

# TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Model:		DTD171
Možnosti upínania	Skrutka so šesťhrannou hlavou	4 mm – 8 mm
	Štandardná maticová skrutka	5 mm – 16 mm
	Vysokopevná skrutka	5 mm – 14 mm
Otáčky naprázdno	Režim max. rázov	0 – 3 600 min <sup>-1</sup>
	Režim silných rázov	0 – 3 200 min <sup>-1</sup>
	Režim stredných rázov	0 – 2 100 min <sup>-1</sup>
	Režim mäkkých rázov	0 – 1 100 min <sup>-1</sup>
	Režim dreva	0 – 1 800 min <sup>-1</sup>
	Režim skrutky	0 – 3 600 min <sup>-1</sup>
	Režim T (1)	0 – 2 900 min <sup>-1</sup>
	Režim T (2)	0 – 3 600 min <sup>-1</sup>
Nárazy za minútu	Režim max. rázov	0 – 3 800 min <sup>-1</sup>
	Režim silných rázov	0 – 3 600 min <sup>-1</sup>
	Režim stredných rázov	0 – 2 600 min <sup>-1</sup>
	Režim mäkkých rázov	0 – 1 100 min <sup>-1</sup>
	Režim dreva	0 – 3 800 min <sup>-1</sup>
	Režim skrutky	0 – 3 800 min <sup>-1</sup>
	Režim T (1)	–
	Režim T (2)	0 – 2 600 min <sup>-1</sup>
Menovité napätie	Jednosmerný prúd 18 V	
Celková dĺžka	116 mm	
Hmotnosť netto	1,2 – 1,5 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 v súlade s postupom EPTA 01/2014 je uvedená v tabuľke.

## Použiteľné akumulátory a nabíjačky

Akumulátor	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Nabíjačka	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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

Tento nástroj je určený na zaskrutkovávanie skrutiek do dreva, kovu a plastu.

## Hluk

Typická hladina akustického tlaku záťaže A určená podľa štandardu EN62841-2-2:  
 Úroveň akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 97 dB (A)  
 Úroveň akustického tlaku ( $L_{WA}$ ): 108 dB (A)  
 Odchýlka (K): 3 dB (A)

**VAROVANIE:** Používajte ochranu sluchu.

## Vibrácie

Celková hodnota vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa štandardu EN62841-2-2:  
 Režim činnosti: nárazové uťahovanie upínadiel maximálnou kapacitou nástroja  
 Emisie vibrácií ( $a_{h1}$ ): 13,5 m/s<sup>2</sup>  
 Odchýlka (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

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

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

**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).

## Vyhľadanie o zhode ES

### Len pre krajiny Európy

Vyhľadanie o zhode ES sa nachádza 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 akumulátorový rázový uťahovač

1. Elektrické náradie pri práci držte len za izolované úchopné povrchy, lebo upevňovací prvok sa môže dostať do kontaktu so skrytými vodičmi. Upevňovací prvok, ktorý sa dostane do kontaktu so „živým“ vodičom môže spôsobiť vystavenie kovových častí elektrického náradia „živému“ prúdu 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. Používajte chrániče sluchu.
5. Okamžite po činnosti sa nedotýkajte nástavca ani obrobku. Môžu byť veľmi horúce a môžete sa popáliť.
6. Nepribližujte ruky k otáčajúcim sa častiam.
7. Pokiaľ sa s náradím dodávajú prídavné rukoväte používajte ich. Strata ovládania môže mať za následok poranenie.
8. Elektrické náradie pri práci držte len za izolované úchopné povrchy, lebo rezné príslušenstvo sa môže dostať do kontaktu so skrytými vodičmi. Rezné príslušenstvo, ktoré sa dostane do kontaktu so „živým“ vodičom, môže spôsobiť vystavenie kovových častí elektrického náradia „živému“ prúdu a spôsobiť tak obsluhu zasiahnutie elektrickým prúdom.

## TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

**VAROVANIE:** NIKDY nepripustíte, aby seba-vedomie a dobrá znalosť výrobku (získané opakovaným používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pre náradie.

NESPRÁVNE POUŽÍVANIE alebo nedodržiavanie bezpečnostných zásad uvedených v tomto návode sa môže viesť k vážnemu zraneniu.

### Dôležité bezpečnostné a prevádzkové pokyny pre akumulátor

1. Pred použitím akumulátora si prečítajte všetky pokyny a výstavné označenia na (1) nabíjačke akumulátorov, (2) akumulátore a (3) produkte používajúcom akumulátor.
2. Akumulátor nerozoberajte.
3. Ak sa doba prevádzky príliš skráti, ihneď prerušte prácu. Môže nastať riziko prehriatia, možných popálením 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 vodivým materiálom.
  - (2) Neskladujte akumulátor v obale s inými kovovými predmetmi, napríklad klíncami, mincami a pod.
  - (3) Akumulátor nevystavujte vode ani dažďu. Skrat akumulátora môže spôsobiť veľký tok prúdu, prehriatie, možné popáleniny či dokonca poruchu.
6. Neskladujte nástroj ani akumulátor na miestach s teplotou presahujúcou 50 °C (122 °F).
7. Akumulátor nespálujte, ani keď je vážne poškodený alebo úplne opotrebovaný. Akumulátor môže v ohni explodovať.

- Dávajte pozor, aby akumulátor nespadol, a nevystavujte ho nárazom.
- Nepoužívajte poškodený akumulátor.
- Lítium-iónové akumulátory, ktoré sú súčasťou náradia, podliehajú požiadavkám legislatívy o nebezpečnom tovare.

V prípade obchodnej prepravy, napr. dodanie tretími stranami či špeditérmi, sa musia dodržiavať špeciálne požiadavky na zabalenie a označenie. Pred prípravou položky na odoslanie sa vyžaduje konzultácia s odborníkom na bezpečný 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.

- Akumulátor zlikvidujte v súlade s miestnymi nariadeniami.
- Akumulátory používajte iba s výrobkami uvedenými spoločnosťou Makita. Inštalácia akumulátorov do nevyhovujúcich výrobkov môže spôsobiť požiar, nadmerné teplo, výbuch alebo únik elektrolytov.

## 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

- Akumulátor nabíjajte ešte predtým, ako sa úplne vybije. Vždy prerušte prácu s nástrojom a nabíjajte akumulátor, keď spozorujete nižší výkon nástroja.
- Nikdy nenabíjajte plne nabitý akumulátor. Prebíjanie skracuje životnosť akumulátora.
- Akumulátor nabíjajte pri izbovej teplote 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F). Pred nabíjaním nechajte horúci akumulátor vychladnúť.
- Lítium-iónový akumulátor nabíjajte, 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 vybratý.

## 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.

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

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

Akumulátor vložte tak, že jazýček akumulátora zarovnáte s drážkou v kryte a zasuniete ho na miesto. Zatlačte ho úplne, kým zakliknutím nezapadne na miesto. Ak vidíte červený indikátor na hornej strane tlačidla, nie je správne zapadnutý.

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

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

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

### Ochrana pred prehrievaním

Keď sa nástroj alebo akumulátor prehreje, 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 nabíjajte ho.

## Indikácia zvýšenej kapacity akumulátora

### Len na akumulátory s indikátorom

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

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

Indikátory			Zostávajúca kapacita
 Svieti	 Nesvieti	 Bliká	
			75 % až 100 %
			50 % až 75 %
			25 % až 50 %
			0 % až 25 %
			Akumulátor nabíje.
			Akumulátor je možno chybný.

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

## Zapínanie

► Obr.3: 1. Spúšťací spínač

**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, stačí stlačiť jeho spúšťací spínač. Rýchlosť nástroja sa zvyšuje zvyšovaním prítlaku na spúšťací spínač. Nástroj zastavíte uvoľnením spúšťacieho spínača.


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

**POZNÁMKA:** Počas ťahania spúšťacieho spínača nefungujú žiadne iné tlačidlá.


## Zapnutie prednej lampy


**POZOR:** Nedívať sa priamo do svetla ani jeho zdroja.

► Obr.4: 1. Lampa

► Obr.5: 1. Tlačidlo 

Stlačením spúšťací spínača zapnete svetlo. Zhasnete ho uvoľnením. Svetlo zhasne asi 10 sekúnd po uvoľnení spúšťacieho spínača.

Ak chcete, aby sa svetlo nerozsvietilo, prepnete ho do stavu vypnutia. Svetlo prepnete do stavu vypnutia stlačením a následným uvoľnením spúšťacieho spínača. Potom stlačte tlačidlo  do 10 sekúnd.

Ak chcete, aby bolo svetlo znova v stave zapnutia, podobným spôsobom znova stlačte tlačidlo .

**POZNÁMKA:** Ak sa nástroj prehreje, svetlo bude jednu minútu blikať a následne LED displej zhasne. V takomto prípade pred ďalšou činnosťou nechajte nástroj vychladnúť.

**POZNÁMKA:** Ak chcete skontrolovať stav svetla, stlačte spúšťací spínač. Pokiaľ sa svetlo rozsvieti stlačením spúšťacieho spínača, svetlo je v stave zapnutia. Ak sa svetlo nerozsvieti, svetlo je v stave vypnutia.

**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

► Obr.6: 1. Prepínacia páčka 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, prepínaciu páčku smeru otáčania vždy prepnite do neutrálnej polohy.

Tento nástroj má prepínaciu páčku na zmenu smeru otáčania. Zatlačte prepínaciu 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 prepínacia páčka smeru otáčania v neutrálnej polohe, spúšťací spínač sa nedá potiahnuť.

## Zmena režimu aplikácie

### Čo je režim aplikácie?

Režim aplikácie je premenlivé otáčanie pohonu a nárazu, ktoré sú už prednastavené v nástroji. Výberom vhodného režimu aplikácie v závislosti od práce môžete dosiahnuť rýchlejšiu prácu a/alebo dokonalejšiu úpravu.



Tento nástroj ponúka nasledujúce režimy aplikácie:


#### Nárazová sila

- Max
- Silná
- Stredná
- Jemná

#### Typ asistencie



- Režim dreva
- Režim skrutky
- Režim T (1)
- Režim T (2)

Režim aplikácie môžete zmeniť pomocou tlačidla ,  alebo tlačidla rýchleho prepínania režimu.

► Obr.7: 1. Tlačidlo rýchleho prepínania režimu 2. Tlačidlo  3. Tlačidlo 

Po registrácii určitého režimu aplikácie na nástroji môžete prepnúť na registrovaný režim aplikácie jednoduchým stlačením tlačidla rýchleho prepínania režimu (funkcia rýchleho prepínania režimu).

**POZNÁMKA:** Ak na paneli nesvieti žiadna kontrolka, pred stlačením tlačidla rýchleho prepínania režimu stlačte jedenkrát spúšťač spínač.

**POZNÁMKA:** Režim aplikácie nebudete môcť zmeniť, ak nepoužívate nástroj približne jednu minútu. V takom prípade raz potiahnite spúšťač spínač a stlačte tlačidlo , tlačidlo  alebo tlačidlo rýchleho prepínania režimu.

**POZNÁMKA:** Informácie o spôsobe registrácie režimu aplikácie nájdete v časti „Registrácia režimu aplikácie“ v časti „Funkcia rýchleho prepínania režimu“.

## Tlačidlo rýchleho prepínania režimu

Funkcia tlačidla rýchleho prepínania režimu sa líši v závislosti od toho, či ste zaregistrovali režim aplikácie na nástroji.

► **Obr.8:** 1. Tlačidlo rýchleho prepínania režimu

### Ak nie je zaregistrovaný režim aplikácie:

Vždy, keď stlačíte tlačidlo rýchleho prepínania režimu, zmení sa úroveň sily nárazu. Po zmene sily nárazu stlačením tlačidla rýchleho prepínania režimu jedenkrát zablikajú predné kontrolky na oboch stranách.

### Ak je zaregistrovaný režim aplikácie:


Nástroj sa prepína medzi zaregistrovaným režimom aplikácie a aktuálnym režimom aplikácie po každom stlačení tlačidla rýchleho prepínania režimu. Po zmene režimu aplikácie stlačením tlačidla rýchleho prepínania režimu jedenkrát zablikajú predné kontrolky na oboch stranách.

**POZNÁMKA:** Keď je kontrolka stavu vypnutá, kontrolky nebudú blikať ani po zmene režimu aplikácie stlačením tlačidla rýchleho prepínania režimu.

**POZNÁMKA:** Informácie o spôsobe registrácie režimu aplikácie nájdete v časti „Registrácia režimu aplikácie“ v časti „Funkcia rýchleho prepínania režimu“.

## Zakázanie tlačidla rýchleho prepínania režimu

Tlačidlo rýchleho prepínania režimu môžete zakázať. Po zakázaní nebude tlačidlo rýchleho prepínania režimu fungovať pri zmene nárazovej sily a pri prepínaní režimu aplikácie.

Ak chcete zakázať tlačidlo rýchleho prepínania režimu, súčasne stlačte a podržte tlačidlo rýchleho prepínania režimu a tlačidlo , kým nebudú blikať všetky kontrolky na paneli.



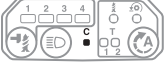






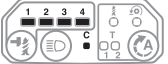


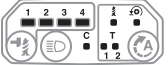
Ak chcete obnoviť tlačidlo rýchleho prepínania režimu, vykonajte rovnaký postup ako vyššie.

**POZNÁMKA:** Registráciu a vymazanie režimu aplikácie je možné vykonať aj vtedy, keď je vypnuté tlačidlo rýchleho prepínania režimu. Po zaregistrovaní alebo vymazaní režimu aplikácie sa aktivuje tlačidlo rýchleho prepínania režimu.

## Rýchla referencia

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené funkcie tlačidla rýchleho prepínania režimu.


■ indikuje tlačidlo rýchleho prepínania režimu.



Tlačidlo (tlačidlá)/účel	Potvrdenie
 +  <b>Registrácia režimu aplikácie</b>	 Kontrolka prispôsobenia a kontrolka želaného režimu aplikácie blikajú.
 <b>(Keď je vypnutá funkcia rýchleho prepínania režimu) Zmena nárazovej sily pomocou tlačidla rýchleho prepínania režimu</b>	 Kontrolky na nástroji raz zablikajú.
 <b>(Keď je zapnutá funkcia rýchleho prepínania režimu) Prepnutie na režim registrovanej aplikácie</b>	 Kontrolky na nástroji raz zablikajú.
 +  <b>Vymazanie registrovaného režimu aplikácie</b>	 Kontrolka prispôsobenia a všetky kontrolky nárazovej sily blikajú.
 +  <b>Zakázanie/obnovenie tlačidla rýchleho prepínania režimu</b>	 Všetky kontrolky na paneli blikajú.


## Zmena rázovej sily

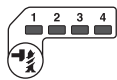
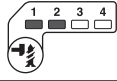
Nárazovú silu môžete zmeniť v štyroch krokoch: max, silná, stredná a jemná.


Toto umožňuje utiahnutie vhodné pre vašu prácu.

Vždy, keď stlačíte tlačidlo  alebo tlačidlo rýchleho prepínania režimu, zmení sa úroveň sily nárazu.

Nárazovú silu môžete zmeniť približne do jednej minúty po uvoľnení spúšťacieho spínača alebo stlačení tlačidla ,  alebo tlačidla rýchleho prepínania režimu.

► **Obr.9:** 1. Tlačidlo 

Režim aplikácie (Stupeň nárazovej sily zobrazený na displeji)	Maximálny počet úderov	Účel	Príklad použitia
Max 	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	Uťahovanie maximálnou silou a otáčkami.	Skrutkovanie do nekvalitných materiálov, uťahovanie dlhých skrutiek alebo svorníkov.
Silná 	3 600 min <sup>-1</sup> (/min)	Uťahovanie menšou silou s otáčkami, ktoré sú nižšie než v režime Max (jednoduchšia regulácia než v režime Max).	Skrutkovanie do nekvalitných materiálov, uťahovanie svorníkov.
Stredná 	2 600 min <sup>-1</sup> (/min)	Uťahovanie, keď treba dosiahnuť dobrý povrchový vzhľad.	Skrutkovanie do povrchových platní alebo sádkartónových dosiek.
Jemná 	1 100 min <sup>-1</sup> (/min)	Uťahovanie menšou silou, aby nedošlo k poškodeniu závitú skrutky.	Uťahovanie krídlových skrutiek alebo malých skrutiek, napríklad veľkosti M6.



**POZNÁMKA:** Ak na paneli nesvieti žiadna kontrolka, pred stlačením tlačidla  alebo tlačidla rýchleho prepínania režimu stlačte jedenkrát spúšťací spínač.


**POZNÁMKA:** Keď sa nástroj vypne, aby sa šetrila energia akumulátora, všetky kontrolky na paneli s prepínačmi zhasnú. Stupeň nárazovej sily možno regulovať stláčaním spúšťacieho spínača, až kým nástroj neprestane fungovať.



## Zmena typu asistencie



Tento nástroj využíva funkciu asistencie, ktorá ponúka niekoľko jednoducho použiteľných režimov aplikácie na skrutkovanie skrutiek s dobrou kontrolou.

Režim aplikácie sa zmení vždy, keď stlačíte tlačidlo .

Typ asistencie môžete zmeniť približne do jednej minúty po uvoľnení spúšťacieho spínača alebo stlačení tlačidla ,  alebo tlačidla rýchleho prepínania režimu.


► **Obr.10:** 1. Tlačidlo 

Režim aplikácie (typ asistencie zobrazený na paneli)	Maximálny počet úderov	Funkcia	Účel
Režim dreva *1 	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	Tento režim pomáha zabrániť spadnutiu skrutky na začiatku skrutkovania. Nástroj uťahuje skrutku najprv na nízkych otáčkach. Po začiatku rázov sa otáčky zvýšia až po maximálnu úroveň.	Uťahovanie dlhých skrutiek.
Režim skrutky (automatické zastavenie spätného otáčania) *1 *2 	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	Tento režim pomáha zabrániť spadnutiu svorníka. Pri uvoľňovaní svorníka pomocou nástroja, ktorý sa otáča proti smeru hodinových ručičiek, sa nástroj automaticky zastaví po dostatočnom uvoľnení svorníka/matice. Zdvih spúšťacieho spínača bude na dosiahnutie maximálnej rýchlosti v tomto režime krátky.	Uvoľnenie svorníkov.

Režim aplikácie (typ asistencie zobrazený na paneli)	Maximálny počet úderov	Funkcia	Účel
Režim T (1) *1 	– (Nástroj sa prestane otáčať hneď po začiatku nárazu.)	Tento režim pomáha zabrániť nadmernému utiahnutiu skrutiek. Dosahuje sa tiež rýchla prevádzka a súčasne dobrá povrchová úprava. Nástroj skrutkuje skrutku pri vysokej rýchlosti otáčania a zastaví sa hneď po náraze nástroja. <b>POZNÁMKA:</b> <b>Časovanie zastavenia skrutkovania sa líši v závislosti od typu skrutky a materiálu, do ktorého sa má skrutkovať. Pred použitím tohto režimu vykonajte skúšobné skrutkovanie.</b>	Skrutkovanie samorezných skrutiek do tenkej kovovej dosky s dobrou povrchovou úpravou.
Režim T (2) *1 	2 600 min <sup>-1</sup> (/min)	Tento režim pomáha zabrániť zlomeniu a strhnutiu skrutiek. Dosahuje sa tiež rýchla prevádzka a súčasne dobrá povrchová úprava. Nástroj skrutkuje skrutku pri vysokej rýchlosti otáčania a spomalí hneď po náraze nástroja. <b>POZNÁMKA:</b> <b>Hneď po dokončení uťahovania uvoľnite spúšťací spínač, aby nedošlo k nadmernému utiahnutiu.</b>	Skrutkovanie samorezných skrutiek do hrubej kovovej dosky s dobrou povrchovou úpravou.

\*1: Automatické ovládanie rýchlosti funguje iba vtedy, keď je spúšťací spínač úplne vytiahnutý.

\*2: Automatické zastavenie spätného otáčania funguje iba vtedy, keď sa nástroj otáča proti smeru hodinových ručičiek.

<p><b>POZNÁMKA:</b> Ak na paneli nesvieti žiadna kontrolka, pred stlačením tlačidla  stlačte jedenkrát spúšťací spínač.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Keď sa nástroj vypne, aby sa šetrila energia akumulátora, všetky kontrolky na paneli s prepínačmi zhasnú. Typ režimu aplikácie možno regulovať stláčaním spúšťacieho spínača, až kým nástroj neprestane fungovať.</p>
--

## Funkcia rýchleho prepínania režimu

### Čo môžete robiť pomocou funkcie rýchleho prepínania režimu

Funkcia rýchleho prepínania režimu šetrí čas na zmenu režimu aplikácie nástroja. Jednoduchým stlačením tlačidla rýchleho prepínania režimu môžete prepnúť na požadovaný režim aplikácie. Funkcia je užitočná pri opakovanej práci, ktorá vyžaduje prepínanie medzi dvoma režimami aplikácie.

**PRÍKLAD** Ak pracujete pri používaní režimu T a pri maximálnej nárazovej sile, zaregistrujte maximálnu silu nárazu pre funkciu rýchleho prepínania režimu. Po zaregistrovaní môžete prepnúť na maximálnu silu nárazu z režimu T jednoduchým stlačením tlačidla rýchleho prepínania režimu. Stlačením tlačidla rýchleho prepínania režimu sa tiež môžete vrátiť do režimu T.

Aj keď je nástroj v inom režime aplikácie ako režim T, stlačenie tlačidla rýchleho prepínania režimu vykoná zmenu na maximálnu nárazovú silu. Je vhodné, aby ste zaregistrovali režim aplikácie, ktorý často používate.

Pre funkciu rýchleho prepínania režimu môžete vybrať jeden z nasledujúcich režimov aplikácie:

#### Nárazová sila

- Max
- Silná
- Stredná
- Jemná


#### Typ asistencie

- Režim dreva
- Režim skrutky
- Režim T (1)
- Režim T (2)

## Registrácia režimu aplikácie

Ak chcete použiť funkciu rýchleho prepínania režimu, predtým zaregistrujte požadovaný režim aplikácie na nástroji.

1. Pomocou tlačidla  alebo  vyberte požadovaný režim aplikácie.

2. Stlačte a podržte tlačidlo  a súčasne tlačidlo rýchleho prepínania režimu, kým nezačne blikat kontrolka prispôsobenia a kontrolka želaného režimu aplikácie.

- **Obr.11:** 1. Tlačidlo rýchleho prepínania režimu  
2. Kontrolka prispôsobenia


**POZNÁMKA:** Aktuálny režim aplikácie môžete prepísať novým vykonaním vyššie uvedeného postupu.

## Použitie funkcie rýchleho prepínania režimu

Ak je nástroj v režime, ktorý nie je zaregistrovaný, stlačte tlačidlo rýchleho prepínania režimu na prepnutie do režimu zaregistrovanej aplikácie. Nástroj sa prepína medzi zaregistrovaným režimom aplikácie a posledným režimom aplikácie po každom stlačení tlačidla rýchleho prepínania režimu. Pri prepnutí na režim registrovanej aplikácie predné kontrolky na oboch stranách jedenkrát zablikajú.

**POZNÁMKA:** Po zvolení režimu aplikácie zaregistrovaného v nástroji sa rozsvieti kontrolka prispôsobenia.

## Zrušenie funkcie rýchleho prepínania režimu

Stlačte a podržte tlačidlo  a súčasne tlačidlo rýchleho prepínania režimu, kým nezačne blikať kontrolka prispôsobenia a všetky kontrolky stupňa sily nárazu.

**POZNÁMKA:** Po zrušení funkcie rýchleho prepínania režimu slúži tlačidlo rýchleho prepínania režimu na zmenu sily nárazu.

## ZOSTAVENIE

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

## Montáž alebo demontáž nástavca skrutkovača/nástavca s objímkou

### ► Obr.12

Používajte len nástavce skrutkovača/nástavce s objímkou, ktoré majú zasúvaciu časť zobrazenú na obrázku. Nepoužívajte žiadne iné nástavce skrutkovača/nástavce s objímkou.

### Pre nástroj s plytkým otvorom v nástavci skrutkovača

A = 12 mm B = 9 mm	Používajte len tento typ nástavca skrutkovača. Dodržiavajte postup 1. (Poznámka) Vrtákový kus nie je potrebný.
-----------------------	--

### Pre nástroj s hlbokým otvorom v nástavci skrutkovača

A = 17 mm B = 14 mm	Pri vkladaní týchto typov nástavcov skrutkovača dodržiavajte postup 1.
A = 12 mm B = 9 mm	Pri vkladaní týchto typov nástavcov skrutkovača dodržiavajte postup 2. (Poznámka) Na montáž nástavca nie je potrebný vrtákový kus.

## Postup č. 1

### Pre náradie bez jednodotykovej objímky

#### ► Obr.13: 1. Nástavec skrutkovača 2. Objímka

Nástavec skrutkovača sa namontuje tak, že potiahnete objímku v smere šípky a vložíte nástavec skrutkovača do objímky čo najďalej.

Potom objímku uvoľnite a zaistíte tak nástavec skrutkovača.

### Pre náradie s jednodotykovou objímkou

Pokiaľ chcete nainštalovať nástavec skrutkovača, zasuňte ho do objímky na doraz.

## Postup č. 2

Doplňa postup č. 1 – zasuňte nástavec do objímky tak, aby jeho zahrnutý koniec smeroval dovnútra.

#### ► Obr.14: 1. Nástavec skrutkovača 2. Vrtákový kus 3. Objímka

Nástavec skrutkovača vyberiete potiahnutím objímky v smere šípky a silným vyťahnutím nástavca skrutkovača.

**POZNÁMKA:** Ak nástavec skrutkovača nie je vložený dost hlboko do objímky, objímka sa nevráti do svojej pôvodnej polohy a nástavec skrutkovača nebude zaistený. V takom prípade nástavec vložte znovu podľa vyššie uvedeného návodu.

**POZNÁMKA:** Ak je ťažké nástavec skrutkovača zasunúť, zatiahnite za objímku a zasuňte ho do objímky až na doraz.

**POZNÁMKA:** Po vložení nástavca skrutkovača sa uistite, či je pevne zaistený. Ak vychádza von, nepoužívajte ho.

## Montáž háku

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

#### ► Obr.15: 1. Drážka 2. Hák 3. Skrutka

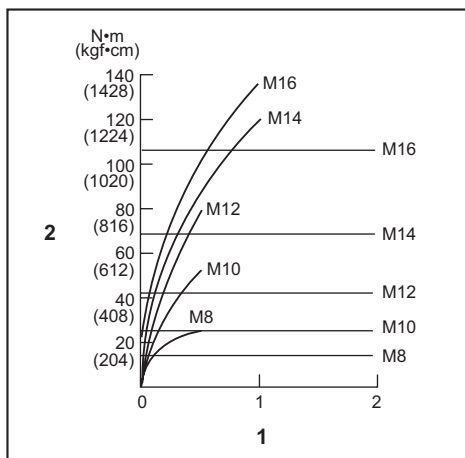
Hák je vhodný na dočasné zavesenie nástroja. Môže sa namontovať na ktorúkoľvek stranu nástroja. Hák namontujte tak, že ho vložíte do ryhy na telese nástroja na ktorejkoľvek strane a potom ho zaistíte skrutkou. Vyberiete ho uvoľnením skrutky.

## PREVÁDZKA

### ► Obr.16

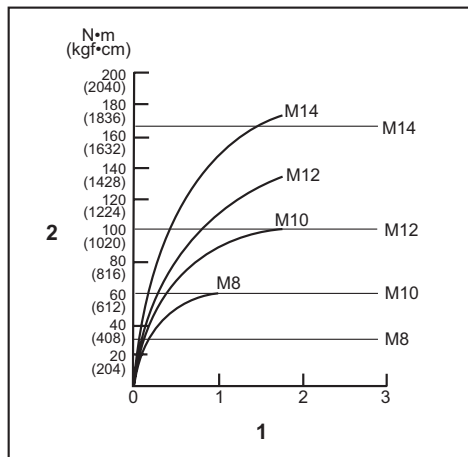
Správny ťahovací moment sa môže odlišovať v závislosti od druhu a rozmeru skrutky, materiálu, s ktorým pracujete atď. Na obrázku je zobrazený vzťah medzi ťahovacím momentom a ťahovacím časom.

### Správny ťahovací moment pre štandardnú skrutku



1. Doba ťahovania (s) 2. Ťahovací moment





1. Doba uťahovania (s) 2. Uťahovací moment

Nástroj držte pevne a hrot nástavca skrutkovača vložte do hlavy skrutky. Na nástroj zatlačte smerom dopredu tak, aby sa skrutkovač nezosunul zo skrutky a zapnite prístroj.

**UPOZORNENIE:** Ak využívate náhradný akumulátor, aby ste mohli v práci pokračovať, nechajte náradie aspoň 15 minút odpočívať.

**POZNÁMKA:** Použite správny nástavec skrutkovača na hlavu skrutky, ktorú použijete.

**POZNÁMKA:** Pri upevňovaní skrutky M8 alebo menšej zvolte správnu rázovú silu a opatrne prispôbte tiak na spúšťačom spínači tak, aby sa skrutka nepoškodila.

**POZNÁMKA:** Nástroj držte priamo smerom k skrutke.

**POZNÁMKA:** Ak je rázová sila príliš veľká alebo ak uťahujete skrutku dlhšie ako je uvedená v údajoch, skrutka alebo hrot skrutkovača sa môžu preťažiť, strhnúť, poškodiť atď. Pred začiatkom práce vždy vykonajte skúšobnú prevádzku na zistenie správneho uťahovacieho času pre danú skrutku.

Na uťahovací moment pôsobia rôzne faktory, vrátane nasledujúcich. Po uťahovaní vždy skontrolujte moment momentovým kľúčom.

1. Ak je akumulátor takmer úplne vybitý, napätie klesne a uťahovací moment sa zníži.
2. Nástavec skrutkovača alebo nástavec s objímkou Ak nepoužijete nástavec skrutkovača alebo nástavec s objímkou so správnym rozmerom, zníži sa uťahovací moment.
3. Skrutka
  - Ak je uťahovací koeficient rovnaký ako druh skrutky, správny uťahovací moment sa bude odlišovať podľa priemeru skrutky.
  - Aj napriek tomu, že priemery skrutiek sú rovnaké, správny uťahovací moment sa bude líšiť podľa uťahovacieho koeficientu, druhu skrutky a jej dĺžky.
4. Spôsob držania nástroja alebo materiálu v skrutkovej polohe ovplyvní krútiaci moment.
5. Prevádzka nástroja pri nízkej rýchlosti môže spôsobiť zníženie uťahovacieho momentu.

## 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.

- Nástavce skrutkovača
- Nástavce s objímkou
- Vrtákový kus
- Hák
- Záves náradia
- Plastový kufrík
- Originálna batéria a nabíjačka Makita
- Ochrana akumulátora

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