

## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S NORMAMI EU

Tímto na naši vlastní odpovědnost prohlašujeme,  
že je tento výrobek v souladu s následujícími  
normami normalizovaných dokumentů

EN60745, EN55014, EN61000

rovněž i směrnic  
2004/108/EC, 98/37/EC Rady.



Yasuhiko Kanzaki CE 2006  
Ředitel



# Úhlová vrtačka

## Hluk a vibrace

Typická hladina akustického tlaku A podle EN60745-2-1

Hladina zvukového tlaku (LpA): 82 dB (A)

Nejistota (K): 3 dB (A)

Celkové hodnoty kmitání (součet vektorů tří os) podle EN60745-2-1

[Vrtání do kovu]

Zatížení vibracemi (ah,D): 3,5 m/s<sup>2</sup>

Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Odpovědný výrobce

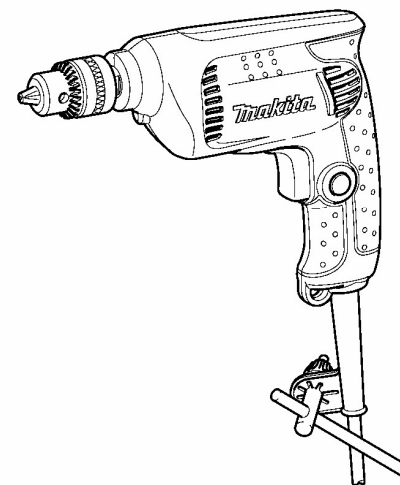
MAKITA CORPORATION  
Anjo, Aichi Japan

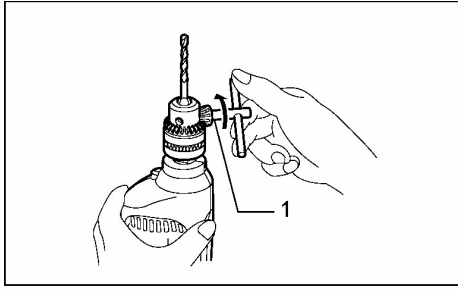
Autorizovaný zástupce v Evropě

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.  
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

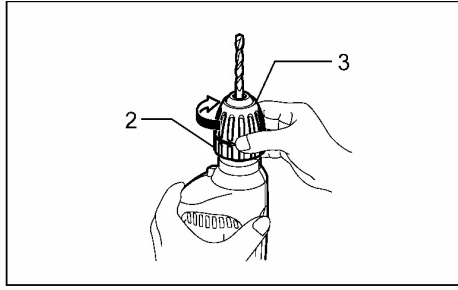
# Návod k obsluze

**6411**  
**6412**  
**6413**

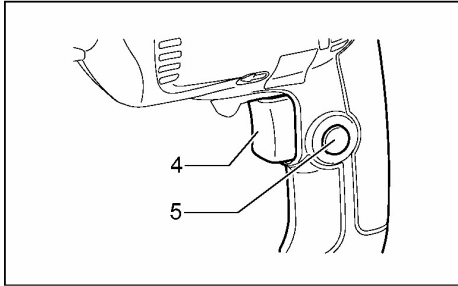




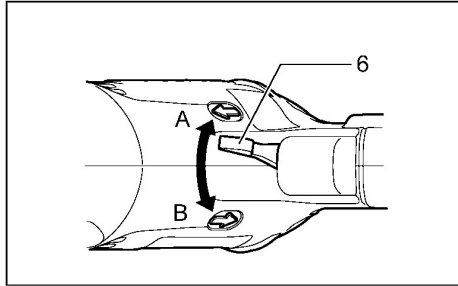
1



2




3




4

## Symbols

Dále jsou uvedeny symboly, které se používají pro tento stroj. Před použitím stroje si buďte jisti, že rozumíte jejich významu.

 Přečtěte si návod k obsluze


 Dvojitá izolace

 Jen pro země EU

## Vysvětlivky k obrázkům

- |                          |            |                      |
|--------------------------|------------|----------------------|
| 1. Klíč na upínací hlavu | 3. Větec   | 5. Aretační tlačítko |
| 2. Kroužek               | 4. Vypínač | 6. Přepínací páčka   |

## TECHNICKÉ PODMÍNKY

Model		6411	6412	6413
Max. průměr vrtání	Ocel	10 mm	10 mm	10 mm
	Dřevo	25 mm	25 mm	25 mm
Rychlost naprázdno (min <sup>-1</sup> )		3 000	0–3 000	0–3 000
Celková délka		228 mm	228 mm	234 mm
Hmotnost netto		1,2 kg	1,2 kg	1,2 kg
Třída bezpečnosti				

Vzhledem k pokračujícímu programu výzkumu a vývoje se technické podmínky zde uvedené mohou měnit bez předběžného oznámení.

## Jen pro země EU

Elektrické přístroje nevyhazujte do domovního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/ES o likvidaci elektrických a elektronických přístrojů a konverze do národního práva musí být opotřebované elektrické přístroje shromažďovány odděleně a zavezeny k opětovnému zhodnocení.

## Účel použití

Přístroj byl vyvinut k vrtání do dřeva, kovu a plastu

## Napájecí zdroj

Přístroj může být připojen jen k proudovým zdrojům s napětím uvedeným na typovém štítku a jednofázovému střídavému proudu. Na základě dvojitě izolace podle evropské směrnice může být přístroj také provozován se zásuvkami bez uzemňovacího vodiče.

# OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

## VAROVÁNÍ!

Přečtěte si všechny pokyny. Nebudete-li se řídit všemi dole uvedenými pokyny, hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo riziko těžkých poranění. Výraz „elektronářadí“ ve všech níže uvedených výstražných pokynech se týká vašeho elektrického přístroje provozovaného na síti (s kabelem) nebo vašeho elektrického přístroje provozovaného s akumulátorem popř. baterií (bez kabelu).

## TYTO POKYNY PEČLIVĚ USCHOVEJTE.

### Bezpečnost na pracovišti

1. Dbejte na čisté a dobře osvětlené pracoviště. V neuklizených a tmavých prostorách může rychle dojít k nehodám.
2. Elektrické přístroje nepoužívejte ve výbušném prostředí, jako např. v blízkosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. U elektrických přístrojů vznikají jiskry, které mohou způsobit vznícení prachu a výparů.
3. Pracujte-li s elektrickým přístrojem, pak děti a diváky udržujte v bezpečné vzdálenosti. Vychýlení může vést ke ztrátě kontroly nad přístrojem.

### Elektrická bezpečnost

4. Zástrčka elektrického přístroje musí jít zasunout do zásuvky. Zástrčku nikdy neměňte. U uzemněných elektrických přístrojů nepoužívejte adaptéry. Originální zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
5. Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, např. s trubkami, chladiči, topnými a chladicími elementy. Je-li vaše tělo uzemněné, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
6. Elektrický přístroj nesmí být vystaven dešti ani vlhkosti. Pokud se do elektrického přístroje dostane voda, vzniká zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
7. S proudovým kabelem zacházejte dle předpisů. Kabel nikdy nepoužívejte k přenášení elektrického přístroje, přitahování nebo vytahování zástrčky. Kabel chraňte před teplem, olejem, ostrými hranami a pohyblivými díly. Poškozený nebo zamotaný kabel zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
8. Pracujte-li s elektrickým přístrojem v terénu, použijte vhodný prodlužovací kabel. Použití prodlužovacího kabelu vhodného do terénu minimalizuje riziko úrazu elektrickým proudem.

### Osobní bezpečnost

9. Buďte stále ostražití, dávejte pozor na to, co děláte, a pokud pracujete s elektrickým přístrojem, používejte zdravý rozum. S elektrickými přístroji nepracujte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Moment nepozornosti může při zacházení s elektrickými přístroji vést k těžkým poraněním.
10. Používejte osobní ochrannou výstroj. Vždy noste ochranné brýle. Okolnostem přizpůsobená osobní ochranná výstroj, jako např. protiprachová maska, neklouzavá bezpečnostní obuv, helma a ochrana sluchu, snižuje riziko poranění osob.
11. Zabraňte neúmyslnému spuštění přístroje. Dříve než zasunete zástrčku do zásuvky, přesvědčte se, zda je přístroj vypnutý. Přenášení elektrického přístroje s prstem na přepínači a zastrčení zástrčky při zapnutém přístroji může mít za následek poranění a nehody.
12. Dříve než elektrický přístroj zapnete, odstraňte všechny seřizovací a ostatní klíče. Klíč ponechaný na rotujících dílech elektrického přístroje může přivodit poranění.
13. Nepředklánějte se příliš daleko. Vždy dbejte, abyste stáli jistě a udržovali rovnováhu. Což umožní lepší kontrolu elektrického přístroje v případě nepředvídané situace.

# ÚDRŽBA

## POZOR

- Dříve než budete provádět nějaké práce na přístroji, přístroj vypněte a vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

K zajištění BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI produktu by měly být opravy, údržba a nastavení prováděny autorizovaným servisním střediskem firmy Makita, a přitom vždy použity náhradní díly Makita.

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

### POZOR

- Pro přístroj Makita popsany v této příručce jsou doporučeny následující příslušenství a náhradní díly. Používání jiného příslušenství nebo náhradních dílů může mít za následek poranění osob.

Příslušenství a náhradní díly používejte jen k určenému účelu. Informace týkající se tohoto příslušenství získáte ve vašem nejbližším servisním středisku Makita.

- Vrták

## Vrtání

### Vrtání do dřeva

Při vrtání do dřeva lze nejlepších výsledků dosáhnout vrtáky do dřeva, které jsou vybaveny vodícím vřetenem. Vodící vřetenem zjednoduší vrtání tím, že vrták zavede do obrobku.

### Vrtání do kovu

Aby na začátku vrtání otvoru nedošlo k sesmeknutí vrtáku, udělejte důlčíkem zářez a kladivem tlučte na ten bod, na kterém budete vrtat. Špičku vrtáku nasadte do zářezu a začněte vrtat.

Při vrtání kovů používejte mazací prostředek k řezání. Železo a mosaz byste však měli vrtat nasucho.

### POZOR

- Vrtání nebude urychleno nadměrným tlakem na přístroj. Tento nadměrný tlak naopak poškodí hrot vašeho vrtáku, sníží výkon přístroje a zkrátí jeho životnost.
- Při prorážení otvorů působí na přístroj/vrták enormní síly. Přístroj pevně držte, a buďte opatrní, když vrták prorazí obrobek.
- Malé obrobky vždy upevněte do svěraku nebo podobného upínacího zařízení.

14. Noste vhodný oděv. Nenoste volné oděvy nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice mějte mimo dosah pohyblivých dílů. Široký oděv, šperky a dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými díly.
15. Máte-li k dispozici přístroje k odsávání nebo shromažďování prachu, tak je připojte a řádně používejte. Používání těchto přístrojů snižuje nebezpečí vznikající při vývinu prachu.

## Používání a ošetřování elektrických přístrojů

16. Nepřetěžujte elektrický přístroj. Pro příslušnou práci použijte vhodný elektrický přístroj. Správný nástroj splní svůj účel nejlépe a nejbezpečněji, je-li používán v rozsahu výkonu, pro který byl vyroben.
17. Nepoužívejte elektrické přístroje, které nelze zapnout a vypnout spínačem. Každý elektrický přístroj, jehož spínač nefunguje, představuje určité nebezpečí a musí být opraven.
18. Dříve než budete na elektrickém přístroji provádět nastavení, před výměnou příslušenství nebo uložením nástroje, vytáhněte zástrčku ze zásuvky event. akumulátor z přístroje. Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko neúmyslného spuštění.
19. Elektrické přístroje, které nepoužíváte, skladujte mimo dosah dětí a nedovolte je používat nikomu, kdo není seznámen s provozem elektrického přístroje. Elektrické přístroje v rukou nezkušených uživatelů jsou nebezpečné.
20. Ošetřování elektrických přístrojů. Je třeba kontrolovat uvolnění spojek, pevné pohyblivé díly, defekty a všechny ostatní podmínky, které by mohly negativně ovlivnit funkci přístroje. Před použitím elektrického přístroje nechte závadu opravit. Mnoho nehod bylo způsobeno špatně prováděnou údržbou elektrických přístrojů.
21. Řezné nástroje udržujte v čistotě a ostré. Řádně udržované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se tak rychle nezaklesnou a lze s nimi snáze manipulovat.
22. Elektrický přístroj, příslušenství, nástroje atd. používejte v souladu s těmito pokyny a způsobem přiměřeným pro účel použití nástroje, přitom dodržujte pracovní podmínky a plně se věnujte prováděné práci. Používání elektrického přístroje na práce, pro které nebyl koncipován, může zavinit nebezpečné situace.

## Servis

23. Elektrický přístroj smí opravovat výhradně jen kvalifikovaný personál za použití originálních náhradních dílů. Tak zůstane zachována provozní bezpečnost elektrického přístroje.
24. Dodržujte pokyny týkající se maziv a výměnného příslušenství.
25. Rukojeti musí být stále suché, bez oleje a tuku.

## ZVLÁŠTNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

NENECHTE se vlastní pohodlností nebo zběhlostí (získanou z neustálého používání) při zacházení s přístrojem svést k tomu, abyste přestali dodržovat bezpečnostní pravidla pro přístroj. Není-li tento elektrický přístroj používán bezpečně a řádně, může dojít k těžkým poraněním osob.

1. Provádíte-li práci, při které mohou být navrtány skryté kabely nebo kontaktován vlastní kabel, držte přístroj jen za izolované úchopové plochy. Dojde-li ke kontaktu s kabelem vedoucím proud, tak je proud zaveden do kovových částí přístroje, čímž dojde k úrazu elektrickým proudem.
2. Vždy dbejte, abyste stáli jistě a udržovali rovnováhu. Při práci na vyvýšených místech dbejte, aby se nikdo nenacházel pod vámi.
3. Přístroj pevně držte.
4. Ruce mějte mimo dosah pohyblivých částí.
5. Přístroj nenechávejte běžet bez dozoru. Přístroj můžete používat jen tehdy, pokud jej pevně držíte.
6. Krátce po používání se nedotýkejte vrtacího nástavce nebo obrobku. Tyto části mohou být extrémně horké a tak popálit vaši pokožku.
7. Některé materiály obsahují chemikálie, které mohou být nebezpečné. Nevdechujte prach a zabraňte kontaktu s kůží. Řiďte se bezpečnostními pokyny výrobce materiálu.

### TYTO POKYNY PEČLIVĚ USCHOVEJTE.

### VAROVÁNÍ

ZNEUŽITÍ nebo nedodržování bezpečnostních pokynů obsažených v této příručce může přivodit vážná poranění osob.

## NÁVODY K OBSLUZE

### Montáž a demontáž vrtáku

#### POZOR

- Dříve než budete nasazovat nebo odstraňovat vrták, přístroj vypněte a vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

#### U 6411, 6412 (obr. 1)

Vrták zasuňte co nejdále do upínací hlavy.

Upínací hlavu utáhněte rukou. Klíč na upínací hlavu nasadte do každého ze tří otvorů, a otáčejte jím ve směru chodu hodinových ručiček. Dávejte pozor, abyste stejnoměrně utáhli všechny tři otvory upínací hlavy.

K odstranění vrtáku otáčejte klíčem na upínací hlavu proti směru chodu hodinových ručiček jen v jednom otvoru, a poté upínací hlavu rukou odstraňte.

#### U 6413 (obr. 2)

Pevně přidržíte kroužek a věncem otáčejte proti směru chodu hodinových ručiček, aby se čelisti upínací hlavy otevřely. Vrták zasuňte co nejdále do upínací hlavy. K utažení upínací hlavy pevně přidržíte kroužek a věncem otáčejte ve směru chodu hodinových ručiček.

Chcete-li vrták odstranit, musíte věncem otáčet proti směru chodu hodinových ručiček.

### Ovládání spínače (obr. 3)

#### POZOR

- Před zasunutím síťové zástrčky přístroje se přesvědčte, zda lze s vypínačem dobře manipulovat a zda se po uvolnění vrátí do polohy „OFF (VYP.)“.

#### U 6411

Ke spuštění přístroje jednoduše stiskněte vypínač. K vypnutí přístroje jednoduše uvolněte vypínač.

K trvalému provozu stiskněte vypínač, a poté zatlačte aretační tlačítko. K uvolnění aretace musíte vypínač stisknout až na doraz a poté jej uvolnit.

#### U 6412 a 6413

Ke spuštění přístroje jednoduše stiskněte vypínač. Rychlost přístroje zvýšíte zesíleným tlakem na vypínač. K vypnutí přístroje jednoduše uvolněte vypínač.

K trvalému provozu stiskněte vypínač, a poté zatlačte aretační tlačítko. K uvolnění aretace musíte vypínač stisknout až na doraz a poté jej uvolnit.

### Ovládání přepínače

#### U 6412 a 6413 (obr. 4)

Tento přístroj má přepínač, kterým lze měnit směr otáčení. Pro otáčení ve směru chodu hodinových ručiček nastavte přepínací páčku do polohy • (strana A), a pro otáčení proti směru chodu hodinových ručiček do polohy ◐ (strana B).

#### POZOR

- Před zahájením práce vždy zkontrolujte směr otáčení.
- Přepínač můžete posunovat jen tehdy, je-li přístroj zcela zastaven. Budete-li směr otáčení měnit při chodu přístroje, může dojít k jeho poškození.

### Držení přístroje

Přístroj při práci držte výhradně jen za rukojeť.