

MANUAL DE INSTRUCȚIUNI



POWERMAT

THE ART OF TOOLS TECHNOLOGY



STRUNG DE BANC PENTRU LEMN

PM-TSD-600



INSTRUCȚIUNI ORIGINALE

Tabel de conținut

SIMBOLURI DE AVERTIZARE / INFORMARE.....	3
DATE TEHNICE.....	3
SCOPUL DISPOZITIVULUI	3
DESCRIEREA DISPOZITIVULUI	4
REGULI DE SIGURANȚĂ	4
Recomandări privind locul de muncă	4
Siguranța în utilizare	5
Siguranța în utilizare și întreținere	5
MONTAJ.....	6
REGLAREA DISPOZITIVULUI	7
Verificarea tensiunii curelei.....	7
Reglarea tensiunii centurii	7
Reglarea vitezei fusului	7
Reglarea suportului și a contrapozitului.....	8
ASAMBLAREA ȘI DEZASAMBLAREA COMPONENTELOR ECHIPAMENTULUI	8
Demontarea fusului contrapozitului	8
Demontarea centrului de acționare.....	9
Instalarea plăcii frontale.....	9
Alinierea măsurilor	9
SERVICE	9
Rotirea fusului.....	9
Poziția mâinii	10
Rulare adâncă.....	10
Unealtă de tăiere.....	10
Daltă	11
Montarea piesei de prelucrat pe placa frontală.....	11
Întoarcere cu placă frontală	11
CONSERVARE	11
Lubrifierea.....	11
REZOLVAREA PROBLEMELOR	11
DECLARAȚIE DE CONFORMITATE	12
PROGRAMUL DE CONSTRUCȚIE.....	13
ELIMINAREA ECHIPAMENTELOR UZATE	14
DATELE PRODUCĂTORULUI.....	14

SIMBOLURI DE AVERTIZARE / INFORMARE

	Trebuie purtată protecție auditivă.
	Protecția respiratorie trebuie să fie purtată.
	Trebuie purtată protecție pentru ochi.

DATE TEHNICE

Alimentarea motorului	230V~/50Hz
Puterea motorului s_2 : 30min	600W
Viteza motorului fără sarcină (4 viteze)	2600 rpm
	1760 rpm
	1260 rpm
	890 rpm
Diametrul maxim	350mm
Lungime maximă	1000mm
Greutatea brută	24 kg
Greutate netă	22 kg
Dimensiuni	895mm x 230mm x 380mm
Nivel de putere acustică garantat L_{WA}	74dB

SCOPUL DISPOZITIVULUI

Echipamentul este destinat prelucrării pieselor în cadrul uzului casnic. Orice altă utilizare care nu este permisă în mod expres de aceste instrucțiuni de utilizare poate duce la deteriorarea echipamentului și poate reprezenta un risc serios pentru utilizator.

Este interzisă utilizarea dispozitivului în ploaie sau într-un mediu umed. Producătorul nu este răspunzător pentru daunele rezultate din utilizarea necorespunzătoare sau manipularea incorectă.

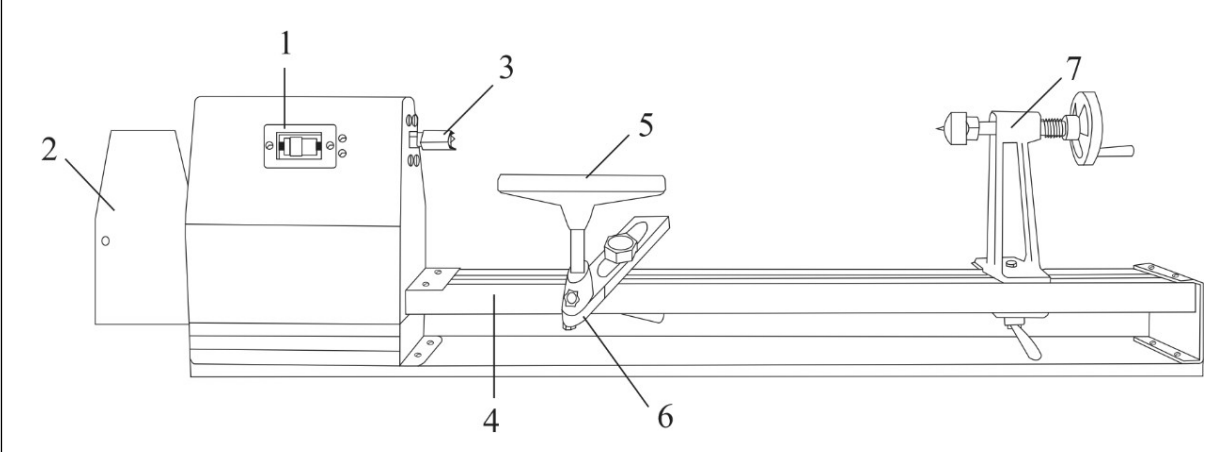


Din motive de siguranță, dispozitivul nu trebuie utilizat de copii și adolescenți sub vârsta de 18 ani sau de persoane aflate sub influența alcoolului, a medicamentelor sau a altor droguri.



Dacă nu sunteți familiarizat cu aceste instrucțiuni de utilizare, vă rugăm să le citiți cu atenție citiți înainte de a porni dispozitivul pentru prima dată.

DESCRIEREA DISPOZITIVULUI

	
1.	Comutator ON/OFF: utilizat pentru a porni și opri strungul.
2.	CAPACUL CURELEI ȘI AL PINIONULUI DE TRANSMISIE: Deschideți apărătoarea pentru a accesa cureaua și pinionul de transmisie atunci când schimbați raportul de transmisie.
3.	DRIVE: Menține piesa de prelucrat în timpul strunjirii.
4.	Ghidaje pentru pat: Pentru deplasarea contrapungerii și a suportului de scule.
5.	SUSȚINERE: Susține unealta de strung în timpul procesului de strunjire.
6.	Buton de blocare a suportului pentru scule: Blochează mânerul la o înălțime fixă.
7.	CALUL: Împreună cu dispozitivul de acționare, ține piesa de prelucrat în timpul strunjirii.

REGULI DE SIGURANȚĂ

ATENȚIE: Citiți întregul manual înainte de utilizare. Nerespectarea instrucțiunilor de mai jos poate duce la șocuri electrice, incendii și vătămări corporale grave.

Recomandări privind locul de muncă

- **PĂSTRAȚI CURĂȚENIA LA LOCUL DE MUNCĂ.** Dezordinea la locul de muncă crește probabilitatea accidentelor.
- **ACORDAȚI ATENȚIE CONDIȚIILOR DE LUCRU.** Nu utilizați unealta în zone umede, ude. Nu expuneți la ploaie. Nu utilizați niciodată unelte electrice în apropierea gazelor și lichidelor inflamabile.

- **ȚINEȚI COPIII DEPARTE DE APARAT.** Copiii nu trebuie să fie în zona de lucru. Orice distragere a atenției ar putea provoca un accident. Nu permiteți copiilor să transporte aparatul sau orice accesorii asociate cu acesta.

Siguranța în utilizare

- Utilizați precauție extremă și bun simț atunci când manevrați unealta. Nu folosiți unealta în timp ce vă aflați sub influența alcoolului, a drogurilor sau a medicamentelor eliberate pe bază de rețetă. Citiți prospectele medicamentelor pe care le luați pentru a vedea dacă acestea vă afectează judecata și reflexele. Dacă aveți îndoieli, nu folosiți unealta.
- Utilizați accesorii de siguranță adecvate. Purtați ochelari de protecție, mască împotriva prafului, pantofi antiderapanți, cască și protecție pentru urechi ori de câte ori situația o impune atunci când lucrați cu unealta. Acest lucru va reduce riscul de accidente.
- Trebuie evitată pornirea accidentală a uneltei. Asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția OFF înainte de conectare. Nu țineți unealta de comutator atunci când o transportați, deoarece acest lucru crește riscul de accidente.
- Îndepărtați orice chei de reglare înainte de a utiliza scula. O cheie fixată de părțile rotative ale uneltei poate provoca vătămări corporale.
- Nu vă întindeți deasupra aparatului. Mențineți o poziție stabilă și echilibrul în timpul funcționării. Acest lucru vă permite să mențineți un control mai bun al aparatului în cazul unor situații neprevăzute.
- **ÎMBRĂCAȚI-VĂ CORESPUNZĂTOR.** Nu purtați haine largi sau bijuterii, deoarece acestea se pot prinde în părțile mobile ale uneltei. Este recomandabil să purtați încălțăminte cu talpă antiderapantă atunci când lucrați cu unealta. Părul lung trebuie să fie bine prins. Purtați întotdeauna îmbrăcăminte de protecție adecvată.
- Utilizați un suport pentru piesa de lucru. Acesta este mai sigur decât utilizarea mâinii pentru a o ține, deoarece vă permite să utilizați ambele mâini pentru a acționa mașina.

Siguranța în utilizare și întreținere

- Nu suprasolicitați unealta. Unealta va funcționa mai bine și mai sigur cu sarcinile pentru care este proiectată. Nu încercați să utilizați accesorii incompatibile pentru a crește performanța sculei.
- Nu utilizați o unealtă care are un comutator defect. O unealtă care nu poate fi controlată cu ajutorul comutatorului reprezintă un pericol și trebuie reparată.
- Deconectați scula de la alimentare înainte de a efectua reglaje, reparații, înlocuirea accesoriilor sau depozitare. Aceste precauții vor reduce riscul de pornire accidentală a uneltei.
- Țineți unealta scoasă din priză și la îndemâna copiilor și a persoanelor neautorizate.
- Trebuie efectuată întreținerea regulată a uneltei. Verificați dacă există joc și defecțiuni ale părților mobile, deteriorări ale componentelor sculei sau alte defecțiuni care ar putea interfera cu funcționarea corectă a sculei. Dacă se constată anomalii, unealta trebuie reparată imediat. Multe defecțiuni își au originea în întreținerea incorectă.
- Utilizați unealta și accesoriiile acesteia în conformitate cu aceste instrucțiuni și într-un mod corect. Luați în considerare condițiile și tipul de muncă care urmează să fie efectuată.

- Utilizarea necorespunzătoare a unelei poate provoca accidente grave.
- Un întrerupător defect trebuie înlocuit la un centru de service autorizat. Nu utilizați unealta cu un comutator on/off defect.
- Nu lăsați unealta nesupravegheată în timp ce este în funcțiune. Opriți întotdeauna unealta și așteptați ca aceasta să se oprească complet înainte de a părăsi zona de lucru.
- Dacă cablul principal este deteriorat, acesta trebuie înlocuit cu un cablu de rețea adecvat.
- Cablul poate fi obținut de la distribuitorul aparatului. Cablul poate fi înlocuit de un centru de service autorizat sau de un electrician calificat.

Siguranța la locul de muncă depinde în mare măsură de bunul simț al operatorului și de vigilența acestuia pe tot parcursul utilizării strungului.

Atenție: operatorul nu trebuie să-și piardă vigilența în timpul lucrului, chiar dacă se consideră un expert în utilizarea strungului. Chiar și o clipă de neatenție poate duce la răni grave.

Atenție: la acționarea sculei electrice, obiectele pot fi aruncate spre operator la viteză mare. Purtați întotdeauna ochelari de protecție atunci când lucrați.

Atenție! Nu puneți niciodată degetele în apropierea părților mobile ale unelei.

Atenție: dacă lipsesc componente ale strungului, dacă acestea sunt defecte, dacă întrerupătorul sau alte comenzi sunt deteriorate, opriți imediat lucrul și remediați defecțiunea înainte de reluarea lucrului.

Utilizați strungul într-o zonă bine luminată, pe o suprafață orizontală. Suprafața trebuie să fie curată și suficient de plană pentru ca strungul să stea ferm pe ea. Așezați strungul într-o astfel de poziție încât niciun trecător să nu se afle în raza zonei de recul.

MONTAJ

- Despachetați toate componentele kitului din materialul de ambalare. Verificați dacă toate piesele din lista inclusă în acest manual au fost furnizate împreună cu unealta. Nu încercați să asamblați sau să puneți în funcțiune strungul dacă lipsește vreo piesă. Contactați producătorul pentru componentele lipsă.
- Aplicați pastă de ceară pe masa și pe baza strungului pentru a preveni ruginirea acestuia. Ștergeți bine toate piesele cu o cârpă uscată.
- Pentru a evita incendiile sau reacțiile toxice, nu lubrifiați strungul cu benzină, parafină sau alte lichide inflamabile.

Strungul trebuie să fie fixat pe o bază stabilă, de exemplu, o masă de lucru. Pentru a monta strungul:

1. Deconectați strungul de la sursa de alimentare.
2. Marcați găurile de montare pe suprafața de montare (figura 3).
3. Faceți 4 găuri în masa de lucru.
4. Așezați strungul pe masa de lucru și aliniați găurile din patul strungului cu găurile găurite în bancul de lucru.
5. Înșurubați strungul pe masă cu ajutorul a 4 șuruburi (nu sunt furnizate).

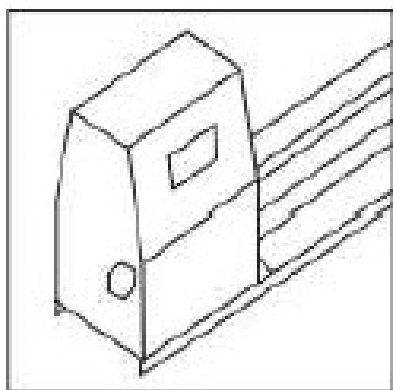
REGLAREA DISPOZITIVULUI

Verificarea tensiunii curelei

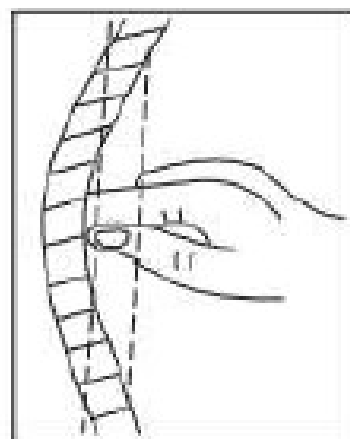
Strungul este furnizat cu o curea preinstalată. Tensiunea curelei trebuie verificată înainte de utilizare.

Reglarea tensiunii centurii

- Deconectați strungul de la sursa de alimentare.
- Slăbiți șurubul hexagonal cu ajutorul cheii reglabile (*figura 1*).
- Împingeți cureaua în interior cu ajutorul mâinii. O curea poziționată corect ar trebui să se îndoaie cu aproximativ 12 mm (*figura 2*).



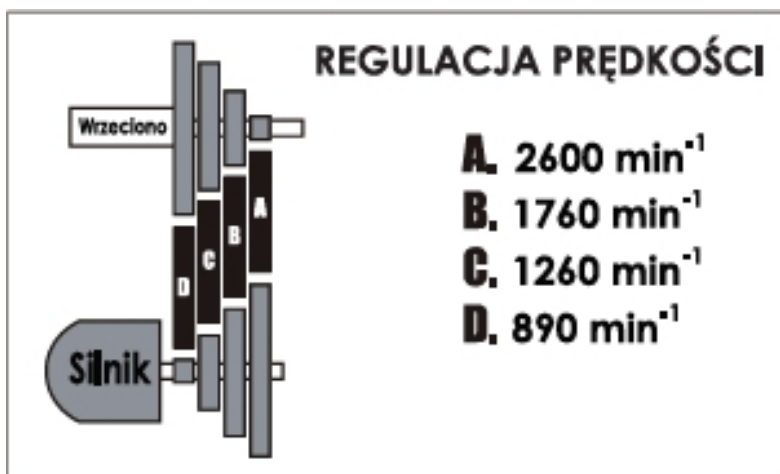
Rysunek 1



Rysunek 2

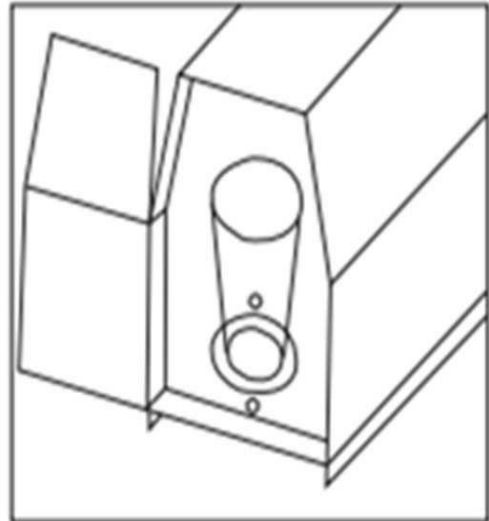
Controlul vitezei axului

Strungul are capacități de reglare a vitezei fusului în 4 trepte: 890, 1260, 1760 și 2600 rotații pe minut (rpm). Ilustrația arată pe ce roți dințate trebuie să fie plasată cureaua pentru a atinge viteza selectată. Ilustrația de mai jos arată cum se selectează turația pentru operațiile efectuate.



Cotitură dură	Întoarcere standard	Strunjire de precizie	Finisare
1100 rpm	1600 rpm	2300 rpm	3400 rpm
810 rpm	1180 rpm	1700 rpm	2480 rpm

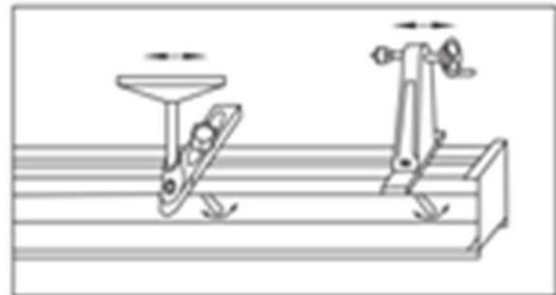
1. Deconectați strungul de la sursa de alimentare.
2. Deschideți capacul curelei și al pinionului.
3. Cu ajutorul unei chei, slăbiți șuruburile de fixare a roții motoare.
4. Puneți cureaua trapezoidală pe cutia de viteze corespunzătoare pentru a seta viteza dorită.
5. Reglați tensiunea curelei și strângeți roata de acționare a motorului.



Notă: Pentru a verifica tensiunea curelei, apăsați pe curea cu mâna . O curea reglată corect ar trebui să devieze cu aproximativ 12 mm. Reglarea suportului și a contrapozitului

Contrapungă și suportul sunt atașate la pat la cu ajutorul mânerului de sub ghidaje. Pentru a regla poziția acestora:

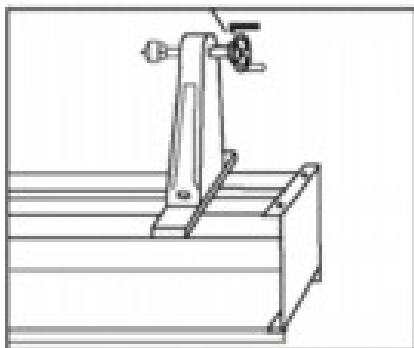
1. Deconectați strungul de la sursa de alimentare.
2. Slăbiți mânerul cu ajutorul butonului.
3. Deplasați suportul și contrapungă în poziția dorită de-a lungul ghidajelor și blocați-le în poziție cu ajutorul butonului.



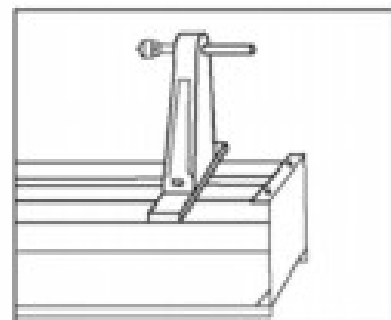
ASAMBLAREA ȘI DEZASAMBLAREA COMPONENTELOR ECHIPAMENTELOR

Demontarea fusului de contracuțit

1. Pentru a scoate fusul din contrapungă:
2. Deconectați strungul de la sursa de alimentare.
3. Scoateți roata manuală prin deșurubarea șuruburilor de pe ax cu ajutorul unei chei (*figura 3*).
4. Deșurubați axul contrapozitului din contrapozit (*figura 4*).



Rysunek 3

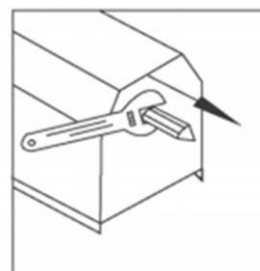


Rysunek 4

Demontarea centrului de acționare

Centrul de acționare trebuie îndepărtat la asamblarea piesei de prelucrat a de asemenea, pentru montarea plăcii frontale. Pentru a scoate centrul de acțio

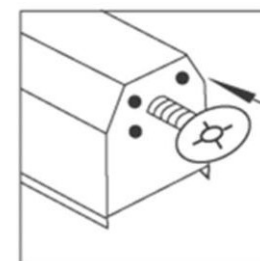
1. Deconectați strungul de la sursa de alimentare.
2. Utilizați o cheie pentru a ține gâtul plat al dispozitivului de acționare a fusului. Apoi deșurubați centrul de acționare spre stânga.



Instalarea plăcii frontale

Placa frontală este furnizată împreună cu strungul. Pentru a o instala:

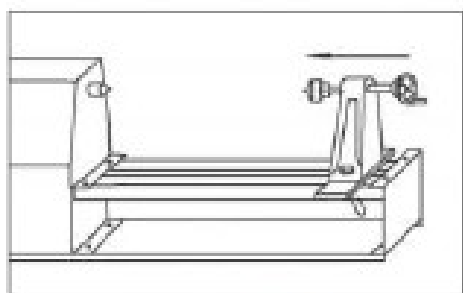
1. Deconectați strungul de la sursa de alimentare.
2. Îndepărtați centrul de acționare de la acționarea fusului.
3. Aliniați orificiul central al plăcii frontale cu filetul fusului.
4. Înșurubați placa frontală pe ax.



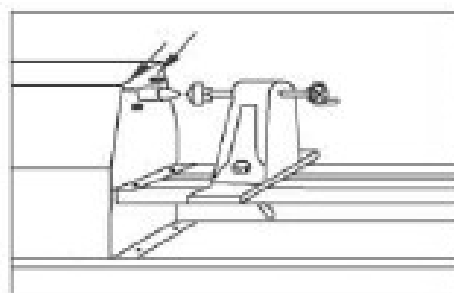
Alinierea măsurilor

Dacă centrul motorului și al contraputei nu sunt în linie dreaptă, acestea trebuie aliniate:

1. Apropiați masa de unitate (*figura 5*).
2. Blocați poziția contrapungerii.
3. Slăbiți cele 4 șuruburi înșurubate în jurul centrului de acționare (*figura 6*).
4. Aliniați centrul de acționare astfel încât să fie la același nivel cu centrul contrapozitului. Strângeți șuruburile.



Rysunek 5



Rysunek 6

SERVICE

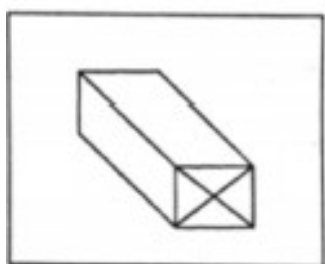
Rotirea fusului

Următoarele instrucțiuni îl vor ajuta pe operatorul începător să înceapă să lucreze cu strungul. Utilizați o bucată de lemn redundantă pentru a vă familiariza cu instrumentul.

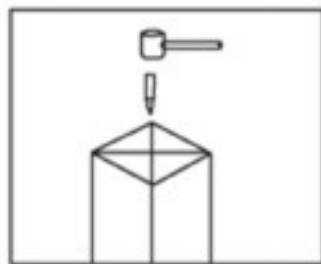
Atenție: Țineți mâinile departe de centrul de acționare sau de placă frontală în timpul funcționării.

1. Selectați o bucată de lemn potrivită.
2. Trageți diagonale la capătul piesei de lemn pentru a localiza centrul acesteia (Figura 7).
3. Faceți o tăietură de aproximativ 1,5 mm de-a lungul fiecărei diagonale la capătul piesei de prelucrat. Utilizați celălalt capăt pentru a fixa lemnul la contrapungă.
4. Utilizați un ciocan de lemn sau de cauciuc pentru a introduce centrul contrapungerii în lemn. Scoateți centrul contraputei (figura 8).
5. Așezați un centru de acționare la celălalt capăt al piesei de lemn. Asigurați-vă că pintenii sunt în creștăturile din lemn. Scoateți centrul de acționare.

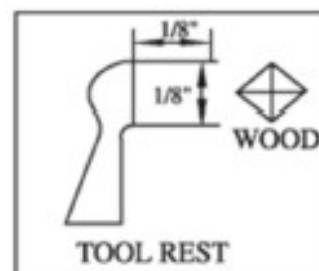
6. Curățați centrele și filetele de fixare ale acționării și ale contraputeții. Atașați centrul motorului la fus și centrul contraputei la contraputere.
7. Așezați piesa de prelucrat între centrele de prindere și blocați contraputerea.
8. Deplasați centrul contrapozitului spre lemn prin rotirea roții manuale. Asigurați-vă că centrul de acționare este așezat în orificiile din lemn realizate la etapele 4 și 5. Rotiți lemnul cu mâna în timp ce rotiți roata manuală.
9. Poziționați suportul astfel încât să fie la aproximativ 3 mm de colțurile piesei de prelucrat și la aproximativ 3 mm deasupra centrului. Blocați baza suportului și suportul (Figura 9).
10. Întoarceți lemnul cu mâna și asigurați-vă că colțurile nu lovesc suportul.
11. Verificați setările de viteză consultând tabelul de viteze.
12. Efectuați în mod regulat reglajul de la pasul 9 împreună cu modificarea dimensiunilor piesei de prelucrat elemente.



Rysunek 7



Rysunek 8



Rysunek 9

Poziția mâinii

Poziția mâinii la utilizarea strungului depinde de pârghia necesară pentru operație. Poziția standard a mâinii pe suport este o prindere a mâinii în sus. Primul deget servește drept ghid, deplasându-se de-a lungul suportului pe măsură ce se efectuează lucrarea. Prinderea cu palma în sus este utilă pentru tăieri grele de degroșare. Baza mâinii sau degetul mic servește apoi drept ghidaj.

Rulare adâncă

1. O daltă mare este concepută pentru această activitate.
2. Utilizați turația redusă pentru strunjirea adâncă și aspră.
3. Tăietura trebuie să înceapă la aproximativ 5 cm de capătul contrapungerii și să continue spre capătul contrapungerii.
4. Faceți fiecare tăietură la 7,5 cm de partea stângă a primei tăieturi și continuați până când ajungeți la 5 cm de centrul piesei.
5. Apoi mutați dalta în direcția opusă pentru a continua tăierea spre capătul fusului.

Unealtă de tăiere

1. Dalta este utilizată pentru a tăia pur și simplu lemnul la adâncimea dorită sau pentru a tăia o secțiune din lemn.
2. Instrumentul utilizat pentru această activitate are o grosime de aproximativ 3 mm și o formă corespunzătoare pentru a preveni arderea muchiei tăietoare.
3. Spre deosebire de daltă și came, dalta este ținută oblic față de lemnul prelucrat. Având în vedere că în timpul dăltuirii se îndepărtează puțin material, nu este necesar un suport pentru teșitură.
4. Unealta este pur și simplu introdusă pe piesa de prelucrat la un unghi (pentru tăiere) sau îndreptată spre centrul piesei de prelucrat (pentru forfecare).

Daltă

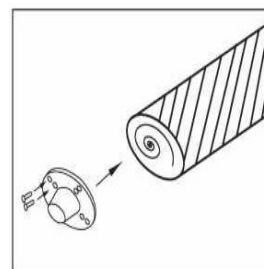
Acest tip de unealtă de strung este utilizat mai ales pentru tăieri de finisare, rotunjimi, curbe etc. Aceasta nu ar trebui utilizată prea mult pentru forfecare, deoarece se tocește rapid.

1. Pentru lucrările de finisare, dalta unghiulară trebuie ținută cu muchia tăietoare în fața mânerului, cu partea curbată în jos.
2. Așezați dalta pe piesa de prelucrat și manevrați mânerul pentru a modela tăietura. Când tăietura este completă, retrageți unealta.
3. Ambele părți ale daltei pot fi utilizate pentru a face tăieturi ușoare.
4. Nu pătrundeți prea mult în lemn fără ca creștătura să fie vizibilă. Există riscul de a arde vârful sculei.

Montarea piesei de prelucrat pe placa frontală

Placa frontală poate fi fixată direct pe piesa de prelucrat cu ajutorul șuruburilor (care nu sunt furnizate). Acesta este un tip de montare foarte simplu și recomandat.

Notă: Asigurați-vă întotdeauna că piesa de prelucrat este bine fixată pe discul frontal sau între centrele fusului și ale contrapozitului. La strunjirea cu un disc frontal, asigurați-vă că șuruburile de strângere nu intră în contact cu unealta de strunjire.



Întoarcere cu placă frontală

Dacă piesa de prelucrat nu poate fi fixată între fus și contrapungă, aceasta trebuie fixată cu un disc frontal. Piesa de prelucrat trebuie să fie puțin mai mare decât discul frontal pentru a minimiza vibrațiile.

CONSERVARE

Nu efectuați lucrări de întreținere în timp ce mașina este conectată la sursa de alimentare.

Dacă nu deconectați mașina de la sursa de alimentare, mașina poate fi deteriorată și corpul poate fi rănit dacă este pornită din greșală.

- Suflați în mod regulat praful **care** se acumulează în interiorul motorului.
- Aplicarea de ceară auto pe glisieră și pe centrul de acționare va facilita menținerea curățeniei acestor componente.

Lubrifierea

- Toți rulmenții sunt lubrifiați din fabrică și nu necesită lubrifiere suplimentară.
- Lubrifiați regulat centrul de acționare și contraputerea.

REZOLVAREA PROBLEMELOR

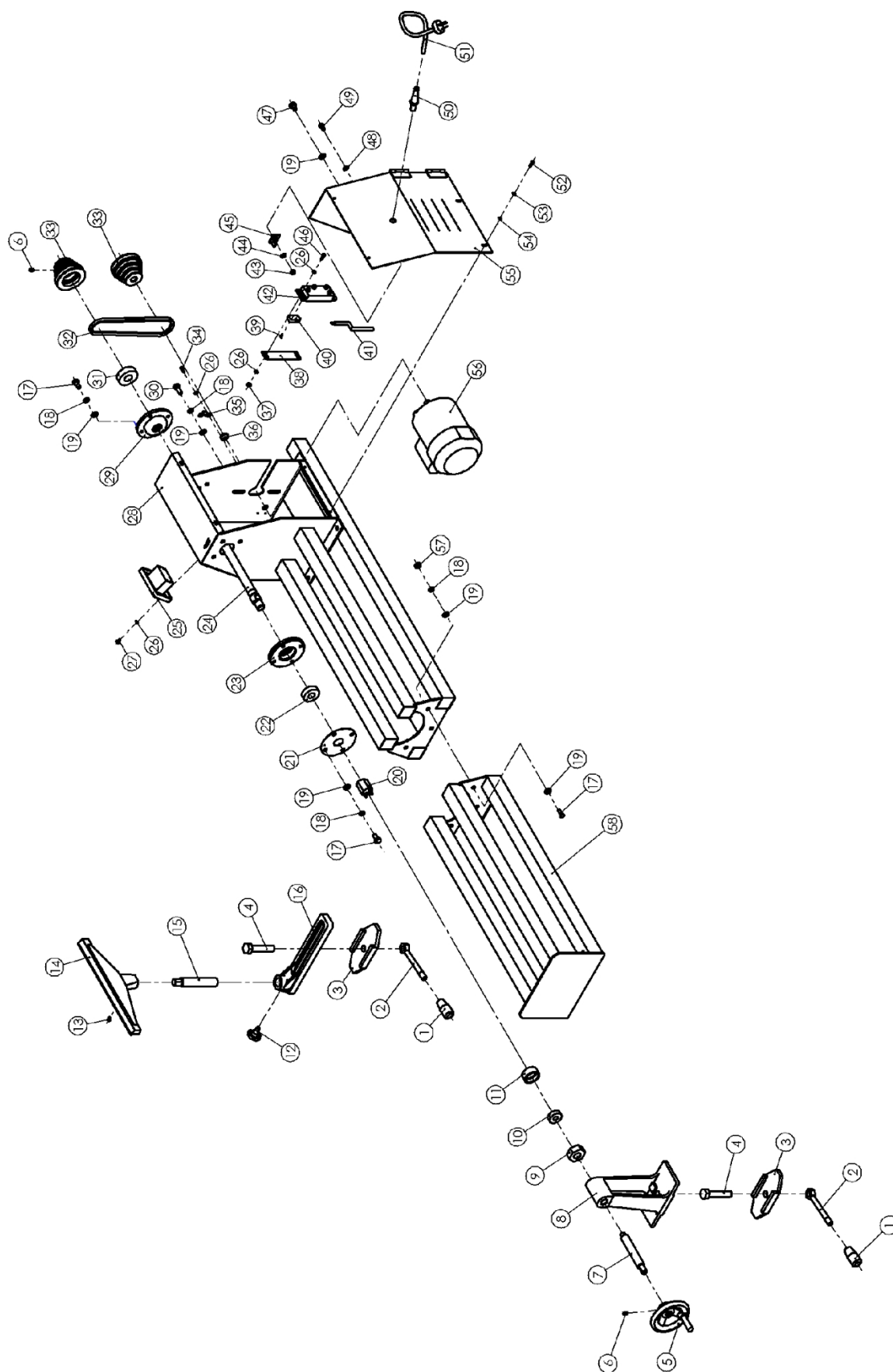
Nu uitați să deconectați aparatul de la sursa de alimentare înainte de a încerca să rezolvați problema.

Problema	Cauza probabilă	Soluție
Funcționare zgomotoasă	Tensiune incorectă a curelei Roată motoare slăbită Curea slăbită Rulment greșit	Reglați tensiunea Strângeți roata motoare Înlocuiți rulmentul

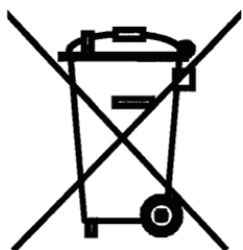
Motorul nu pornește	Nu există sursă de alimentare Conectare greșită a motorului Conectare greșită a comutatorului Înfășurarea motorului arsă Comutator defect	Verificarea a componentei sau înlocuirea celor defecte
Sprijin sau contrapozit se deplasează cu dificultate	Nevoia de lubrifiere Glisiere curbate Butonul de blocare strâns	Lubrificați cu ulei ușor îndreptați ghidajele Slăbiți.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

PROGRAMUL DE CONSTRUCȚIE



ELIMINAREA ECHIPAMENTELOR UZATE



La sfârșitul duratei sale de viață, acest produs nu trebuie eliminat prin intermediul deșeurilor municipale normale, ci trebuie dus la un centru de colectare și reciclare a echipamentelor electrice și electronice. Acest lucru este indicat prin simbolul de pe produs, manualul de utilizare sau ambalaj. Prin reutilizarea, refolosirea materialelor sau alte forme de utilizare a echipamentelor uzate, aduceți o contribuție importantă la protecția mediului.

DATELE PRODUCĂTORULUI

P.H. Powermat T.M.K. Bijak Sp. Jawna
Strada Obrońców Poczty Gdańskiej 97
42-400 Zawiercie