan las instrucciones, existe el peligro del choque eléctrico, incendio o lesiones. La noción de „herramienta eléctrica” que se aplica en las instrucciones se refiere a todas las herramientas alimentadas con corriente eléctrica – tanto inalámbricas como inalámbricas.

### OBSERVENSE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES

#### El lugar de trabajo

**El lugar de trabajo debe ser bien iluminado y limpio.** Desorden e iluminación débil pueden ser causas de accidentes.

**No use herramientas eléctricas en condiciones de un riesgo elevado de explosión, cerca de líquidos o gases inflamables.** Herramientas eléctricas generan chispas que pueden causar incendios en contacto con gases inflamables.

**Evite el acceso de niños y personas no autorizadas al lugar de trabajo.** Falta de concentración necesaria puede causar que pierda el control de la herramienta.

### Seguridad eléctrica

**El enchufe del cable eléctrico debe ser adecuado para el contacto. Queda prohibido modificar el enchufe y usar adaptadores para adecuar el enchufe al contacto.** El enchufe no modificado que es adecuado para el contacto reduce el riesgo del choque eléctrico.

**Evita el contacto con superficies conectados con tierra – pipas, calentadores y radiadores.** Lo cual puede aumentar el riesgo del choque eléctrico.

**No exponga las herramientas a precipitaciones o humedad.** Agua y humedad que se filtren al interior de la herramienta eléctrica aumentan el riesgo del choque eléctrico.

**No permita la sobrecarga del cable de alimentación. No use el cable de alimentación para cargar, conectar y desconectar el enchufe del contacto de la red eléctrica. Evita el contacto del cable de alimentación con objetos calientes, aceites, bordes afilados y elementos móviles.** Defectos del cable de alimentación aumentan el riesgo del choque eléctrico.

**En el caso del trabajo fuera de los interiores cerrados, use extensiones adecuados para tales trabajos.** Aplicación de extensiones adecuadas reduce el riesgo del choque eléctrico.

### Seguridad personal

**Empiece el trabajo en buenas condiciones físicas y psíquicas. Ponga atención a lo que está haciendo. Evite el trabajo si está cansado o bajo influencia de medicinas o alcohol.** Un momento de descuido durante el trabajo puede ser causa de lesiones graves.

**Use medios de protección personal. Siempre use anteojos protectores.** Uso de medios de protección personal como máscaras contra polvo, calzado protector, cascos y protectores del oído reduce el riesgo de lesiones graves.

**Evite encender la herramienta por casualidad. Asegúrese que el interruptor eléctrico está en la posición „apagado” antes de conectar la herramienta a la red eléctrica.** Sujetar la herramienta con un dedo sobre el interruptor o conectarla cuando el interruptor está en la posición „encendido” puede ser causa de lesiones graves.

**Antes de encender la herramienta eléctrica, remueva todas las llaves y herramientas de ajuste.** Una llave en los elementos giratorios de la herramienta puede ser causa de lesiones graves.

**Manténgase en equilibrio y todo el tiempo conserve una posición adecuada.** Esto le permitirá controlar la herramienta eléctrica con más facilidad en el caso de situaciones imprevistas durante el trabajo.

**Use ropa protectora. No se ponga ropa floja y bisutería. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de los elementos móviles de la herramienta eléctrica.** Ropa floja, bisutería o cabello largo pueden atorarse en los elementos móviles de la herramienta.

**Use removedores o contenedores de polvo, si la herramienta está equipada con ellos. Conéctelos correctamente.** Uso de removedores de polvo reduce el riesgo de lesiones graves.

### Uso de la herramienta eléctrica

**Antes de insertar la batería, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de ‘apagado’.** Insertar las baterías en la herramienta eléctrica cuando el interruptor está en posición „encendido”, puede causar accidentes.

**Utilice únicamente el cargador recomendado por el fabricante.** El uso de un cargador para un tipo de batería, para cargar un otro tipo de batería, puede provocar un incendio.

**Cuando no use la batería, manténgala alejada de objetos metálicos como clips de papel, monedas, clavos, tornillos u otros pequeños componentes metálicos con pinzas.** El cortocircuito de las pinzas de la batería puede causar quemaduras o incendios.

**En condiciones desfavorables, el líquido puede escapar de la batería; Evite el contacto con él. En caso de contacto accidental con el líquido, lavar con agua. Si el líquido entra en los ojos, busque atención médica.** El líquido que sale de la batería puede causar irritación o quemaduras.

### Reparaciones

**Repare las herramientas solamente en talleres autorizados que usan refacciones originales.** Esto garantizará la seguridad del trabajo con la herramienta eléctrica.

## PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO

**¡Atención!** Todas las acciones mencionadas en el presente capítulo deben realizarse con la tensión de alimentación desconectada; ¡el acumulador debe ser desconectado de la herramienta!

### *Instrucciones de seguridad para la carga de la batería*

**¡Atención!** Antes de comenzar la carga, asegúrese que el armazón del cargador, el cable y la clavija no estén rotos y estropeados. ¡Se prohíbe usar la base de carga o cargadores defectuosos o estropeados! Para la carga la batería se deben usar únicamente la base de carga y el cargador suministrados. Uso de otro cargador puede ser causa de incendio o estropear la herramienta. La batería puede ser cargada únicamente en interiores cerrados, secos y protegidos ante acceso de personas no autorizadas, especialmente niños. ¡No se debe usar la base de carga y el cargador sin una supervisión constante de un adulto! Si es necesario salir del cuarto donde se está realizando la carga, es menester desconectar el cargador de la red eléctrica, sacando

el cargador del enchufe de la red eléctrica. ¡En el caso de que del cargador sale humo o el cargador emite un olor sospechoso, etc. es menester inmediatamente sacar la clavija del cargador del enchufe de la red eléctrica!

El destornillador/taladro se suministra con la batería descargada, y por lo tanto antes de comenzar el trabajo es menester cargarla de acuerdo con el procedimiento que se indica a continuación, usando el cargador y la base de carga suministrados. Las baterías de iones de litio Li-ION no muestran el "efecto de memoria", lo cual permite cargarlas en cualquier momento de la fuerza. Se recomienda sin embargo descargar la batería durante trabajo normal, y después cargarla completamente. Si debido al carácter del trabajo no es posible hacerlo cada vez, entonces es menester hacerlo al menos cada determinado número de ciclos de trabajo. ¡Bajo ninguna circunstancia no se debe descargar la batería uniendo los electrodos, ya que esto causará daños irreparables! No se debe tampoco revisar el nivel de carga de la batería uniendo los electrodos para ver el chisporroteo.

#### *Almacenamiento de la batería*

Para prolongar la vida de la batería, es menester almacenarla en condiciones adecuadas. La batería aguanta unos 500 ciclos de „carga - descarga". La batería debe almacenarse dentro del rango de temperaturas entre 0 y 30°C, y en la humedad relativa del aire de 50%. Para almacenar la batería por un tiempo prolongado, es menester cargarla hasta un 70% de su capacidad. En el caso de almacenamiento largo, es menester cargar la batería una vez al año. No se debe permitir que la batería se descargue excesivamente, pues esto reducirá su vida y puede ser causa de daños irreversibles.

Durante almacenamiento, la batería se estará descargando gradualmente debido a la conductancia de dispersión. El proceso de descarga automática depende de la temperatura de almacenamiento. Mientras más alta la temperatura, más rápida la descarga. En el caso de almacenamiento incorrecto de la batería, existe la posibilidad de fuga de electrolito. En el caso de fuga, es menester asegurarlo con una sustancia neutralizadora. En el caso de contacto de electrolito con los ojos, es menester enjuagarlos abundantemente con agua, y después inmediatamente buscar ayuda médica. **Se prohíbe usar la herramienta con la batería dañada.**

En el caso de que la batería se desgaste completamente, es menester enviarla a un punto especializado en tratamiento de desechos de este tipo.

#### *Transporte de las baterías*

Las baterías de iones de litio son tratados, según regulaciones legales, como materiales peligrosos. El usuario de la herramienta puede transportar la herramienta con la batería o sólo las baterías por tierra y entonces no deben cumplirse ningunas condiciones adicionales. En el caso de encargar el transporte a terceros (por ejemplo, envió a través de mensajería), es menester actuar de acuerdo con reglamentos que regulen el transporte de materiales peligrosos. Antes del envío, es menester comunicarse con una persona adecuadamente calificada.

Se prohíbe transportar baterías estropeadas. Para el transporte la batería debe sacarse de la herramienta, y los contactos expuestos deben protegerse, por ejemplo con cinta de aislamiento eléctrico. La batería debe ser asegurada en el empaque de tal manera que no se desplace dentro del empaque durante el transporte. También es menester seguir reglamentos nacionales para materiales peligrosos.

#### *Cargar la batería*

¡Precaución! Antes de descargar, desenchufe el cargador del tomacorriente desconectando su enchufe. Además, limpie la batería y sus abrazaderas de suciedades y polvo con un paño suave y seco.

Desconecte la batería de la herramienta presionando el pestillo o ambos pestillos simultáneamente, y luego extraiga la batería.

Conecte el enchufe del cargador a la toma de la batería (II).

Conecte el cargador al tomacorriente.

Se encenderá un LED, lo que significa que comenzará el proceso de carga.

Cuando se complete la carga, el color del LED cambiará de rojo a verde, lo que significa la alimentación del cargador.

Desenchufe el cargador del tomacorriente y desconecte el conector del cable del cargador de la batería.

¡Precaución! Si el cargador está conectado a la red eléctrica el LED verde indica una batería completamente cargada. En este caso, el cargador no inicia la carga.

#### *Fijación de puntas para atornillar en el soporte del atornillador (III)*

¡Precaución! Debido a la presencia del mecanismo de impacto deben ser utilizados únicamente las puntas destinadas a la operación con herramientas de impacto de mayor o igual par de torsión que el par de la herramienta.

¡Precaución! Debido a la presencia del mecanismo de impacto, está prohibido montar taladros y operar con ellos. En el caso de bloqueo del taladro, el mecanismo de martillo puede ocasionar la fractura del taladro, lo que puede causar lesiones.

¡Precaución! La fijación debe ser llevada a cabo con la batería desconectada, esto evitará accionamiento accidental de la herramienta.

El portaherramientas del atornillador es destinado para utilizar las puntas hexagonales llamadas largas y adaptadores de longitud de al menos 50 mm y con ranura para asegurar el bloqueo de la punta en el portaherramientas. Está prohibida la utilización de las puntas de menos de 50 mm, y las que no se han equipado en ranuras.

## E

Tire del anillo frontal del portaherramientas, y luego insertar en el portaherramientas una punta y dejar de lado el anillo que debe volver a su posición inicial.

Compruebe que la punta esté bien bloqueado en el soporte, si no se puede retirarlo, ello significa una fijación correcta.

Desmontaje de la punta debe ser llevada a cabo en orden inverso.

### *Configuración del sentido de rotaciones (IV)*

Ajuste el conmutador en la posición deseada. En el conmutador mediante el uso de la flecha se ha indicado la dirección de los tornillos con rosca derecha que es el más corriente. Si los tornillos están equipados con rosca izquierda, el movimiento será opuesto al sentido indicado por la flecha.

### *Preparándose para el trabajo*

Antes de empezar a trabajar:

Coloque la pieza de trabajo en un tornillo de banco o con prensas de carpintería.

Utilice las herramientas de trabajo adecuadas para la operación. Seleccionar el tipo correcto de la punta a la toma de tornillo.

Ponga la protección de la ropa y el ojo y el oído (V).

Adoptar una postura estable.

Encienda la herramienta presionando el interruptor con el dedo.

**¡Precaución!** Si nota que durante la operación de ruido sospechoso, crepitaciones, olores extraños, etc., apague inmediatamente el dispositivo y retire la batería de la herramienta.

## USO DE LA HERRAMIENTA

La profundidad de pulsar el interruptor determina la velocidad y par motor. En la herramienta no se puede ajustar su velocidad y el par deseado.

Debe introducir la punta del tornillo del gato o poner en la tapa, y sólo entonces arrancar la máquina. Esto evitará daños al elemento de sujeción o punta. También reducirá el riesgo de lesiones.

En el caso de atornillar un tornillo en el sustrato, se recomienda perforar un agujero guía que tiene el diámetro de núcleo del tornillo. Esto evitará la destrucción del material durante el atornillado. Pero es posible un atornillado sin necesidad de perforar un agujero guía. Ambos tipos de atornillado deben comenzar con una velocidad baja y posiblemente aumentada durante la operación.

En el caso de uniones roscadas, por ejemplo, al atornillar los tornillos en agujeros roscados o atornillar las tuercas en pernos roscados, primero deben ser hechas algunos giros con la mano, una llave manual o un destornillador. Sólo después de comprobar un atornillado correcto de un elemento al otro, puede empezar a operar el tapón de rosca.

En caso de atornillar los elementos roscados, aconsejamos no ejercer una demasiada presión sobre el atornillador. Esto puede conducir a la destrucción de la rosca.

Después de apretar los elementos, funcionará el mecanismo de martillo (impacto) lo que se indicará por "golpes" de mecanismo rotativo, en este caso, suelte el interruptor y deje de apretar los elementos. Continuando el apriete se puede causar daños a elementos de fijación.

### *Uso de adaptadores*

La herramienta no puede usarse como motor de adaptadores de trabajo.

### *Comentarios adicionales*

Durante el trabajo no se debe aplicar demasiada fuerza al material procesado y hacer movimientos bruscos para evitar cualquier daño de la herramienta de trabajo y el taladrador.

Interrumpa el trabajo de vez en cuando.

La herramienta no debe trabajar por arriba de sus capacidades – la temperatura de las superficies externas nunca puede ser más alta que 60°C.

Cuando haya terminado el trabajo, saque el enchufe del cable de la herramienta del contacto y realice mantenimiento y control de la herramienta.

El valor total declarado de las vibraciones ha sido medido por medio de un método estándar y puede usarse para comprar las herramientas. El valor total declarado de las vibraciones puede usarse en la valoración preliminar de la exposición.

¡Atención! La emisión de las vibraciones durante el trabajo con la herramienta puede distar del valor declarado, dependiendo del uso que se le de a la herramienta.

¡Atención! Es menester determinar las medidas de seguridad que protejan al operador, las cuales se basen en la evaluación del riesgo en las condiciones reales de uso (incluyendo todas las fases del ciclo de trabajo, como por ejemplo el periodo durante el cual la herramienta esté apagada o trabajando en ralentí, así como el tiempo de activación).

**MANTENIMIENTO E INSPECCIONES**

¡ATENCIÓN! Antes de empezar el ajuste, servicio técnico o mantenimiento, saque el enchufe de la herramienta del contacto de la red eléctrica. Habiendo terminado el trabajo, es menester revisar el estado técnico de la herramienta eléctrica por medio de un control externo y la evaluación de: el armazón y el mango, el cable eléctrico con el enchufe, el funcionamiento del interruptor eléctrico, los intersticios de ventilación, el chispear de los cepillos, el nivel de ruido de los cojinetes y las transmisiones, el arranque y la uniformidad del funcionamiento. Dentro del periodo de garantía, el usuario no puede desmantelar las herramientas eléctricas o cambiar sus partes ya que pierde de esta manera los derechos de garantía. Todas las irregularidades que se detecten durante una inspección o el trabajo implican la necesidad de reparar la herramienta en un taller especializado. Habiendo terminado el trabajo, es menester limpiar el armazón, los intersticios de ventilación, interruptores, el mango adicional y los protectores con aire comprimido (cuya presión de debe exceder 0,3 MPa) con una brocha o con un trapo seco sin usar sustancias químicas y líquidos limpiadores. Limpie las herramientas y los mangos con un trapo seco y limpio.

## CARACTERISTIQUE DE PRODUIT

La tirefonneuse de percussion est un outil portable universel qui n'exige pas de source externe d'alimentation, destinée aux bricoleurs seulement afin de visser et dévisser les vis et écrous équipés en filetage à gauche et à droite à l'aide de nombreuses queues de tournevis. Grâce à son mécanisme de percussion, elle offre le couple beaucoup plus élevé que l'aléseuse – tournevis à batterie. Les bricoleurs effectuant de différant travaux de montage et finition apprécient ses avantages. Un travail correcte, sans faille et en sécurité dépend d'une bonne exploitation. C'est pourquoi

### Avant de procéder au travail il faut lire toute la notice et la garder

Le fournisseur n'est pas responsable des dégâts créés suite au non respect des prescriptions de sécurité et celles de la présente notice.

## EQUIPEMENT

Le produit est livré complet et n'exige pas de montage. On livre également, la batterie et la station de chargement. Attention ! Le produit de numéro catalogue: 78116 n'a pas été équipé en batterie et la station de chargement

## PARAMETRES TECHNIQUES

Paramètre	Unité de mesure	Valeur
Numéro de catalogue		78115, 78116
Tension de nominale	[V]	12 DC
Tours (marche à vide)	[min <sup>-1</sup> ]	0 - 2300
Coupe maximale	[Nm]	110
Niveau du bruit		
- pression acoustique	[dB]	70,76 ± 3,0
- puissance L <sub>WA</sub>	[dB]	81,76 ± 3,0
Degré de protection		IP20
Classe d'isolement		III
Niveau des fréquences	[m/s <sup>2</sup> ]	1,71 ± 1,5
Masse	[kg]	0,8
Porte-outil	[mm]	⌀6,3
Type de batterie		Li-Ion
Capacité de batterie*	[Ah]	1,5
Chargeur *		
Tension d'entrée	[V~]	100 - 240
Fréquence	[Hz]	50 / 60
Courant nominal	[A]	1,0
La tension de sortie	[V]	13,5 DC
Courant de sortie	[A]	1,8
Temps de charge **	[h]	1

\* seulement dans les modèles équipés en batterie et chargeur

\*\*temps de chargement mentionnés ne concerne que la batterie de la capacité mentionnée dans le tableau

## CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

**ATTENTION !** Lisez toutes les consignes mentionnées ci-dessous. Le non respect de ces consignes peut conduire à une comotion électrique, à un incendie ou à des blessures. La notion d'«outil électrique » utilisée dans les notices d'utilisation se réfère à tous les outils alimentés par un courant électrique, tant à ceux avec fil qu'à ceux sans fil.

### RESPECTEZ LES CONSIGNES CI-DESSOUS

#### Lieu de travail

**Le lieu de travail doit être bien éclairé et propre.** Un désordre et un mauvais éclairage peuvent provoquer des accidents. **Il est interdit d'utiliser des outils électriques dans un environnement à grand risque d'explosion, là où il y a des liquides inflammables, des gaz ou des vapeurs.** Les outils électriques font apparaître des étincelles qui, étant en contact avec des gaz ou vapeurs inflammables, risquent de provoquer un incendie.

**Protégez le lieu de travail contre l'accès des tiers et des enfants.** En cas de déconcentration l'utilisateur risque de ne pas contrôler l'outil.

### Sécurité électrique

**La fiche du câble électrique doit correspondre à la prise. Il est interdit de modifier la fiche. Des adaptateurs qui ont pour but d'adapter la fiche à la prise sont également interdits.** Une fiche non modifiée qui correspond à la prise réduit le risque de commotion électrique.

**Évitez tout contact avec des surfaces mises à la terre telles que des tuyaux, des radiateurs et des réfrigérateurs.** La mise à la terre du corps augmente le risque de commotion électrique.

**N'exposez pas d'outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** L'eau et l'humidité qui pénètrent à l'intérieur de l'outil électrique augmentent le risque de commotion électrique.

**Ne surchargez pas le câble d'alimentation. N'utilisez pas le câble d'alimentation pour transporter, connecter et déconnecter la fiche de la prise électrique. N'exposez pas le câble d'alimentation à la chaleur, aux huiles, aux arêtes vives et aux éléments mobiles.** Un endommagement du câble d'alimentation augmente le risque de commotion électrique.

**Si vous travaillez hors des locaux fermés utilisez uniquement des rallonges électriques prévus pour être utilisés hors des locaux fermés.** L'utilisation d'un rallonge électrique approprié réduit le risque de commotion électrique.

**Dans le cas où l'utilisation de l'outil électrique dans un environnement humide est inévitable, utilisez un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) en tant que protection contre la tension d'alimentation.** L'utilisation des DDR réduit le risque de commotion électrique.

### Sécurité individuelle

**N'utilisez l'outil que lorsque vous êtes en une bonne condition physique et mentale. Faites attention à tous vos mouvements. Ne travaillez pas lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments ou d'alcool.** Même un moment d'inattention lors du travail peut entraîner des blessures graves.

**Portez un équipement de protection individuelle. Portez toujours des lunettes de protection.** L'utilisation de l'équipement de protection individuelle comme des masques respiratoires, des chaussures de sécurité, des casques et une protection auditive réduit le risque de blessures graves.

**Évitez tout démarrage accidentel de l'outil. Assurez-vous que l'interrupteur électrique est en position « arrêt » avant de connecter l'outil au réseau électrique.** Si vous tenez le dispositif avec un doigt posé sur l'interrupteur ou si vous branchez l'outil électrique lorsque l'interrupteur est en position « en marche », vous risquez de subir des blessures graves.

**Avant de mettre l'outil électrique en marche, retirez toutes les clés et autres outils qui ont été utilisés pour son ajustage.** Une clé laissée sur des éléments de l'outil en rotation peut entraîner des blessures graves.

**Gardez votre équilibre. Gardez tout le temps une position convenable.** Ainsi, vous pourrez bien contrôler l'outil électrique en cas de situations imprévues lors du travail.

**Portez des vêtements de protection. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez vos cheveux, des vêtements et des gants loin des pièces mobiles de l'outil électrique.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs risquent d'être attrapés par des pièces mobiles de l'outil. **Utilisez des extracteurs de poussières ou des bacs pour poussières, si l'outil en est équipé. Connectez-les correctement.** L'utilisation d'un extracteur de poussière réduit le risque de blessures graves.

### Avertissement dans l'utilisation des outils électriques

**Avant l'insertion de la batterie, assurez-vous que le commutateur est dans le « off ».** Mise en place des batteries dans l'outil si l'interrupteur est réglé sur « on » peut provoquer des accidents.

**Utilisez uniquement le chargeur recommandé par le fabricant.** L'utilisation du chargeur conçu pour un type de batterie pour charger un autre type de batterie peut provoquer un incendie.

**Utilisez un outil électrique avec une batterie spécifiée par le fabricant.** L'utilisation d'une autre batterie peut causer des blessures ou un incendie.

**Alors que la batterie n'est pas en utilisation, Il tenir éloignée des objets métalliques tels que des trombones, des pièces de monnaie, des clous, des vis, ou d'autres petites pièces métalliques qui peuvent provoquer des court-circuits des bornes.** Court-circuiter les bornes de la batterie peut causer des brûlures ou un incendie.

**Dans des conditions défavorables, la batterie peut décharger un liquide; éviter tout contact avec lui. Si on va toucher le liquide par hasard et on entre en contact avec le liquide, rincer à l'eau. Si le liquide frappe vos yeux, demander de l'aide médicale.** Échapper liquide de la batterie peut provoquer une irritation ou des brûlures.

### Réparations

**Uniquement des services autorisés ont le droit de réparer l'outil où l'on utilise des pièces de rechange d'origine.** Ceci garantit la sécurité lors de l'utilisation de l'outil électrique.

### PRÉPARATION AU TRAVAIL

REMARQUE! Toutes les activités mentionnées dans ce chapitre doivent être effectués alors que l'alimentation - la batterie doit être déconnecté de l'outil!

*Consignes de sécurité de charge de la batterie*

**Attention!** Avant de charger assurez-vous que le corps du cordon d'alimentation et la prise ne sont pas fissuré et endommagé. Ne jamais utiliser une alimentation défectueuse ou endommagée et station de recharge! Pour charger les batteries Utiliser uniquement la station de charge et l'adaptateur secteur fourni. L'utilisation de tout autre adaptateur pourrait provoquer un incendie ou endommager l'outil. Charger la batterie ne peut avoir lieu dans un endroit fermé, sec et protégé contre l'accès par des personnes non autorisées, en particulier les enfants. Ne pas utiliser la station de charge et l'alimentation sans surveillance constante d'un adulte! Si vous avez besoin de quitter la salle, ce qui se fait en charge, débranchez le chargeur du secteur en retirant l'alimentation de la prise électrique. Dans le cas de l'extraction d'une fumée de chargeur, l'odeur comme un suspect. Débranchez immédiatement le chargeur de la prise murale!

Perceuse - tournevis fourni avec la batterie est déchargée, donc avant de commencer le travail doit être chargé conformément à la procédure décrite ci-dessous à l'aide du bloc d'alimentation inclus et la station de charge. Les batteries Li-ion (Li - ion) ne montrent pas la soi-disant. « Effet mémoire », ce qui leur permet d'être rechargée à tout moment. Il est recommandé de décharger la batterie pendant le fonctionnement normal, puis charger à pleine capacité. Si, en raison de la nature du travail n'est pas possible à chaque fois que la batterie un tel traitement, cela devrait être fait au moins tous les quelques cycles douzaine. En aucun cas, ne doit pas décharger la batterie en court-circuitant les électrodes, parce qu'il provoque des dommages irréparables! En outre, ne pas vérifier l'état de la charge de la batterie en court-circuitant des électrodes et vérifier l'étincelle.

#### *Stockage de la batterie*

Pour prolonger la durée de vie de la batterie pour assurer des conditions de stockage appropriées. La batterie peut durer pendant environ 500 cycles à « charge - décharge ». Le bloc-batterie dans la plage de température de 0 à 30 degrés Celsius et à une humidité relative de 50%. Pour stocker la batterie pendant de longues périodes de temps, la charge à la capacité d'environ 70%. Pour un stockage prolongé, périodiquement, une fois par an, charger la batterie. Ne doit pas conduire à une décharge excessive de la batterie, car elle raccourcit sa durée de vie et peut causer des dommages irréparables.

Au cours du stockage de la batterie déchargée progressivement, en raison de la fuite. Le processus de décharge spontanée dépend de la température de stockage, plus la température, plus le processus de décharge. Dans le cas des batteries de stockage inappropriées peuvent fuite d'électrolyte. En cas d'une fuite de déversement devrait être assurée au moyen d'un agent neutralisant, dans le cas de contact avec les yeux doivent être rincés abondamment les yeux avec de l'eau et consulter immédiatement un médecin. Il est interdit d'utiliser l'outil avec une batterie endommagée.

Dans le cas de la consommation totale de la batterie, prendre à un point de collecte spécialisé pour l'élimination des déchets.

#### *Transport des batteries*

Les batteries au lithium - ion par la législation sont considérées comme des matières dangereuses. L'utilisateur peut transporter l'outil utilitaire avec la batterie et la batterie par terre eux-mêmes. Ils ne doivent pas être respectées si les conditions supplémentaires. Dans le cas des commandes de transport à des tiers (par exemple, le transport par service de messagerie) doit suivre les règles pour le transport des matières dangereuses. Avant la livraison, s'il vous plaît contacter à ce sujet avec une personne possédant les qualifications appropriées.

Il est interdit de transporter les batteries endommagées. Pour le transport de la batterie démontée doit être retirée de l'outil, les terminaux exposés à protéger, par exemple. Bande Seal. Les batteries rechargeables pour obtenir le paquet de telle sorte qu'ils ne se déplacent pas à l'intérieur du paquet pendant le transport. Il convient également de se conformer aux réglementations nationales sur le transport des matières dangereuses.

#### *Charge de la batterie*

Remarque! Avant le chargement il faut déconnecter le chargeur du réseau électrique En plus il faut nettoyer la batterie et ses bornes de saleté et poussière à l'aide d'un chiffon doux et sec.

Déconnecter le chargeur de produit en appuyant une borne ou les deux en m<sup>e</sup>me temps et le retirer de la prise de batterie.

Connecter la prise de chargeur à la prise batterie. (II).

Connecter le chargeur à la prise électrique.

La diode allumée correspond au début de chargement

Si la diode change la couleur de rouge en vert cela signifie que la batterie est chargée au maximum.

Déconnecter la prise de chargeur de la prise électrique et le câble de chargeur de la batterie.

**Attention!** Si le chargeur est branché au réseau électrique, la LED verte indique qu'une batterie est complètement chargée. Dans ce cas, le chargeur ne démarre pas de charge.

#### *Fixage des embouts de tournevis dans la poignée de tirefonneuse (III)*

Attention! Vu la présence de mécanisme de percussion il faut utiliser les embouts destinés au travail avec les appareils de percussion de coupe égale ou plus grand que le coupe de l'outil.

Attention! Vu la présence de mécanisme de percussion il est interdit de fixer les mèches et le travail avec eux. Dans le cas de blocage de mèche dans l'orifice, le m Vu la présence de mécanisme de percussion peut entraîner la cassure de mèche ce qui peut être la cause des blessures. .

Attention ! la fixation doit avoir lieu la batterie déconnectée ce qui n'entraînera pas la déconnexion accidentée de l'appareil.

Le poignée de tirefonneuse est destinée à l'utilisation des embouts « longs » hexagones et des adaptateurs d'une longueur d'au

moins 50 millimètres, équipés en fissure assurant le blocage de l'embout dans la prise. Il est interdit d'utiliser les embouts plus courts que 50 millimètres et dépourvus de fissures.

Tirer l'anneau de poignée vers avant et après introduire l'embout au poignée, lâcher l'anneau qui devra revenir à sa position initiale.

Vérifier si l'embout a été bien bloqué dans le poignée. Si on n'arrive pas à la retirer cela veut dire que son emplacement est correct.

Il faut procéder à l'envers dans le cas de démontage des embouts

#### *Mise de direction des tours (IV)*

Mettre le commutateur en position voulue. Sur le commutateur on a indiqué à l'aide des flèches la directions des vis au filetage le plus populaire – celui à droite. Dans le cas des vis équipés Eu filetage à gauche le mouvement des vis sera contraire à la direction indiquée par la flèche.

#### *Préparation au travail*

Avant de commencer le travail:

Fixer le matériel traité dans l'étau ou à l'aide des serre-joints.

Utiliser les outils de travail appropriés. Adapter l'embout approprié à la prise de vis.

Mettre le vêtement de protection et les protections de vue et oui.

Prendre l'appareil en deux mains (V).

Adapter une position sûre et solide.

Connecter l'outil en appuyant le bouton avec le doigt

**Attention !** Dans le cas des bruits suspects, fracas, odeur etc. Il faut tout de suite déconnecter l'appareil et retirer la batterie.

## UTILISATION

La profondeur d'appui de gâchette décide sur la vitesse de rotation et le coupe. L'outil n'a pas de possibilité de fixer aucune vitesse imposée et de coupe.

Il faut introduire l'embout dans la prise de vis soit mettre l'écrou et ensuite mettre l'appareil en marche. Cela permettra de prévenir les dégâts des éléments joints ou de l'embout. Les risques de blessures sont également diminués.

Dans le cas de visser les écrous dans le sol, il est recommandé de faire une orifice principal de diamètre de noyau de boulon . Cela empêche la destruction de matériel pendant le vissage. Cependant il est possible de procéder au vissage sans faire l'orifice de conduite. Dans les deux cas décrits il faut commencer le travail avec une petite vitesse de rotation et l'augmenter éventuellement au cours de travail.

Dans le cas des assemblages vissés, par exemple au moment de visser les boulons dans les orifices filetés ou visser les écrous sur les lames il faut faire quelques tours à l'aide de main, clé ou tournevis manuel. Après s'être rassuré sur un bon vissage d'un élément en deuxième on peut commencer le travail à l'aide de chapeau. Dans le cas de raccourcissement des éléments filetés il n'est pas recommandé d'appuyer trop fort sur la tirefonneuse. Cela peut entrainer le dégât de filet.

Après savoir vissé les éléments, le mécanisme de percussion marche. Cela est signalé par les «frappes» de mécanisme rotatif. Dans un tel cas, il faut libérer la gâchette de l'appui et arrêter le vissage des éléments. La continuation des travaux peut détruire les éléments de liaison.

#### Utilisation des adapteurs

Le dispositif ne peut pas être utilisé afin de propulser les adapteurs de travail.

#### *Mentions supplémentaires*

Au cours de travail il ne faut pas appuyer trop fort sur le matériel traité et ne pas procéder aux mouvements brusques afin de ne pas entrainer les dégâts de l'outil de travail et la foreuse.

Faire des pauses régulières au cours de travail.

Il ne faut jamais décharger l'appareil, la température des surfaces externes ne peut jamais dépasser 60°C.

Après avoir fini le travail, il faut déconnecter la batterie et procéder à l'examen et la maintenance.

La valeur totale déclarée des fréquences a été mesuré à l'aide de la méthode standard des analyses et peut être réutilisée afin de comparer un outil avec l'autre. La valeur totale déclarée des fréquences peut être utilisée dans l'analyse préliminaire de l'exposition.

Attention! L' émission des fréquence au cours de travail peut être différant de la valeur déclarée, dépendamment de mode de l'utilisation de l'appareil.

Attention! Il faut définir les moyens de sécurité ayant pour l'objectif de protéger l'opérateur. Ils s'appuient sur les données réelles dans les conditions de l'utilisation (en prenant en considération les parties du cycle de travail, par exemple quand l'appareil est déconnecté ou travail à marche vide ainsi que le temps de l'activation).

**ENTRETIEN ET INSPECTION**

REMARQUE! Avant le réglage, entretien ou la maintenance débrancher l'outil de la prise électrique. Après l'opération, vérifier l'état de l'outil par une inspection visuelle et évaluation: le corps et la poignée, le câble électrique avec le bouchon et le guide-câble, l'action de commutation électrique, la perméabilité des ouvertures de ventilation, la formation d'étincelles de la brosse, le bruit de fonctionnement des paliers et des engrenages, le fonctionnement et la douceur. Au cours de la période de garantie, vous ne pouvez pas démonter le pouvoir ou remplacer un composant ou des composants, car cela annulera votre garantie. Les irrégularités constatées lors de l'examen, ou pendant le travail, sont un signal pour mener à bien le centre de service de réparation. Après l'opération, un boîtier, des persiennes, des commutateurs, et le couvercle de la poignée latérale doit être nettoyé, par exemple. Un courant d'air (à une pression non supérieure à 0,3 MPa), une brosse ou d'un chiffon sec, sans utilisation de produits chimiques et de fluides de nettoyage. Outils et poignées doit être net avec un chiffon propre et sec.

## CARATTERISTICA DEL PRODOTTO

Avvitatore è uno strumento mobile e versatile che non richiede alimentazione da una fonte esterna, ideato per i "fai da te" solo per avvitare e svitare viti e dadi sinistrorsi o destrorsi tramite una varietà di punte. Grazie ad meccanismo a percussione, l'avvitatore offre un momento di rotazione molto più elevato rispetto ad un trapano-avvitatore con batteria. I suoi vantaggi speciali saranno apprezzati in particolare da coloro che effettuano diversi lavori di assemblaggio e finitura. Il funzionamento corretto, affidabile e sicuro dell'elettrotensile dipende dall'uso corretto, per cui:

**Prima di procedere con il lavoro leggere attentamente l'istruzione e conservarla per una futura consultazione.**

Il fornitore non risponde per i danni arrecati in seguito dell'inosservanza delle norme di sicurezza e delle raccomandazioni riportate nella presente istruzione.

## EQUIPAGGIAMENTO

Il prodotto viene fornito completo e non richiede l'installazione. Assieme al prodotto vengono forniti: batteria e caricabatteria. Attenzione! Il prodotto con i seguenti numeri di catalogo: 78116 non è stato dotato di batteria e di relativo caricabatteria.

## PARAMETRI TECNICI

Parametro	Unità di misura	Valore
Numero di catalogo		78115, 78116
Tensione d'esercizio	[V]	12 DC
Giri (marcia a vuoto)	[min <sup>-1</sup> ]	0 - 2300
Massimo momento di rotazione	[Nm]	110
Livello di rumore		
- pressione acustica	[dB]	70,76 ± 3,0
- potenza $L_{wa}$	[dB]	81,76 ± 3,0
Grado di protezione		IP20
Classe di isolamento		III
Livello delle vibrazioni	[m/s <sup>2</sup> ]	1,71 ± 1,5
Massa	[kg]	0,8
Portautensili	[mm]	⌀6,3
Tipo della batteria		Li-Ion
Capacità della batteria *	[Ah]	1,5
Caricabatteria *		
Tensione di ingresso	[V~]	100 - 240
Frequenza di rete	[Hz]	50 / 60
Corrente nominale	[A]	1,0
Tensione di uscita	[V]	13,5 DC
Corrente di uscita	[A]	1,8
Durata di caricamento **	[h]	1

\* solo nei modelli dotati di batteria e caricabatteria

\*\* la durata di caricamento data si riferisce solo alla batteria da capacità riportata in tabella

## CONDIZIONI GENERALI DI SICUREZZA

**ATTENZIONE!** Leggere attentamente le istruzioni sotto riportate. Il mancato rispetto delle istruzioni di cui sotto può causare una scossa elettrica, un incendio o lesioni. La nozione „dispositivo elettrico” riportata nei manuali d'uso si riferisce a tutti i dispositivi azionati elettricamente, con e senza cavo.

### RISPETTARE LE PRESCRIZIONI DI CUI SOTTO

#### Posto di lavoro

Il posto di lavoro deve essere adeguatamente illuminato e pulito. Il disordine sul posto di lavoro e l'illuminazione insufficiente possono causare infortuni.

Non utilizzare dispositivi elettrici in ambienti che presentano un elevato rischio di esplosione, con liquidi, gas o vapori infiammabili.

**Vietare l'accesso al posto di lavoro ai terzi ed ai bambini.** La mancanza di concentrazione può portare alla perdita di controllo del dispositivo.

#### **Sicurezza elettrica**

**La spina del cavo elettrico deve essere idonea alla presa di corrente. È vietato modificare la spina. È vietato utilizzare adattatori per adattare la spina alla presa di corrente.** La spina non sottoposta alle modifiche che corrisponde alla presa di corrente riduce il rischio di scossa elettrica.

**Evitare il contatto con superfici con messa a terra, quali tubazioni, radiatori e frigoriferi.** La messa a terra aumenta il rischio di scossa elettrica.

**Proteggere i dispositivi elettrici dalle precipitazioni atmosferiche o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua all'interno del dispositivo aumenta il rischio di scossa elettrica.

**Evitare il sovraccarico del cavo di alimentazione. Non utilizzare il cavo di alimentazione per trasportare il dispositivo, per collegare e scollegare la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo di alimentazione lontano dalle fonti di calore, dagli oli, dai bordi acuti e dagli elementi mobili.** Il cavo di alimentazione danneggiato aumenta il rischio di scossa elettrica.

**Qualora il dispositivo dovesse essere utilizzato all'aperto, utilizzare solo prolunghe adatte all'uso all'aperto.** L'uso di un'adeguata prolunga riduce il rischio di scossa elettrica.

**Qualora fosse indispensabile utilizzare il dispositivo elettrico in un ambiente umido, occorre impiegare il dispositivo di protezione contro la corrente di guasto (RCD).** L'impiego del dispositivo RCD riduce il rischio di scossa elettrica.

#### **Sicurezza individuale**

**Provvedere al lavoro in buona condizione fisica e mentale. Fare attenzione a ciò che si fa. Non lavorare se ci si sente stanchi, sotto l'effetto di farmaci o alcol.** Una minima disattenzione durante l'uso del dispositivo può causare gravi lesioni.

**Indossare i mezzi di protezione individuale. Portare sempre gli occhiali di protezione.** L'uso dei mezzi di protezione individuale quali maschere antipolvere, scarpe di protezione, elmetti e protezioni dell'udito riduce il rischio di gravi lesioni.

**Evitare l'avviamento accidentale del dispositivo. Assicurarsi che l'inseritore si trova in posizione "OFF" prima di collegare il dispositivo alla rete elettrica.** Non tenere il dito sull'inseritore o non collegare il dispositivo alla rete con l'inseritore in posizione "ON" per evitare gravi lesioni.

**Prima di avviare il dispositivo elettrico, rimuovere tutte le chiavi e altri attrezzi di regolazione.** La chiave lasciata sugli elementi mobili può causare gravi lesioni.

**Stare sempre in equilibrio. Stare sempre in una posizione adeguata per controllare meglio il dispositivo in caso di situazioni inaspettate durante l'uso del dispositivo.**

**Indossare adeguati indumenti di protezione. Non indossare indumenti larghi o pendenti né gioielli. Tenere i capelli, gli indumenti e i guanti di protezione lontani dai pezzi mobili del dispositivo. Gli indumenti larghi, i gioielli oppure i capelli sciolti potrebbero entrare in contatto con i pezzi mobili del dispositivo. Impiegare impianti di aspirazione o contenitori per polveri, se il dispositivo ne è dotato. Collegarli in modo corretto.** L'impiego del sistema di aspirazione riduce il rischio di gravi lesioni.

#### **Cautela mentre si utilizza l'elettrotensile**

**Prima di inserire la batteria, accertarsi che l'interruttore sia in posizione «off».** L'inserimento delle batterie nell'elettrotensile con l'interruttore in posizione "on" può provocare incidenti.

**Utilizzare solo il caricatore consigliato dal produttore.** L'utilizzo del caricabatteria destinato per un dato tipo di batteria per caricare altri tipi di batterie può causare incendio.

**Utilizzare gli elettrotensili solo con il caricabatterie specificato dal produttore.** L'uso di altre batterie può provocare lesioni e incendi.

**Quando la batteria non è in uso, conservarla lontana da oggetti metallici come graffette, monete, chiodi, viti o altri piccoli oggetti di metallo che possono cortocircuitare i morsetti.** Il cortocircuito dei morsetti della batteria può provocare ustioni o incendi.

**In condizioni avverse, dalla batteria potrebbe fuoriuscire un liquido; evita contatto con esso. Nel caso di un contatto accidentale con il liquido, risciacquare con acqua. Se il liquido entra negli occhi, consultare un medico.** Il liquido che fuoriesce dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.

#### **Riparazioni**

**La riparazione del dispositivo deve essere eseguita solo presso centri di assistenza autorizzati, che impiegano i pezzi di ricambio originali.** Ciò garantisce la sicurezza dell'uso del dispositivo elettrico.

#### **PREDISPOSIZIONE AL FUNZIONAMENTO**

**ATTENZIONE!** Tutti i passaggi elencati in questa sezione devono essere eseguiti con la spina staccata - la batteria deve essere scollegata dall'utensile!

### *Istruzioni di sicurezza per caricamento della batteria*

**Attenzione!** Prima di iniziare il caricamento assicurarsi se i corpo dell'alimentatore, il cavi e la spina non siano rotti o danneggiati. È vietato usare il caricabatteria e l'alimentatore danneggiati o malfunzionanti. Per caricare la batteria è ammesso di usare solo il caricabatterie e l'alimentatore in dotazione. L'utilizzo di un altro tipo di alimentatore può provocare incendio o danneggiamento dello strumento. La ricarica della batteria può avvenire solo in locale chiuso, asciutto e protetto contro l'accesso di persone non autorizzate e soprattutto dei bambini. Non utilizzare la caricabatteria e l'alimentatore senza una costante supervisione di un adulto! Nel caso di dover lasciare il locale in cui avviene la ricarica, scollegare il caricabatteria dalla presa di corrente staccando il cavo di alimentazione dalla presa di corrente. Nel caso in cui dal caricabatteria fuoriesca l'odore di fumo, è necessario disconnettere immediatamente la spina del caricatore dalla presa di corrente!

Il trapano avvitatore viene fornito con la batteria scarica pertanto prima di iniziare il lavoro è indispensabile caricarla seguendo la procedura sotto descritta utilizzando a tale scopo l'alimentatore e il caricabatteria in dotazione. Le batterie tipo Li-ion (agli ioni di litio) non hanno "effetto di memoria" il che permette di ricaricarle in ogni momento. Tuttavia, è consigliabile scaricare la batteria durante un funzionamento normale e quindi di ricaricare la sua piena capacità. Se a causa della natura del lavoro non è possibile adottare questo sistema, allora lo si dovrebbe fare almeno ogni qualche ciclo di lavoro. In ogni caso, è vietato scaricare le batterie portando gli elettrodi in cortocircuito dato che tale operazione provoca danni irreversibili! Non è consentito di verificare lo stato di carica della batteria cortocircuitando gli elettrodi e verificando le scintille.

### *Conservazione della batteria*

Per prolungare la durata della batteria occorre garantire le corrette condizioni di conservazione. La batteria dura per circa 500 cicli di "carico-scarico". La batteria deve essere conservata a temperatura da 0 a 30 gradi centigradi, con l'umidità relativa pari al 50%. Per conservare la batteria per un periodo più lungo, è necessario caricarla fino al 70% della sua capacità. In caso di una conservazione prolungata, è raccomandato di ricaricare periodicamente la batteria. Non portare ad una scarica eccessiva della batteria, poiché ciò riduce la sua vita e può causare danni irreversibili.

Durante la conservazione della batteria esso si scaricherà gradualmente per l'effetto della perdita di elettricità. Il processo di scarico spontaneo dipende dalla temperatura di conservazione: più la temperatura è elevata, più veloce è il processo. Nel caso di una conservazione impropria, si può avere una fuoriuscita di elettrolito. In caso di perdita, contenere il versamento con un neutralizzante; in caso di contatto dell'elettrolito con gli occhi, sciacquare con acqua ed immediatamente contattare un medico.

### **Non utilizzare lo strumento con una batteria danneggiata.**

Nel caso di una totale scarica della batteria si deve portarla presso un punto specializzato in smaltimento di questo tipo di rifiuti.

### *Trasporto delle batterie*

Le batterie ai ioni di litio, in conformità alle norme di legge, vanno trattate come materiali pericolosi. L'utente dell'utensile può trasportare l'utensile con la batteria oppure solo le batterie per terra. In tal caso non è necessario soddisfare gli altri requisiti. Nel caso di affido del trasporto a terzi (ad esempio, spedizione via corriere) procedere secondo le disposizioni relative al trasporto di merci pericolose. Prima della spedizione, contattare la persona qualificata.

È vietato trasportare le batterie danneggiate. Per la durata del trasporto sfilare le batterie smontate dall'utensile, proteggere i contatti esposti, ad esempio, sigillando con il nastro isolante. Proteggere le batterie nella confezione in modo tale da bloccare il loro spostamento all'interno della confezione durante il trasporto. Inoltre, rispettare le norme nazionali sul trasporto di merci pericolose.

### *Caricamento della batteria*

**Attenzione!** Prima di caricare bisogna scollegare l'alimentatore della stazione di ricarica dalla rete elettrica togliendo la spina dell'alimentatore dalla presa di rete elettrica. Inoltre bisogna pulire l'accumulatore e i suoi morsetti dalla sporcizia e dal polvere con panno morbido, secco.

Scollegare l'accumulatore dall'utensile premendo il fermaglio oppure due fermagli contemporaneamente, e poi togliere l'accumulatore.

Collegare la presa del caricatore alla presa dell'accumulatore (II).

Collegare il caricatore alla presa della rete elettrica.

Diodo non si accende, che significa l'inizio del processo di caricamento.

Alla fine del caricamento il diodo cambia il colore dal rosso al verde, che significa l'alimentazione del caricatore.

Bisogna togliere la spina del caricatore dalla presa della rete elettrica, e scollegare la spina del cavo del caricatore dall'accumulatore.

**Attenzione!** Se dopo il collegamento del caricabatteria alla rete elettrica s'illumina il diodo verde, ciò indica che la batteria è completamente carica. In questo caso, il caricabatteria non avvia il processo di carica.

### *Montaggio delle punte nel portautensili (III)*

Attenzione! A causa della presenza di un meccanismo a percussione usare le punte previste per funzionare con gli utensili a percussione con il momento di rotazione maggiore o uguale al momento di rotazione dell'utensile stesso.

Attenzione! A causa della presenza di un meccanismo a percussione è vietato di montare le punte e utilizzarle per il lavoro. Se la

punta si blocca nel foro del meccanismo a percussione, ciò può comportare la rottura della punta e in conseguenza può costituire una fonte delle lesioni.

Attenzione! Il fissaggio deve essere effettuato con la batteria scollegata per consentire di evitare l'accensione accidentale dell'utensile.

Il portautensile dell'avvitatore è stato progettato per l'uso di punte esagonali "lunghe" ed adattatori di lunghezza minima di 50 mm, dotati di una scanalatura la quale serve a bloccare la punta nel portautensili. È vietato utilizzare punte da lunghezza inferiore a 50 mm e tali che non sono state dotate di scanalatura.

Tirare in avanti l'anello del portautensile e quindi infilare la punta; lasciare l'anello il quale dovrebbe rimettersi nella posizione iniziale. Controllare se la punta è stata correttamente bloccata nel portautensili; se non è possibile tirarla fuori ciò significa che è stata bloccata in maniera corretta.

Per smontare la punta procedere con le stesse operazioni in ordine inverso.

#### *Impostazione della direzione di rotazione (IV)*

Impostare l'interruttore nella posizione desiderata. Sull'interruttore è stata segnata con le frecce la direzione di movimento delle viti con la filettatura destrorsa più popolare. Nel caso di viti dotate di filettatura sinistrorsa, il movimento sarà opposto alla direzione indicata dalla freccia.

#### *Attività preliminari*

Prima di procedere con il funzionamento:

Fissare il materiale trattato nella morsa oppure con dei morsetti.

Utilizzare gli utensili idonei al lavoro da effettuare. Selezionare la punta adatta alla presa alla sede della vite.

Utilizzare l'abbigliamento da lavoro ed i dispositivi di protezione degli occhi e dell'udito.

Afferrare l'utensile con due mani (V).

Posizionarsi in una maniera stabile e sicura.

Attivare il dispositivo premendo con il dito l'interruttore elettrico.

**Attenzione!** Se durante il funzionamento viene osservato qualche rumore improprio, odore di bruciato, disattivare l'utensile e sfilare la batteria.

## UTILIZZO DELL'UTENSILE

La profondità della pressione dell'interruttore determina la velocità ed il momento di rotazione. Non è possibile impostare la velocità oppure il momento di rotazione.

Inserire la punta nella testa della vite oppure metterla sul dado e quindi attivare il dispositivo. Questo previene i danni ai al giunto o alla punta. Inoltre, ridurrà il rischio di lesioni.

In caso di avvitaimento delle viti in un supporto, si consiglia di eseguire un foro guida con un diametro uguale all'anima della vite. Ciò impedirà la distruzione del materiale durante l'avvitaimento. Tuttavia, è sempre possibile avvitare anche senza un foro guida. Durante gli entrambi tipi di avvitaimento, bisogna cominciare con piccola velocità ed eventualmente aumentarla nel corso del lavoro.

Nel caso di collegamenti a vite, ad esempio avvitando le viti nei fori filettati o avvitando i dadi su mandrini filettati, i primi giri vanno effettuati aiutandosi con una mano, con la chiave oppure con un avvitatore manuale. Solo dopo aver verificato il corretto avvitaimento, è possibile procedere a lavorare con il tappo. Nel caso di avvitaimento degli elementi filettati non si consiglia di esercitare troppa pressione sull'avvitatore. Questo può portare alla distruzione della filettatura.

Solo dopo aver avvitato gli elementi, si avrà l'accensione del meccanismo a percussione il che sarà segnalato da "urti" del meccanismo di rotazione; in tale caso bisogna rilasciare l'interruttore e smettere di avvitare i componenti. La continuazione dell'avvitaimento può comportare la distruzione di elementi di fissaggio

#### *Utilizzo di utensili ausiliari*

L'utensile non può essere usato come motore per gli accessori.

#### *Informazioni supplementari*

Quando si lavora non premere con eccessiva forza sul materiale lavorato e non effettuare movimenti bruschi per non danneggiare l'utensile ed il trapano.

Lavorando prevedere delle soste regolari.

Non permettere che l'utensile venga sovraccaricato - la temperatura delle superfici esterne non deve superare 60°C.

Dopo il lavoro, disattivare il trapano, sfilare la batteria e procedere con la manutenzione e revisione.

Il valore totale dichiarato delle vibrazioni è stato misurato con il metodo standard e può essere utilizzato per paragonare gli utensili tra di loro. Il valore totale dichiarato delle vibrazioni può essere utilizzato per una valutazione preliminare dell'esposizione.

Attenzione! L'emissione delle vibrazioni durante il funzionamento può discostare dal valore dichiarato, in funzione della modalità

di utilizzo dell'utensile.

Attenzione! Determinare i mezzi di sicurezza volti a proteggere l'operatore i quali sono basati sulla valutazione di esposizione in normali condizioni di lavoro (compreso tutte le parti di ciclo di lavoro, per esempio quando l'utensile rimane fermo o quando funziona a vuoto o durante l'attivazione).

## **MANUTENZIONE E REVISIONI**

**ATTENZIONE!** Prima della regolazione, manutenzione o manutenzione, scollegare l'utensile dalla presa di corrente. Al termine del lavoro è necessario verificare lo stato tecnico degli strumenti effettuando ispezioni visive e valutando: il corpo e la maniglia, il cavo elettrico con spina e pressacavo, il funzionamento dell'interruttore elettrico, la pervietà dei fori di ventilazione, lo scintillamento delle spazzole, il rumore dei cuscinetti e degli ingranaggi, l'avviamento e uniformità di funzionamento. Durante la garanzia l'utente non può aggiungere altri elettro-utensili e nemmeno sostituire sottogruppi o componenti, dato che tale comportamento comporta la perdita della garanzia. Tutti i malfunzionamenti osservati alla revisione o durante il lavoro, sono un segnale per procedere con la riparazione presso un punto di assistenza. Dopo aver terminato il lavoro, pulire la cassa, i fori di ventilazione, gli interruttori, le maniglie supplementari ed i coperchi per esempio con il flusso d'aria (ad una pressione non superiore a 0,3 MPa), con il pennello oppure con un panno asciutto senza usare prodotti chimici o detergenti. Pulire gli utensili e i portautensili con un panno pulito ed asciutto.

## SPECIFICATIE VAN HET PRODUCT

De slagschroevendraaier is een universeel, mobiel toestel dat door een externe voedingsbron niet hoeft te worden geladen. Het is bestemd voor klusjesmannen die enkel schroeven en moeren, uitgerust met linkse of rechtse schroefdraad, willen in- en uitdraaien met behulp van allerlei schroefuiteinden. Dankzij het slagmechanisme biedt de slagschroevendraaier een hoger toerental dan de typische boorschroevendraaier met accu. Zijn specifieke voordelen zullen door klusjesmannen die allerlei montage- en afwerkingswerkzaamheden uitvoeren, worden gewaardeerd. De juiste, betrouwbare en veilige werking van het elektrotoestel is afhankelijk van correct gebruik, daarom:

**Lees de volledige instructie en bewaar deze voordat het product in gebruik wordt genomen.**

De leverancier is niet aansprakelijk voor schade en letsels ontstaan uit gebruik dat niet overeenstemt met de bestemming van het product, niet naleving van veiligheidsvoorschriften en de in deze instructie vermelde aanbevelingen.

## UITRUSTING

Het product wordt compleet geleverd en vereist geen montage. Samen met het product worden meegeleverd: accu en een laadstation (lader).

Opgelet! Producten met het volgende catalogusnummer: 78116 werd niet uitgerust met een accu en een laadstation.

## TECHNISCHE PARAMETERS

Parameter	Maateenheid	Waarde
Catalogusnummer		78115, 78116
Werkspanning	[V]	12 DC
Toerental (stationair)	[min <sup>-1</sup> ]	0 - 2300
Max. toerental	[Nm]	110
Lawaainiveau		
- akoestische druk	[dB]	70,76 ± 3,0
- vermogen L <sub>WA</sub>	[dB]	81,76 ± 3,0
Beschermingsgraad		IP20
Isolatieklasse		III
Trillingsniveau	[m/s <sup>2</sup> ]	1,71 ± 1,5
Massa	[kg]	0,8
Gereedschapshouder	[mm]	6,3
Accutype		Li-Ion
Accucapaciteit*	[Ah]	1,5
Lader*		
Ingaande spanning	[V~]	100 - 240
Netwerkfrequentie	[Hz]	50 / 60
Nominale stroom	[A]	1,0
Uitgaande spanning	[V]	13,5 DC
Uitgaande stroom	[A]	1,8
Laadtijd**	[h]	1

\* enkel in modellen uitgerust met accu en lader

\*\* opgegeven laadtijd betreft enkel de accu met capaciteit zoals vermeld in de tabel

## ALGEMENE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

**LET OP!!** Lees al deze instructies. Het niet naleven van de instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand of persoonlijk letsel. De term "elektrisch gereedschap" dat wordt gebruikt in de instructies verwijst naar alle apparaten die worden aangedreven door elektrische stroom zowel bedraad als draadloos.

## NALEVEN VAN ONDERSTAANDE INSTRUCTIES

### Werkplaats

**Houd de werkplek goed verlicht en schoon.** Een rommelige werkplek en slechte verlichting kunnen leiden tot ongelukken.

**Men dient het gereedschap niet te gebruiken in een omgeving met verhoogd risico op ontloffing die brandbare vloeistoffen, gassen of dampen bevatten.** Van elektrisch gereedschap kunnen vonken afkomen die brand kunnen veroorzaken indien deze vonken in aanraking komen met brandbare gassen of dampen.

**Geen kinderen of omstanders toelaten tot de werkplaats.** Concentratieverlies kan leiden tot controleverlies over het apparaat.

### Elektrische veiligheid

**De stekker van de elektrische kabel dient te passen in het stopcontact. Men dient de stekker niet aan te passen. Het is verboden gebruik te maken van adapters om op die wijze de stekker geschikt te maken voor het stopcontact.** Een niet aangepaste stekker die past op het stopcontact vermindert het risico op elektrische schokken.

**Vermijd contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, verwarmingen en koelers.** Aarding van het lichaam verhoogt het risico op een elektrische schok.

**Het elektrisch gereedschap niet blootstellen aan contact met regen of vocht.** Water en vocht dat in het elektrische apparaat terecht komt vergroot de kans op een elektrische schok.

**De stroomkabel niet overbelasten.** Gebruik de stroomkabel niet om het apparaat te dragen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Vermijd contact van de stroomkabel met hitte, olie, scherpe randen en bewegende delen. Een beschadigde stroomkabel verhoogt het risico op een elektrische schok.

**In geval van werkzaamheden in de open lucht dient men gebruik te maken van verlengsnoeren die bestemd zijn voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een correcte verlengsnoer vermindert het risico op elektrische schokken.

**Indien het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdbaar is dient men ter bescherming tegen voedingsspanning gebruik te maken van een aardlekschakelaar (RCD).** De toepassing van een aardlekschakelaar vermindert het risico op een elektrische schok.

### Persoonlijke bescherming

**Start de werkzaamheden indien men in een goede lichamelijke en geestelijke conditie verkeerd. Besteed aandacht aan hetgeen dat men doet. Verricht geen werkzaamheden indien men moe is of onder invloed van medicijnen of alcohol.** Een moment van onoplettendheid kan leiden tot ernstige verwondingen.

**Maak gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals stofmaskers, veiligheidsschoenen, helmen en gehoorbeschermers verminderen het risico op ernstig lichamelijk letsel.

**Voorkom het onbedoeld inschakelen van gereedschap. Controleer of de elektrische schakelaar zich in de positie "uit" bevindt voordat het gereedschap wordt aangesloten op het elektriciteitsnet.** Het vasthouden van het apparaat met de vinger op de schakelaar of het aansluiten van het elektrische apparaat op het moment dat de schakelaar op "aan" staat kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

**Voordat men het elektrische gereedschap inschakelt dient men eventuele sleutels en andere gereedschappen die zijn gebruikt voor het instellen te verwijderen.** Een sleutel die is achtergelaten op de roterende onderdelen van het gereedschap kunnen leiden tot ernstige verwondingen.

**Blijf in evenwicht. Blijf de gehele tijd in de juiste houding.** Dit maakt het makkelijker het elektrische apparaat onder controle te houden in geval van onverwachte situaties tijdens het gebruik.

**Maak gebruik van beschermende kleding. Draag geen loszittende kleding en sieraden. Houd het haar, kleding en werkhandschoenen uit de buurt van bewegende delen van het elektrische gereedschap.** Loszittende kleding, sieraden of lange haren kunnen in aanraking komen met de bewegende delen van het gereedschap. **Maak gebruik van stofafscijders of stofbakken indien van toepassing. Zorg ervoor dat dit correct wordt vastgemaakt.** De toepassing van een stofafzuiging vermindert het risico op ernstige verwondingen.

### Voorzichtigheid bij het gebruik van elektrische apparatuur

**Controleer voorafgaand aan het plaatsen van de batterij of de schakelaar in de UIT-positie staat.** Het plaatsen van de batterij in het apparaat wanneer de schakelaar op AAN staat, kan leiden tot ongelukken.

**Gebruik uitsluitend de oplader die is aanbevolen door de producent.** Het gebruik van een oplader voor het ene type batterij om een ander type batterij op te laden, kan leiden tot brand.

**Gebruik het elektrische apparaat alleen met de batterij die is bepaald door de producent.** Het gebruik van andere batterijen kan leiden tot letsel of brand.

**Wanneer de batterij niet wordt gebruikt, dient deze te worden opgeborgen op een plaats ver uit de buurt van metalen voorwerpen zoals paperclips, munten, spijkers, schroeven en andere kleine metalen onderdelen die de klemmen kunnen kortsluiten.** Kortsluiting van de batterijklemmen kan leiden tot brandwonden en brand.

**Onder ongunstige omstandigheden kan er vloeistof uit de batterij lekken.** Vermijd contact met deze vloeistof. In geval van abusievelijk contact met de vloeistof direct spoelen met water. Schakel indien vloeistof in de ogen terechtkomt medische hulp in. De vloeistof uit de batterij kan irritatie en brandwonden veroorzaken.

### Reparatie

**Repareer het gereedschap alleen op de daarvoor gerechtigde plaatsen en maak alleen gebruik van originele onderdelen.** Dit garandeert een goede veiligheid van het elektrisch gereedschap

## VOORBEREIDING

**OPGELET!** Alle hieronder vermelde handelingen dienen te worden uitgevoerd bij een uitgeschakelde spanningsbron – de accu dient van het toestel te worden ontkoppeld!

### *Veiligheidsinstructies betreffende het laden van de accu*

**Opgelet!** Vooraleer te beginnen met laden, controleer of het corpus van de voeding, het netsnoer en de stekker geen barsten of beschadigingen vertonen. Het is verboden om een defecte of beschadigde laadstation of voeding te gebruiken. Om accu te laden, mogen enkel de meegeleverde laadstation en voeding worden gebruikt. Gebruik van een andere voeding kan brand of beschadiging veroorzaken. Het laden mag enkel plaatsvinden in een gesloten, droge ruimte waarvan de toegang tot beveiligd is tegen onbevoegden, vooral kinderen. Het is verboden om de lader en de voeding te gebruiken zonder toezicht van een volwassene! Indien het nodig is om de ruimte, waarin het opladen plaatsvindt, te verlaten, dan dient de stekker van de stroom te worden ontkoppeld. In geval er rook of een verdachte geur enz. uit de lader vrijkomt, dan dient de stekker uit het stopcontact onmiddellijk te worden uitgetrokken!

De boorschroevendraaier wordt met een lege accu meegeleverd, daarom alvorens met het werk te beginnen, dient ze te worden opgeladen met behulp van de meegeleverde lader en voeding volgens de hieronder vermelde procedure. Accu's van het type Li-ion (lithium – ion) vertonen geen zogenaamde „geheugeneffect” wat toelaat om ze op het even welk moment op te laden. Het is echter raadzaam om de accu volledig te ontladen tijdens de normale werking en vervolgens haar volledig op te laden. Indien zulke gebruikswijze van de accu niet altijd mogelijk is wegens de aard van de te verrichten werkzaamheden, dient de accu op deze wijze ten minste 1 keer per enkele of tientallen cycli te worden gebruikt. In geen geval mogen de accu's te worden ontladen waarbij elektroden met elkaar worden verbonden, omdat dit onomkeerbare schade zal veroorzaken! Het is ook verboden de oplaadstatus van de accu te controleren door elektroden te verbinden of vonkcontact te checken.

### *Opslag van accu*

Om de levensduur van de accu te verlengen, dient ze op een plaats met geschikte omstandigheden te worden opgeslagen. De accu heeft een levensduur van ongeveer 500 „laden – ontladen”-cycli. De accu dient in een temperatuur van 0 tot 30 graden Celsius bij een relatieve luchtvochtigheid van 50% te worden bewaard. Om de accu gedurende een lange periode op te slaan, dient ze te worden opgeladen tot ongeveer 70 % van haar capaciteit. In geval van opslag gedurende een langere periode, dient de accu ten minste 1 keer per jaar te worden opgeladen. Het is raadzaam om de accu buitensporig niet te ontladen, omdat dat haar levensduur verkort en onomkeerbare schade kan veroorzaken.

Tijdens de opslag zal de accu zich geleidelijk ontladen wegens lekkage. Het ontladingsproces is afhankelijk van de opslagtemperatuur, hoe hoger de temperatuur hoe sneller de accu zich zal ontladen. In geval van slechte accuopslag kan dit leiden tot lekkage van elektrolyt. In geval van elektrolytlekkage dient het lek met behulp van een neutraliserend middel te worden beveiligd. In geval dat de elektrolyt in contact met de ogen komt, dienen ze uitvoerig met water te worden gespoeld en vervolgens geconsulteerd te worden met de arts. **Het is verboden het toestel met een beschadigde accu te gebruiken.**

Wanneer de accu verbruikt is, dient deze naar een containerpark voor afvalverwerking te worden gebracht.

### *Transport van accu's*

Lithium-ionenaccu's worden volgens de wetgeving als gevaarlijke materialen beschouwd. De gebruiker van het toestel mag het toestel met de accu alsook enkel de accu's zelf over land transporteren. Dan hoeven de bijkomende voorwaarden niet te worden vervuld. In geval het transport wordt uitgevoerd via derden (bvb. zending via koerier) dan dient de wetgeving betreffende het vervoer van gevaarlijke materialen te worden opgevolgd. Alvorens de zending wordt uitgevoerd dient in deze kwestie contact te worden opgenomen met een daarvoor opgeleide persoon.

Het is verboden om beschadigde accu's te vervoeren. Vóór het transport dienen de gedemonteerde accu's uit het toestel te worden verwijderd en de blootliggende contacten te worden beveiligd, bvb. beveiligen door middel van isolatietape. De accu's dienen op zulke wijze in de verpakking te worden beveiligd zodat ze zich niet verplaatsen tijdens het transport. De nationale wetgeving betreffende het vervoer van gevaarlijke materialen dient ook te worden nageleefd.

### *Opladen van de accu*

Opgelet! Alvorens met laden te beginnen, dient het laadstation van de netwerkspanning te worden losgekoppeld door de stekker uit het stopcontact te trekken. Bovendien dient de accu en zijn klemmen van vuil en stof met behulp van een zachte en droge doek te worden gereinigd.

Koppel de accu van het toestel los door de klem of beide klemmen tegelijkertijd in te drukken. Schuif de accu vervolgens uit het stopcontact.

Sluit de stekker van de lader in het stopcontact van de accu aan (II).

Sluit de lader aan de netwerkspanning aan.

De diode gaat aan, wat aangeeft dat het laadproces is begonnen.

Nadat het laden is beëindigd, zal de diode van rode naar groene kleur veranderen, wat aangeeft dat de accu is opgeladen.

Trek de stekker van de lader uit het stopcontact van de netwerkspanning en trek vervolgens de stekker van de laderkabel uit de accu.

**Opgelet!** Indien na het aansluiten van de lader in het stopcontact van de stroomvoorziening de groene diode brandt, wil dit zeggen dat de accu volledig is opgeladen. In dit geval zal de lader met het laadproces niet beginnen.

#### *Bevestiging van de schroefuiteinden in de schroevendraaierhouder (III)*

Opgelet! Omwille van de aanwezigheid van het slagmechanisme dienen uiteinden te worden gebruikt die bestemd zijn voor gebruik van slagapparaten met een groter of gelijk toerental dan het toerental van het apparaat.

Opgelet! Omwille van de aanwezigheid van het slagmechanisme is het verboden om de boren te bevestigen en ermee te werken. In geval de boor geblokkeerd wordt in het boorgat kan het slagmechanisme de boor breken en hierdoor letsels veroorzaken.

Opgelet! De bevestiging dient te worden uitgevoerd wanneer de accu is uitgeschakeld, wat een toevallige inschakeling van het apparaat zal voorkomen.

De schroevendraaierkop is bestemd voor toepassing van zeshoekige d.w.z. „lange” uiteinden en adapters met een lengte van ten minste 50 mm uitgerust met een groef die ervoor zorgt van het einde in de kop geblokkeerd is. Het is verboden om uiteinden korter van 50 mm en zonder groef toe te passen. Trek de ring van de houder vooruit en vervolgens plaats het uiteinde erin en laat de houder los, die in zijn oorspronkelijke positie zal terugkeren. Controleer of het uiteinde op een juiste wijze in de houder geblokkeerd werd. Indien het niet kan worden uitgetrokken, wil dit zeggen dat het uiteinde op de juiste wijze werd bevestigd.

Demonteren van het uiteinde gebeurt in een omgekeerde volgorde.

#### *Afstelling van de toerentalrichting (IV)*

Stel de schakelaar in op de gewenste positie. Op de schakelaar werd met behulp van pijlen de schroefrichting met de meest populaire rechtse schroefdraad aangegeven. In geval van schroeven uitgerust met linkse schroefdraden zal de schroefrichting tegengesteld zijn met de door de pijlen aangegeven richting.

#### *Vorbereidende werkzaamheden*

Alvorens met het werk te beginnen:

Bevestig het verwerkte materiaal in de bankschroef of met behulp van de daarvoor bestemde klemmen.

Gebruik het juiste werkgereedschap voor uit te voeren werk. Kies het juiste soort van uiteinde voor de boor.

Draag werkkledij en beschermingsmiddelen voor de ogen en het gehoor.

Neem het toestel met beide handen vast (VIII).

Neem een zekere en een stabiele houding aan.

Schakel de elektrische schakelaar van het toestel met je vinger in.

**Opgelet!** Indien er verdacht lawaai, knallen of stank worden opgemerkt, schakel het toestel onmiddellijk uit en neem de accu uit.

## GEBRUIKSAANWIJZING

Het toerental en zijn snelheid zijn afhankelijk van hoe diep de schakelaar wordt ingedrukt. Het apparaat biedt geen mogelijkheid om de aangegeven snelheid en het toerental af te stellen.

Plaats het uiteinde in de boor of op de moer en enkel dan schakel het toestel in. Dit zal de beschadiging van verbindingselementen of het uiteinde voorkomen en het risico voor letsels verlagen.

In geval dat de schroeven in een onderlaag worden ingedraaid, is het raadzaam om een leidende opening met een diameter van de schroefkern uit te voeren, wat vernieling van het materiaal tijdens het indraaien zal voorkomen. Het is echter ook mogelijk om schroeven in te draaien zonder uitvoering van een leidende opening. Tijdens het indraaien op beide wijzen dienen de werkzaamheden met een gering toerental te worden gestart en eventueel kan het toerental tijdens het werk worden verhoogd.

In geval van schroefdraadverbindingen, bij voorbeeld bij het indraaien van schroeven in openingen met schroefdraad of het indraaien van moeren op draadbouten, dienen de eerste toerentalen met de hand, sleutel of manuele schroevendraaier te worden uitgevoerd. Na controle dat het ene element op een juiste wijze op het andere werd ingedraaid, kan het werk met de moer beginnen. In geval van verdraaiing van de schroefdraadelementen is het raadzaam om een niet te grote druk op het apparaat uit te oefenen. Dit kan leiden tot vernietiging van de schroefdraad.

Na het vastdraaien van de elementen zal het slagmechanisme in werking treden, wat gesignaleerd zal worden met „slagen” van het toerentalmechanisme, in dit geval dient de uitgeoefende druk op de schakelaar en het vastdraaien van de elementen te worden beëindigd. Verder vastdraaien kan tot onomkeerbare schade aan de verbindingselementen leiden.

#### *Gebruik van aanvullend gereedschap*

Het is verboden het toestel tot aandrijving van aanvullende elementen te gebruiken.

#### *Aanvullende opmerkingen*

Om het toestel en zijn delen niet te beschadigen, oefen een niet te grote druk uit op het te verwerken materiaal tijdens de uitvoering en voer geen plotse bewegingen uit.

Maak regelmatige pauzes tijdens het werk.

Veroorzaak geen overbelasting van het toestel – de temperatuur van externe oppervlakken mag 60 °C nooit overschrijden. Zodra het werk beëindigd is, schakel de boormachine uit, trek de stekker uit het stopcontact en voer een routine onderhoud van het toestel uit. Kijk of het toestel in orde is. De opgegeven, volledige waarde van de trillingen wordt gemeten met behulp van de standard onderzoeksmethode en kan ter vergelijking van het ene toestel met het andere te worden gebruikt. De opgegeven, volledige waarde van de trillingen kan gebruikt worden voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

Opgelet! De ontstane trillingen van het toestel tijdens het werk kunnen verschillen van de opgegeven waarden, afhankelijk van hoe het toestel wordt gebruikt

Opgelet! De beschermingsmiddelen van de operator, gebaseerd op de beoordeling van het risico in werkelijke gebruiksomstandigheden (inclusief alle werkcycli, zoals bvb. tijd waarop het toestel is uitgeschakeld of waarop het zich in stationaire werking bevindt alsook de activatietijd), dienen te worden bepaald.

## ONDERHOUD EN INSPECTIES

OPGELET! Vóór aanvang van de afstelling, technisch onderhoud of onderhoud dient de stekker uit het stopcontact te worden uitgetrokken. Controleer de technische staat van het product na zijn werking door middel van een externe inspectie en een evaluatie van: behuizing en handgreep, elektrisch snoer met stekker, werking van de elektrische schakelaar en doorlaatbaarheid van ventilatieroosters, vonken van borstel, geluidsniveau van lagers en tandwielletjes, opstart en werkinguniformiteit. Tijdens de garantieperiode mag de gebruiker aanvullende elektrot toestellen niet monteren of componenten of bestanddelen vervangen, omdat dit tot garantieverlies zal leiden. Alle bij de inspectie of de werking geobserveerde onregelmatigheden zijn een signaal om het toestel bij de service te laten herstellen. Na beëindiging van de werkzaamheden dienen de behuizing, ventilatieroosters, schakelaars, aanvullende handgreep en covers te worden schoongemaakt bvb. met een luchtstroom (met een druk die niet groter is dan 0,3 MPa), penseel of droge vod zonder gebruik van chemische middelen en schoonmaakvloeistoffen. Gereedschap en houders dienen met een droge, propere vod te worden schoongemaakt.

## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Το κρουστικό κατασβιδόκλειδο αποτελεί κοινής χρήσης, χωρίς την ανάγκη εξωτερικής πηγής ενέργειας τροφοδοσίας φορητό εργαλείο, προορισμένο για ερασιτέχνες, μόνο για βίδωμα και ξεβίδωμα βιδών και παξιμαδιών με σπείρωμα αριστερόστροφο ή δεξιόστροφο με την βοήθεια διαφόρων ειδών ακίδων κατασβιδιού. Χάρη στον κρουστικό του μηχανισμό το κατασβιδόκλειδο προσφέρει αυξημένη ροπή συγκριτικά με τυπικά δραπανοκασάβιδα μπαταρίας. Τα ιδιαίτερα του πλεονεκτήματα τυγχάνουν εκτίμησης από ερασιτέχνες που εκτελούν διαφόρων ειδών εργασίες συναρμολόγησης και τελειωμάτων. Η ορθή, αξιόπιστη και ασφαλή εργασία του ηλεκτροεργαλείου εξαρτάται από την κατάλληλη χρήση, για τον λόγο αυτό:

### Πριν την έναρξη εργασίας με το εργαλείο, συνιστάται η ανάγνωση των οδηγιών και η φύλαξή τους.

Για φθορές που προκύπτουν ως αποτέλεσμα μη τήρησης των κανόνων ασφαλείας και των συστάσεων στις παρακάτω οδηγίες, ο προμηθευτής δεν φέρει καμία ευθύνη.

## ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Το προϊόν παραδίδεται πλήρες και δεν απαιτεί συναρμολόγηση. Με το προϊόν παραδίδονται: συσσωρευτής καθώς και σταθμός φόρτισης (φορτιστής).

Προσοχή! Το προϊόν με αριθμό καταλόγου: 78116 δεν είναι εξοπλισμένο με συσσωρευτή και φορτιστή.

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Παράμετρος	Μονάδα μεγέθους	Τιμή
Αριθμός Καταλόγου		78115, 78116
Τάση εργασίας	[V]	12 DC
Στροφές (ταχύτητα βραδυπορείας)	[min <sup>-1</sup> ]	0 - 2300
Μέγ. ροπή	[Nm]	110
Επίπεδο θορύβου		
- ακουστική πίεση	[dB]	70,76 ± 3,0
- ισχύς L <sub>WA</sub>	[dB]	81,76 ± 3,0
Επίπεδο προστασίας		IP20
Κλάση μόνωσης		III
Επίπεδο κραδασμών	[m/s <sup>2</sup> ]	1,71 ± 1,5
Βάρος	[kg]	0,8
Λαβή εργαλείου	[mm]	∅6,3
Είδος συσσωρευτή		Li-Ion
Χωρητικότητα συσσωρευτή*	[Ah]	1,5
Φορτιστής*		
Τάση εισόδου	[V~]	100 - 240
Συχνότητα δικτύου	[Hz]	50 / 60
Ονομαστικό ρεύμα	[A]	1,0
Τάση εξόδου	[V]	13,5 DC
Ρεύμα εξόδου	[A]	1,8
Χρόνος φόρτισης**	[h]	1

\* μόνο σε μοντέλα που είναι εξοπλισμένα με συσσωρευτή και φορτιστή

\*\* ο αναγραφόμενος χρόνος φόρτισης αφορά μόνο συσσωρευτή της χωρητικότητας που αναγράφεται στον πίνακα

## ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Διαβάστε καλά τις οδηγίες χρήσης. Η μη τήρηση μπορεί να φέρει την ηλεκτροπληξία, την πυρκαγιά ή τις σωματικές βλάβες. Η έννοια „ηλεκτρικό εργαλείο” που χρησιμοποιείται στις οδηγίες χρήσης αφορά όλα τα εργαλεία που προωθούνται με το ηλεκτρικό ρεύμα όσο με το καλώδιο τόσο και χωρίς.

### ΝΑ ΥΠΑΚΟΥΕΤΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΔΗΓΙΕΣ

#### Τόπος εργασίας

Ο τόπος της εργασίας πρέπει να διατηρείται καλά φωτιζόμενος και καθαρός. Η ακαταστασία και ο χαμηλός φωτισμός μπορούν να φέρουν ατυχήματα.

**Δεν πρέπει να εργάζεστε με τα ηλεκτρικά εργαλεία στο περιβάλλον με το αυξημένο ρίσκο έκρηξης, που περιέχει εύφλε-**

κτα υγρά, αέρια ή ατμούς. Τα ηλεκτρικά εργαλεία βγάζουν στίβες, που μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά σε επαφή με τα εύφλεκτα αέρια ή ατμούς.

**Να κρατάτε μακριά τα παιδιά και τα τρίτα πρόσωπα από τον χώρο εργασίας.** Η έλλειψη της συγκέντρωσης μπορεί να προκαλέσει την απώλεια ελέγχου στο εργαλείο

### Ηλεκτρική ασφάλεια

**Ο ρευματολήπτης πρέπει να ταιριάζει με την πρίζα. Απαγορεύεται η τροποποίηση του ρευματολήπτη. Απαγορεύεται η χρήση οποιουδήποτε τύπου προσαρμογέα με σκοπό την προσαρμογή του φως στην πρίζα.** Μη τροποποιημένος ρευματολήπτης που ταιριάζει στην πρίζα μειώνει το ρίσκο ηλεκτροπληξίας.

**Να αποφεύγετε την επαφή με γειωμένες επιφάνειες τέτοιες όπως οι σωλήνες, τα καλοριφέρ και τα ψυγεία.** Η γείωση του σώματος αυξάνει το ρίσκο της ηλεκτροπληξίας.

**Δεν πρέπει να εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε επαφή με τα ατμοσφαιρικά απόβλητα ή την υγρασία.** Το νερό και η υγρασία, που θα εισέληθε στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου αυξάνει το ρίσκο της ηλεκτροπληξίας.

**Να μην επιβαρύνεται το καλώδιο τροφοδότησης. Να μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο τροφοδότησης για τη μεταφορά, τη σύνδεση και την αποσύνδεση του φως από τη πρίζα. Να αποφεύγετε την επαφή του καλωδίου τροφοδότησης με τη θερμότητα, τα λάδια, τα κοφτερά αντικείμενα και τα κινητά στοιχεία.** Η βλάβη του καλωδίου τροφοδότησης αυξάνει το ρίσκο ηλεκτροπληξίας.

**Στην περίπτωση της εργασίας εκτός κλειστών χώρων πρέπει να χρησιμοποιείτε τις μπαταντζές που προορίζονται για την εργασία εκτός των κλειστών χώρων.** Η χρήση της κατάλληλης μπαταντζάς μειώνει το ρίσκο της ηλεκτροπληξίας.

**Στην περίπτωση, όπου η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, ως την προστασία από την τάση τροφοδότησης πρέπει να χρησιμοποιείτε τη συσκευή υπολειπόμενου ρεύματος (RCD).** Η χρήση του RCD μειώνει το ρίσκο ηλεκτροπληξίας.

### Η προσωπική ασφάλεια

**Ξεκίνησε την εργασία σε καλή φυσική και ψυχική κατάσταση. Δώσε προσοχή σε αυτό που κάνεις. Να μην εργάζεσαι κουρασμένος ή υπό την επήρροη των φαρμάκων ή του αλκοόλ.** Ακόμα και μια στιγμή απροσεξίας κατά την εργασία μπορεί να φέρει τις σοβαρές σωματικές βλάβες.

**Χρησιμοποίησε τα μέσα της προσωπικής ασφάλειας. Να φοράς πάντα τα γυαλιά προστασίας.** Η χρήση των μέσων της προσωπικής ασφάλειας, τέτοιων όπως οι μάσκες κατά της σκόνης, τα προστατευτικά υποδήματα, τα κράνη και οι ωατοσπίδες μειώνουν το ρίσκο των επικίνδυνων σωματικών βλαβών.

**Να αποφεύγεται η τυχαία ενεργοποίηση του εργαλείου. Βεβαιωθείτε, ο ηλεκτρικός διακόπτης είναι στη θέση „ενεργοποιημένος” πριν τη σύνδεση του εργαλείου στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας.** Το κράτημα του εργαλείου με το δάχτυλο στο διακόπτη ή η σύνδεση του ηλεκτρικού εργαλείου, όταν ο διακόπτης είναι στη θέση „ενεργοποιημένος” μπορεί να φέρει σοβαρές σωματικές βλάβες.

**Πριν την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου αφαίρεσε όλα τα κλειδιά και τα ηλεκτρικά εργαλεία, που χρησιμοποιήθηκαν για τη ρύθμισή του.** Το αφημένο κλειδί στα περιστρεφόμενα στοιχεία του εργαλείου μπορεί να φέρει τις σοβαρές σωματικές βλάβες.

**Διατήρησε την ισορροπία. Διατήρησε συνέχεια την κατάλληλη θέση.** Αυτό θα Σου επιτρέψει τον πιο εύκολο έλεγχο στο ηλεκτρικό εργαλείο σε περίπτωση των αναπόφευκτων καταστάσεων κατά την εργασία.

**Φόρα την ένδυση προστασίας. Να μην φοράτε την χαλαρή ένδυση και κοσμήματα. Κράτα τα μαλλιά, την ένδυση και τα γάντια εργασίας μακριά από τα κινητά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου.** Η χαλαρή ένδυση, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν στα κινητά μέρη του εργαλείου. Χρησιμοποίησε τους συλλέκτες σκόνης ή τα δοχεία για τη σκόνη, εάν το εργαλείο είναι εξοπλισμένο σε τέτοια. Φρόντισε ώστε να τα εγκαταστήσεις καλά. Η χρήση του συλλέκτη της σκόνης μειώνει το ρίσκο των σοβαρών σωματικών βλαβών.

### Προσοχή κατά την χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου

**Πριν την τοποθέτηση των μπαταριών του συσσωρευτή βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στην θέση “off”.** Η εισαγωγή των μπαταριών του συσσωρευτή στο ηλεκτρικό εργαλείο, όταν ο διακόπτης βρίσκεται στην θέση “on,” ενδέχεται να προκαλέσει ατυχήματα. **Πρέπει να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά έναν φορτιστή, ο οποίος να προτείνεται από τον κατασκευαστή.** Η χρήση ενός φορτιστή ο οποίος είναι κατασκευασμένος για την φόρτιση ενός τύπου μπαταριών, για την φόρτιση ενός άλλου τύπου μπαταριών μπορεί να αποτελέσει αιτία πυρκαγιάς.

**Πρέπει να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο αποκλειστικά με μπαταρίες συσσωρευτών προσδιορισμένων από τον κατασκευαστή.** Η χρήση έτερων μπαταριών μπορεί να αποτελέσει αίτιο ατυχήματος ή πυρκαγιάς.

**Κατά τις περιόδους, στις οποίες η μπαταρία των συσσωρευτών δεν χρησιμοποιείται θα πρέπει να φυλάσσεται μακριά από μεταλλικά αντικείμενα όπως συνδετήρες για χαρτιά, νομίσματα, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρού μεγέθους μεταλλικά αντικείμενα, τα οποία θα μπορούσαν να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα των ενώσεων του συσσωρευτή.** Τυχόν βραχυκύκλωμα του συσσωρευτή θα μπορούσε να προκαλέσει εγκαύματα ή πυρκαγιά.

**Υπό δυσμενείς συνθήκες ενδέχεται από τον συσσωρευτή να εκκρίνεται κάποιο υγρό- πρέπει να αποφεύγετε την επαφή μαζί του. Εάν κατά λάθος έρθετε σε επαφή με το υγρό αυτό, πρέπει να πλυθείτε με νερό. Εάν το υγρό σας μπει στα μάτια, αναζητήστε ιατρική βοήθεια.** Το εκκρινόμενο από τον συσσωρευτή υγρό μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς ή εγκαύματα.

**Επισκευές**

**Επισκευάστε το εργαλείο μόνο σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία, χρησιμοποιώντας μόνο τα αυθεντικά ανταλλακτικά.** Αυτό θα σου εξασφαλίσει την κατάλληλη ασφάλεια εργασίας του ηλεκτρικού εργαλείου.

**ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Όλες οι δραστηριότητες που αναφέρονται στο παρακάτω τμήμα, θα πρέπει να πραγματοποιούνται με αποσυνδεδεμένη τάση τροφοδοσίας - ο συσσωρευτής θα πρέπει να αποσυνδεθεί από το εργαλείο!

Οδηγίες ασφαλούς φόρτισης συσσωρευτή

**Προσοχή!** Πριν την έναρξη φόρτισης βεβαιωθείτε πως ο κορμός του φορτιστή, ο αγωγός και το φως δεν φέρουν ρωγμές και φθορές. Απαγορεύεται η χρήση σταθμού φόρτισης που δεν είναι σε άρτια κατάσταση ή που έχει φθορές! Για την φόρτιση συσσωρευτών επιτρέπεται αποκλειστικά η χρήση του σταθμού φόρτισης και του τροφοδοτικού που περιλαμβάνονται στο σετ. Η χρήση άλλου τροφοδοτικού ενδέχεται να προκαλέσει φωτιά ή την καταστροφή του εργαλείου. Η φόρτιση του συσσωρευτή μπορεί να πραγματοποιείται αποκλειστικά σε χώρο κλειστό, ξηρό και προστατευμένο από πρόσβαση μη εξουσιοδοτημένων ειδικά παιδιών. Απαγορεύεται η χρήση του σταθμού φόρτισης και του τροφοδοτικού χωρίς την επίβλεψη ενήλικου! Σε περίπτωση υποχρέωσης απομάκρυνσης από τον χώρο στον οποίο πραγματοποιείται η φόρτιση, θα πρέπει να αποσυνδέσετε τον φορτιστή από το δίκτυο ηλεκτρισμού με την απομάκρυνση του φως του τροφοδοτικού από την πρίζα του δικτύου. Σε περίπτωση που αναδύεται καπνός από τον φορτιστή, ύποπτη μυρωδιά κλπ, θα πρέπει άμεσα να απομακρύνετε το φως του τροφοδοτικού από την πρίζα παροχής του δικτύου!

Η ηλεκτρική σέγα παραδίδεται με εκφορτισμένο συσσωρευτή, για τον λόγο αυτό πριν την έναρξη εργασιών θα πρέπει να τον φορτίσετε σύμφωνα με την διαδικασία που αναγράφεται παρακάτω, με την βοήθεια του σταθμού φόρτισης και του τροφοδοτικού. Συσσωρευτές τύπου Li-ion (Λιθίου – Ιόντων) δεν εμφανίζουν το λεγόμενο “φαινόμενο μνήμης”, κάτι που επιτρέπει να τους φορτίζετε οποιαδήποτε στιγμή. Παρόλα αυτά συνιστάται η πλήρης αποφόρτιση του συσσωρευτή κατά την κανονική λειτουργία, ενώ κατόπιν η φόρτιση πλήρους χωρητικότητας. Εάν λόγω του χαρακτήρα εργασίας δεν είναι δυνατή κάθε φορά η τέτοια μεταχείριση του συσσωρευτή, θα πρέπει να το κάνετε ανά τακτούς κύκλους εργασίας. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η αποφόρτιση συσσωρευτών μέσω της βραχυκύκλωσης των ηλεκτροδίων, καθώς αυτό θα προκαλέσει ανεπανόρθωτη φθορά! Απαγορεύεται επίσης η δοκιμή της κατάστασης φόρτισης του συσσωρευτή, μέσω της τοποθέτησης αγωγών στα ηλεκτρόδια και δημιουργώντας σπινθήρα.

**Αποθήκευση συσσωρευτή**

Προκειμένου να επιμηκύνετε την διάρκεια ζωής του συσσωρευτή θα πρέπει να εξασφαλίζετε κατάλληλες συνθήκες αποθήκευσης. Ο συσσωρευτής αποδίδει για περίπου 500 κύκλους “φόρτιση - αποφόρτιση”. Ο συσσωρευτής θα πρέπει να αποθηκεύεται σε εύρος θερμοκρασίας από 0 έως 30 βαθμούς Κελσίου, με σχετική υγρασία 50%. Για να διατηρήσετε τον συσσωρευτή για μεγαλύτερο διάστημα θα πρέπει να τον φορτίσετε στο περίπου 70% της χωρητικότητας του. Σε περίπτωση μεγαλύτερης αποθήκευσης θα πρέπει κατά διαστήματα, μια φορά ανά έτος, να φορτίζεται ο συσσωρευτής. Δεν πρέπει να εξαναγκάσετε τον συσσωρευτή σε υπερβολική αποφόρτιση, καθώς αυτό μειώνει την διάρκεια ζωής του και μπορεί να προκαλέσει μη αναστρέψιμες φθορές. Κατά την διάρκεια της αποθήκευσης του ο συσσωρευτής σταδιακά αποφορτίζεται λόγω διαρροών. Η διαδικασία αυτοεκφόρτισης εξαρτάται από την θερμοκρασία αποθήκευσης, όσο μεγαλύτερη, τόσο γρηγορότερη είναι η διαδικασία εκφόρτισης. Σε περίπτωση εσφαλμένης αποθήκευσης συσσωρευτών ενδέχεται να προκληθεί διαρροή ηλεκτρολύτη. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να εκκλωθεί η διαρροή με αδρανοποιητικό μέσον, ενώ σε περίπτωση επαφής του ηλεκτρολύτη με τα μάτια, θα πρέπει να ξεπλυθούν σχολαστικά με νερό και κατόπιν να ζητήσετε βοήθεια γιατρού. **Απαγορεύεται η χρήση του εργαλείου με φθαρμένο συσσωρευτή.** Σε περίπτωση όπου ο συσσωρευτής είναι εντελώς κατεστραμμένος, θα πρέπει να παραδοθεί στο πλησιέστερο σημείο συλλογής και αδρανοποίησης τέτοιου τύπου απορριμμάτων.

**Μεταφορά συσσωρευτών**

Οι συσσωρευτές Λιθίου – Ιόντων σύμφωνα με την νομοθεσία χαρακτηρίζονται ως υλικά επικίνδυνα. Ο χρήστης του εργαλείου μπορεί να μεταφέρει εργαλεία με συσσωρευτή καθώς και μόνο συσσωρευτές, οδικώς. Δεν απαιτούνται τότε επιπρόσθετες συνθήκες. Σε περίπτωση μεταφοράς μέσω τρίτων (π.χ. μέσω εταιρείας μεταφορών) θα πρέπει να ενεργείτε σύμφωνα με την νομοθεσία που αφορά την μεταφορά επικινδύνων υλικών. Πριν την μεταφορά θα πρέπει να έλθετε σε επικοινωνία με άτομο που κατέχει αντίστοιχη πιστοποίηση.

Απαγορεύεται η μεταφορά φθαρμένων συσσωρευτών. Κατά την μεταφορά οι συσσωρευτές θα πρέπει να αφαιρούνται από το εργαλείο, ενώ οι εκτεθειμένοι πόλοι θα πρέπει να καλυφθούν, π.χ. με μονωτική ταινία. Οι συσσωρευτές θα πρέπει να βρίσκονται σε συσκευασία με τέτοιο τρόπο που να μην μετακινούνται στο εσωτερικό της κατά την μεταφοράς. Θα πρέπει επίσης να τηρείται η κρατική νομοθεσία που αφορά την μεταφορά επικινδύνων υλικών.

**Φόρτιση συσσωρευτή**

**Προσοχή!** Πριν από τη φόρτιση πρέπει να αποσυνδέσετε το φορτιστή από την πηγή ηλεκτρικής ενέργειας απομακρύνοντας το φως τροφοδοσίας από την πρίζα ρεύματος. Επιπλέον πρέπει να καθαρίσετε τη μπαταρία και τους ακροδέκτες της από τις ακαθαρσίες και τη σκόνη με ένα μαλακό στεγνό πανάκι.

Αποσυνδέστε τη μπαταρία από τον προβολέα πατώντας το ένα μάνδαλο ή και τα δυο ταυτόχρονα και στη συνέχεια τραβήξτε προς τα έξω από την υποδοχή της μπαταρίας.  
 Συνδέστε το βύσμα του φορτιστή στην υποδοχή της μπαταρίας (II).  
 Συνδέστε το φορτιστή με την πρίζα της ηλεκτρικής ενέργειας.  
 Όταν θα ανάψει το κόκκινο λαμπάκι σημαίνει ότι ξεκίνησε η φόρτιση.  
 Όταν θα ολοκληρωθεί η φόρτιση, το λαμπάκι θα αλλάξει χρώμα από κόκκινο σε πράσινο.  
 Αποσυνδέστε το φορτιστή από την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας και στη συνέχεια αποσυνδέστε το βύσμα του καλωδίου φορτιστή από τη μπαταρία.

**Προσοχή!** Εάν μετά την σύνδεση του φορτιστή στο δίκτυο ανάψει πράσινη διοδος, σημαίνει πως ο συσσωρευτής είναι πλήρως φορτισμένος. Σε αυτή την περίπτωση ο φορτιστής δεν ξεκινά την διαδικασία φόρτισης.

#### *Στήριξη άκρων καταβιδιού στην υποδοχή του εργαλείου (III)*

Προσοχή! Λόγω της παρουσίας μηχανισμού κρούσης, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται άκρα που προορίζονται για εργαλεία κρούσης, με μεγαλύτερη ή ίση ροπή στρέψης από την ροπή στρέψης του εργαλείου.  
 Προσοχή! Λόγω της παρουσίας μηχανισμού κρούσης, απαγορεύεται η στήριξη τρυπανιών και η εργασία με αυτά. Σε περίπτωση εμπλοκής τρυπανιού στον μηχανισμό κρούσης, μπορεί να προκληθεί θραύση του τρυπανιού, κάτι που ενδέχεται να αποτελέσει αιτία τραυματισμών.  
 Προσοχή! Η στήριξη θα πρέπει να γίνει με αποσυνδεδεμένο συσσωρευτή, καθώς έτσι αποφεύγεται η τυχαία εκκίνηση του εργαλείου.

Η υποδοχή του εργαλείου προορίζεται για εφαρμογή εξάγωνων, λεγόμενων "μακρίων" άκρων και προσαρμογέων μήκους τουλάχιστον 50 mm και εξοπλισμένους με εγκοπή που εξασφαλίζει την σταθερή στήριξη των άκρων στην υποδοχή. Απαγορεύεται η χρήση άκρων με μήκος μικρότερο των 50 mm καθώς και εκείνων που δεν είναι εξοπλισμένα με εγκοπή.

Έλκετε τον δακτύλιο της υποδοχής προς τα εμπρός, εισάγετε το άκρο στην υποδοχή και κατόπιν επαναφέρετε τον δακτύλιο στην αρχική του θέση. Ελέγχοντας αν το άκρο έχει εμπλακεί ορθά στην υποδοχή, εφόσον δεν φεύγει από την θέση του τραβώντας το, σημαίνει πως η στήριξη είναι ορθή.

Η απομάκρυνση των άκρων πραγματοποιείται ακολουθώντας την αντίστροφη διαδικασία.

#### *Ρύθμιση κατεύθυνσης στροφών (IV)*

Τοποθετήστε τον μεταγωγέα στην επιθυμητή θέση. Στον μεταγωγέα με την βοήθεια βέλους επισημαίνεται η κατεύθυνση βιδών των δημοφιλέστερων δεξιόστροφων σπειρωμάτων. Σε περίπτωση όπου το σπειρώμα είναι αριστερόστροφο, η κατεύθυνση θα είναι η αντίθετη αυτής που αναγράφεται με το βέλος.

#### *Εργασίες προετοιμασίας για εργασία*

Πριν την έναρξη εργασιών:

Στερεώστε το προς επεξεργασία υλικό σε μέγιστη ή με την βοήθεια ξυλουργικών σφιγκτήρων.

Χρησιμοποιείτε εργαλεία κατάλληλα για την συγκεκριμένη εργασία. Επιλέξτε κατάλληλο είδος άκρου για την φωλιά της βίδας.

Φοράτε ρούχα εργασίας και μέσα προστασίας όρασης και ακοής.

Κρατάτε το εργαλείο και με τα δύο χέρια (V).

Λάβετε σταθερή και σίγουρη θέση.

Εκκινήστε το εργαλείο πιέζοντας τον ηλεκτρικό διακόπτη με το δάκτυλο.

**Προσοχή!** Σε περίπτωση που παρατηρήσετε κατά την διάρκεια της εργασίας, θορύβους, δονήσεις, δυσοσμίες κλπ, τερματίστε την λειτουργία του εργαλείου και αφαιρέστε από αυτό τον συσσωρευτή.

## **ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ**

Το βάθος πίεσης του διακόπτη αντιστοιχεί σε ταχύτητα περιστροφής του εργαλείου. Το εργαλείο δεν διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης επιθυμητής ταχύτητας περιστροφής.

Πρωτίστως το άκρο στην υποδοχή του εργαλείου θα πρέπει να οδηγηθεί στην βίδα ή στο παξιμάδι και κατόπιν να εκκινήσετε το εργαλείο. Έτσι αποφεύγεται η φθορά των συνδετικών εξαρτημάτων ή των άκρων. Μειώνεται επίσης ο κίνδυνος τραυματισμού.

Σε περίπτωση βιδώματος σε πάτωμα, συνιστάται πρώτα η πραγματοποίηση ανοίγματος οδήγησης στην διάμετρο του κορμού της βίδας. Αποφεύγεται με τον τρόπο αυτό η καταστροφή υλικού κατά το βιδώμα. Είναι δυνατό επίσης το βιδώμα χωρίς την πραγματοποίηση ανοίγματος οδήγησης. Κατά την διάρκεια και των δύο ειδών βιδώματος, θα πρέπει να εκκινήσετε με μικρή αρχική περιστροφική ταχύτητα και να αυξήσετε σταδιακά.

Σε περίπτωση σπειρωτών συνδέσεων, για παράδειγμα κατά το βιδώμα σε σπειρωτά ανοίγματα ή βιδώμα παξιμαδιών σε σπειρωτό κορμό, θα πρέπει πάντοτε μερικές στροφές να εκτελούνται με το χέρι, κλειδί ή χειροκατσάβιδο. Μόνο μετά την βεβαίωση ορθού βιδώματος του ενός εξαρτήματος στο δεύτερο, μπορείτε να πραγματοποιήσετε εργασία με το καταβιδόκλειδο.

Σε περίπτωση βιδώματος σπειρωτών εξαρτημάτων, δεν συνιστάται η πολύ μεγάλη πίεση στο εργαλείο. Μπορεί να προκαλέσει

φθορά του σπειρώματος.

Μετά το βίδωμα των εξαρτημάτων, επεμβαίνει ο μηχανισμός κρούσης, κάτι που θα σηματοδοτηθεί από "χτυπήματα" στον μηχανισμό περιστροφής, στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να απελευθερώσετε τον διακόπτη και να τερματίσετε το περαιτέρω σφίξιμο. Η συνέχιση βιδώματος μπορεί να οδηγήσει σε καταστροφή των συνδετικών εξαρτημάτων.

#### *Χρήση περιφερειακών*

Το εργαλείο δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την λειτουργία περιφερειακών εργασιών.

#### *Πρόσθετες επισημάνσεις*

Στην φάση εργασίας δεν συνιστάται η εφαρμογή ιδιαίτερα μεγάλης πίεσης στο προς επεξεργασία υλικό και η εκτέλεση απότομων κινήσεων, έτσι ώστε να αποφευχθεί η φθορά του εργαλείου εργασίας και του κατασβιδόκλειδου.

Κατά την εργασία, προχωράτε σε σταδιακές παύσεις.

Απαγορεύεται η υπερφόρτωση του εργαλείου, ενώ η θερμοκρασία εξωτερικού περιβάλλοντος δεν μπορεί να ξεπεράσει τους 60 °C.

Με το πέρας της εργασίας, σταματήστε το εργαλείο, αφαιρέστε τον συσσωρευτή, προχωρήστε σε συντήρηση και επισκόπηση.

Η δηλωμένη, συνολική τιμή δονήσεων μετρήθηκε με την βοήθεια τυπικής μεθόδου έρευνας και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την σύγκριση ενός εργαλείου με άλλο. Η δηλωμένη, συνολική τιμή μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε έκθεση προκαταρκτικής αξιολόγησης.

Προσοχή! Η παραγωγή δονήσεων κατά την λειτουργία του εργαλείου μπορεί να διαφέρει από την δηλωμένη τιμή, ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του εργαλείου.

Προσοχή! Θα πρέπει να οριστούν μέσα προστασίας με χαρακτήρα ασφάλειας του χρήστη, τα οποία βασίζονται στην αξιολόγηση έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (συνυπολογίζοντας σε αυτό όλους τους κύκλους εργασίας, π.χ. όταν το εργαλείο είναι αποσυνδεδεμένο, ή λειτουργεί σε κατάσταση αδρανείας καθώς και κατά την ενεργοποίηση).

## **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΕΙΣ**

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Πριν την ρύθμιση, τεχνική χρήση ή συντήρηση, τραβήξτε το φως του εργαλείου από την πρίζα του δικτύου. Μετά το τέλος της εργασίας ελέγξτε την τεχνική κατάσταση του εργαλείου, μέσω εξωτερικής οπτικής επισκόπησης και εκτίμησης: κορμού, χειρολαβής, ηλεκτρικού αγωγού με φως και εύκαμπτο στέλεχος, λειτουργία του ηλεκτρικού διακόπτη, καθαριότητα των αεραγωγών εξαερισμού, σπινθηρισμό στα καρβουνάκια, θόρυβο στα ρουλεμάν και την μετάδοση, εκκίνηση και ομοιομορφία εργασίας. Κατά την εγγύηση ο χρήστης δεν μπορεί να αποσυναρμολογήσει ηλεκτροεργαλεία, ούτε να αλλάξει κανένα από τα υποσυστήματα ή εξαρτήματα, καθώς αυτό θα προκαλέσει απώλεια δικαιώματος εγγύησης.

Όλες οι ατέλειες που ανιχνεύονται κατά την επισκόπηση ή κατά την εργασία, είναι σήμα για διεξαγωγή επισκευής σε εξουσιοδοτημένο σημείο. Μετά το τέλος της εργασίας, το περίβλημα, οι αρμοί εξαερισμού, οι μεταγωγείς, η επιπρόσθετη χειρολαβή και το κάλυμμα, θα πρέπει να καθαριστούν με πεπιεσμένο αέρα (πίεσης όχι μεγαλύτερης των 0,3 MPa), με πινέλο ή με στεγνό ύφασμα χωρίς την χρήση χημικών και καθαριστικών. Το εργαλείο και το στέλεχος θα πρέπει να καθαριστούν με στεγνό, καθαρό ύφασμα.

TOYA S.A.  
ul. Sołtysowicka 13 - 15  
51 - 168 Wrocław  
tel.: 071 32 46 200  
fax: 071 32 46 373  
e-mail: biuro@yato.pl

ODDZIAŁ WARSZAWSKI  
Teren ProLogis Park Nadarzyn  
al. Kasztanowa 160  
05 - 831 Młochów k. Nadarzyna  
tel.: 022 73 82 800  
fax: 022 73 82 828

TOYA ROMANIA SA  
Soseaua Odai 109-123  
Sector 1, Bucuresti  
www.yato.ro  
office@yato.ro  
tel: 031 710 8692  
fax 0317104008

# DEKLARACJA ZGODNOŚCI

0119/78115/EC/2019

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niżej wymienione wyroby:

**Akumulatorowa zakrętarka udarowa 12 V d.c.,  $\varnothing$ 6,3 mm, 0 - 2300 min<sup>-1</sup>; nr kat. 78115, 78116**

do których odnosi się niniejsza deklaracja, są zgodne z poniższymi normami:


EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-2:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:2015

i spełniają wymagania dyrektyw:

2006/42/WE Maszyny i urządzenia bezpieczeństwa  
2014/30/UE Kompatybilność elektromagnetyczna  
2011/65/UE Substancje niebezpieczne w sprzęcie elektrycznym

Numer seryjny: dotyczy wszystkich numerów seryjnych urządzeń wymienionych w deklaracji  
Dwie ostatnie cyfry roku, w którym wprowadzono oznaczenie CE: 18  
Rok budowy / produkcji: 2019

Nazwisko i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej:  
Tomasz Zych  
TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13 - 15, 51-168 Wrocław, Polska

 TOYA SPÓŁKA AKCYJNA  
DYREKTOR DS. ZAKUPÓW  
DARIUSZ HAYEK  
(nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

Wrocław, 2019.01.02  
(miejsce i data wystawienia)

TOYA S.A.  
ul. Sołtysowicka 13 - 15  
51 - 168 Wrocław  
tel.: 071 32 46 200  
fax: 071 32 46 373  
e-mail: biuro@yato.pl

ODDZIAŁ WARSZAWSKI  
Teren ProLogis Park Nadarzyn  
al. Kasztanowa 160  
05 - 831 Młochów k. Nadarzyna  
tel.: 022 73 82 800  
fax: 022 73 82 828

TOYA ROMANIA SA  
Soseaua Odai 109-123  
Sector 1, Bucuresti  
www.yato.ro  
office@yato.ro  
tel: 031 710 8692  
fax 0317104008

# DECLARATION OF CONFORMITY

0119/78115/EC/2019

We declare and guarantee with full responsibility that the following products:

**Cordless impact screwdriver 12 V d.c.,  $\varnothing$ 6,3 mm, 0 - 2300 min<sup>-1</sup>; item no. 78115, 78116**

meet requirements of the following European Standards / Technical Specifications:

EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-2:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:2015


and fulfill requirements of the following European Directives:

2006/42/EC Machinery and safety elements  
2014/30/EU Electromagnetic compatibility (EMC) Directive  
2011/65/EU Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances

Serial number: concern all serial numbers of item(s) mentioned in this declaration  
The last two digits of the year in which the CE marking was affixed: 18  
Year of production: 2019

The person authorized to compile the technical file:  
Tomasz Zych  
TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13 - 15, 51-168 Wrocław, Polska

Wrocław, 2019.01.02  
(Place and date of issue)

 TOYA SPÓŁKA AKCYJNA  
DYREKTOR DS. ZAKUPOW  
DARIUSZ HAYEK  
(Name and signature of authorized person)

TOYA S.A.  
ul. Sołtysowicka 13 - 15  
51 - 168 Wrocław  
tel.: 071 32 46 200  
fax: 071 32 46 373  
e-mail: biuro@yato.pl

ODDZIAŁ WARSZAWSKI  
Teren ProLogis Park Nadarzyn  
al. Kasztanowa 160  
05 - 831 Młochów k. Nadarzyna  
tel.: 022 73 82 800  
fax: 022 73 82 828

TOYA ROMANIA SA  
Soseaua Odai 109-123  
Sector 1, Bucuresti  
www.yato.ro  
office@yato.ro  
tel: 031 710 8692  
fax 0317104008

# DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

0119/78115/EC/2019

Declarăm și garantăm pe proprie răspundere că produsele următoare:

**Șurubelniță cu impact cu acumulator 12 V d.c.,  $\varnothing$ 6,3 mm, 0 - 2300 min<sup>-1</sup>; cod articol. 78115, 78116**

satisfac cerințele Standardelor europene / Specificațiilor tehnice următoare:

EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-2:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:2015


și satisfac cerințele Directivelor europene următoare:

2006/42/WE Directiva pentru utilaje și dispozitive de siguranță  
2014/30/UE Directiva privind compatibilitatea electromagnetică (EMC)  
2011/65/UE Restricția utilizării unor substanțe periculoase

Număr de serie: se referă la toate numere de serie ale articolelor specificate în această declarație  
Ultimele două cifre ale anului în care s-a aplicat marcarea: 18  
Anul de fabricație: 2019

Persoana autorizată să întocmească dosarul tehnic:  
Tomasz Zych  
TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13 - 15, 51-168 Wrocław, Polonia

Wrocław, 2019.01.02  
(locul și data emiterii)

 TOYA SPÓŁKA AKCYJNA  
DYREKTOR DS. ZAKUPOW  
DARIUSZ HAYEK  
(nume și semnătura persoanei autorizate)

