

Základné zásady bezpečnej práce s elektrickou ručnou pílou, resp. univerzálnym elektrickým ručným zariadením na pílenie, rezanie a brúsenie

Určené použitie

Tieto nástroje sú určené na pílenie dreva, plastu, kovu, kostí a stavebných materiálov so silným úderom. Sú vhodné pre priame aj zakrivené rezanie a obrábanie materiálov.

ENF002-2

Napájanie

Náradie by malo byť pripojené jedine k prívodu elektrickej energie s hodnotou napätia rovnakou, ako je uvedená na štítku s názvom zariadenia, pričom náradie môže byť napájané jedine jednofázovým striedavým prúdom. Je vybavené dvojitou izoláciou a preto sa môže používať pri zapojení do zásuviek bez uzemňovacieho vodiča.

ENG905-1

Hluk

Typická hladina akustického tlaku pri záťaži A určená podľa EN60745:

Úroveň akustického tlaku (L_{pA}): 89 dB (A)

Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 100 dB (A) Odchýlka (K): 3 dB (A)

Používajte chrániče sluchu

Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektronáradie



UPOZORNENIE!

Prečítajte si všetky bezpečnostné predpisy a inštrukcie. Nedodržovanie pokynov a inštrukcií môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar alebo vážne zranenie.

Pojem „elektrické náradie (elektronáradie)“ sa v bezpečnostných pokynoch vzťahuje na elektrické náradie zapojené do elektrickej siete (s el. šnúrou) alebo na elektrické náradie na batériu (bez el. šnúry).

Bezpečnosť pracoviska

1. Pracovisko udržiavajte čisté a osvetlené. Na neusporiadaných a rozhádzaných, alebo tmavých pracoviskách vzniká riziko úrazu.
2. Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, ako napr. v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu. Elektrické náradie iskrí, následkom čoho sa môžu prach alebo výpary vznietiť.
3. Počas používania elektronáradia zabráňte prístupu študentom a okolostojacim. Rozptyľovanie môže spôsobiť, že sa prestanete sústrediť na to, čo robíte a ohrozíte aj ich.

Bezpečnosť pri elektronáradí

1. Zásuvka elektronáradia a zásuvka siete musia byť kompatibilné. Zásuvky nikdy nijako



- neupravujte. Pri uzemnenom elektronáradí nepoužívajte žiadne zásuvkové adaptéry. Neupravované a kompatibilné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
2. Predchádzajte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako potrubia, radiátory a chladiace zariadenia. Ak je vaše telo uzemnené, zvyšuje sa riziko úrazu elektrickým prúdom.
 3. Elektrické náradie nevystavujte dažďu alebo inému vlhkému prostrediu. Ak do elektronáradia vnikne voda, nebezpečne sa tým zvýši riziko úrazu elektrickým prúdom.
 4. S napájacím káblom nijako nevhodne nemanipulujte. Sieťový kábel elektronáradia nikdy nepoužívajte na prenášanie, ani ho neťahajte pri odpájaní zásuvky zo siete. Predchádzajte styku kábla s teplom, masnotou, ostrými hranami a pohyblivými objektmi. Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
 5. Pri používaní elektronáradia v exteriéri, použite predĺžovací kábel, vhodný pre použitie v exteriéri. Používajte kábel vhodný pre použitie v exteriéri, ktorý znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
 6. Ak sa elektrické náradie musí použiť na vlhkom mieste, na chránený prívod použite zariadenie so zvyškovým prúdom (RCD). Použitie RCD znižuje riziko úrazu v dôsledku zasiahnutia elektrickým prúdom.
 7. Vždy sa odporúča používať napájanie pomocou RCD s menovitou hodnotou zvyškového prúdu 30 mA alebo menej.

Osobná bezpečnosť

8. Pri používaní elektrického náradia zostávajte ostražití, sústredte sa na to, čo robíte a riadte sa zdravým úsudkom. Elektrické náradie nepoužívajte, keď ste unavení, alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.
9. Chvíľa nepozornosti pri práci s elektronáradím môže mať za následok vážny úraz.
10. Používajte osobné ochranné pomôcky. Vždy používajte ochranu očí. Adekvátne ochranné prostriedky, ako maska proti prachu, protišmyková obuv, tvrdá prilba alebo chrániče sluchu, ktoré sa používajú v adekvátnom prostredí, výrazne znížia riziko úrazu.
11. Predchádzajte neúmyselnému spusteniu. Pred pripojením do siete, založením batérie, zdvihnutím alebo prenosom náradia sa presvedčte, že hlavný vypínač je vypnutý. Prenášaním elektronáradia s prstom na vypínači, alebo pripájaním k napájaniu so zapnutým vypínačom sa zvyšuje riziko úrazu.
14. Pred zapnutím elektronáradia odstráňte všetky servisné nástroje. Servisný nástroj zabudnutý na rotujúcej časti elektrického náradia môže spôsobiť úraz osoby.
15. Predchádzajte tomu, aby niečo prečnievalo. Vždy stojte pevne a udržiavajte rovnováhu. V neočakávaných situáciách to zaručí lepšiu kontrolu nad elektronáradím.
16. Adekvátne sa oblečte. Nenoste voľný odev alebo šperky. Svojimi vlasmi, odevom, prípadne rukavicami sa nepribližujte k pohyblivým častiam. Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa do pohyblivých častí môžu zachytiť.
17. Ak sú zariadenia určené na odsávanie prachu, uistite sa, že sú riadne zapojené a používajú sa adekvátne. Používanie odsávania prachu znižuje riziká spojené s prašnosťou.

Použitie elektronáradia a starostlivosť oň

18. Na elektrické náradie nevyvíjajte tlak a nezachádzajte s ním násilne. Na daný účel použite príslušné elektronáradie. Adekvátny prístroj/nástroj vykoná operáciu, na ktorú je určený lepšie a bezpečnejšie.
19. Ak prístroj nie je možné zapnúť a vypnúť hlavným vypínačom, nepoužívajte ho. Každé



- elektrické náradie, ktoré je vypínačom neovládateľné, je nebezpečné a musí sa dať opraviť.
20. Pred akýmkoľvek úpravami, výmenou príslušenstva alebo odložením elektrického náradia, toto najskôr odpojte zo siete, resp. vyberte z neho batérie. Takéto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko neúmyselného spustenia elektronáradia.
 21. Elektrické náradie, ktoré sa nepoužíva, skladujte mimo dosah detí, a osobám, ktoré s používaním elektronáradia alebo s týmito inštrukciami nie sú oboznámené, nedovoľte elektronáradie používať. Elektronáradie je v rukách nezaškolených používateľov nebezpečné.
 22. Elektronáradie podrobujte údržbe. Kontrolujte, či na elektronáradí nedošlo k vyoseniu alebo ohnutiu pohyblivých častí, prasklinám a akýmkoľvek iným poruchám, ktoré by mohli použitie elektronáradia znehodnotiť. Ak došlo k poškodeniu, dajte elektronáradie opraviť. Mnoho porúch spôsobuje práve nedostatočná údržba elektronáradia.
 23. Elektronáradie na rezanie udržiavajte ostré a čisté. Riadne udržiavané elektronáradie na rezanie s ostrými reznými elementmi je menej náchylné na ohyb a ľahšie sa ovláda.
 24. Elektrické náradie, príslušenstvo, rezné elementy atď. používajte v súlade s týmito pokynmi, berúc na vedomie pracovné podmienky a samotnú prácu, ktorá sa má vykonať. Používanie elektronáradia na činnosti iné, ako na aké je určené, môže viesť k nebezpečným situáciám.

Servis

25. Servis elektronáradia si nechajte urobiť kvalifikovaným odborníkom, ktorý používa iba originálne identické náhradné dielce. Takto sa zachová bezpečnosť elektronáradia.
26. Pri mazaní a výmene príslušenstva sa riadte príslušnými pokynmi.
Rukoväť udržiavajte suchú, čistú, bez znečistenia masťou, olejom

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE PRÁCU S RECIPROČNOU PÍLOU A ZARIADENÍM NA BRÚSENIE A REZANIE

1. Elektrické náradie pri práci držte len za izolované úchopné povrchy, lebo rezný prvok sa môže dostať do kontaktu so skrytými vodičmi alebo vlastným káblom. 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.
2. Pomocou svoriek alebo iným praktickým spôsobom zaistite a podprite obrobok k stabilnému povrchu. Pri držaní obrobku rukou alebo opretý oproti telu nebude stabilný a môžete nad ním stratiť kontrolu.
3. **Vždy používajte ochranné okuliare alebo bezpečnostné okuliare. Obyčajné dioptrické alebo slnečné okuliare NIE sú ochranné okuliare.**
4. Nerežte klince. Pred prácou skontrolujte, či na obrobku nie sú klince a prípadne ich odstráňte.
5. Nerežte obrobky nadmernej veľkosti.
6. Pred rezaním skontrolujte správnu medzeru za obrobkom, aby ostrie nenarazilo na dlážku, pracovný stôl a pod.
7. Držte nástroj pevne .
8. Skôr, ako zapnete spínač, skontrolujte, či sa ostrie nedotýka obrobku.
9. Ruky držte mimo dosahu pohyblivých častí.
10. Nenechávajte nástroj bežať bez dozoru. Pracujte s ním, len keď ho držíte v rukách.

11. Predtým, ako odtiahnete ostrie z obrobku, vypnite nástroj a vždy počkajte, kým sa ostrie úplne nezastaví.
12. Nedotýkajte sa ostria alebo obrobku hneď po úkone; môžu byť extrémne horúce a môžu popáliť vašu pokožku.
13. Nepoužívajte nástroj zbytočne bez záťaže.
14. Vždy používajte správnu proti prachovú masku/respirátor primerané pre konkrétny materiál a použitie.
Používajte osobné ochranné prostriedky. V závislosti od aplikácie používajte štít na tvár, ochranné okuliare alebo bezpečnostné okuliare. **Podľa** potreby používajte chrániče sluchu, rukavice a pracovnú zásteru schopnú zachytiť **malé** úlomky brusiva alebo obrobku.
15. Niektoré materiály obsahujú chemikálie, ktoré môžu byť jedovaté. Dávajte pozor, aby ste ich nevdychovali alebo sa ich nedotýkali.
16. Okolostojacich udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti od pracovného miesta. Každý, kto vstúpi na miesto práce, musí mať osobné ochranné prostriedky.
17. Nepoužívajte nástroj v blízkosti horľavých materiálov. Iskry mohli spôsobiť vznietenie týchto materiálov.
18. Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré vyžadujú tekuté chladivá. **Pri použití vody alebo iného tekutého chladivá by mohlo dôjsť k usmrteniu alebo úderu elektrickým prúdom.**
19. Pred vykonávaním akýchkoľvek úprav na nástroji vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a odpojený.
20. Pri práci v extrémne horúcom a vlhkom prostredí alebo prostredí silne znečistenom vodivým prachom používajte skratový istič (30 mA) na zaistenie bezpečnosti obsluhy.
21. Vždy dbajte na pevné postavenie. Keď používate nástroj na vyšších miestach, skontrolujte, či niekto nie je pod vami.



NESPRÁVNE POUŽÍVANIE alebo nedodržovanie bezpečnostných pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu môže spôsobiť vážne poranenia osôb.

POZOR:

Pred nastavovaním nástroja alebo kontrolou jeho funkcie sa vždy presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

Nastavenie pätky

Keď ostrie stratí svoju účinnosť rezania na jednom mieste pozdĺž rezného okraja, zmeňte polohu pätky tak, aby ste využili ostrú, nepoužitú časť rezného okraja. To pomôže predĺžiť životnosti ostria. Ak chcete zmeniť polohu pätky, zatlačte tlačidlo pätky smere "A" s cvaknutím a presuňte podlá vyobrazenia. Môžete vykonať úpravu v piatich smeroch. Ak chcete zaistiť pätku, zatlačte tlačidlo pätky smere "B" s cvaknutím.

Zapínanie



POZOR:
Skôr ako začnete na nástroji robiť akékoľvek práce, vždy sa presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

- Pred pripojením nástroja do zásuvky vždy skontrolujte, či spúšť funguje správne a po uvoľnení sa vracia do vypnutej polohy.
- Ak chcete nástroj spustiť, stačí stlačiť jeho spúšť. Otáčky nástroja sa zvyšujú zvýšením tlaku na spúšť. Ak chcete nástroj vypnúť, uvoľnite spúšť.
- Ak chcete pracovať nepretržite, stlačte spúšť a potom stlačte blokovacie tlačidlo.
- Ak chcete nástroj vypnúť zo zablokovanej polohy, stlačte spúšť naplno a potom ju pustite.

MONTÁŽ

Montáž alebo demontáž pílového ostria



POZOR:
Vždy očistite všetky piliny a cudzie látky, ktoré sa prilepili na ostrie svorku ostria a/alebo jazdec. V opačnom prípade to môže spôsobiť nedostatočné utiahnutie ostria, čoho následkom môže byť vážne zranenie.

- Ak chcete namontovať pílové ostrie, vždy pred vložением pílového ostria skontrolujte, či páčka svorky ostria je v uvoľnenej polohe ď na izolačnom kryte. Ak je páčka svorky ostria vo fixovanej polohe, otáčajte páčku svorky ostria v smere šípky, aby sa uzamkla v uvoľnenej polohe.

Vložte pílové ostrie do svorky ostria čo najďalej. Páčka svorky ostria sa otáča a pílové ostrie je zafixované. Skontrolujte, či sa pílové ostrie nedá vysunúť, aj keď ho skúsite vytiahnuť.

POZNÁMKA:

- Ak nezasuniete pílové ostrie dostatočne hlboko, pílové ostrie sa môže pri práci neočakávane vysunúť. To môže byť veľmi nebezpečné.
- Ak sa páčka nachádza v nástroji, zapnite nástroj len na sekundu, aby sa uvoľnilo ostrie, ako ukazuje obrázok. Vypnite a odpojte nástroj z napájacej siete.
- Ak chcete odstrániť pílové ostrie, úplne otočte páčku svorky ostria v smere šípky. Pílové ostrie sa vyberie a páčka svorky ostria sa zafixuje v uvoľnenej polohe.

POZNÁMKA:

- Počas operácie prepínania držte ruky a prsty ďalej od páčky. V opačnom prípade môže dôjsť k osobnému poraneniu.
- Ak odstránite ostrie píly bez plného otočenia páčky svorky ostria, páčka sa nemusí zaistiť v uvoľnenej pozícii. V takom prípade znovu plne otočte páčku svorky ostria a potom skontrolujte, či sa páčka svorky ostria zaistila v uvoľnenej pozícii

PRÁCA



POZOR:

Počas prevádzky vždy pritlačte pätku pevne na obrobok. Ak počas prevádzky pätku zdvihnete, alebo ju budete držať vzdialene od obrobku, bude dochádzať k silným vibráciám a/alebo otáčaniu s dôsledkom nebezpečného zachytenia ostria.

Pri rezaní kovu vždy používajte rukavice, ktoré ochránia vaše ruky pred horúcim odletujúcimi odrezkami

- Vždy používajte vhodnú ochranu zraku, ktorá vyhovuje súčasným miestnym štandardom.
- Vždy použite vhodnú chladiacu tekutinu (olej na rezanie), keď budete rezať kovy. V opačnom prípade dôjde k predčasnému opotrebovaniu ostria.

Pritláčajte pätku pevne na obrobok. Nedovoľte, aby nástroj poskakoval. Ostrie jemne priložte do kontaktu s obrobkom. Najskôr vykonajte úvodný rez pri menšej rýchlosti. Potom pokračujte v rezaní vyššou rýchlosťou.

ÚDRŽBA



POZOR:

Než začnete robiť kontrolu alebo údržbu nástroja, vždy sa presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani nič podobné. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

Výmena uhlíkov

Uhlíky pravidelne vyberajte a kontrolujte. Ak sú opotrebované až po medznú značku, vymeňte ich. Uhlíky musia byť čisté a musia voľne zapadať do svojich držiakov. Oba uhlíky treba vymieňať súčasne. Používajte výhradne rovnaké uhlíky.

Pomocou šraubováka odskrutkujte veká uhlíkov. Vyjmite opotrebované uhlíky, vložte nové a zaskrutkujte veká naspäť.

Kvôli zachovaniu BEZPEČNOSTI a SPOLAHLIVOSTI výrobkov musia byť opravy a akákoľvek ďalšia údržba či nastavovanie robené autorizovanými servisnými strediskami firmy Makita a s použitím náhradných dielov Makita.

V Košiciach 23.11.2015

Spracoval : Ing. Eva Ráčzová ABT

Schvaľuje :

prof. MVDr. Jana Mojžišová, PhD.
rektorka