





Kombinovaná pásová a kotúčová brúska 2v1 1800W 230V



Návod na použitie

Uschovajte tento návod na obsluhu pre neskoršie použitie.

VÝSTRAŽNÉ / INFORMAČNÉ SYMBOLY

	POZOR: Pred použitím prístroja si pozorne prečítajte návod na obsluhu a bezpečnostné odporúčania. Dodržiavajte pokyny.
	POZNÁMKA: Odporúča sa ochrana očí.
	POZNÁMKA: Odporúča sa ochrana sluchu.
	POZNÁMKA: Odporúča sa protiprachová maska.

Účel zariadenia:

Stolná brúska KD545 MD3215B je kombinované zariadenie určené na hrubé a jemné brúsenie kovov, dreva všetkých druhov a iných materiálov, ak je k dispozícii vhodný kotúč alebo brúsny pás.

Upozorňujeme, že naše zariadenie nie je určené na profesionálne, komerčné alebo priemyselné použitie. Záručná zmluva neplatí, ak bolo zariadenie použité v remeselníckej, priemyselnej alebo podobnej činnosti.

BEZPEČNOSŤ PREDOVŠETKÝM

Pred použitím tohto elektrického spotrebiča vždy dodržujte základné bezpečnostné opatrenia, aby ste znížili riziko požiaru, úrazu elektrickým prúdom a zranenia. Je dôležité pozorne si prečítať tento návod na obsluhu, aby ste pochopili rozsah použitia, obmedzenia a potenciálne riziká spojené s týmto prístrojom.

LIKVIDÁCIA VÝROBKU

Ak je potrebné tento výrobok zlikvidovať z dôvodu nepoužiteľnosti alebo z iných dôvodov, nemožno ho vyhodiť ako bežný odpad na skládke. Z dôvodu šetrenia prírodných zdrojov a minimalizácie možnosti nebezpečných vplyvov na životné prostredie by sa malo s vhodným zhodnotením alebo zneškodnením tohto produktu zabezpečiť jeho doručenie do miestneho zberného strediska alebo iného autorizovaného zariadenia. Ak máte pochybnosti, obráťte sa na miestny úrad pre zber a likvidáciu odpadu, kde získate informácie o možných alternatívach zhodnotenia a / alebo zneškodnenia.

ELEKTRICKÉ ÚDAJE

DÔLEŽITÉ

Tento výrobok je vybavený zapečatenou elektrickou zástrčkou, ktorá je kompatibilná s náradím a zdrojom napájania vašej krajiny a vyhovuje smerniciam medzinárodných noriem. Toto zariadenie musí byť pripojené k zdroju napájania s rovnakým napätím, aké je uvedené na typovom štítku. Ak je sieťová zástrčka alebo kábel poškodený, musí byť vymenený za kompletnú zostavu pôvodnej. Vždy sa riadte pokynmi platnými vo vašej krajine týkajúcimi sa pripojenia k sieťovému napájaniu. V prípade pochybností sa obráťte na kvalifikovaného elektrikára.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Pred použitím tohto zariadenia si pozorne prečítajte, pochopte a dodržiavajte tieto pokyny, ktoré zaručujú bezpečnosť obsluhy aj blízkych osôb a zaisťujú dlhú a bezpečnú prevádzku zariadenia. Naučte sa, ako používať elektrické náradie, zoznámte sa s obmedzeniami jeho používania a možnými rizikami, ktoré z neho vyplývajú. Tieto pokyny si uschovajte na bezpečnom mieste pre prípad potreby v budúcnosti.

Zabráňte náhodnému zapnutiu stroja - Odpojte elektrické náradie

Pred zapnutím elektrického náradia vždy skontrolujte, či sú nastavovacie kľúče odstránené. Pred pripojením náradia k sieti sa uistite, že je vypínač v polohe OFF.

Skontrolujte, či je elektrický spotrebič odpojený od sieťového napájania, keď ho nepoužívate, pred jeho údržbou, mazaním alebo nastavovaním a pri výmene príslušenstva, ako sú kotúče, vrtáky a pílové listy.

Skontrolujte poškodené diely

Pred ďalším použitím elektrického náradia ho dôkladne skontrolujte, aby ste sa ubezpečili, že funguje správne a na konkrétny účel. Skontrolujte správne vyrovnanie pohyblivých častí, skontrolujte, či sa nezasekli, či nie sú poškodené komponenty a či je náradie správne namontované. Skontrolujte všetky podmienky, ktoré by mohli ovplyvniť prevádzku zariadenia. Kryt alebo akákoľvek iná poškodená časť elektrického náradia musí byť opravená alebo vymenená autorizovaným servisným strediskom, pokiaľ nie je v návode na obsluhu a údržbu uvedené inak. Akýkoľvek istič, ktorý nefunguje správne, musí vymeniť autorizovaný servisný technik. Nepoužívajte elektrické náradie, ak sa vypínač ZAP / VYP nespustí a nezastaví. Prach vznikajúci pri spracovaní materiálov je zdraviu škodlivý. Odporúča sa nosiť vhodnú protiprachovú masku. Pri práci vždy používajte osobné ochranné prostriedky, ako napríklad: ochranné okuliare, rukavice, masku, chrániče sluchu, bezpečnostnú a protišmykovú obuv. Nenoste voľné odevy alebo šperky a dlhé vlasy musia byť zopnuté, aby sa nezamotali o časti stroja. Vždy pracujte na pevnom podklade. Obrobok vždy pevne zafixujte zverákom. Pracovný priestor udržiavajte vždy usporiadaný a čistý. Pri manévrovaní s elektrickým náradím vždy používajte obe ruky. Elektrické náradie ani jeho príslušenstvo nijako neotvárajte ani neupravujte. Nevystavujte elektrické náradie dažďu a nepoužívajte ho v situáciách, kde by mohlo byť vlhké alebo mokré. Pracovný priestor udržiavajte dobre osvetlený. Nepoužívajte elektrické náradie v priestoroch, kde hrozí nebezpečenstvo výbuchu alebo požiaru spojeného s horľavými materiálmi alebo tekutinami, lakmi, farbami, benzínom, plynmi alebo výbušným prachom.

Dávajte pozor na deti a domáce zvieratá

Deti a domáce zvieratá nesmú byť v pracovnej oblasti. Všetky elektrické nástroje musia byť uchovávané mimo dosahu detí. Ak nepoužívate elektrické náradie, je lepšie ho skladovať v suchej skrini alebo miestnosti a uzamknuté.

Používajte správny nástroj

Vyberte správny nástroj pre typ obrábania. Nepoužívajte elektrický spotrebič na práce, pre ktoré nebol navrhnutý. Nepreťažujte malý nástroj pri prácach vyžadujúcich ťažšie vybavenie. Nepoužívajte elektrické zariadenie na iné účely, ako na ktoré je určený.

Nepreťažujte elektrické zariadenie

Elektrické náradie bude pracovať lepšie, bezpečnejšie a poskytne lepšie výsledky, ak sa používa pri rýchlosti, pre ktorú bolo určené.

Elektrické zariadenie vždy dôsledne udržiavajte

Udržujte svoje rezné nástroje ostré a čisté pre bezpečnejšie a lepšie výsledky. Postupujte podľa pokynov na mazanie a výmenu príslušenstva. Rukoväte udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo tuku. Zaistite, aby ventilačné otvory boli vždy čisté a bezprašné. Zablockované vetracie otvory sa môžu prehriať a poškodiť motor. Ak sa toto zariadenie musí používať pri práci vo vysokej nadmorskej výške, malo by sa použiť lešenie s madlom a nekízavou podlahou, aby sa zabezpečila dostatočná stabilita personálu.

OCHRANA PROTI ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi (napríklad potrubím, radiátormi, chladičmi, umývačkami riadu a chladničkami).

Napájací kábel

Sieťový kábel neodpájajte zo zásuvky ťahaním za kábel. Nikdy neprepravujte elektrické náradie ťahaním za elektrický kábel. Chráňte napájací kábel pred teplom, olejom, rozpúšťadlami a ostrými hranami. Pravidelne kontrolujte napájací kábel náradia a ak je poškodený, musí byť vymenený autorizovaným servisným strediskom. Pravidelne tiež kontrolujte predlžovacie káble a v prípade poškodenia ich vymeňte. Na uzemnené elektrické náradie **NEPOUŽÍVAJTE** dvojvodičový predlžovací kábel alebo cievku. Vždy používajte trojvodičový predlžovací kábel alebo cievku s uzemňovacím káblom pripojeným k uzemňovaciemu kontaktu. Akýkoľvek predlžovací kábel by mal byť vždy úplne odvinutý. Pre predlžovacie káble do dĺžky 15 metrov používajte vodiče s prierezom 1,5 mm². Pre predlžovacie káble, ktoré sú dlhšie ako 15 metrov, ale kratšie ako 40 metrov, použite vodiče s prierezom 2,5 mm². Chráňte predlžovací kábel pred ostrými predmetmi, nadmerným teplom a vlhkosťou alebo vodou.

Toto zariadenie vyhovuje národným a medzinárodným normám a bezpečnostným smerniciam. Všetky opravy smie vykonávať iba kvalifikovaný personál s použitím originálnych náhradných dielov. Pri nedodržaní týchto pokynov hrozí užívateľovi nebezpečenstvo.

Podrobné bezpečnostné pokyny

Vyžaduje sa osobitná starostlivosť

Upozorňujeme, že farba na starom kove alebo dreve obsahuje vysokú koncentráciu olova. Brúsenie lakovaných povrchov by sa malo robiť obzvlášť opatrne. Prach môže obsahovať olovo, ktoré pri dotyku, požití alebo vdýchnutí môže spôsobiť smrteľnú otravu. Všetky budovy postavené pred rokom 1960 môžu mať farbu na báze olova, ktorá sa používa na kovové alebo drevené povrchy a konštrukcie.

STOP!

Ak máte podozrenie, že sa doma používala olovená farba, obráťte sa na odborníka. Po vstupe olova do tela sa hromadí, kým nedosiahne smrteľnú koncentráciu. Kontakt s čo i len malým množstvom tejto látky môže spôsobiť nezvratné poškodenie mozgu a nervového systému. Ohrozené sú najmä mladé a nenarodené deti.

Výstraha!

Niektoré drevo alebo výrobky podobné drevu, najmä drevovláknitá doska so strednou hustotou (MDF), môže vytvárať zdraviu škodlivý prach. Pri používaní tohto zariadenia odporúčame okrem zariadenia na odstraňovanie prachu používať aj vhodnú masku s vymeniteľnými filtrami.

Pred údržbou, mazaním, nastavovaním alebo výmenou príslušenstva skontrolujte, či je náradie odpojené od zdroja energie. Vždy používajte správny druh brusiva pre typ vykonávanej práce a použitý materiál. Nepoužívajte brúsny kotúč ako rezací kotúč. Používajte iba brúsne kotúče, ktoré sú v dobrom stave. To povedie k lepším výsledkom brúsenia a zníženiu zaťaženia stroja, čím sa zabezpečí dlhšia životnosť stroja a brúsneho kotúča. Nikdy nepoužívajte poškodené brúsne kotúče. Popraskané, odštiepené alebo opotrebované brúsne kotúče sa môžu rozpadnúť, zraniť vás a ostatných a poškodiť samotný stroj. Nepoužívajte brúsne kotúče väčšie, ako sú uvedené v špecifikáciách; používajte iba kotúče určené pre toto zariadenie. Rýchlosť uvedená na brúsnom kotúči by mala byť vždy vyššia ako rýchlosť stroja. Používajte iba brúsne kotúče odporúčané výrobcom. Na každú stranu brúsneho kotúča vždy pripevnite podložky. Pri inštalácii nového kotúča skontrolujte,

či sú podložky na svojom mieste, zaistíte vyduté strany podložiek tak, aby smerovali ku kotúču, a bezpečne dotiahnite poistnú maticu.

Maticu neotáčajte (otáčaním by sa mohol poškodiť brúsny kotúč). Na prístroji a príslušenstve nevykonávajte žiadne úpravy. Pri manipulácii s brúsnymi kotúčmi nepoužívajte nadmernú silu. Iba postupný tlak zníži opotrebenie brúsky na stôl a brúsnych kotúčov, a preto zvýši ich účinnosť a predĺži životnosť. Noste vhodné ochranné okuliare a pri dlhodobej práci používajte ochranu sluchu. Neštartujte stroj, ak sa obrobok dotýka brúsneho kotúča alebo pred kontrolou polohy podpery. Nikdy sa nedotýkajte bočnej strany brúsneho kotúča obrobkom, pretože by mohol prasknúť. Kryty musia byť na svojom mieste a v dobrom stave. Ak je prístroj odpojený od zdroja napájania, skontrolujte, či sú kryty zaistené a správne pripevnené. Držiak vždy držte čo najbližšie k brúsnemu kotúču. Vzdialenosť medzi podperou a brúsnym kotúčom by nemala presiahnuť 3 mm. Nebrúste príliš malé predmety, ktoré nemožno bezpečne držať. Po vypnutí stroja nepoužívajte obrobok na zastavenie kotúča.

Vymeňte opotrebované alebo roztrhané brúsne pásy. Roztrhnutý pás môže vytrhnúť obrobok z vašich rúk a spôsobiť nehodu.

Výstraha!

Nepoužívajte brúsku v miestnostiach, kde existuje riziko výbuchu alebo vznietenia horľavých materiálov a kvapalín, farieb, lakov, pohonných hmôt atď., ako aj horľavých plynov a výbušného prachu. Inštaláciu a použitie správneho hasiaceho prístroja je potrebné konzultovať s príslušným odborníkom. Kovové častice (iskry) vznikajúce pri brúsení sú horúce a môžu vznietiť akýkoľvek horľavý materiál v blízkosti prevádzky stroja.

MONTÁŽ BRÚSKY NA STOLE

Brúsku je možné pripevniť pomocou skrutiek alebo matíc a skrutiek. Nájdite otvor / upevnenie. Dĺžka skrutiek závisí od hrúbky stola. V prípade oceľového stola je najlepšie namontovať brúsku na dosku a potom dosku na stôl, čo výrazne minimalizuje vibrácie.

ŠTART A ZASTAVENIE STROJA

Pred pripojením spotrebiča k zdroju napájania ručne otočte čepelou, aby ste skontrolovali, či nie je zablokovaná. Pripojte napájanie a prepnite prepínač do polohy ON (I). Ak chcete stroj vypnúť, prepnite prepínač do polohy OFF (o). Varovanie Po vypnutí stroja sa bude brúsny kotúč ešte istý čas otáčať.

PRIPRAVOVANIE BRUSNÉHO DISKU

Počas brúsenia môže byť povrch brúsneho kotúča zosklovaný alebo upchatý kovovými časticami a stratiť svoj tvar. Úpravou brúsneho kotúča sa otvorí štruktúra zrna a zlepší sa brúsenie a obnoví sa pôvodný tvar kotúča. Úprava brúsneho kotúča sa vykonáva pomocou orovnávačej tyče, orovnávacieho kolieska alebo diamantového orovnávacieho noža. Všetky tieto nástroje je možné zakúpiť v obchodoch s hardvérom. Pravidelné úpravy brúsneho kotúča zlepšia brúsenie a znížia vibrácie. Odporúčame vám zakúpiť si technické publikácie o brúsení, kde nájdete ďalšie informácie o úprave brúsneho kotúča.

ZMENA BRUSNÉHO DISKU

Vypnite brúsku a odpojte ju od zdroja napájania. Počkajte, kým sa brúsny kotúč zastaví. Odstráňte bočný kryt, aby ste sa dostali k brúsne mu kotúču a poistnej matici. Druhý disk držte pevne, obvykle je dostatočný tlak iba vašej ruky (niekedy musíte disk zablokovať malým kúskom dreva). Odskrutkujte a odstráňte poistnú maticu a pomocou kľúča vhodnej veľkosti odstráňte vonkajšiu prírubu. Odstráňte brúsny kotúč a vnútornú prírubu. Skontrolujte a prípadne vymeňte podložky. Skontrolujte, či sú obe príruby čisté, a odstráňte zvyšky podložiek. Vyčistite hriadeľ motora a skontrolujte, či sú závit y čisté.

Namontujte nový brúsny kotúč (je k dispozícii u predajcu) a vyššie uvedený postup opakujte v opačnom poradí. Smer závitov na hriadeľi stolovej brúsky sa určuje s ohľadom na stranu brúsky, na ktorej je pripevnené koleso. Ak je kotúč namontovaný na ľavej strane brúsky, bude mať ľavý závit. Pre vyskrutkovanie otočte v smere hodinových ručičiek. Ak je kotúč namontovaný na pravej strane brúsky, bude mať pravý závit. Pre odskrutkovanie otočte proti smeru hodinových ručičiek.

Pozor:

Ak sa používa v priemyselnom prostredí, brúsny kotúč a brúsny pás by mal montovať iba kvalifikovaný technik.

INFORMÁCIE O BRÚSKOM DISKU

Nasledujúce informácie slúžia iba ako pomôcka pre rôzne typy brúsnych kotúčov a ich použitie.

TYPY BRUSNÉHO ZRNA

Štyri hlavné typy brúsnych zrn, ktoré je možné vyrobiť z brúsnych kotúčov, sú: oxid hlinitý, karborundum, kubický nitrid bóru a diamant. V domácich dielňach sa zvyčajne používajú hliníkové alebo karborundové štíty. Oba typy sú k dispozícii od miestnych zdrojov. Zrnitosť možno tiež rozdeliť do štyroch hlavných kategórií: hrubé, stredné, jemné a veľmi jemné. Tabuľka 1 popisuje veľkosť zrn patriacich do každej z vyššie uvedených kategórií. Zvyčajne sa hrubé zrno nepoužíva. Pre väčšinu prác sa odporúča stredné alebo jemné zrno.

Tabuľka 1.

Štyri hlavné kategórie brúsnych zrn

hrubé	stredné	jemné	veľmi jemné
12	30	70	150
14	36	80	180
16	46	90	220
20	60	100	240
24		120	

TYPY SPOJIVA

Existuje päť hlavných typov spojív, a to: keramika (vitrifikovaná), fenolová živica, guma, šelak a kov. Brúsne zrná môžu byť spojené tak, že ich častice sú blízko seba alebo s medzerami medzi jednotlivými zrnami. Spojivo spája každé zrno dohromady. Medzery medzi zrnami určujú hustotu disku, veľké priestory v otvorených diskoch a menšie priestory v uzavretých alebo hustých diskoch. Štruktúra sa meria na stupnici od 0 do 14, kde 0 znamená veľmi uzavretú štruktúru a 14 pre veľmi otvorenú štruktúru s veľkými medzerami medzi zrnami.

TVRDOSŤ

Tvrdosť je pevnosť spoja brúsnych zrn. Je opísaná abecedne vo vzostupnom poradí podľa tvrdosti - písmená A až D označujú veľmi mäkké kotúče a písmená V až Z označujú veľmi tvrdé kotúče. Písmeno K na ilustrácii nižšie označuje mäkkú alebo strednú čepeľ.

9A - 46 – K5 – V 22

9A	46	K	5	V	22
Druhy brúsnych zrn	Veľkosť zrn	Tvrdosť	Hustota	Typ spojiva	Symbol výrobca

Vyššie uvedené číslo je príkladom popisu brúsneho kotúča. 9A označuje brúsne zrno oxidu hlinitého, 46 má strednú zrnitosť, K je mäkký kotúč, 5 je hustý kotúč, V je zosklovaný spoj a 22 je symbol výrobcu. Kotúče vybavené stolnými brúskami sú zvyčajne označené ako tvrdé. Karbidové náradie, nože, nožnice ani rýchlobežné nástroje (stopkové frézy na profilovanie plochých obrysov, nástroje na sústruh na drevo) neostrite takýmto diskom. Štandardná čepeľ nereže karbid. Každý pokus spôsobí zahriatie disku a zasklenie. Tvrdé kotúče tiež spália stopkové frézy na profilovanie plochých obrysov alebo iných vysokorýchlostných nástrojov. Mäkké disky sa pri brúsení opotrebovávajú. Pri brúsení sa odstráni malé množstvo materiálu a kotúč pomaly uvoľňuje zrná, aby odhalil nové rezné hrany. Toto zabráni prehriatiu nástroja a zabezpečí lepšie výsledky brúsenia.

Tabuľka 2.

Tvrdosť čepele (kotúča)	Použitie kotúča pre danú tvrdosť	Opis tvrdosti
A B C D	Nepoužíva sa veľmi často	Veľmi jemný
E I F J G K H L	Používa sa na ostrenie nástrojov z rýchloreznej ocele, napr. Rezných skľučovadiel na frézovanie kontúr plochých vrtákov a nožov	Mäkký až stredný
M Q N R O S P T	Používa sa na hrubé brúsenie mäkkých materiálov	Stredný až tvrdý
U	Používa sa na orovnávacie tyče na brúsenie kotúčov	Tvrdý
V Y W Z X	Nepoužíva sa veľmi často	Veľmi tvrdý

Nasledujúca tabuľka 3 vám pomôže vybrať ten správny brúsny kotúč pre danú prácu.

Tabuľka 3.

Typ náradia	Materiál nástroja	Odporúčany typ kotúča
Vrtáky	Vysokorýchlostná oceľ	Oxid hlinitý (sivý)
Vrtáky do dreva	Vysokorýchlostná oceľ	Oxid hlinitý (sivý)
Vrtáky do muriva	Tvrdokovová rezná hrana	Karborundum (zelené)
Kryty na sústružnícke nože	Vysokorýchlostná oceľ	Mäkký oxid hlinitý (ružový alebo biely)
Dláta	Vysokorýchlostná oceľ	Mäkký oxid hlinitý (ružový alebo biely)
Stopkové frézy na frézovanie obrysov	Vysokorýchlostná oceľ	Mäkký oxid hlinitý (ružový alebo biely)
Rýchlorezná oceľ s tvrdokovovou špičkou	Tvrdokovová rezná hrana	Karborundum (zelené)
Rotujúce nože kosačky	Oceľ nie kalená	Oxid hlinitý (sivý)
Nožnice a ručné nožnice na plechy	Tvrdá oceľ (ale tvrdosť sa nemeria referenčným pilníkom)	Oxid hlinitý (ružový alebo biely)

ÚDRŽBA

Výstraha!

Brúsku nikdy neponárajte do vody ani ju nečistite pod tečúcou vodou.

Informácie o údržbe alebo náhradných dieloch, ktoré nie sú uvedené v tomto návode, získate od miestneho servisného strediska, predajne alebo zákazníckeho servisu. Vždy poskytnite príslušný popis a číslo modelu, ktoré sa nachádzajú na štítku produktu.

Pravidelné čistenie a údržba stolovej brúsky zabezpečí jej dlhú bezporuchovú prevádzku. Pred dlhým skladovaním by malo byť zariadenie dôkladne vyčistené. Potom by ste mali odstrániť príslušenstvo, brúsne kotúče, chrániče očí a držiaky nožov. Nepoužívajte rozpúšťadlá, ktoré môžu poškodiť plastové časti. Na čistenie používajte iba čistú handričku navlhčenú mydlovou vodou. Všetky kovové časti by sa mali otrieť strojovým olejom, aby sa zabránilo hrdzaveniu.

Technické údaje

Model	MD3215B
Napätie	230 V – 50 Hz
Motor	1800W
Rýchlosť bez zaťaženia	2950 rpm
Veľkosť brúsneho kotúča	150 x 20 x 12,7 mm
Veľkosť brúsneho pásu	50 x 686 mm
Akustický tlak LPA	80,5 dB (A)
Akustický výkon LWA	93,5 dB (A)
Čistá hmotnosť	7 kg

Likvidácia použitých zariadení



Na konci svojej životnosti sa tento výrobok nesmie likvidovať s bežným domovým odpadom, ale musí sa odniesť do zberného dvora na recykláciu elektrických a elektronických zariadení. To je označené symbolom na výrobku, príručke alebo na obale. Vďaka opätovnému použitiu, použitiu materiálov alebo iným formám použitia použitých zariadení významne prispievate k ochrane nášho životného prostredia.