

Platí len pre európske krajiny

Hlučnosť a vibrácie

Typická úroveň akustického tlaku váhy A je 73 dB (A).

Hlučnosť počas práce môže presiahnuť úroveň 85 dB (A).

- Používajte ochranné prostriedky proti hluku. -

Typická efektívna hodnota akcelerácie neprevyšuje úroveň 2,5 m/s².

Tieto hodnoty boli získané podľa normy EN50144.

VYHLÁSENIE O ZHODE - ES

Na našu zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok vyhovuje nasledujúcim normám a predpisom HD400, EN50144, EN55014, EN61000 v súlade so smernicami Rady 73/23/EEC, 89/336/EEC a 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki CE 2005



Riaditeľ

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ANGLICKO

Zodpovedný výrobca:

Makita Corporation Anjo Aichi Japan

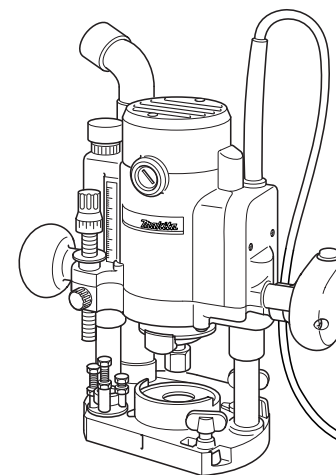
Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan
Vyrobené v Japonsku



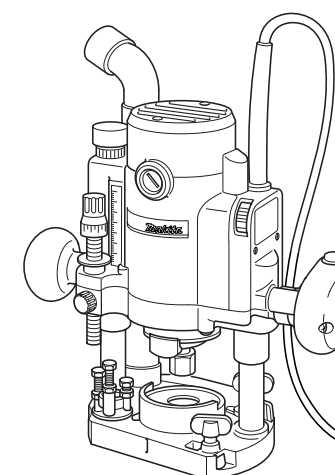
Horná fréza Elektronická horná fréza

Návod na používanie

RP0910
RP1110C

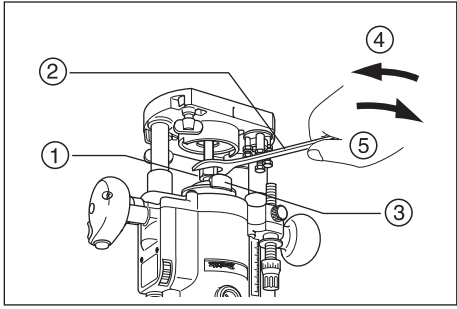


RP0910

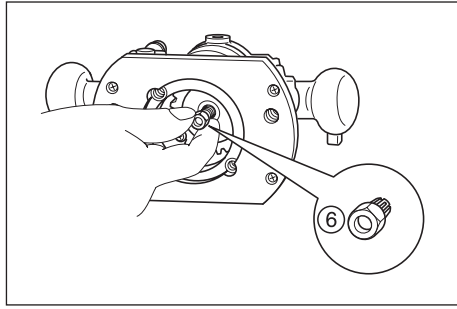


RP1110C

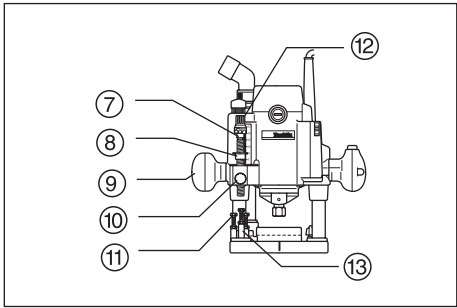




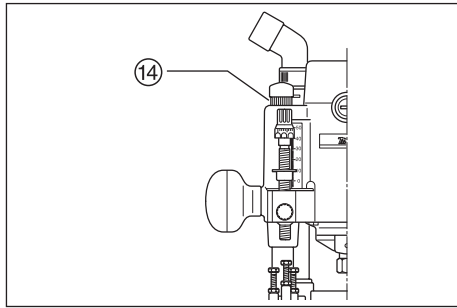
1



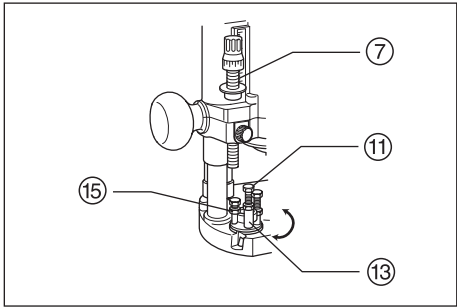
2



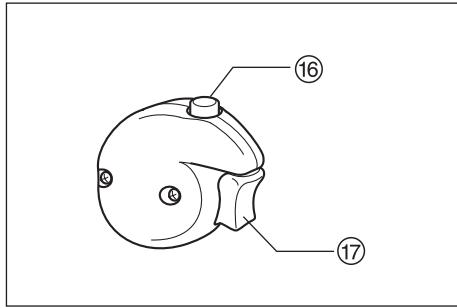
3



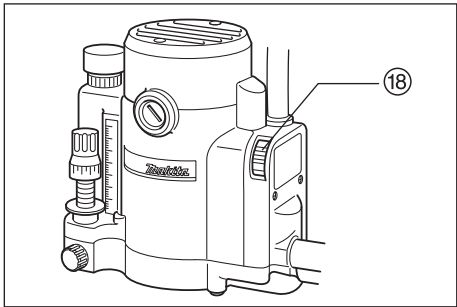
4



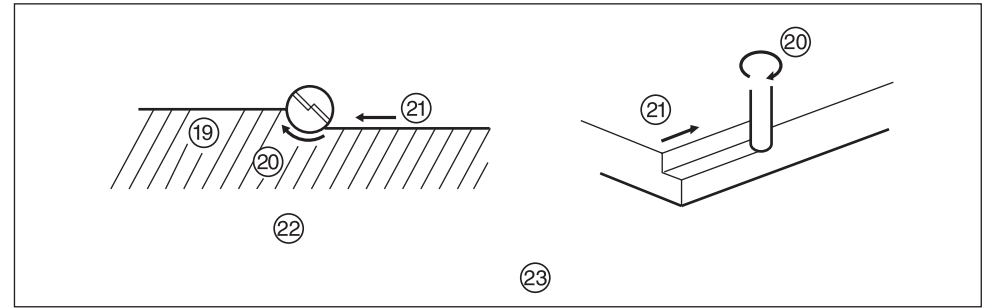
5



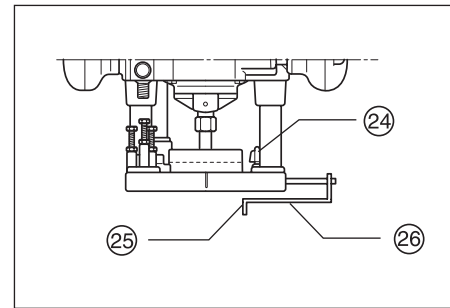
6



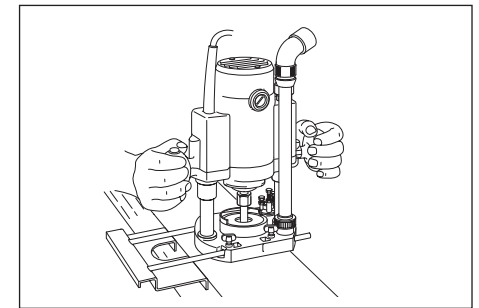
7



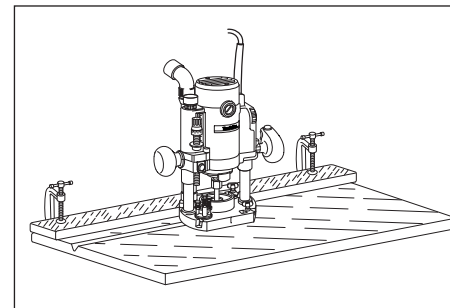
8



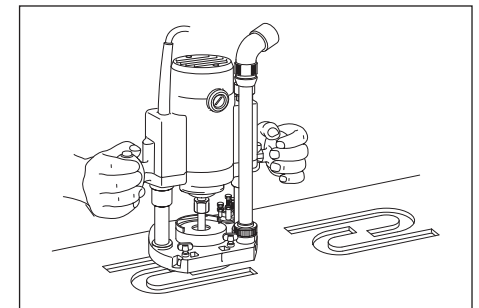
9



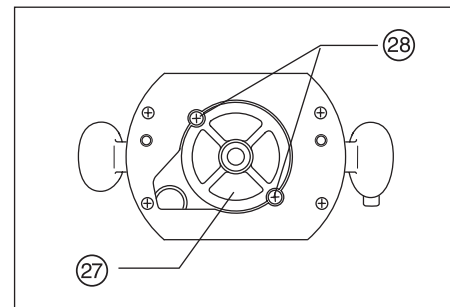
10



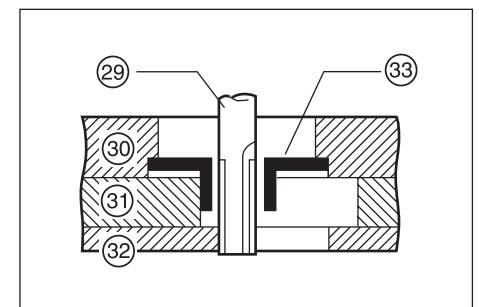
11



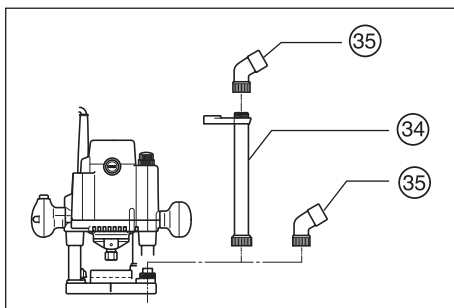
12



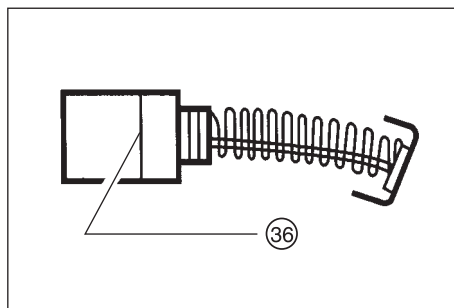
13



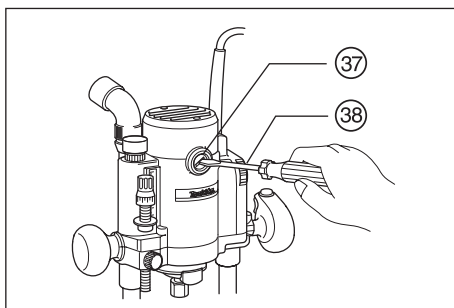
14



15



16



17

príslušenstvo, nasadzované nástroje a pod. podľa týchto pokynov a tak, ako je to pre ten ktorý určitý špeciálny typ stroja predpísané. Rešpektujte pritom pracovné podmienky a prevádzkovú činnosť.

Použite elektrického náradia pre iné, ako je určené použitie, môže viesť k nebezpečným situáciám.

5) Servis

- a) Váš stroj nechajte opravovať iba kvalifikovaným odborným personálom a používajte iba originálne náhradné diely.

Tým bude zaistené, že bezpečnosť stroja zostane zachovaná.

DOPLŇUJÚCE BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY

- Vždy používajte ochranu očí a uší (ochranné okuliare, ochranné rukavice). Taktiež by ste mali používať ďalšie osobné ochranné prvky, ako napríklad masku proti prachu, rukavice, prilbu a zásteru.
- Vždy sa uistite, že je nástroj vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky predtým, než na prístroji vykonáte nejakú prácu.
- Kryty neodnímajte.
- Používajte len kotúče so správnou veľkosťou a s maximálnou prevádzkovou rýchlosťou aspoň takou vysokou, ako je najvyššia voľnobežná rýchlosť, vyznačená na štítku nástroja. Keď používate kotúče s prelisom, uistite sa, že sú to iba kotúče s laminátovou výstužou.
- Pred použitím skontrolujte kotúč, či sa na ňom nenachádzajú praskliny alebo poškodenia. Ihneď vymeňte popraskaný alebo poškodený kotúč.
- Postupujte podľa pokynov výrobcu pre správnu montáž a použitie kotúča. S kotúčmi narábajte opatrne a skladujte ich správne.
- Nepoužívajte samostatné redukčné priechodky alebo adaptéry na prispôbenie brúsneho kotúča s veľkým prierezom.
- Používajte len príruby určené pre tento nástroj.
- Nepoškodzujte vreteno, prírubu (obzvlášť povrch v smere inštalácie) alebo upínaciu maticu. Poškodenie týchto súčiastok by mohlo mať za následok zlomenie kotúča.
- Pri nástrojoch, ktoré majú byť osadené kotúčom so závitovým prierezom, sa

uistite, že závit kotúča je dostatočne dlhý v porovnaní s dĺžkou vretena.

- Pred použitím nástroja na samotné brúsenie ho spustíte na najvyššej voľnobežnej rýchlosti aspoň na 30 sekúnd v bezpečnej polohe. Okamžite ho vypnite, ak počujete akékoľvek vibrácie alebo chvenie, ktoré by mohlo naznačovať nedostatočné namontovanie alebo zle vyvážený kotúč. Skontrolujte nástroj a zistite príčinu.
- Skontrolujte či je opracovávaný predmet správne zaistený.
- Nástroj držte pevne.
- Držte ruky mimo rotujúcich častí.
- Uistite sa, že sa kotúč nedotýka obrábaného materiálu skôr, než prístroj zapnete.
- Na brúsenie používajte určenú časť kotúča.
- Nepoužívajte rezací kotúč na obrusovanie hrán.
- Pozor na vyletujúce iskry. Držte nástroj tak, aby iskry vyletovali smerom od vás a iných osôb alebo horľavých materiálov.
- Dávajte pozor na pokračujúcu rotáciu kotúča po vypnutí nástroja.
- Nedotýkajte sa obrábanej plochy tesne po brúsení; môže byť extrémne horúca a mohla by vás popáliť.
- Nástroj držte tak, aby bol napájací kábel vždy za ním počas obsluhy.
- Ak je pracovisko extrémne horúce a vlhké alebo znečistené prachom, použite skratový prerušovač (30 mA), aby sa zaistila bezpečnosť pracovníka.
- Nástroj nepoužívajte na žiadny materiál, obsahujúci azbest.
- Nepoužívajte vodu alebo brúsne mazadlo.
- Uistite sa, že ventilačné otvory sú priechodné pri práci v prašnom prostredí. Ak bude potrebné prach vyčistiť, najprv prístroj odpojte od napájania (používajte nekovové predmety) a vyhňte sa poškodeniu vnútorných súčiastok.
- Keď používate rezací kotúč, vždy pracujte s krytom na prach a piliny, vyžadovaným domácimi opatreniami.
- Rezacie kotúče nesmú byť vystavované akémukoľvek bočnému tlaku.

TIETO POKYNY SI STAROSTLIVO USCHOVAJTE.

- nevymieňajte. S uzemneným náradím nikdy nepoužívajte rozdvojku. Spoločne so strojom s ochranným uzemnením nepoužívajte žiadne adaptérové zástrčky. Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úderu elektrickou energiou.
- b) Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi, ako sú napr. potrubia, kúrenie, sporáky a chladničky. Ak je Vaše telo uzemnené, existuje zvýšené riziko úderu elektrickou energiou.
- c) Chráňte stroj pred dažďom a vlhkom. Vniknutie vody do elektrického stroja zvyšuje riziko úderu elektrickou energiou.
- d) Dbajte na účel kábla, nepoužívajte ho k noseniu či zaveseniu stroja, alebo vytiahnutiu zástrčky zo zásuvky. Kábel udržiavajte ďaleko od tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých dielov stroja. Poškodené alebo zapletené káble zvyšujú riziko úderu elektrickou energiou.
- e) Ak pracujete s elektrickým náradím vo vonkajších priestoroch, používajte iba také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj pre vonkajšie použitie. Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný pre použitie vo vonkajších priestoroch znižuje riziko úderu elektrickou energiou.

3) Bezpečnosť osôb

- a) Buďte pozorný, dávajte pozor na to, čo robíte a prístupujte k práci s elektrickým náradím rozumne, používajte svoje zmysly. Stroj nepoužívajte, ak ste unavený, alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Moment nepozornosti pri použití elektrického náradia môže viesť k vážnym zraneniam.
- b) Noste osobné ochranné prostriedky a vždy ochranné okuliare. Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako sú maska proti prachu, bezpečnostná obuv s protisklzovou podrážkou, ochranná prilba alebo slúchadlá, podľa druhu nasadenia elektrického náradia, znižujú riziko zranenia.
- c) Zabráňte neúmyselnému uvedeniu stroja do prevádzky. Predtým, než zastrčíte zástrčku do zásuvky, presvedčte sa, či je spínač v polohe "Vypnuté". Ak máte pri nosení stroja prst na vypínači alebo keď pripojíte stroj ku zdroju prúdu zapnutý, môže to viesť k úrazom.
- d) Kým stroj zapnete, odstráňte nastavovacie nástroje alebo skrutkovač.

Nástroj, alebo kľúč, ktoré sa nachádzajú v otáčavom diele stroja, môžu viesť k zraneniam.

- e) Neprečeňte sa. Zabezpečte si bezpečný postoj a vždy udržiavajte rovnováhu. Tým môžete stroj v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- f) Noste vhodný odev. Nenoste žiadny voľný odev alebo šperky. Vlasy, odev a rukavice udržiavajte ďaleko od pohyblivých dielov. Voľný odev, šperky alebo vlasy môžu byť zachytené pohyblivými dielmi.
- g) Ak je možnosť namontovať odsávaciu alebo zachytnú prípravku, presvedčte sa, že sú pripojené a správne používané. Použitie týchto prípravkov znižuje ohrozenie prachom.

4) Svedomité zachádzanie a používanie elektrického náradia

- a) Stroj nepreťažujte. Pre svoju prácu používajte stroj k tomu určený. S vhodným elektrickým náradím budete pracovať v danej oblasti lepšie a bezpečnejšie.
- b) Nepoužívajte žiadne elektrické náradie, ktorého vypínač je chybný. Elektrické náradie, ktoré nie je možné zapnúť alebo vypnúť je nebezpečné a musí byť opravené.
- c) Kým vykonáte nastavenie stroja, výmenu dielov, príslušenstva alebo stroj odložte, vytiahnite zástrčku zo zásuvky. Toto preventívne opatrenie zabráni neúmyselnému zapnutiu stroja.
- d) Nepoužívané elektrické náradie uskladňujte mimo dosah detí. Nenechajte stroj používať osobám, ktoré nie sú so strojom oboznámené alebo nečítali tieto pokyny. Elektrické náradie je nebezpečné, ak je používané neskúsenými osobami.
- e) Starajte sa o stroj svedomito. Skontrolujte, či pohyblivé časti stroja pracujú bezchybne a nepriechia sa, či diely nie sú zlomené alebo poškodené tak, že je obmedzená funkcia stroja. Poškodené diely nechajte pred nasadením stroja opraviť. Veľa úrazov má príčinu v zle udržiavanom elektrickom náradí.
- f) Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté. Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami sa menej priechia a dajú sa ľahšie viesť.
- g) Používajte elektrické náradie,

VYSVETLIVKY K OBRÁZKOM

1 Matka upínaciej klieštiny	13 Dorazový karusel	26 Paralelný doraz
2 Vidlicový kľúč	14 Matka z nylonu	27 Kopirovací objímka
3 Aretácia vretena	15 Šesthranná protimatka	28 Skrutka
4 Utiahnuť	16 Aretačné tlačidlo vypínača	29 Fréza
5 Povolit	17 Vypínač	30 Základná (klzná) doska
6 Upínacia klieština správnej veľkosti	18 Nastavovacie koliesko otáčania	31 Frézovacia šablóna
7 Tyčka dorazu	19 Obrobok	32 Obrobok
8 Ukazovateľ hĺbky	20 Smer otáčania frézy	33 Kopirovací objímka
9 Nastavovací gombík	21 Smer posuvu	34 Odsávací rúra
10 Gombík rýchleho posuvu	22 Pohľad zhora	35 Odsávací nátrubok
11 Šesthranná nastavovacia skrutka	23 Správny smer posuvu frézy	36 Hranica max. opotrebovania uhlíkov
12 Nastavovací gombík	24 Nastavovacia skrutka	37 Viečko držiaka uhlíkov
	25 Vodiaca hrana	38 Skrutkovač

TECHNICKÉ PARAMETRE

Horná fréza	RP0910	RP1110C
Max. priemer fréz	8 mm	8 mm
Výška zdvihu frézovacieho koša	0 - 57 mm	0 - 57 mm
Voľnobežné otáčky	27 000 min ⁻¹	8 000 - 24 000 min ⁻¹
Celková výška	260 mm	260 mm
Hmotnosť	3,3 kg	3,4 kg

- Vzhľadom na neustály vývoj výrobcov si výrobca vyhradzuje právo zmien technických parametrov bez predchádzajúceho upozornenia.
- Technické parametre sa môžu líšiť s ohľadom na krajinu dovozu.

Dodržujte napájacie napätie

Hodnota sieťového napätia sa musí zhodovať s údajom o napájacom napätí, uvedeným na typovom štítku náradia. Náradie s uvedenou hodnotou napájacieho napätia 230V sa môže pripájať i do siete s napätím 220V. Náradie má dvojité elektrické izoláciu (ochranná trieda II) a smie sa preto pripájať do zásuviek bez ochranného uzemňovacieho kolíka.

Použitie symboly a ich význam

Nasledujúce piktogramy znázorňujú symboly, ktoré sú vyobrazené na typovom štítku náradia. Pred použitím náradia sa oboznámte s významom týchto symbolov.

	Oboznámte sa s návodom na používanie
	Dvojité ochranné izolácie

PRACOVNÉ POKYNY

Montáž/demontáž frézy (obr. 1 + 2)



Pred akoukoľvek manipuláciou s náradím, zástrčku sieťovej šnúry vyťahnite zo zásuvky!

Matku upínacej klieštiny **1** povoľte. Upínaciu stopku frézy zasuňte až na doraz do upínacej klieštiny. Na zablokovanie vretena proti otáčaniu stlačte aretáciu vretena **3** a matku upínacej klieštiny **1** pevne utiahnite vidlicovým kľúčom **2** (obr. 1). Fréza sa dodáva s upínaciu klieštinou pre frézy s priemerom stopky 8 mm (alebo 1/4"). V prípade použitia frézy s iným priemerom upínacej stopky sa musí použiť upínacia klieština (kužel) pre príslušný priemer frézy (obr. 2).

Upínacie klieštiny pre frézy s priemerom stopiek 6 mm, 8 mm a 1/4" sú dostupné ako zvláštne príslušenstvo.

Pri demontáži frézy postupujte v opačnom poradí.

Upozornenie:

Matku upínacej klieštiny **1** neťahajte bez vlozenej frézy - v opačnom prípade hrozí riziko zlomenia klieštiny (kužefa).

Nastavenie hĺbky frézovania (obr. 3)

Náradie položte na rovnú plochu. Nastavovací gombík **9** povoľte a frézovací kôš zatlačte smerom nadol, pokiaľ sa fréza zľahka nedotkne povrchu plochy. Polohu frézovacieho koša zaistíte utiahnutím nastavovacieho gombíka **9**.

Gombík rýchleho posuvu **10** otočte smerom proti pohybu hodinových ručičiek. Tyčku dorazu **7** spusťte, pokiaľ nedosadne na šesťhrannú nastavovaciu skrutku **11**. Ukazovateľ hĺbky frézovania **8** nastavte na rysku stupnice „0“. Hĺbku frézovania ukazuje ukazovateľ **8** na stupnici.

Tyčku dorazu **7** pri stlačení gombíka rýchleho posuvu **10** nadvihnite až po hodnotu požadovanej hĺbky frézovania. Jemné nastavenie hĺbky frézovania sa vykonáva otáčaním nastavovacieho gombíka **12** (1 otáčka = 1 mm).

Otáčaním gombíka rýchleho posuvu **10** v smere pohybu hodinových ručičiek možno polohu tyčky dorazu **7** spoľahlivo zaaretovať.

Po povolení nastavovacieho gombíka **9** a zanorení frézovacieho koša sa nastavená hĺbka frézovania dosiahne pri dotyku tyčky dorazu **7** so šesťhrannou nastavovaciu skrutkou **11** v dorazovom karuseli **13**.

Matka z nylonu (obr. 4)

Upozornenie:

• Matku z nylonu **14** nespúšťajte príliš nízko - fréza môže príliš nebezpečne vyčnievať z náradia.

Otáčaním matky z nylonu **14** sa nastavuje horná poloha frézovacieho koša. Pokiaľ špička frézy voči rovine základnej (klznej) dosky **30** vystúpi vyššie než je potrebné, možno hornú polohu frézovacieho koša upraviť otáčaním matky z nylonu **14**.

Upozornenie:

• Keďže pri príliš veľkej hĺbke frézovania môže dôjsť ku preťaženiu motora a nekontrolovateľnému správaniu sa náradia, nemala by byť hĺbka frézovania na jeden pracovný úkon presiahnuť hodnotu 15 mm (pri frézovaní drážok frézou s priemerom 8 mm).

• Pri frézovaní drážok s frézou s priemerom 20 mm by hĺbka frézovania na jeden pracovný úkon nemala presiahnuť hodnotu 5 mm.

• Pri frézovaní extrémne hlbokých drážok je potrebné postupovať na etapy - hlbokú drážku vyfrézujte v dvoch alebo troch pracovných úkonoch s postupným zvyšovaním frézovacej hĺbky.



PRE VAŠU BEZPEČNOSŤ

Všeobecné bezpečnostné pokyny pre prácu s náradím

- Náradie pred začatím práce skontrolujte. S poškodeným náradím nikdy nepracujte.
- Z náradia neodstraňujte bezpečnostné kryty a ostatné bezpečnostné prvky, ktoré zaisťujú bezpečné používanie náradia.
- V náradí používajte iba brúsne kotúče, ktorých prípustné otáčky zodpovedajú minimálne najvyšším voľnobežným otáčkam náradia. Pri používaní brúsnych kotúčov s prelisom používajte iba brúsne kotúče, vystužené sklenenými vláknami. Náradie sa nesmie používať na opracúvanie materiálov, obsahujúcich azbest.
- Brúsne kotúče pred používaním skontrolujte. Poškodené, vyštrbené, prasknuté alebo zdeformované kotúče nahraďte novými.
- Pri upínaní kotúčov používajte iba upínacie príruby, dodávané s náradím.
- Pri upínaní/výmene kotúčov dbajte na to, aby nedošlo ku poškodeniu upínacích prvkov náradia - závitú brúsneho vretena, upínacích prírub, upínacej matky a dosadacích plôch. Poškodenie týchto častí môže viesť ku zlomeniu alebo zničeniu kotúča pri práci.
- Náradie pri práci držte pevne oboma rukami. Náradie nikdy neprenášajte s prstom na vypínači.
- Pohyblivých častí náradia sa nedotýkajte.
- Sieťovú šnúru vedte vždy smerom od náradia, mimo dosahu jeho pohyblivých častí.
- Brúsne kotúče pred použitím skontrolujte. Brúsne kotúče musia byť do náradia bezchybne upnuté a musia sa dať voľne otáčať. Pred ich použitím ich otestujte spustením náradia naprázdno na najvyššie otáčky po dobu minimálne 30 sekúnd. Poškodené, zdeformované alebo vibrujúce brúsne kotúče nepoužívajte.
- Používajte iba kotúče, ktorých vlastnosti zodpovedajú povahe opracúvaného materiálu.
- Pri brúsení/rezaní kovov odletujú iskry. Dávajte pozor, aby odletujúce iskry neohrozovali žiadne osoby alebo zvieratá. V mieste dopadu odletujúcich iskiere sa nesmú nachádzať žiadne horľavé alebo ľahko

zápalné materiály (nebezpečie požiaru).

- Pri práci používajte ochranné okuliare a chrániče sluchu.
- Náradie nikdy neodkladajte v zapnutom stave. Náradie pred odložením vypnite a vyčkejte, pokiaľ úplne nezastane.
- Kotúče a obrobok sa pri práci zahrievajú na vysokú teplotu; pred ich výmenou vyčkejte, pokiaľ nevychladnú.
- Náradie, používané na voľnom priestranstve, sa musí pripájať do siete cez ochranný (FI) istič, ktorého rozpájací prúd je max. 30 mA. Zástrčky a zásuvky použitých predlžovacích šnúr musia byť schválené na používanie na voľnom priestranstve (s ochranou proti rozstrekujúcej vode).

VŠEOBECNÉ BEPEČNOSTNÉ POKYNY

(v zmysle STN EN 60745-1 časť, čl.8.12.1)



POZOR!

Prečítajte si všetky pokyny. Chyby pri dodržiavaní nižšie uvedených pokynov môžu spôsobiť úder elektrickou energiou, prípadne ťažké zranenia. Nižšie použitý pojem "elektrické náradie" sa vzťahuje na elektrické náradie prevádzkované na elektrickej sieti (s prípojným káblom) a na elektrické náradie prevádzkované na akumulátore (bez prípojného kábla).

TIETO POKYNY DOBRE USCHOVAJTE.

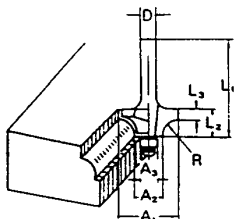
1) Pracovné miesto

- Udržujte Vaše pracovné miesto čisté a upratané. Neporiadok a neosvetlené oblasti pracovnej plochy môžu viesť k úrazom.
- So strojom nepracujte v oblastiach ohrozených explóziou, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach. Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu prach, horľavé kvapaliny alebo plyny zapáliť.
- Deti a iné osoby udržiavajte pri používaní elektrického náradia v dostatočnej vzdialenosti od Vášho pracovného miesta. Pri rozptýlení môžete stratiť kontrolu nad strojom.

2) Elektrická bezpečnosť

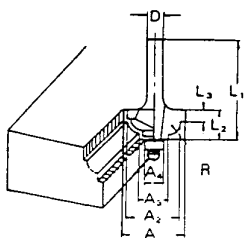
- Prípojná zástrčka stroja musí lícovať so zásuvkou (Vidlica náradia sa musí zhodnúť so zásuvkou). Zástrčka nesmie byť žiadnym spôsobom upravená. Nikdy vidlicu akýmkoľvek spôsobom

Zaobľovacia fréza
s vodiacim ložiskom



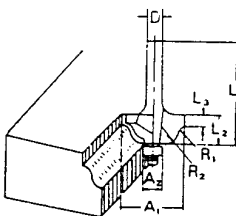
	D	A ₁	A ₂	A ₃	L ₁	L ₂	L ₃	R
2	6	20	12	8	40	10	5.5	4
2E	1/4"	(25/32")	(15/32")	(5/16")	(1-37/64")	(25/64")	(7/32")	(5/32")
3	6	26	12	8	42	12	4.5	7
3E	1/4"	(1-1/32")	(15/32")	(5/16")	(1-21/32")	(15/32")	(11/64")	(9/32")

Profilová fréza
s vodiacim ložiskom



	D	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	L ₁	L ₂	L ₃	R
2	6	20	18	12	8	40	10	5.5	3
2E	1/4"	(25/32")	(45/64")	(15/32")	(5/16")	(1-37/64")	(25/64")	(7/32")	(1/8")
3	6	26	22	12	8	42	12	5	5
3E	1/4"	(1-1/32")	(7/8")	(15/32")	(5/16")	(1-21/32")	(15/32")	(13/64")	(13/64")

Multiprofilová fréza
s vodiacim ložiskom



	D	A ₁	A ₂	L ₁	L ₂	L ₃	R ₁	R ₂
2	6	20	8	40	10	4.5	2.5	4.5
2E	1/4"	(25/32")	(5/16")	(1-37/64")	(25/64")	(11/64")	(3/32")	(11/64")
3	6	26	8	42	12	4.5	3	6
3E	1/4"	(1-1/32")	(5/16")	(1-21/32")	(15/32")	(11/64")	(1/8")	(15/64")

Dorazový karusel (obr. 5)

Dorazový karusel **13** obsahuje 3 šesťhranné nastavovacie skrutky **11**, ktoré zvyšujú alebo znižujú hĺbku dorazu o 0,8 mm na 1 otáčku. Tieto tri šesťhranné dorazové skrutky umožňujú nastavenie troch rôznych hĺbok frézovania bez zmeny polohy tyčky dorazu **7**.

Najnižšia šesťhranná nastavovacia skrutka **11** je určená na nastavovanie najväčšej hĺbky frézovania. Ostatné nastavovacie skrutky sa používajú na nastavenie menších hĺbok frézovania. Rozdiely vo výške týchto skrutiek zodpovedajú rôznym hĺbkam frézovania. Na nastavenie týchto šesťhranných skrutiek najprv vidlicovým kľúčom povoľte šesťhranné protimatky **15** a potom nastavte polohu skrutiek **11**. Po nastavení požadovanej polohy šesťhranné protimatky **15** pevne utiahnite. Používanie dorazového karuselu **13** má svoje východy i pri postupnom frézovaní hlbokých drážok na etapy s postupným zvyšovaním hĺbky frézovania.

Ovládanie vypínača (obr. 6)



Pred pripojením zástrčky sieťovej šnúry náradia do zásuvky skontrolujte funkciu vypínača - vypínač sa po uvoľnení musí vrátiť do vypnutej polohy (OFF).

Upozornenie:

- Pred zapnutím náradia sa presvedčte, že aretácia vretena je uvoľnená.

Náradie sa zapína stlačením vypínača **17**, po predchádzajúcom stlačení aretačného tlačidla **16**. Náradie sa vypína uvoľnením vypínača **17**. Na trvalý chod najprv stlačte aretačné tlačidlo **16**, potom vypínač **17** a na záver opäť aretačné tlačidlo **16**, ktoré zaistí vypínač **17** v stlačenej polohe. Náradie sa z trvalého chodu vypína krátkym stlačením a uvoľnením vypínača **17** (aretačné tlačidlo **16** automaticky vyskočí). Blokovacia funkcia aretačného tlačidla **16** po uvoľnení vypínača **17** zabraňuje neúmyselnému spusteniu náradia.

Nastavovacie koliesko otáčok (obr. 7)

RP110C

Otáčky náradia možno pomocou nastavovacieho kolieska otáčok **18** plynule nastavovať od 8 000 po 24 000 min⁻¹. Táto funkcia umožňuje nastavenie ideálnych otáčok podľa povahy materiálu a priemeru použitej frézy.

Orientačné hodnoty otáčok v závislosti na polohe nastavovacieho kolieska **18** sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Upozornenie:

Nastavovacie koliesko otáčok **18** možno otáčať iba v rozmedzí polôh 1 až 5 a späť. Pri násilnom otáčaní nastavovacieho kolieska za hranice týchto polôh môže dôjsť ku jeho poškodeniu a ku následnému znemožneniu nastavovania otáčok náradia.

Poloha kolieska 18	Otáčky (min ⁻¹)
1	8 000
2	12 000
3	16 000
4	20 000
5	24 000

Frézovanie (obr. 8)

- Náradie základnou (klznou) doskou **30** položte na povrch obrobku - fréza sa nesmie dotýkať povrchu obrobku. Náradie zapnite a vyčkajte, pokiaľ sa nerozbehne na nastavené otáčky. Frézovací kôš spustíte a frézu rovnomerne zanorte do materiálu a náradie plynule (s klznou doskou v neustálom kontakte s povrchom obrobku) posúvajte dopredu, pokiaľ nevyfrézujete drážku požadovanej dĺžky.

- Pri frézovaní hrán obrobku sa plocha obrobku musí nachádzať na ľavej strane frézy pri pohľade v smere posunu náradia.

Upozornenie:

- Presvedčte sa, či sa fréza po uvoľnení nastavovacieho gombíka **9** automaticky začne zdvíhať. Fréza musí byť vyššie než rovina klznej dosky.
- Dbajte na správnu inštaláciu odsávacieho nátrubku **35**.

- Príliš rýchly posuv náradia vedie ku zhoršenej kvalite frézovania a môže spôsobiť poškodenie motora náradia alebo frézy. Príliš pomalý posuv môže viesť ku horeniu materiálu v dôsledku vysokého trenia a ku vytvoreniu nepravidelností. Správna rýchlosť posuvu závisí od veľkosti frézy, povahy frézovaného materiálu a nastavenej hĺbky frézovania. Pred vlastným frézovaním obrobku preto odporúčame praktickú skúšku na kúsku odpadového dreva rovnakých vlastností, na zistenie optimálnej rýchlosti posuvu náradia pri frézovaní.

- Pri použití paralelného dorazu, paralelný doraz **26** namontujte z pravej strany náradia (pri pohľade v smere posuvu náradia). Iba tak je možné zaistiť, že vodiaca hrana **25** bude dokonale doliehať na hranu obrobku.

Paralelný doraz (obr. 9, 10 a 11)

Paralelný doraz **26** je praktické príslušenstvo pri frézovaní presných hrán (faziet) alebo kanálikov (žliabkov).

Pri montáži paralelného dorazu **26**, vodiace tyče dorazu zasuňte do príslušných otvorov v základnej (klznej) doske náradia. Nastavte vzdialenosť medzi paralelným dorazom a frézou. Po nastavení požadovanej vzdialenosti, paralelný doraz zafixujte v nastavenej polohe utiahnutím nastavovacej skrutky **24** (obr. 9).

Pri práci s paralelným dorazom, náradie pri frézovaní vedte tak, aby sa paralelný doraz nepretržite dotýkal hrany obrobku (obr. 10).

Pokiaľ je vzdialenosť drážky od hrany obrobku príliš veľká, paralelný doraz sa nedá používať. V takomto prípade možno ako paralelný doraz použiť vhodnú drevenú latku, upevnenú k obrobku pomocou stolárskych svoriek, ktorá slúži ako opora pre vedenie základnej (klznej) dosky náradia (obr. 11).

Kopírovacia objímka (zvláštne príslušenstvo, obr. 12, 13 a 14)

Kopírovacia objímka **27** je vybavená otvorom, ktorým prechádza fréza a umožňuje používanie hornej frézy na frézovanie rôznych vzorov podľa šablóny (obr. 12).

Kopírovaciu objímku **27** pri montáži zasuňte do základnej (klznej) dosky a upevnite pomocou 2 skrutiek **28** (obr. 13).

Šablónu **31** upevnite (napríklad stolárskymi svorkami) ku obrobku. Hornú frézu položte na šablónu a vedte ju tak, aby kopírovacia objímka **27** prechádzala pozdĺž hrán šablóny (obr. 14).

Pripojenie vysávača alebo odsávacieho zariadenia Makita (obr. 15)

Nátrubok na pripojenie vysávača alebo odsávacieho zariadenia Makita umožňuje čistú a bezprašnú prácu. Odsávaciu rúru **34** a odsávací nátrubok **35** upevnite na hornú frézu. S ohľadom na povahu práce možno odsávací nátrubok pripojiť i priamo ku základnej (klznej) doske hornej frézy (obr. 15).

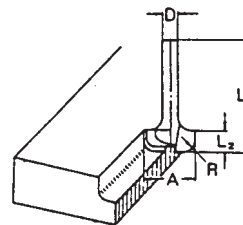
Na pripojenie vysávača Makita (typ 406/431) je potrebná hadica (zvláštne príslušenstvo) s vnútorným priemerom 28 mm.

Na pripojenie odsávacieho zariadenia Makita (typ 420S) nie je potrebná špeciálna hadica. Hornú frézu možno pripojiť priamo na hadicu odsávacieho zariadenia.

Hlučnosť

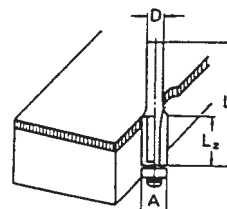
Typická hodnota hladiny akustického tlaku náradia je 82 dB(A). Hodnota hladiny akustického výkonu náradia môže za určitých okolností prekročiť 85 dB(A). **V takýchto prípadoch je potrebné používanie osobných ochranných prostriedkov proti hluku.**

Zaobľovacia fréza



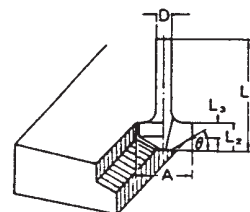
	D	A	L ₁	L ₂	R
4R	6	20	43	8	4
4RE	1/4"	(25/32")	(1-11/16")	(5/16")	(5/32")
8R	6	25	48	13	8
8RE	1/4"	(63/64")	(1-57/64")	(33/64")	(5/16")

Zarovnávací fréza s vodiacim ložiskom



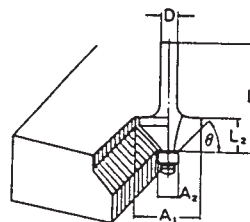
	D	A	L ₁	L ₂
10	6	10	50	20
10E	1/4"	(25/64")	(1-31/32")	(25/32")

Hranová fréza s vodiacim ložiskom



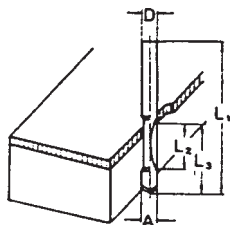
	D	A ₁	A ₂	L ₁	L ₂	L ₃	R
1	6	15	8	37	7	3.5	3
1E	1/4"	(19/32")	(5/16")	(1-15/32")	(9/32")	(9/64")	(1/8")
2	6	21	8	40	10	3.5	6
2E	1/4"	(53/64")	(5/16")	(1-37/64")	(25/64")	(9/64")	(15/64")

Hranová fréza s vodiacim ložiskom



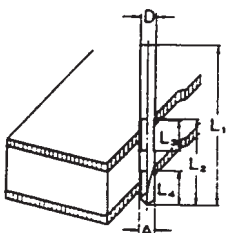
	D	A ₁	A ₂	L ₁	L ₂	θ
45°	6	26	8	42	12	45°
45°E	1/4"	(1-1/32")	(5/16")	(1-21/32")	(15/32")	
60°	6	20	8	41	11	60°
60°E	1/4"	(25/32")	(5/16")	(1-5/8")	(7/16")	

Zarovnávací fréza



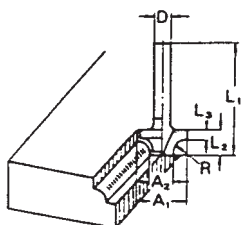
	D	A	L ₁	L ₂	L ₃
8	8	8 (5/16")	60 (2-3/8")	20 (25/32")	35 (1-3/8")
6	6	6	60	18	28
6E	1/4"	(15/64")	(2-3/8")	(45/64")	(1-3/32")

Zarovnávací fréza



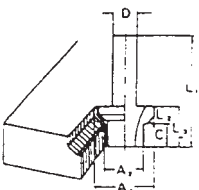
	D	A	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄
8	8	8 (5/16")	80 (3-5/32")	55 (2-5/32")	20 (25/32")	25 (63/64")
6	6	6	70	40	12	14
6E	1/4"	(15/64")	(2-3/4")	(1-37/64")	(15/32")	(35/64")

Profilová fréza



	D	A ₁	A ₂	L ₁	L ₂	L ₃	R
8R	6	25 (63/64")	9 (23/64")	48 (1-17/64")	13 (33/64")	5 (13/64")	8
8RE	1/4"						
4R	6	20 (25/32")	8 (5/16")	45 (1-25/32")	10 (25/64")	4 (5/32")	4
4RE	1/4"						

Fazetová fréza



	D	A ₁	L ₁	L ₂	L ₃	θ
30°	6	23	46	11	6	30°
30°E	1/4"	(29/32")	(1-13/16")	(7/16")	(15/64")	
45°	6	20	50	13	5	45°
45°E	1/4"	(25/32")	(1-31/32")	(33/64")	(13/64")	
60°	6	20	49	14	2	60°
60°E	1/4"	(25/32")	(1-15/16")	(35/64")	(5/64")	

ÚDRŽBA A OŠETROVANIE



Pred akoukoľvek manipuláciou s náradím, náradie vypnite a zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.

Výmena uhlíkov (obr. 16 + 17)

Pri potrebovaní uhlíkov až na úroveň značky **36**, je potrebné uhlíky nahradiť novými. V takomto prípade je potrebná výmena oboch uhlíkov. Najprv demontujte viečka držiakov uhlíkov **37** a potom vymontujte uhlíky. Zásadne vymieňajte oba uhlíky. Oba uhlíky musia byť úplne rovnaké.

Náradie inak nevyžaduje žiadnu zvláštnu údržbu. Náradie a vetracie štrbiny na kryte motora udržiavajte stále čisté. Náradie pravidelne kontrolujte - v prípade zistenia porúch, náradie nechajte opraviť v autorizovanom servisnom stredisku elektrického ručného náradia MAKITA.

ZÁRUKA

Záručný list je dokladom práv zákazníka v zmysle § 429 Obchodného zákonníka. Patrí k predávanému výrobku zodpovedajúceho typu ako jeho príslušenstvo. Pri každej reklamácií je potrebné tento záručný list predložiť autorizovanému servisnému stredisku. Vo vlastnom záujme si ho preto starostlivo uschovajte.

Na všetky výrobky značky MAKITA poskytujeme **záruku 12 mesiacov od dňa predaja alebo dodávky výrobku** (po predložení riadne vyplneného a potvrdeného záručného listu, dokladu o nákupe alebo dodacieho listu).

Na škody, ktoré vznikli prirodzeným opotrebovaním výrobku, jeho preťažením, alebo nesprávnym zaobchádzaním (v rozpore s návodom na jeho používanie), sa záruka nevzťahuje.

Škody, ktoré vznikli v dôsledku chybného materiálu alebo nedodržania technologického postupu výroby, Vám budú v priebehu záručnej doby bezplatne odstránené opravou výrobku, alebo jeho výmenou za nový výrobok rovnakého typu. Požiadavky, vyplývajúce zo záruky, môžete uplatniť iba za predpokladu, že chybný výrobok odovzdáte (odošlete) predajcovi (alebo servisnému stredisku) v nerozloženom stave.

Na prístroje a náradie, na ktorých bol v čase platnosti záruky vykonaný zásah mimo autorizované servisné stredisko MAKITA, prípadne náradie a prístroje, odovzdané (odoslané) na posúdenie a opravu v rozobrautom stave, sa záruka nevzťahuje.

Predávajúci je povinný výrobok predviesť v činnosti, na záručnom liste vyplniť názov výrobku a jeho typové označenie, zapísať výrobné číslo, ako i ďalšie potrebné identifikačné údaje o výrobku. Záručný list musí taktiež obsahovať dátum predaja (mesiac uvedený slovom), pečiatku predajne a podpis predávajúceho. Všetky uvedené údaje musia byť do záručného listu zaznačené ihneď pri predaji výrobku nezmatateľným spôsobom. Neúplne vyplnený záručný list, alebo záručný list s neoprávnene pozmeneným (prepísaným) obsahom pôvodných údajov, je neplatný. V záujme hladkého priebehu pri uplatňovaní nárokov, vyplývajúcich zo záručných podmienok, Vám odporúčame popri záručnom liste a potvrdení o kúpe uschovať si aj kópiu opravárenského dokladu, na ktorom servisné stredisko potvrdzuje vykonanie opráv v rámci záruky.

Záručná lehota sa predlžuje o obdobie, odkedy zákazník uplatnil nárok na záručnú opravu u povereného servisného strediska, až po termín, kedy bol povinný opravený výrobok po skončení opravy prevzatý.

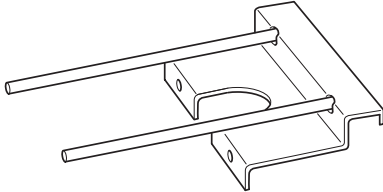

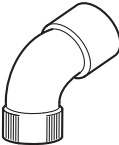
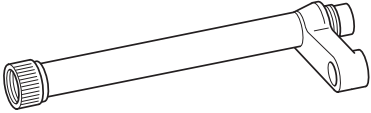

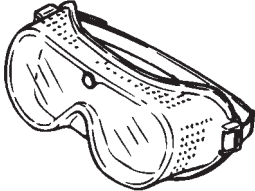
Všetky údaje, uvedené v záručnom liste a doklade o oprave musia byť čitateľné a potvrdené podpisom servisného technika.

V prípade zistenia, že porucha výrobku nespadá do rozsahu záruky, náklady, spojené s opravou výrobku a výkonom servisného technika, hradí vlastník výrobku.

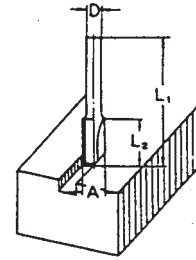
Výrobca si vyhradzuje právo zmien.

PRÍSLUŠENSTVO

Uvedené príslušenstvo je určené pre používanie s uhlovou brúskou Makita, opísanou v tomto návode na používanie. Používanie iného, než odporúčaného príslušenstva môže znamenať riziko úrazu alebo poškodenia náradia. Príslušenstvo používajte odporúčaným spôsobom a iba na účely, pre ktoré je určené.

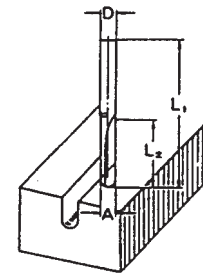
Paralelný doraz	
Kopírovacia objímka	
Odsávací nátrubok	
Odsávacía rúra	
Upínacia klieština 6, 8 mm, 1/4"	
Ochranné okuliare	

Drážkovacia fréza



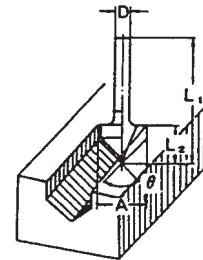
	D	A	L ₁	L ₂	mm
20	6	20	50	15	
20E	1/4"	(25/32")	(1-31/32")	(19/32")	
8	8	8 (5/16")	60 (2-3/8")	25 (63/64")	
8	6	8	50	18	
8E	1/4"	(5/16")	(1-31/32")	(45/64")	
6	6	6	50	18	
6E	1/4"	(15/64")	(1-31/32")	(45/64")	

Drážkovacia fréza tvaru U



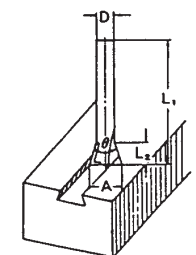
	D	A	L ₁	L ₂	R	mm
6	6	6	60	28	3	
6E	1/4"	(15/64")	(2-3/8")	(1-3/32")	(1/8")	

Drážkovacia fréza tvaru V



	D	A	L ₁	L ₂	uhol	mm
20	6	20	50	15	θ	
20E	1/4"	(25/32")	(1-31/32")	(19/32")	90°	

Rybinová fréza



	D	A	L ₁	L ₂	uhol	mm
15S	8	14.5 (9/16")	55 (2-5/32")	10 (25/64")	35°	
15L	8	14.5 (9/16")	55 (2-5/32")	14.5 (9/16")	23°	
12	8	12 (15/32")	50 (1-31/32")	9 (23/64")	30°	