

## TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

<b>Model:</b>		<b>DDF490</b>
Hĺbky vŕtania	Oceľ	13 mm
	Drevo	38 mm
Možnosti upínania	Skrutka do dreva	6 mm x 75 mm
	Skrutka so šesťhrannou hlavou	M6
Otáčky naprázdno	Vysoké (2)	0 - 1 900 min <sup>-1</sup>
	Nízke (1)	0 - 500 min <sup>-1</sup>
Celková dĺžka		167 mm
Menovité napätie		Jednosmerný prúd 18 V
Čistá hmotnosť		1,4 - 1,7 kg

- Vzhľadom k neustálemu výskumu a vývoju podliehajú technické údaje uvedené v tomto dokumente zmenám bez upozornenia.
- Technické údaje sa môžu pre rôzne krajiny líšiť.
- Hmotnosť sa môže líšiť v závislosti od nastavcov vrátane akumulátora. Najľahšia a najťažšia kombinácia je uvedená v tabuľke.

### Použiteľné akumulátory a nabíjačky

Akumulátor	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Nabíjačka	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Niektoré vyššie uvedené akumulátory a nabíjačky môžu byť nedostupné v závislosti od miesta vášho bydliska.

**VAROVANIE:** Používajte iba akumulátory a nabíjačky zo zoznamu uvedeného vyššie. Používanie akýchkoľvek iných akumulátorov a nabíjačiek môže spôsobiť zranenie a/alebo požiar.

### Určené použitie

Nástroj je určený na vŕtanie a skrutkovanie do dreva, kovu a plastov.

### Hluk

Typická hladina akustického tlaku záťaže A určená podľa štandardu EN62841-2-1:

Úroveň akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 78 dB (A)

Odchýlka (K): 3 dB (A)

Úroveň hluku pri práci môže prekročiť 80 dB (A).

**POZNÁMKA:** Deklarovaná hodnota emisí hluku bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného nástroja s druhým.

**POZNÁMKA:** Deklarovaná hodnota emisí hluku sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

**VAROVANIE:** Používajte ochranu sluchu.

**VAROVANIE:** Emisie hluku sa môžu počas skutočného používania elektrického nástroja odlišovať od deklarovanej hodnoty, a to v závislosti od spôsobov používania náradia a najmä typu spracúvaného obrobku.

**VAROVANIE:** Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je nástroj vypnutý a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

### Vibrácie

Celková hodnota vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa štandardu EN62841-2-1:

Režim činnosti: vŕtanie do kovu

Emisie vibrácií ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> alebo menej

Odchýlka (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**POZNÁMKA:** Deklarovaná celková hodnota vibrácií bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného nástroja s druhým.

**POZNÁMKA:** Deklarovaná celková hodnota vibrácií sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

**VAROVANIE:** Emisie vibrácií sa môžu počas skutočného používania elektrického nástroja odlišovať od deklarovanej hodnoty, a to v závislosti od spôsobov používania náradia a najmä typu spracúvaného obrobku.

**VAROVANIE:** Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je nástroj vypnutý a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

## Vyhľadania o zhode

### Len pre krajiny Európy

Vyhľadania o zhode sa nachádzajú v prílohe A tohto návodu na obsluhu.

## BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA

### Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektrické nástroje

**VAROVANIE** Preštudujte si všetky bezpečnostné varovania, pokyny, vyobrazenia a technické špecifikácie určené pre tento elektrický nástroj. Pri nedodržaní všetkých nižšie uvedených pokynov môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru alebo vážnemu zraneniu.

### Všetky výstrahy a pokyny si odložte pre prípad potreby v budúcnosti.

Pojem „elektrický nástroj“ sa vo výstrahách vzťahuje na elektricky napájané elektrické nástroje (s káblom) alebo batériu napájané elektrické nástroje (bez kábla).

### Bezpečnostné výstrahy pre ľahký vrtací skrutkovač

Bezpečnostné pokyny pre všetky úkony

1. Pri rezaní držte elektrický nástroj len za izolované úchopné povrchy, pretože sa môže rezne príslušenstvo alebo upínacie prvky dostať do kontaktu so skrytými vodičmi. Rezné príslušenstvo alebo upínacie prvky, ktoré sa dostanú do kontaktu s vodičom prúdu napätím, môžu spôsobiť prechod elektrického prúdu kovovými časťami elektrického nástroja, a spôsobiť tak obsluhu

zasiahnutie elektrickým prúdom.

2. **Vždy dbajte na pevný postoj. Ak pracujete vo výškach, dbajte, aby pod vami nikto nebol.**
3. **Náradie držte pevne.**
4. **Nepribližujte ruky k otáčajúcim sa častiam.**
5. **Nenechávajte nástroj v prevádzke bez dozoru. Pracujte s ním, len keď ho držíte v rukách.**
6. **Nedotýkajte sa vrtáka, obrobku ani úlomkov hneď po práci; môžu byť extrémne horúce a môžu vám spôsobiť popáleniny.**
7. **Niektoré materiály obsahujú chemikálie, ktoré môžu byť jedovaté. Dávajte pozor, aby ste ich nevdychovali ani sa ich nedotýkali. Prečítajte si bezpečnostné informácie dodávateľa materiálu.**
8. **Ak vrták nie je možné uvoľniť ani otvorením čeľustí, použite na jeho vytiahnutie kliešte. V prípade vyťahovania vrtáka rukou môže dôjsť k zraneniu spôsobenému jeho ostrou hranou.**
9. **Presvedčte sa, či sa na pracovisku nenachádzajú žiadne elektrické vedenia, vodné potrubia, plynové potrubia a pod., ktoré by mohli v prípade poškodenia v dôsledku používania nástroja predstavovať riziko.**

Bezpečnostné pokyny pri používaní dlhých vrtákov

1. **Nikdy nepoužívajte pri vyššej rýchlosti, ako sú maximálne menovité otáčky vrtáka.** Pri vyšších otáčkach sa môže vrták ohnúť, ak sa voľne otáča bez kontaktu s obrobkom, a spôsobiť zranenie.
2. **Vždy začnite vrtáť pri nízkych otáčkach a tak, aby sa špička vrtáka dotýkala obrobku.** Pri vyšších otáčkach sa môže vrták ohnúť, ak sa voľne otáča bez kontaktu s obrobkom, a spôsobiť zranenie.
3. **Aplikujte tlak len priamo v osi vrtáka a neaplikujte nadmerný tlak.** Vrtáky by sa mohli ohnúť a spôsobiť zlomenie alebo stratu kontroly a následne zranenie osôb.

## TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

**VAROVANIE:** NIKDY nepripustíte, aby seba-vedomie a dobrá znalosť výrobku (získané opakovaným používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pri používaní náradia. **NESPRÁVNE POUŽÍVANIE** alebo nedodržiavanie bezpečnostných zásad uvedených v tomto návode môže viesť k vážnemu zraneniu.

### Dôležité bezpečnostné a prevádzkové pokyny pre akumulátor

1. **Pred použitím akumulátora si prečítajte všetky pokyny a výstražné označenia na (1) nabíjačke akumulátorov, (2) akumulátore a (3) použiteľnom akumulátore.**
2. **Akumulátor nerozoberajte ani neupravujte.** Môže to viesť k požiaru, nadmernému teplu alebo výbuchu.
3. **Ak sa doba prevádzky príliš skráti, ihneď prerušte prácu.** Môže nastať riziko prehriatia, možných popálení či dokonca explózie.
4. **V prípade zasiahnutia očí elektrolytom ich vypláchnite čistou vodou a okamžite**

vyhľadajte lekársku pomoc. Môže dôjsť k strate zraku.

5. **Akumulátor neskratujte:**
  - (1) **Nedotýkajte sa konektorov žiadnym vodičným materiálom.**
  - (2) **Neskladujte akumulátor v obale s inými kovovými predmetmi, napríklad klincami, mincami a pod.**
  - (3) **Akumulátor nevystavujte vode ani dažďu. Skrat akumulátora môže spôsobiť veľký tok prúdu, prehriatie, možné popáleniny či dokonca poruchu.**
6. **Nástroj ani akumulátor neskladujte a nepoužívajte na miestach s teplotou presahujúcou 50 °C (122 °F).**
7. **Akumulátor nespäľujte, ani keď je vážne poškodený alebo úplne opotrebovaný. Akumulátor môže v ohni explodovať.**
8. **Akumulátor neprepichujte, neprezerávajte, nedrvte, nehádzte ani ho nenarúšajte údermi o tvrdé predmety. Môže to viesť k požiaru, nadmerne mu teplu alebo výbuchu.**
9. **Nepoužívajte poškodený akumulátor.**
10. **Lítium-iónové akumulátory, ktoré sú súčasťou náradia, podliehajú požiadavkám legislatívy o nebezpečnom tovare.**

V prípade obchodnej prepravy, napr. dodanie tretími stranami či špediérmi, sa musia dodržiavať špeciálne požiadavky na zabalenie a označenie. Pred prípravou položky na odoslanie sa vyžaduje konzultácia s odborníkom na nebezpečný materiál. Taktiež treba dodržiavať potenciálne podrobnejšie predpisy príslušnej krajiny. Prelepte alebo zakryte otvorené kontakty a zabaľte akumulátor tak, aby sa v balíku nemohol voľne pohybovať.
11. **Akumulátor pri likvidácii odstráňte z nástroja a zlikvidujte ho na bezpečnom mieste. Akumulátor zlikvidujte v súlade s miestnymi nariadeniami.**
12. **Akumulátory používajte iba s výrobkami uvedenými spoločnosťou Makita. Inštalácia akumulátorov do nevyhovujúcich výrobkov môže spôsobiť požiar, nadmerné teplo, výbuch alebo únik elektrolytov.**
13. **Ak sa nástroj dlhší čas nepoužíva, odstráňte z neho akumulátor.**
14. **Akumulátor sa môže počas používania a po použití zohriať, čo môže spôsobiť popáleniny alebo popáleniny aj pri relatívne nízkej teplote. Pri manipulácii s horúcimi akumulátormi dávajte pozor.**
15. **Nedotýkajte sa svorky nástroja ihneď po použití, keďže sa mohla zohriať dostatočne na to, aby spôsobila popálenie.**
16. **Zabráňte zachytávaniu triesok, prachu alebo zeminy na svorkách, otvoroch a drážkach akumulátora. Môže to spôsobiť zohriatie, požiar, výbuch a poruchu nástroja alebo akumulátora, v dôsledku čoho môže dôjsť k popáleninám alebo zraneniu osôb.**
17. **Pokiaľ nástroj nepodporuje používanie v blízkosti vysokonapäťových elektrických vedení, nepoužívajte akumulátor blízko**

vysokonapäťových elektrických vedení. Môže to viesť k nesprávnemu fungovaniu alebo poškodeniu nástroja alebo akumulátora.

18. **Akumulátor držte mimo dosahu detí.**

## TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

**▲POZOR:** Používajte len originálne akumulátory od spoločnosti Makita. Používanie batérií, ktoré nie sú od spoločnosti Makita, alebo upravených batérií môže spôsobiť výbuch batérie a následný požiar, zranenie osôb alebo poškodeniu majetku. Následkom bude aj zrušenie záruky od spoločnosti Makita na nástroj a nabíjačku od spoločnosti Makita.

## Rady na udržanie maximálnej životnosti akumulátora

1. **Akumulátor nabíjate ešte predtým, ako sa úplne vybije. Vždy prerušte prácu s nástrojom a nabíjate akumulátor, keď spozorujete nižší výkon nástroja.**
2. **Nikdy nenabíjate plne nabitý akumulátor. Prebíjanie skracuje životnosť akumulátora.**
3. **Akumulátor nabíjajte pri izbovej teplote 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F). Pred nabíjaním nechajte horúci akumulátor vychladnúť.**
4. **Keď akumulátor nepoužívate, vyberte ho z nástroja alebo nabíjačky.**
5. **Lítium-iónový akumulátor nabíjate, ak ste ho nepoužívali dlhšie ako šesť mesiacov.**

## OPIS FUNKCIÍ

**▲POZOR:** Pred úpravou alebo kontrolou funkčnosti nástroja vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybraný.

## Inštalácia alebo demontáž akumulátora

**▲POZOR:** Pred inštaláciou alebo vybratím akumulátora nástroj vždy vypnite.

**▲POZOR:** Pri inštalovaní a vyberaní akumulátora pevne uchopíte nástroj a akumulátor. Ak nástroj a akumulátor pevne neuchopíte, môže to mať za následok vyšmyknutie z vašich rúk s dôsledkom poškodenia nástroja a akumulátora, ako aj osobných poranení.

Akumulátor vložte tak, že jazyček akumulátora zarovnáte s drážkou v kryte a zasuniete ho na miesto. Zatlačte ho úplne, kým zakliknutím nezapadne na miesto. Ak vidíte červený indikátor, ako je znázornené na obrázku, nie je správne zaistený.

Ak chcete vybrať akumulátor, vysuňte ho z nástroja, pričom posuňte tlačidlo na prednej strane akumulátora.

- **Obr.1:** 1. Červený indikátor 2. Tlačidlo 3. Akumulátor

**⚠️ POZOR:** Akumulátor vždy nainštalujte úplne, až kým nie je vidieť červený indikátor. V opačnom prípade môže náhodne vypadnúť z nástroja a ublížiť vám alebo osobám v okolí.

**⚠️ POZOR:** Pri inštalovaní akumulátora nepoužívajte silu. Ak sa akumulátor nedá zasunúť ľahko, nekladáte ho správne.

## Indikácia zvyšnej kapacity akumulátora

### Len na akumulátory s indikátorom

Stlačením tlačidla kontroly na akumulátore zobrazíte zostávajúcu kapacitu akumulátora. Indikátory sa na niekoľko sekúnd rozsvietia.

► **Obr.2:** 1. Indikátory 2. Tlačidlo kontroly

Indikátory			Zostávajúca kapacita
Svieti	Nesvieti	Bliká	
■	□	◐	75 % až 100 %
■ ■ ■ ■	□ □ □ □		
■ ■ ■ ■	□ □ □ □		50 % až 75 %
■ ■ ■ ■	□ □ □ □		25 % až 50 %
■ ■ ■ ■	□ □ □ □		0 % až 25 %
◐ □ □ □	□ □ □ □		Akumulátor nabíe.
■ ■ ■ ■	□ □ □ □	↑ ↓	Akumulátor je možno chybný.
□ □ □ □	■ ■ ■ ■		

**POZNÁMKA:** V závislosti od podmienok používania a v závislosti od okolitej teploty sa môže zobrazenie mierne odlišovať od skutočnej kapacity.

**POZNÁMKA:** Prvý (úplne vľavo) svetelný indikátor bude blikať, keď systém ochrany akumulátora funguje.

## Systém na ochranu nástroja/ akumulátora

Nástroj je vybavený systémom ochrany nástroja/akumulátora. Tento systém automaticky vypne napájanie motora s cieľom predĺžiť životnosť nástroja a akumulátora. Nástroj sa počas prevádzky automaticky zastaví v prípade, ak sa nástroj alebo akumulátor dostanú do jedného z nasledujúcich stavov:

### Ochrana proti preťaženiu

Keď sa nástroj/akumulátor používa spôsobom, ktorý spôsobuje odber neštandardne vysokého prúdu, nástroj sa automaticky vypne. V tejto situácii vypnite nástroj a ukončíte prácu, ktorá spôsobuje jeho preťažovanie. Potom nástroj zapnutím znova spustíte.

## Ochrana pred prehrievaním

Keď sa nástroj alebo akumulátor pregreje, nástroj sa automaticky zastaví. V tejto situácii nechajte nástroj/akumulátor pred opätovným spustením vychladnúť.

## Ochrana pred nadmerným vybitím

Keď je kapacita akumulátora nedostatočná, nástroj sa automaticky vypne. V takomto prípade vyberte akumulátor z nástroja a nabite ho.

## Ochrana pred ďalšími nebezpečenstvami

Systém ochrany bol navrhnutý tak, aby chránil aj pred ďalšími nebezpečenstvami, ktoré by mohli poškodiť nástroj, a zaisťuje automatické zastavenie nástroja. Ak sa nástroj dočasne zastavil alebo prerušil prevádzku, problém vyriešite vykonaním nasledujúcich krokov.

1. Reštartujte nástroj tak, že ho vypnete a potom znova zapnete.
2. Nabite akumulátory alebo ich vymeňte za nabité akumulátory.
3. Nechajte nástroj aj akumulátory vychladnúť.

Ak po obnovení systému ochrany nedošlo k zlepšeniu stavu, obráťte sa na miestne servisné stredisko spoločnosti Makita.

## Elektrická brzda

Tento nástroj je vybavený elektrickou brzdou. Ak sa nástroju nepretržite nedarí rýchlo zastaviť po uvoľnení spúšťacieho spínača, nechajte si nástroj opraviť v servisnom stredisku spoločnosti Makita.

## Zapínanie

**⚠️ POZOR:** Pred vložením akumulátora do nástroja sa vždy presvedčíte, či spúšťací spínač funguje správne a po uvoľnení sa vráti do pozície „OFF“.

Ak chcete nástroj spustiť, stlačí stlačiť jeho spúšťací spínač. Rýchlosť nástroja sa zvyšuje zvyšovaním prítlaku na spúšťací spínač. Nástroj zastavíte uvoľnením spúšťacieho spínača.

► **Obr.3:** 1. Spúšťací spínač

**POZNÁMKA:** Nástroj sa automaticky zastaví, ak bude spúšťací spínač stlačený asi 6 minút.

## Zapnutie prednej lampy

**⚠️ POZOR:** Nedívejte sa priamo do svetla ani jeho zdroja.

Lampu rozsvietite stlačením spúšťacieho tlačidla. Lampa svieti, kým ťaháte spúšťací spínač. Lampa zhasne asi 10 sekúnd po uvoľnení spúšťacieho spínača.

► **Obr.4:** 1. Lampa

**POZNÁMKA:** Ak je nástroj prehriaty, automaticky sa zastaví a začne blikať lampa. Ak k tomu dôjde, uvoľníte spúšťací spínač. Po uplynutí jednej minúty lampa zhasne.

**POZNÁMKA:** Suchou tkaninou utrite znečistené šošovky lampy. Dávajte pozor, aby sa šošovky lampy nepoškriabali. Mohla by sa znížiť intenzita osvetlenia.

## Činnosť prepínacej páčky smeru otáčania

**▲POZOR:** Pred začatím činnosti vždy skontrolujte smer otáčania.

**▲POZOR:** Smer otáčania prepínajte až po úplnom zastavení nástroja. Pri zmene smeru otáčania pred úplným zastavením by sa mohol nástroj poškodiť.

**▲POZOR:** Keď nástroj nepoužívate, prepínicu páčku smeru otáčania vždy prepnete do neutrálnej polohy.

Tento nástroj má prepínicu páčku na zmenu smeru otáčania. Zatláčte prepínicu páčku smeru otáčania zo strany A pre otáčanie v smere pohybu hodinových ručičiek alebo zo strany B pre otáčanie proti smeru pohybu hodinových ručičiek.

Keď je prepínicu páčka smeru otáčania v neutrálnej polohe, spúšťací spínač sa nedá potiahnuť.

► **Obr.5:** 1. Prepínicu páčka smeru otáčania

## Zmena otáčok

**▲POZOR:** Rýchlostnú radiacu páku vždy nastavte úplne do správnej polohy. Ak je pri prevádzke nástroja rýchlostná radiaca páka umiestnená v polovici vzdialenosti medzi "1" a "2", nástroj sa môže poškodiť.

**▲POZOR:** Rýchlostnú radiacu páku nepoužívajte, keď je nástroj spustený. Nástroj sa môže poškodiť.

## Nastavenie ťahovacieho momentu

Ťahovací moment môže byť otáčaním nastavovacieho krúžku nastavený na 21 rôznych úrovni. Zarovnajete príslušnú značku so šípkou na tele nástroja. Ťahovací moment dosahuje minimum na značke 1 a maximum na značke 20.

Spojka bude preklzávať pri rôznych úrovniach krútiaceho momentu, ak je nastavený na čísle 1 až 20. Pri nastavení na značku 20 sa spojka nedá použiť.

► **Obr.8:** 1. Nastavovací krúžok 2. Dielikovanie 3. Šípka

Zobrazené číslo	Otáčky	Krútiaci moment	Zodpovedajúca prevádzka
1	Nízke	Vysoký	Vysoké zaťaženie
2	Vysoké	Nízky	Nízke zaťaženie


Ak chcete zmeniť otáčky, najprv nástroj vypnite. Ak chcete použiť vysoké otáčky, zatlačte rýchlostnú radiacu páku do polohy „2“. Ak chcete použiť nízke otáčky, ale vysoký krútiaci moment, zvolte polohu „1“. Pred prácou skontrolujte, či je rýchlostná radiaca páka v správnej polohe.

Ak počas prevádzky s pákou v polohe „2“ dôjde k výraznému zníženiu otáčok, zatlačte páku do polohy „1“ a znova uveďte nástroj do prevádzky.

► **Obr.6:** 1. Rýchlostná radiaca páka

## Výber funkcie nástroja

Tento nástroj dokáže pracovať v dvoch režimoch.

	režim vŕtania (iba otáčanie),
1 – 20	režim skrutkovania (otáčanie so spojkou)

Zvoľte režim vhodný pre vašu činnosť. Otáčaním nastavovacieho krúžka zarovnajete vybranú značku so šípkou na tele nástroja.

► **Obr.7:** 1. Nastavovací krúžok 2. Značka 3. Šípka

**UPOZORNENIE:** Krúžok vždy nastavte správne na značku požadovaného režimu. Ak je pri prevádzke nástroja krúžok umiestnený v polovici vzdialenosti medzi značkami režimu, nástroj sa môže poškodiť.

**UPOZORNENIE:** Počas otáčania nástroja nemeňte funkciu.

**UPOZORNENIE:** Ak sa nastavovací krúžok ťažko posúva, zapnite nástroj a nechajte ho chvíľu bežať, potom nástroj vypnite a znova posuňte nastavovací krúžok do požadovanej polohy.

Pred samotnou prácou zaskrutkujte skúšobnú skrutku do svojho materiálu alebo do obdobného materiálu, aby ste stanovili, aký ťažavací moment je na dané použitie potrebný. Približný vzťah medzi veľkosťou skrutky a značkou, na ktorú je nástroj potrebné nastaviť, je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Dielkovanie		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Skrutka so šesťhrannou hlavou		M4					M5										M6				
Skrutka do dreva	Mäkké drevo (napr. borovica)	-					ø3,5 x 22					ø4,1 x 38					-				
	Tvrde drevo (napr. preglejka)	-					ø3,5 x 22					ø4,1 x 38					-				

## ZOSTAVENIE

**⚠ POZOR:** Pred vykonaním akejkoľvek práce na nástroji vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybratý.

## Montáž alebo demontáž skrutkovača/vrtáka

### Voliteľné príslušenstvo

Objímku otočte proti smeru hodinových ručičiek, otvorí sa čelusť skľučovadla. Do skľučovadla vložte nástavec skrutkovača/vrtáka čo najhlbšie. Skľučovadlo dotiahnete otočením objímky v smere hodinových ručičiek. Nástavec skrutkovača/vrtáka vyberiete otáčaním objímky proti smeru pohybu hodinových ručičiek.

► **Obr.9:** 1. Objímka 2. Zatvoriť 3. Otvoriť

## Montáž háku

### Voliteľné príslušenstvo

**⚠ VAROVANIE:** Závesné/montážne diely používajte len na ich určený účel, napríklad na zavesenie nástroja za remeň nástroja medzi jednotlivými pracovnými intervalmi.

**⚠ VAROVANIE:** Dávajte pozor, aby ste nepretiažili hák, pretože nadmerná sila alebo nepravidelné preťaženie môže viesť k poškodeniu nástroja a následnému poraneniu osôb.

**⚠ POZOR:** Hák pri montáži vždy pevne zaistite skrutkou. V opačnom prípade sa môže hák uvoľniť z nástroja a spôsobiť zranenie osôb.

**⚠ POZOR:** Pred pustením nástroja sa uistite, že je bezpečne zavesený. Nedostatočné alebo nevyvážené zavesenie môže viesť k pádu a môžete sa zraniť.

Hák je vhodný na dočasné zavesenie nástroja. Môže sa namontovať na ktorúkoľvek stranu nástroja. Hák namontujete tak, že ho vložíte do ryhy na telese nástroja na ktorejkoľvek strane a potom ho zaistíte skrutkou. Vyberiete ho uvoľnením skrutky.

► **Obr.10:** 1. Drážka 2. Hák 3. Skrutka

## Použitie otvoru

**⚠ VAROVANIE:** Nikdy nepoužívajte závesný otvor na iné účely, než na aké je určený, napríklad na upevnenie nástroja vo výškach. Namáhanie silno zaťaženého otvoru môže viesť k poškodeniu otvoru, výsledkom čoho môže byť poranenie vás alebo ľudí vo vašej blízkosti.

Používajte závesný otvor v zadnej spodnej časti nástroja na zavesenie nástroja na stenu použitím závesnej šnúry alebo podobného popruhu.

► **Obr.11:** 1. Závesný otvor

## Montáž držiaku nástavca skrutkovača

### Voliteľné príslušenstvo

Držiak nástavca skrutkovača vložte do výčnelku na nohe nástroja na pravej alebo ľavej strane a zaistite ho skrutkou.

Keď nástavec skrutkovača nepoužívate, odložte ho do držiaka nástavca skrutkovača. Tu môžete uložiť 45 mm dlhé nástavce skrutkovačov.

► **Obr.12:** 1. Držiak nástavca skrutkovača  
2. Nástavec skrutkovača

# PREVÁDZKA

**⚠ POZOR:** Nástroj okamžite vypnite, ak dôjde k jeho poruche, k vniknutiu cudzích predmetov alebo ak budete počuť neobvyklé zvuky.

Kontaktujte servisné stredisko Makita alebo svojho miestneho predajcu a požiadajte o servis alebo opravu nástroja.

**⚠ POZOR:** Akumulátor vložte tak, aby zapadol na svoje miesto. Ak vidíte červený indikátor na hornej strane tlačidla, nie je správne zapadnutý. Zasuňte ho teda úplne tak, aby tento červený indikátor nebolo vidieť. V opačnom prípade môže náhodne vypadnúť z nástroja a ublížiť vám alebo osobám v okolí.

**⚠ POZOR:** Ak sa otáčky rýchlo znižujú, znížte zaťaženie alebo nástroj zastavte, aby ste sa vyhlí poškodeniu nástroja.

Nástroj držte pevne jednou rukou za rukoväť a druhou za spodnú časť akumulátora, aby ste mohli kontrolovať zakrúcanie.

► Obr.13

**UPOZORNENIE:** Nezakrývajte prieduchy, pretože môže dochádzať k prehrievaniu a poškodeniu náradia.

► Obr.14: 1. Prieduch

## Skrutkovanie


**⚠ POZOR:** Pre svoju prácu nastavte nastavovací krúžok na správnu momentovú úroveň.

**⚠ POZOR:** Uistite sa, že nástavec skrutkovača je vložený priamo v hlave skrutky, v opačnom prípade sa môže skrutka alebo nástavec skrutkovača poškodiť.

Hrot nástavca skrutkovača vložte do hlavičky skrutky a zatlačte na nástroj. Pomaly zapnite nástroj a potom postupne zvyšujte rýchlosť. Spúšťač spínač uvoľnite, keď sa spojka pripojí.

**POZNÁMKA:** Pri vrtaní skrutky do dreva si predvrtajte vodiaci otvor, ktorý má veľkosť 2/3 priemeru skrutky. Zjednodušíte si tým vrtanie a zabránite rozloženiu obrobku.

## Vrtanie

Najprv otočte nastavovací krúžok tak, aby šípka smerovala k označeniu . Potom postupujte podľa ďalších pokynov.

## Vrtanie do dreva

AK VRTATE DO DREVA, NAJLEPŠIE VÝSLEDKY DOSIAHNETE POUŽITÍM VRTÁKOV DO DREVA S VODIACOU SKRUTKOU. VODIACA SKRUTKA ULAHČUJE VRTANIE VTLAČENÍM VRTÁKA DO MATERIÁLU.

## Vrtanie do kovu

Skizu vrtáka pri začatí vrtania otvoru predídete tak, že si jamkovačom a kladivom pripravíte malý otvor v bode vrtania. Hrot vrtáka umiestnite do vyhlbeniny a začnite vrtat.

Počas vrtania do kovov používajte mazivo používané pri rezaní kovov. Výnimkou je niektoré železo a mosadz, do ktorých by sa malo vrtat' nasucho.

**⚠ POZOR:** Nadmerným tlakom na nástroj vrtanie neurýchlite. V skutočnosti tento nadmerný tlak vedie len k poškodeniu hrotu vášho vrtáka, zníženiu účinnosti nástroja a skráteniu jeho životnosti.

**⚠ POZOR:** Držte nástroj pevne a dávajte pozor, keď vrták začína prenikat' do obrobku. V čase prerážania otvorom pôsobí na nástroj/vrták veľká sila.

**⚠ POZOR:** Uviaznutý vrták sa dá jednoducho uvoľniť prepnutím prepínača smeru otáčania do opačnej polohy. Pokiaľ však nástroj nedržíte pevne, môže nečakane vyskočiť.

**⚠ POZOR:** Obrobky vždy upínajte do zveráka či do podobného upevňovacieho zariadenia.

**⚠ POZOR:** Ak sa s nástrojom pracuje priebežne, až kým sa akumulátor nevybijie, nechajte nástroj odpočívat' po dobu 15 minút pred vložením nabitej batérie.

# ÚDRŽBA

**⚠ POZOR:** Pred vykonaním kontroly alebo údržby vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybatý.

**UPOZORNENIE:** Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani podobné látky. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

AK CHCETE UDRŽAŤ BEZPEČNOSŤ A BEZPORUCHOVOSŤ VÝROBKU, PRENECHAJTE OPRAVY, ÚDRŽBU A NASTAVENIE NA AUTORIZOVANÉ ALEBO Továrenské servisné centrá Makita, ktoré používajú len náhradné diely značky Makita.

# VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

**⚠ POZOR:** Pre váš nástroj Makita, opísaný v tomto návode, doporučujeme používať toto príslušenstvo a nástavce. Pri použití iného príslušenstva či nástavcov môže hroziť nebezpečenstvo zranenia osôb. Príslušenstvo a nástavce sa môžu používať len na účely pre ne stanovené.

AK POTREBUJETE BLIŽŠIE INFORMÁCIE TÝKAJÚCE SA TOHOTO PRÍSLUŠENSTVA, OBRÁŤTE SA NA VAŠE MIESTNE SERVISNÉ STREDISKO FIRMY MAKITA.

- Vrtáky
- Nástavce skrutkovača
- Držiak nástavca skrutkovača
- Hák
- Originálna batéria a nabíjačka Makita

**POZNÁMKA:** Niektoré položky zo zoznamu môžu byť súčasťou balenia nástrojov vo forme štandardného príslušenstva. Rozsah týchto položiek môže byť v každej krajine odlišný.