





**Mașină de șlefuit combinată cu bandă și disc 2în1 1800W
230V**



Instrucțiuni de utilizare

Păstrați acest manual pentru utilizare ulterioară.

SIMBOLURI DE AVERTIZARE/INFORMARE

	AVERTISMENT: Citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și recomandările de siguranță înainte de a utiliza instrumentul. Respectați instrucțiunile.
	NOTĂ: Se recomandă protecția ochilor.
	NOTĂ: Se recomandă protecția auditivă.
	NOTĂ: Se recomandă utilizarea unei măști de protecție împotriva prafului.

Scopul instalației:

Polizorul de banc KD545 MD3215B este o mașină combinată concepută pentru polizare grosieră și fină.

Rectificarea metalelor, a lemnului de toate tipurile și a altor materiale, dacă este disponibilă o roată sau o bandă de rectificat adecvată.

Vă rugăm să rețineți că echipamentul nostru nu este destinat utilizării profesionale, comerciale sau utilizare industrială. Contractul de garanție nu se aplică în cazul în care echipamentul a fost utilizat într-o activitate artizanală, industrială sau similară.

SECURITATEA ÎNAINTE DE TOATE

Respectați întotdeauna măsurile de siguranță de bază înainte de a utiliza acest aparat electric pentru a reduce riscul de incendiu, electrocutare și rănire. Este important să citiți cu atenție acest manual pentru a înțelege domeniul de utilizare, limitările și pericolele potențiale asociate cu acest aparat.

ELIMINAREA PRODUSULUI

În cazul în care acest produs trebuie eliminat pentru că este inutilizabil sau din alte motive, nu poate fi eliminat ca deșeu obișnuit la un depozit de deșeuri. Pentru a conserva resursele naturale și pentru a minimiza posibilitatea unor efecte periculoase asupra mediului, recuperarea sau eliminarea corespunzătoare a acestui produs trebuie să fie organizată odată cu livrarea acestuia la centrul local de un centru de colectare sau o altă unitate autorizată. Dacă aveți îndoieli, contactați autoritatea locală de colectare și eliminare a deșeurilor pentru informații privind posibilele alternative de recuperare și/sau eliminare.

DATE ELECTRICE

IMPORTANT

Acest produs este echipat cu o fișă electrică sigilată, compatibilă cu uneltele și sursele de alimentare din țara dumneavoastră și care respectă liniile directe ale standardelor internaționale. Acest echipament trebuie să fie conectat la o sursă de alimentare cu aceeași tensiune ca cea indicată pe plăcuța de identificare. În cazul în care fișa sau cablul de alimentare este deteriorat, trebuie înlocuit cu un set complet al celui original. Respectați întotdeauna instrucțiunile în vigoare în țara dumneavoastră privind conectarea la rețeaua de alimentare. În cazul în care aveți îndoieli, contactați un specialist calificat electrician.

INSTRUCȚIUNI GENERALE DE SIGURANȚĂ

Vă rugăm să citiți, să înțelegeți și să respectați cu atenție aceste instrucțiuni înainte de a utiliza acest echipament pentru a asigura siguranța operatorului și a persoanelor din apropiere și pentru a asigura funcționarea îndelungată și sigură a echipamentului. Învățați cum să utilizați scula electrică, familiarizați-vă cu limitele utilizării acesteia și cu posibilele riscuri implicate. Păstrați aceste instrucțiuni la

un loc sigur, în caz de nevoie în viitor.

Preîntâmpinați pornirea accidentală a mașinii - Deconectați sculele electrice

Verificați întotdeauna dacă cheile de reglare sunt scoase înainte de a porni scula electrică. Înainte de a conecta scula electrică la rețeaua electrică, asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția OFF.

Verificați ca aparatul electric să fie deconectat de la rețeaua de alimentare atunci când nu este utilizat, înainte de a efectua lucrări de întreținere, lubrifiere sau reglare și atunci când înlocuiți accesoriile, cum ar fi lamele, burghiile și pânzele de ferăstrău.

Verificați dacă există piese deteriorate

Înainte de a utiliza din nou scula electrică, verificați-o temeinic pentru a vă asigura că funcționează corect și în scopul pentru care a fost proiectată. Verificați dacă piesele mobile sunt aliniate corect, dacă nu sunt blocate, dacă nu există componente deteriorate și dacă scula este montată corect. Verificați dacă există condiții care ar putea afecta funcționarea echipamentului. Capacul sau orice altă piesă deteriorată a sculei electrice trebuie reparată sau înlocuită de un centru de service autorizat, cu excepția cazului în care se specifică altfel în instrucțiunile de utilizare și întreținere. Orice întrerupător de circuit care nu funcționează corect trebuie înlocuit de un tehnician de service autorizat. Nu utilizați scula electrică dacă întrerupătorul ON/OFF nu se declanșează și nu se va opri. Praful generat în timpul prelucrării materialelor este dăunător pentru sănătate. Se recomandă purtarea unei măști de praf adecvate. Purtați întotdeauna echipament de protecție personală atunci când lucrați, cum ar fi: ochelari de protecție, mănuși, mască, protectori pentru urechi, protecție și încălțăminte antiderapantă. Nu purtați haine largi sau bijuterii, iar părul lung trebuie să fie prins cu agrafe până la să nu se încurce în piesele mașinii. Lucrați întotdeauna pe o suprafață fermă. Țineți întotdeauna piesa de prelucrat ferm se fixează cu o menghină. Păstrați întotdeauna zona de lucru ordonată și curată. Folosiți întotdeauna ambele mâini atunci când manevrați uneltele electrice. Nu utilizați uneltele electrice sau accesoriile acestora nu deschideți și nu modificați în niciun fel. Nu expuneți scula electrică la ploaie și nu o utilizați în situații în care poate fi umedă sau udă. Păstrați zona de lucru bine luminată. Nu utilizați scule electrice în zone în care există riscul de explozie sau incendii asociate cu materiale sau lichide combustibile, lacuri, vopsele, benzină, gaze sau pulberi explozive.

Aveți grijă la copii și la animalele de companie

Copiii și animalele de companie nu sunt permise în zona de lucru. Toate uneltele electrice trebuie ținute în afara razei de acțiune a copiilor. Dacă nu folosiți scule electrice, este mai bine să le depozitați într-un dulap sau o cameră uscată și să le țineți sub cheie.

Utilizați instrumentul potrivit

Selectați scula corectă pentru tipul de prelucrare. Nu utilizați un aparat electric pentru lucrări pentru care nu a fost proiectat. Nu suprasolicitați o unealtă mică pentru lucrări care necesită un echipament mai greu. Nu utilizați scula electrică în alte scopuri decât cele pentru care a fost proiectată.

Nu suprasolicitați echipamentul electric

Uneltele electrice vor funcționa mai bine, mai sigur și vor da rezultate mai bune atunci când sunt utilizate la viteza pentru care au fost proiectate.

Întrețineți întotdeauna echipamentul electric în mod constant

Păstrați-vă uneltele de tăiere ascuțite și curate pentru rezultate mai sigure și mai bune. Urmați instrucțiunile de lubrifiere și de înlocuire a accesoriilor. Păstrați mânerul uscat, curat și fără ulei sau grăsime. Asigurați-vă că orificiile de aerisire sunt întotdeauna curate și fără praf. Blocat orificiile de aerisire se poate supraîncălzi și deteriora motorul. În cazul în care acest echipament trebuie utilizat atunci când se lucrează la altitudini mari, se recomandă utilizarea unei schele cu mâner și cu un dispozitiv antiderapant podea pentru a asigura o stabilitate suficientă pentru personal.

PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ȘOCURILOR ELECTRICE

Evitați contactul corpului cu suprafețele împământate (cum ar fi țevile, radiatoarele, caloriferele, mașinile de spălat vase și frigiderul).

Cablu de alimentare

Nu deconectați cablul de alimentare de la priză trăgând de cablu. Nu transportați niciodată uneltele electrice trăgând de cablul de alimentare. Protejați cablul de alimentare de căldură, ulei, solvenți și margini ascuțite. Verificați periodic cablul de alimentare al sculei și, dacă este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de un centru de service autorizat. De asemenea, în mod regulat verificați cablurile de prelungire și înlocuiți-le dacă sunt deteriorate. NU utilizați un prelungitor sau o bobină cu două fire pe uneltele electrice cu împământare. Utilizați întotdeauna un cablu prelungitor cu trei fire sau o bobină cu un cablu de împământare conectat la contact de împământare. Orice cablu prelungitor trebuie să fie întotdeauna complet derulat. Pentru cablurile de prelungire cu o lungime de până la 15 metri, utilizați conductori cu o secțiune transversală de 1,5 mm². Pentru

cablurile de prelungire mai lungi de 15 metri, dar mai scurte de 40 de metri, utilizați conductori cu o secțiune transversală de 2,5 mm². Protejați cablul prelungitor de obiecte ascuțite, de căldură și umiditate excesivă sau de apă.

Acest echipament respectă standardele naționale și internaționale și orientările de siguranță. Toate reparațiile trebuie efectuate numai de către personal calificat, folosind piese de schimb originale. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate pune utilizatorul în pericol.

Instrucțiuni de siguranță detaliate

Este necesară o îngrijire specială

Vă rugăm să rețineți că vopseaua de pe metal sau lemn vechi conține o concentrație mare de plumb. Șlefuirea suprafețelor vopsite trebuie făcută cu o atenție deosebită. Praful poate conține plumb, care poate provoca otrăvire fatală dacă este atins, înghițit sau inhalat. Toate clădirile construite înainte de 1960 pot avea vopsea pe bază de plumb aplicată pe suprafețele și structurile din metal sau lemn.

STOP!

Dacă suspectați că în locuința dumneavoastră a fost folosită vopsea cu plumb, contactați un profesionist. După plumbul pătrunde în organism, acesta se acumulează până când atinge o concentrație letală. Contactul chiar și cu cantități mici din această substanță poate provoca leziuni ireversibile la nivelul creierului și al sistemului nervos. Copiii mici și cei nenăscuți sunt deosebit de expuși riscului.

Atenție!

Unele produse din lemn sau produse asemănătoare lemnului, în special panourile din fibră de densitate medie (MDF), pot crea praf dăunător. Atunci când utilizați acest echipament, vă recomandăm să folosiți o mască adecvată cu filtre înlocuibile, pe lângă echipamentul de îndepărtare a prafului.

Înainte de a efectua lucrări de întreținere, lubrifiere, reglare sau înlocuire a accesoriilor, asigurați-vă că unealta este deconectată de la sursa de alimentare. Utilizați întotdeauna tipul de abraziv corect pentru tipul de lucrări efectuate și materialele utilizate. Nu folosiți roata de rectificat ca roată de tăiere. Folosiți numai discuri de rectificat care sunt în stare bună. Acest lucru va duce la rezultate mai bune de rectificare și la o reducere a sarcinii asupra mașinii, asigurând astfel o durată de viață mai lungă pentru mașină și pentru roata de rectificat. Nu utilizați niciodată discuri de rectificat deteriorate. Rotițele crăpate, ciobite sau discurile de rectificat uzate se pot defecta, vă pot răni pe dumneavoastră și pe alții și pot deteriora mașina însăși. Nu utilizați discuri de rectificat mai mari decât specificațiile; utilizați

numai discuri proiectate pentru acest echipament. Viteza indicată pe roata de rectificat trebuie să fie întotdeauna mai mare decât viteza mașinii. Utilizați numai discuri abrazive recomandate de producător. Atașați întotdeauna șaipe pe fiecare parte a discului abraziv. Când instalați o roată nouă, verificați,

că plăcuțele sunt la locul lor, fixați laturile bombate ale plăcuțelor astfel încât să fie orientate către și strângeți bine piulița de blocare.

Nu rotiți matricea (rotirea acesteia ar putea deteriora roata de rectificat). Nu efectuați niciun fel de reglaje la mașină și la accesorii. Nu folosiți o forță excesivă atunci când manipulați discurile de rectificat. Doar o presiune graduală va reduce uzura polizorului de banc și a discurilor de rectificat și, prin urmare, va crește eficiența acestora și le va prelungi durata de viață. Purtați ochelari de protecție adecvați și folosiți ochelari de protecție pentru urechi atunci când lucrați pentru perioade lungi de timp. Nu porniți mașina dacă piesa de prelucrat atinge roata de rectificat sau înainte de a verifica poziția suportului. Nu atingeți niciodată partea laterală a roții de rectificat piesa de prelucrat, deoarece aceasta s-ar putea fisura. Capacele trebuie să fie la locul lor și în stare bună.

Dacă unitatea este deconectată de la sursa de alimentare, verificați dacă capacele sunt fixate și corect

Fixat. Țineți întotdeauna suportul cât mai aproape posibil de roata de rectificat. Distanța dintre suport și roata de rectificat nu trebuie să depășească 3 mm. Nu șlefuiți obiecte care sunt prea mici

nu pot fi ținute în siguranță. Nu utilizați piesa de lucru pentru a opri lama după ce mașina a fost oprită.

Înlocuiți curelele abrazive uzate sau rupte. O bandă ruptă poate smulge piesa de lucru din mâinile dumneavoastră și poate provoca un accident.

Atenție!

Nu utilizați mașina de tocat în încăperi în care există riscul de explozie sau de aprindere a materialelor și lichidelor inflamabile, vopsele, lacuri, combustibili etc., precum și a gazelor inflamabile și a

de praf exploziv. Instalarea și utilizarea stingătorului corect trebuie să fie consultate cu un profesionist competent. Particulele de metal (scântei) produse în timpul polizării sunt fierbinți și pot aprinde orice material combustibil aflat în apropierea funcționării mașinii.

MONTAREA POLIZORULUI PE MASĂ

Polizorul poate fi fixat cu șuruburi sau cu piulițe și șuruburi. Găsiți orificiul/fixarea. Lungimea șuruburilor depinde de grosimea mesei. În cazul unei mese din oțel, cel mai bine este să montați polizorul pe placă și apoi placa pe masă, ceea ce va minimiza foarte mult vibrațiile.

PORNIREA ȘI OPRIREA MAȘINII

Înainte de a conecta aparatul la o sursă de alimentare, rotiți manual lama pentru a verifica dacă nu este blocată. Conectați sursa de alimentare și rotiți comutatorul în poziția ON (I). Pentru a opri aparatul, rotiți comutatorul în poziția OFF (o). Avertisment După ce mașina a fost oprită, roata de rectificat va continua să se rotească pentru o perioadă de timp.

PREGĂTIREA DISCULUI DE MĂCINARE

În timpul rectificării, suprafața discului de rectificat se poate vitrifica sau colmata cu particule metalice și își poate pierde forma. Reglarea roții de rectificat va deschide structura granulelor și va îmbunătăți rectificarea și va restabili forma originală a roții. Prelucrarea roților de rectificat se realizează prin tijă de îndreptare, roată de îndreptare sau cuțit de ascuțit cu diamant. Toate aceste instrumente pot fi achiziționate de la magazinele de bricolaj. Reglarea regulată a roții de rectificat va îmbunătăți rectificarea și va reduce vibrațiile. Vă recomandăm să achiziționați publicații tehnice privind rectificarea pentru informații suplimentare privind reglarea discului de rectificat.

SCHIMBAREA DISCULUI DE RECTIFICAT

Opriti polizorul și deconectați-l de la sursa de alimentare. Așteptați ca roata de șlefuit să se oprească.

Îndepărtați capacul lateral pentru a avea acces la roata de rectificat și la piulița de blocare. Al doilea disc

țineți-l ferm, de obicei este suficientă doar presiunea mâinii (uneori trebuie să blocați discul cu o bucată mică de lemn). Deșurubați și îndepărtați piulița de blocare și scoateți flanșa exterioară cu ajutorul unei chei de dimensiuni adecvate. Îndepărtați discul de rectificat și flanșa interioară. Verificați și

înlocuiți plăcuțele, dacă este necesar. Verificați dacă ambele flanșe sunt curate și îndepărtați orice șaibă reziduală. Curățați arborele motorului și verificați dacă filetele sunt curate.

Montați o nouă roată de rectificat (disponibilă la distribuitorul dumneavoastră) și repetați procedura de mai sus în ordine inversă. Direcția filetelor de pe arborele polizorului de banc este determinată în raport cu partea polizorului pe care este montată roata. Dacă roata este montată pe partea stângă a polizorului, aceasta va avea filete stânga. Pentru a deșuruba, rotiți în sensul acelor de ceasornic. În cazul în care roata este montat pe partea dreaptă a polizorului, acesta va avea un filet pe dreapta. Pentru a deșuruba, rotiți în sens invers acelor de ceasornic.

Atenție:

Dacă se utilizează într-un mediu industrial, roata de rectificat și cureaua trebuie montate numai de către un tehnician calificat.

INFORMAȚII DESPRE DISCUL DE MĂCINARE

Următoarele informații sunt doar un ghid pentru diferitele tipuri de discuri de rectificat și

utilizarea acestora.

TIPURI DE GRANULE ABRAZIVE

Cele patru tipuri principale de granule abrazive care pot fi produse din discurile de rectificat sunt: alumină, carborundum, nitrura de bor cubic și diamant. În atelierele casnice, se folosesc de obicei scuturi din aluminiu sau carborundum. Ambele tipuri sunt disponibile din surse locale. Granulațiile pot fi, de asemenea, împărțite în patru categorii principale: grosier, mediu, fin și foarte fin.

Tabelul 1 descrie dimensiunea grăuntelui care aparține fiecăreia dintre categoriile de mai sus. De obicei, nu se utilizează granulele grosiere. Pentru majoritatea lucrărilor, se recomandă granulația medie sau fină.

Tabelul 1.

Patru categorii principale de granule abrazive

Rough	Mediu	Fine	foarte delicată
12	30	70	150
14	36	80	180
16	46	90	220
20	60	100	240
24		120	

TIPURI DE CONECTORI

Există cinci tipuri principale de lianți, și anume: ceramica (vitrificată), rășina fenolică, cauciucul, shellac și metalul. Granulele abrazive pot fi legate astfel încât particulele lor să fie apropiate sau cu spații libere

între boabe individuale. Liantul leagă fiecare bob împreună. Spațiile dintre granule determină densitatea discului, spațiile mari în discurile deschise și spațiile mai mici în discurile închise sau dense. Structura se măsoară pe o scară de la 0 la 14, 0 pentru o structură foarte închisă și 14 pentru o structură foarte deschisă, cu spații mari între boabe.

HARDWARE

Duritatea este rezistența de aderență a granulelor abrazive. Este descrisă în ordine alfabetică, în ordinea crescătoare a durității - literele de la A la D indică discuri foarte moi, iar literele de la V la Z indică discuri foarte dure. Litera K din ilustrația de mai jos indică o lamă

moale sau medie.

9A - 46 - K5 - V 22

9A	46	K	5	V	22
Specii granule abrazive	Mărimea grăuntelui	Duritate	Densitate	Tipul de liant	Simbol producător

Numărul de mai sus este un exemplu de descriere a unei discuri de rectificat. 9A indică granulația de rectificare cu oxid alumină, 46 este granulație medie, K este un disc moale, 5 este un disc dens, V este o îmbinare vitrificată și 22 este simbolul producătorului. Discurile montate pe polizoarele de banc sunt de obicei marcate ca fiind dure.

Unelte din carbură, cuțite, foarfeci sau unelte rapide (freze cu tijă) contururi plate, unelte de strung pentru lemn) nu se ascut cu un astfel de disc. Un disc standard nu taie carbură. Fiecare încercare va face ca discul să se încălzească și să se glazureze. Discurile dure vor arde, de asemenea, frezele de oprire pentru profilarea contururilor plate sau alte scule de mare viteză.

Discurile moi se uzează la rectificare. În timpul rectificării, se îndepărtează o cantitate mică de material, iar discul slăbește încet granulația pentru a expune noi muchii de tăiere. Acest lucru previne supraîncălzirea sculei și asigură rezultate mai bune la rectificare.

Tabelul 2.

Duritatea lamei (disc)	Utilizarea lamei pentru o anumită duritate	Descrierea durității
A B C D	Nu se utilizează foarte des	Foarte delicat
E I F J G K H L	Folosit pentru ascuțirea sculelor din oțel rapid, de exemplu mandrine de tăiere pentru frezarea contururilor burghie plate și cuțite	moale până la mediu
M Q N R O S P T	Folosit pentru măcinarea grosieră a produselor moi Materiale	Medie spre tare
U	Folosit pe tije de ascuțire pentru discuri de șlefuit	Hard
V Y W Z X	Nu se utilizează foarte des	Foarte greu

Tabelul 3 de mai jos vă va ajuta să alegeți roata de rectificat potrivită pentru lucrarea respectivă.

Tabelul 3.

Tipul de instrument	Material pentru scule	Tipul de disc recomandat
Burghie Burghie pentru lemn Burghie pentru zidărie	Oțel de mare viteză Oțel de mare viteză Marginea de tăiere din metal dur	Oxid de aluminiu (gri) Oxid de aluminiu (gri) Carborundum (verde)
Capace pentru cuțite de strunjire	Oțel de mare viteză	Alumină moale (roz sau alb)
Dălți	Oțel de mare viteză	Alumină moale (roz sau alb)
Freze cu tijă pentru frezarea contururilor Oțel cu tăiere rapidă cu vârf de carbură	Oțel de mare viteză Marginea de tăiere din metal dur	Alumină moale (roz sau alb) Carborundum (verde)
Rotirea lamelor de cosit	Oțel neîntărite	Oxid de aluminiu (gri)
Foarfece și foarfece de mână pentru foi	Oțel dur (dar duritatea nu este măsurată prin referință cu un fișier)	Alumină (roz sau alb)

ÎNTREȚINERE

Atenție!

Nu scufundați niciodată mașina de tocat în apă și nu o curățați sub jet de apă.

Pentru informații privind întreținerea sau piesele de schimb care nu sunt enumerate în acest manual, contactați centrul de service local, dealerul sau serviciul clienți. Furnizați întotdeauna descrierea corespunzătoare și numărul de model aflat pe eticheta produsului.

Curățarea și întreținerea regulată a polizorului de banc vor asigura o funcționare fără probleme pe termen lung. Înainte de o depozitare îndelungată, echipamentul trebuie curățat temeinic. Apoi, ar trebui să scoateți accesoriile, discurile de șlefuit, protecțiile pentru ochi și suporturile pentru lame. Nu utilizați solvenți care pot deteriora piesele din plastic. Pentru curățare, utilizați numai o cârpă curată umezită cu apă cu săpun. Toate piesele metalice trebuie șterse cu ulei de mașină pentru a preveni ruginirea.

Date tehnice

Model	MD3215B
Tensiune	230 V - 50 Hz
Motor	1800W
Viteza fără sarcină	2950 rpm
Dimensiunea roții de rectificat	150 x 20 x 12,7 mm
Dimensiunea benzii de măcinare	50 x 686 mm
Presiune acustică LPA	80,5 dB (A)
Performanță acustică LWA	93,5 dB (A)
Greutate netă	7 kg

Eliminarea echipamentelor uzate



La sfârșitul duratei sale de viață, acest produs nu trebuie eliminat împreună cu deșeurile menajere obișnuite, ci trebuie dus la un centru de colectare pentru reciclarea echipamentelor electrice și electronice. Acest lucru este indicat printr-un simbol pe produs, manual sau ambalaj. Prin reutilizarea, refolosirea materialelor sau alte forme de utilizare a materialelor folosite instalațiilor, aduceți o contribuție semnificativă la protejarea mediului înconjurător.