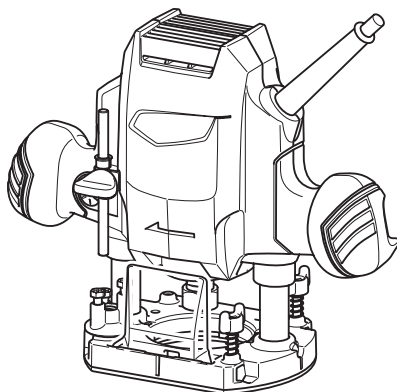
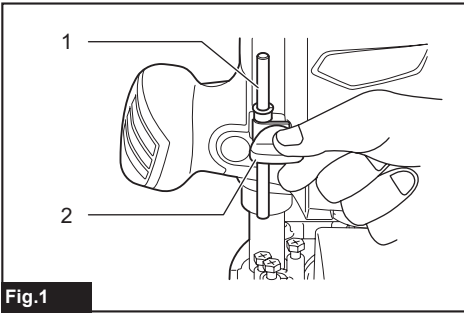




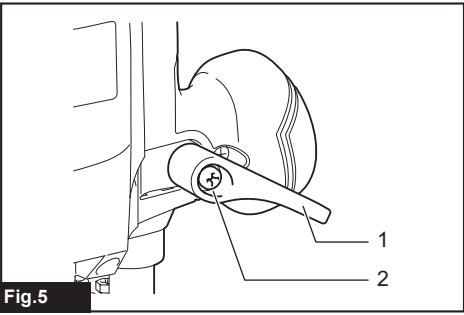
EN	Router	INSTRUCTION MANUAL	6
SL	Rezkar	NAVODILA ZA UPORABO	11
SQ	Freza	MANUALI I PËRDORIMIT	16
BG	Фреза	РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ	22
HR	Glodalica	PRIRUČNIK S UPUTAMA	28
MK	Глодач	УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА	33
SR	Глодалица	УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ	39
RO	Mașină de frezat verticală	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	45
UK	Фрезер	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	50
RU	Фрезер	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	56

# M3601

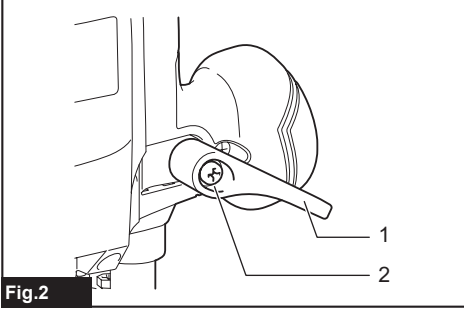




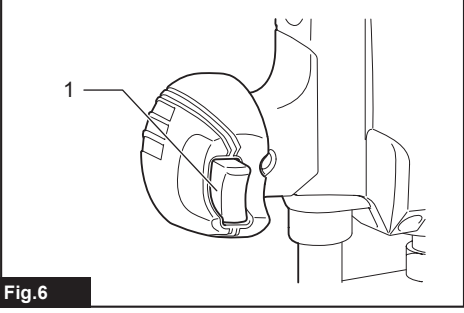
**Fig.1**



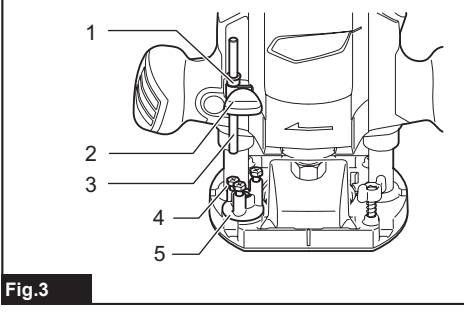
**Fig.5**



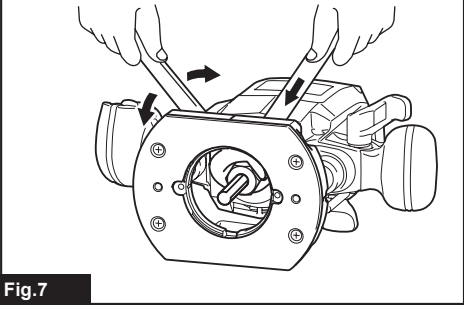
**Fig.2**



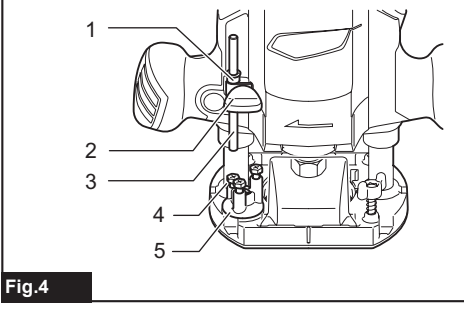
**Fig.6**



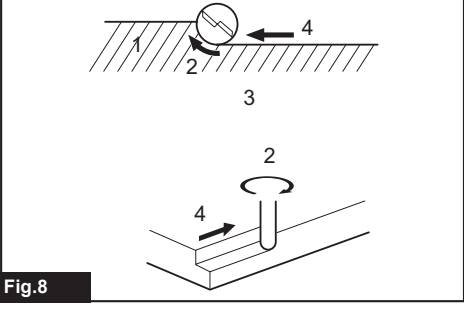
**Fig.3**



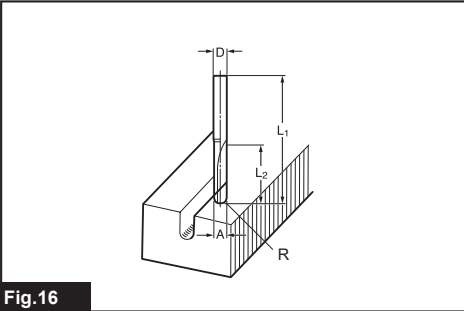
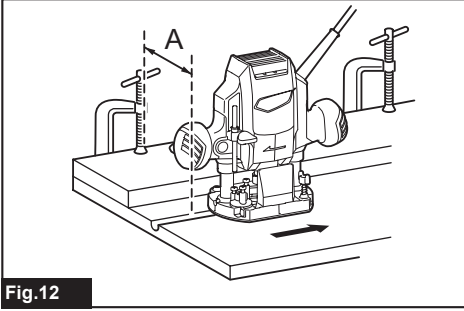
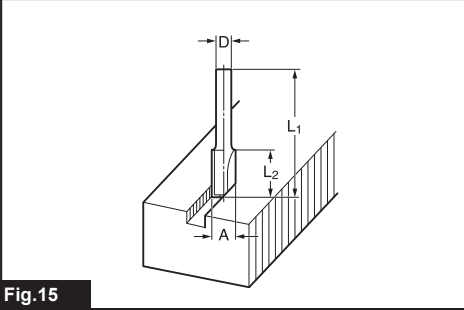
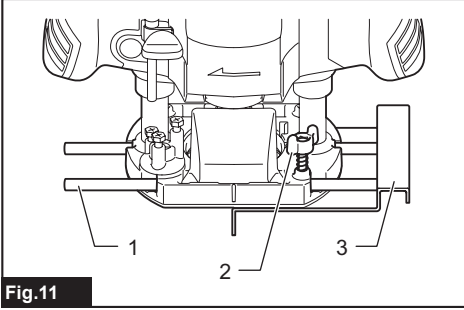
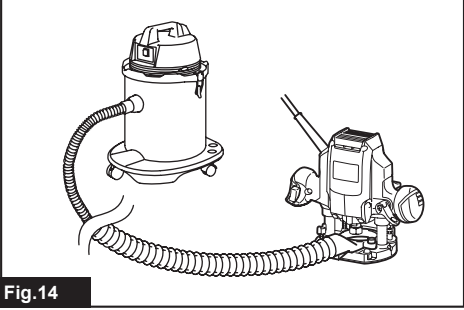
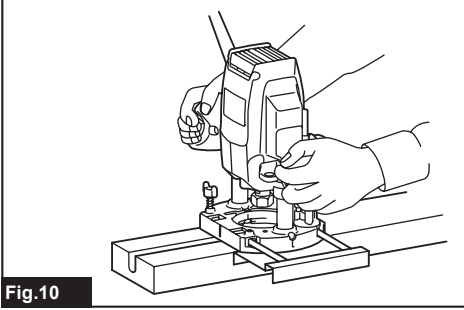
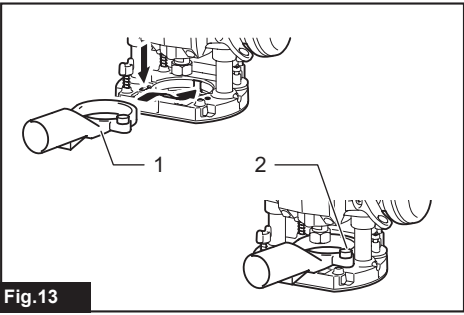
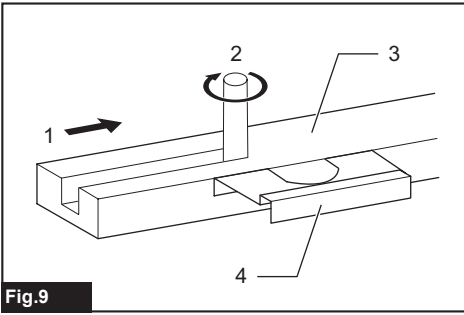
**Fig.7**

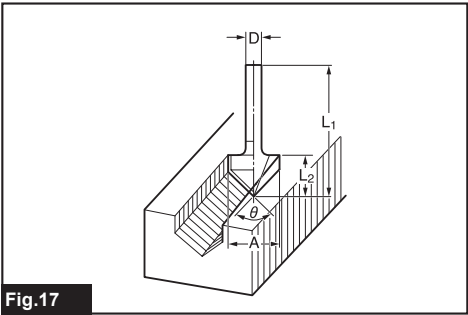


**Fig.4**

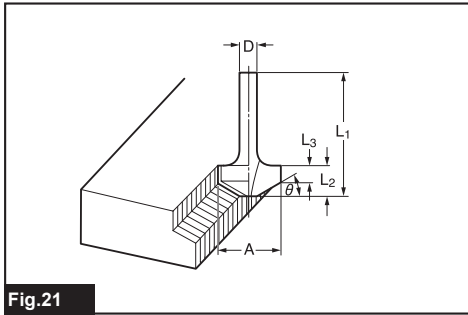


**Fig.8**

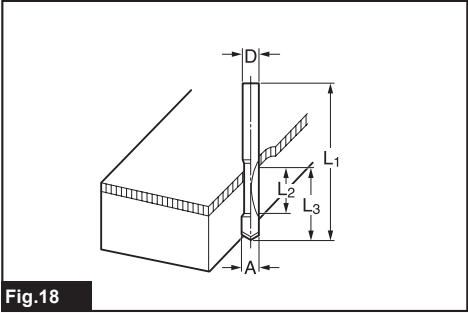




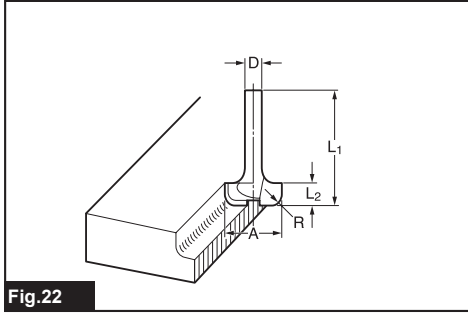
**Fig.17**



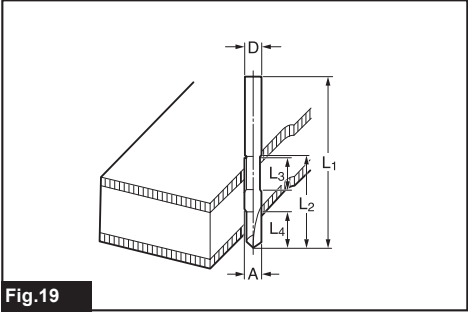
**Fig.21**



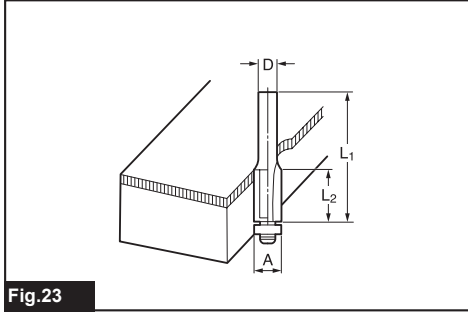
**Fig.18**



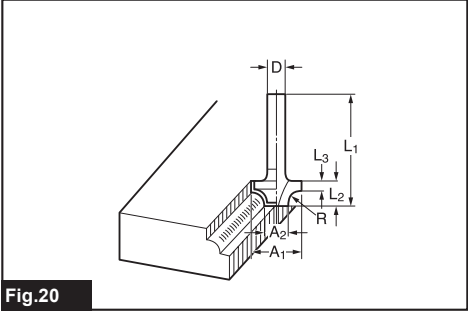
**Fig.22**



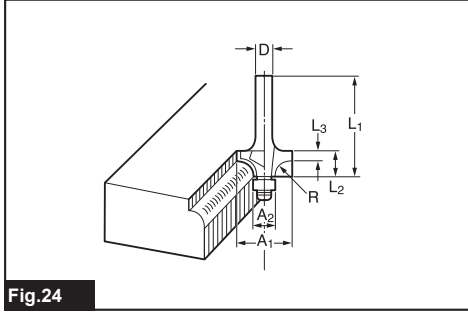
**Fig.19**



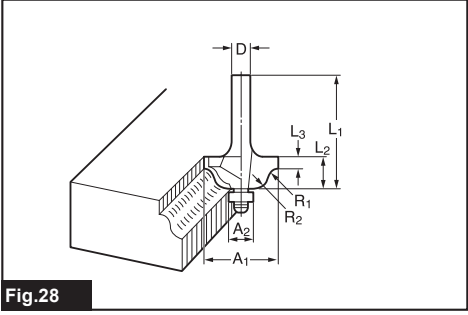
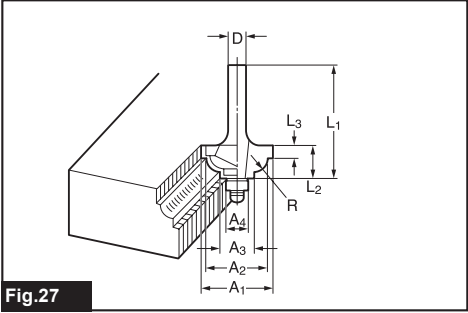
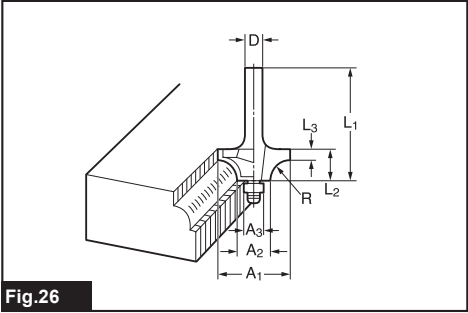
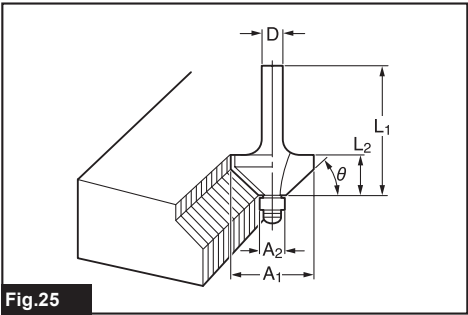
**Fig.23**



**Fig.20**



**Fig.24**



## Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

Termenul „mașină electrică” din avertizări se referă la mașinile dumneavoastră electrice acționate de la rețea (prin cablu) sau cu acumulator (fără cablu).

### Avertismente privind siguranța pentru mașina de frezat verticală

1. **Țineți mașina electrică de suprafețele de prindere izolate, deoarece cuțitul poate intra în contact cu propriul cablu.** Tăierea unui fir sub tensiune ar putea pune sub tensiune și componentele metalice expuse ale mașinii electrice, existând pericolul ca operatorul să fie electrocutat.
2. **Folosiți bride sau altă metodă practică de a fixa și sprijini piesa de prelucrat pe o platformă stabilă.** Fixarea piesei cu mâna sau strângerea acesteia la corp nu prezintă stabilitate și poate conduce la pierderea controlului.
3. **Purtați mijloace de protecție a auzului în cazul unor perioade îndelungate de utilizare.**
4. **Manipulați frezele profilate cu deosebită atenție.**
5. **Verificați atent freza profilată dacă prezintă fisuri sau deteriorări înainte de folosire. Înlocuiți imediat o mașină fisurată sau deteriorată.**
6. **Evitați tăierea cuielelor. Inspectați piesa de prelucrat și scoateți toate cuiele din aceasta înainte de începerea lucrării.**
7. **Țineți mașina ferm cu ambele mâini.**
8. **Nu atingeți piesele în mișcare.**
9. **Asigurați-vă că freza profilată nu intră în contact cu piesa de prelucrat înainte de a conecta comutatorul.**
10. **Înainte de utilizarea mașinii pe piesa propriu-zisă, lăsați-o să funcționeze în gol pentru un timp. Încercați să identificați orice vibrație sau oscilație care ar putea indica o instalare inadecvată a mașinii.**
11. **Aveți grijă la sensul de rotație al frezei profilate și direcția de avans.**
12. **Nu lăsați mașina în funcțiune. Folosiți mașina numai când o țineți cu mâinile.**
13. **Opriti întotdeauna mașina și așteptați ca freza profilată să se oprească complet înainte de a îndepărta mașina din piesa prelucrată.**
14. **Nu atingeți freza profilată imediat după executarea lucrării; aceasta poate fi extrem de fierbinte și poate provoca arsuri ale pielii.**
15. **Nu mânjiți neglijent talpa mașinii cu diluant, benzină, ulei sau cu alte substanțe asemănătoare. Acestea pot provoca fisuri în talpa mașinii.**
16. **Folosiți freze cu diametrul corect de tijă, adecvate pentru turația mașinii.**
17. **Unele materiale conțin substanțe chimice care pot fi toxice. Aveți grijă să nu inhalați praful și evitați contactul cu pielea. Respectați instrucțiunile de siguranță ale furnizorului.**
18. **Folosiți întotdeauna masca de protecție contra prafului adecvată pentru materialul și aplicația la care lucrați.**

## PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

**⚠️AVERTIZARE:** NU permiteți comodității și familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs. **FOLOSIREA INCORECTĂ** sau nerespectarea normelor de securitate din acest manual de instrucțiuni poate provoca vătămări corporale grave.

## DESCRIEREA FUNCȚIILOR

**⚠️ATENȚIE:** Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați deconectat-o de la rețea înainte de a o regla sau de a verifica starea sa de funcționare.

### Reglarea adâncimii de tăiere

1. Amplasați mașina pe o suprafață plană. Slăbiți șurubul care fixează tija filetată opritoare.  
► **Fig.1:** 1. Tijă filetată opritoare 2. Șurub
2. Slăbiți pârghia de blocare și coborâți corpul mașinii până când freza profilată atinge ușor suprafața plană. Strângeți pârghia de blocare pentru a bloca corpul mașinii.  
► **Fig.2:** 1. Pârghie de blocare 2. Șurub
3. Coborâți tija filetată opritoare până când intră în contact cu șurubul de reglare cu cap hexagonal. Aliniați indicatorul de adâncime cu gradația „0”.  
► **Fig.3:** 1. Indicator de adâncime 2. Șurub 3. Tijă filetată opritoare 4. Șurub de reglare cu cap hexagonal 5. Bloc opritor
4. Ridicați tija filetată opritoare până când obțineți adâncimea de tăiere dorită. Adâncimea de tăiere este indicată pe scală (gradații de 1 mm) de indicatorul de adâncime. Apoi strângeți șurubul pentru a fixa tija filetată opritoare.
5. Adâncimea de tăiere predeterminată poate fi obținută prin slăbirea pârghiei de blocare și coborârea corpului mașinii până când tija filetată opritoare intră în contact cu șurubul de reglare cu cap hexagonal.

**⚠ATENȚIE:** Deoarece tăierea excesivă poate cauza suprasolicitarea motorului sau dificultăți în controlarea mașinii, adâncimea de tăiere nu trebuie să depășească 15 mm (9/16") la o trecere, atunci când tăiați nuturi cu o freză cu diametru de 8 mm (5/16").

**⚠ATENȚIE:** Atunci când tăiați nuturi cu o freză cu diametru de 20 mm (13/16"), adâncimea de tăiere nu trebuie să depășească 5 mm (3/16") la o trecere.

**⚠ATENȚIE:** Dacă doriți să tăiați nuturi la o adâncime mai mare de 15 mm (9/16") cu o freză cu diametru de 8 mm (5/16") sau la o adâncime mai mare de 5 mm (3/16") cu o freză cu diametru de 20 mm (13/16"), executați mai multe treceri crescând progresiv adâncimea de tăiere.

## Bloc opritor

Blocul opritor dispune de trei șuruburi de reglare cu cap hexagonal care se ridică sau coboară cu 0,8 mm (aprox. 1/32") la fiecare rotație. Puteți obține cu ușurință trei adâncimi de tăiere diferite cu aceste șuruburi de reglare cu cap hexagonal, fără ajustarea tijeii filetate opritoare.

► **Fig.4:** 1. Indicator de adâncime 2. Șurub 3. Tijă filetată opritoare 4. Șurub de reglare cu cap hexagonal 5. Bloc opritor

1. Reglați șurubul cu cap hexagonal inferior pentru a obține cea mai mare adâncime de tăiere, folosind metoda descrisă la „Reglarea adâncimii de tăiere”.
2. Reglați celelalte două șuruburi cu cap hexagonal pentru a obține adâncimi de tăiere mai mici. Diferențele de înălțime între aceste șuruburi cu cap hexagonal sunt egale cu diferențele între adâncimile de tăiere.
3. Rotiți șuruburile cu cap hexagonal pentru a regla adâncimea. Blocul opritor este util și pentru executarea unui număr de trei treceri crescând progresiv adâncimea de tăiere, atunci când tăiați nuturi adânci.

**NOTĂ:** Când utilizați o freză cu o lungime de 60 mm (2-3/8") sau mai mult, sau o lungime a muchiei de 35 mm (1-3/8") sau mai mult, adâncimea de tăiere nu poate fi reglată în modul specificat anterior. Pentru reglare, procedați după cum urmează:

1. Slăbiți pârghia de blocare și reglați cu grijă proeminența frezei sub talpa mașinii la adâncimea de tăiere dorită prin deplasarea corpului mașinii în sus sau în jos.
2. Strângeți la loc pârghia de blocare pentru a bloca corpul mașinii la adâncimea de tăiere respectivă. Mențineți corpul mașinii blocat în această poziție în timpul utilizării.

Deoarece freza iese întotdeauna în afara tălpii mașinii, manipulați mașina cu atenție.

## Reglarea pârghiei de blocare

Poziția de blocare a pârghiei de blocare este reglabilă. Pentru a o regla, îndepărtați șurubul care fixează pârghia de blocare. Pârghia de blocare se va desprinde. Reglați pârghia de blocare la unghiul dorit. După reglare, strângeți pârghia spre dreapta.

► **Fig.5:** 1. Pârghie de blocare 2. Șurub

## Aționarea întrerupătorului

**⚠ATENȚIE:** Înainte de a conecta mașina la rețea, verificați dacă butonul declanșator funcționează corect și dacă revine la poziția „OFF” (oprit) atunci când este eliberat.

Pentru a porni mașina, trageți de butonul declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina.

► **Fig.6:** 1. Buton declanșator

## ASAMBLARE

**⚠ATENȚIE:** Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați deconectat-o de la rețea înainte de a efectua vreă intervenție asupra mașinii.

## Instalarea sau demontarea frezei profilate

Introduceți freza până la capăt în conul elastic de strângere și strângeți ferm piulița de strângere cu cele două chei. Ca echipament standard (în funcție de țară) poate fi livrat și un con elastic de strângere de 8 mm, pe lângă conul elastic de strângere de 6 mm sau 1/4" instalat din fabrică pe mașină. Folosiți un con elastic de strângere de dimensiuni adecvate pentru freza pe care intenționați să o utilizați.

► **Fig.7**

Pentru a scoate mașina, urmați procedura de montare în ordine inversă.

**⚠ATENȚIE:** Instalați freza profilată ferm. Folosiți întotdeauna numai cheia livrată cu mașina. O freză profilată strânsă insuficient sau excesiv poate fi periculoasă.

**⚠ATENȚIE:** Nu strângeți piulița de strângere fără a introduce o freză. Aceasta poate conduce la ruperea conului elastic de strângere.

## OPERAREA

Așezați talpa mașinii pe piesa de prelucrat fără ca freza profilată să intre în contact cu aceasta. Apoi porniți mașina și așteptați ca freza profilată să atingă viteza maximă. Coborâți corpul mașinii și deplasați mașina înainte pe suprafața piesei de prelucrat, menținând talpa mașinii orizontal pe piesă și avansând lin până la finalizarea tăierii.

Când executați frezarea muchiilor, suprafața piesei de prelucrat trebuie să se afle în partea stângă a frezei profilate, în direcția de avans.

► **Fig.8:** 1. Piesă de prelucrat 2. Direcție de rotire a mașinii 3. Vedere de sus a mașinii 4. Direcție de alimentare

**NOTĂ:** Un avans prea rapid al mașinii poate avea ca efect o calitate slabă a frezării sau avarierea frezei profilate sau a motorului. Un avans prea lent al mașinii poate avea ca efect arderea și deteriorarea profilului. Viteza de avans adecvată depinde de mărimea frezei profilate, de tipul piesei de prelucrat și de adâncimea de tăiere.

Înainte de a începe tăierea piesei propriu-zise, se recomandă o tăiere de probă pe un deșeu de lemn. Veți putea observa astfel exact aspectul tăieturii și veți putea verifica dimensiunile.

**NOTĂ:** Când folosiți ghidajul drept sau ghidajul pentru decupare, aveți grijă să-l instalați pe partea dreaptă, în direcția de avans. Aceasta vă va ajuta să mențineți mașina aliniată cu latura piesei.

► **Fig.9:** 1. Direcție de alimentare 2. Direcție de rotire a sculei 3. Piesă de prelucrat 4. Ghidaj drept

## Ghidaj drept

Ghidajul drept se folosește efectiv pentru tăieri drepte la șanfenare sau nutuire.

► **Fig.10**

Pentru a instala ghidajul drept, introduceți tijele ghidajului în orificiile din talpa mașinii. Reglați distanța dintre freză și ghidajul drept. La distanța dorită, strângeți șuruburile-fluture pentru a fixa ghidajul drept în poziție. Când frezați, deplasați mașina cu ghidajul drept lipit de fața laterală a piesei de prelucrat.

► **Fig.11:** 1. Lamă de ghidare 2. Șurub de strângere 3. Ghidaj drept

Dacă distanța (A) dintre fața laterală a piesei de prelucrat și poziția de tăiere este prea mare pentru ghidajul drept, sau dacă fața laterală a piesei de prelucrat nu este dreaptă, nu puteți folosi ghidajul drept. În acest caz, fixați strâns o placă dreaptă pe piesă și folosiți-o pe post de ghidaj pentru talpa mașinii de frezat. Avansați mașina în direcția indicată de săgeată.

► **Fig.12**

## Set de duze de praf (Doar pentru țările europene)

Utilizați duza de praf pentru extragerea prafului. Instalați duza de praf pe baza mașinii, utilizând șurubul cu cap striat, astfel încât proeminența de pe duza de praf să se potrivească în creștătura din baza mașinii. Apoi conectați un aspirator la duza de praf.

► **Fig.13:** 1. Duză de praf 2. Șurub fluture

► **Fig.14**

## ÎNȚREȚINERE

**ATENȚIE:** Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați deconectat-o de la rețea înainte de a efectua operațiuni de inspecție sau întreținere.

**NOTĂ:** Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Pentru a menține SIGURANȚA și FIABILITATEA produsului, reparațiile și orice alte lucrări de întreținere sau reglare trebuie executate de centre de service Makita autorizate sau proprii, folosind întotdeauna piese de schimb Makita.

## ACCESORII OPȚIONALE

**ATENȚIE:** Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră Makita în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate prezenta risc de vătămare corporală. Utilizați accesoriile și piesele auxiliare numai în scopul destinat.

Dacă aveți nevoie de asistență sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresați-vă centrului local de service Makita.

- Freze profilate drepte și pentru nuturi
- Freze profilate pentru muchii
- Freze pentru decuparea laminatelor

**NOTĂ:** Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot diferi în funcție de țară.

## Freze profilate

### Freză dreaptă

► **Fig.15**

Unitate: mm

D	A	L1	L2
6	20	50	15
1 / 4"			
8	8	60	25
6			
1 / 4"			
6	6	50	18
1 / 4"			

### Freză pentru nuturi „U”

► **Fig.16**

Unitate: mm

D	A	L1	L2	R
6	6	50	18	3



## Freză pentru nuturi „V”

► Fig.17

Unitate: mm

D	A	L1	L2	θ
1 / 4”	20	50	15	90°

## Freză pentru decupare plană cu vârful de burghiu

► Fig.18

Unitate: mm

D	A	L1	L2	L3
8	8	60	20	35
6	6	60	18	28

## Freză pentru decupare plană cu vârful de burghiu cu canal dublu

► Fig.19

Unitate: mm

D	A	L1	L2	L3	L4
8	8	80	55	20	25
6	6	70	40	12	14

## Freză de rotunjit muchii

► Fig.20

Unitate: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	25	9	48	13	5	8
6	20	8	45	10	4	4

## Teșitor

► Fig.21

Unitate: mm

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

## Freză de fălțuit convexă

► Fig.22

Unitate: mm

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

## Freză pentru decupare plană cu rulment

► Fig.23

Unitate: mm

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1 / 4”			

## Freză de rotunjit muchii cu rulment

► Fig.24

Unitate: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1 / 4”	21	8	40	10	3,5	6

## Teșitor cu rulment

► Fig.25

Unitate: mm

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1 / 4”					
6	20	8	41	11	60°

## Freză de fălțuit cu rulment

► Fig.26

Unitate: mm

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

## Freză de fălțuit convexă cu rulment

► Fig.27

Unitate: mm

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

## Freză profilată cu rulment

► Fig.28

Unitate: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6