

# TRYTON

## ELEKTRONARZĘDZIA



**TF1201**

|           |                               |                                     |    |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------------|----|
| <b>PL</b> | Oryginalna instrukcja obsługi | FREZARKA .....                      | 5  |
| <b>RU</b> | Инструкция по эксплуатации    | ВЕРТИКАЛЬНАЯ ФРЕЗЕРНАЯ МАШИНА ..... | 13 |
| <b>RO</b> | Instrucțiuni de folosire      | MAȘINĂ DE FREZAT .....              | 22 |
| <b>CS</b> | Návod na obsluhu              | FRÉZKA .....                        | 30 |
| <b>LV</b> | Lietošanas instrukcija        | FRĒZMAŠĪNA .....                    | 38 |
| <b>LT</b> | Naudojimo instrukcija         | FREZAVIMO MAŠINĖLĖ .....            | 46 |
| <b>HU</b> | Használati utasítások         | FELSŐMARÓ .....                     | 53 |

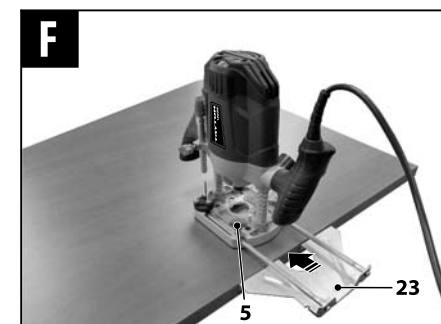
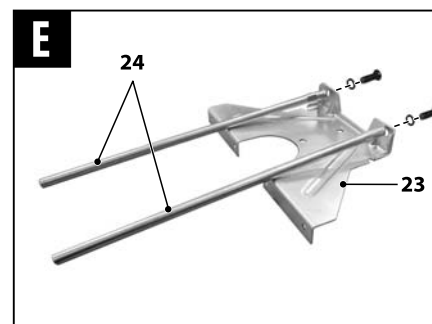
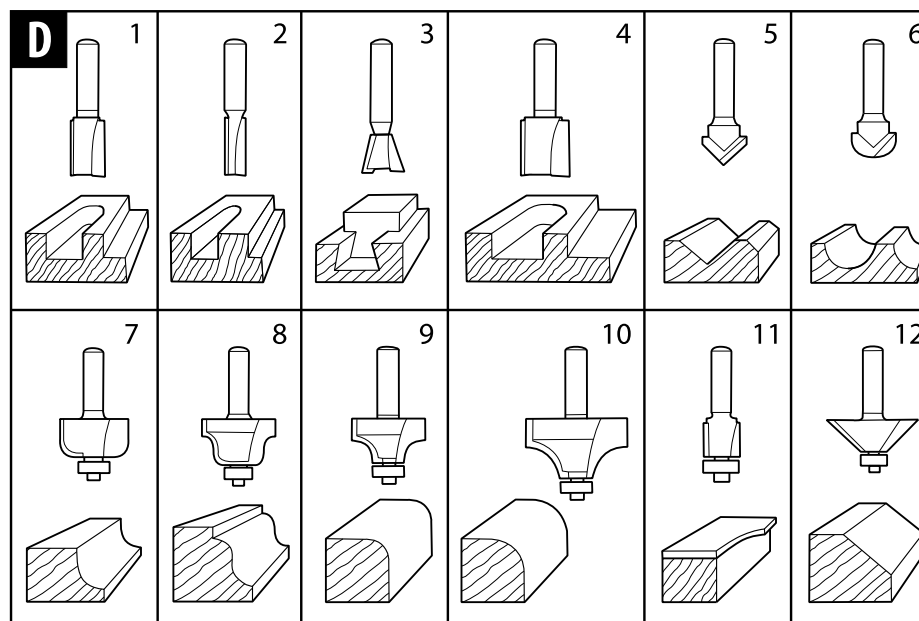
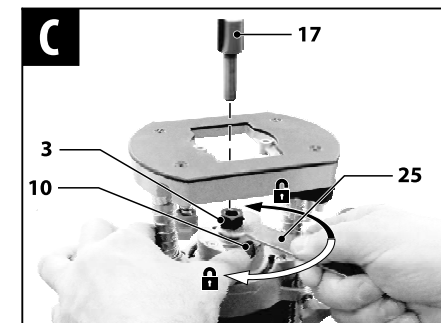
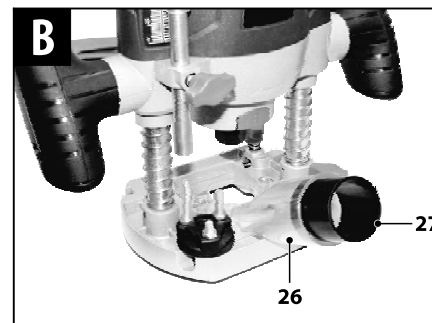
**A**

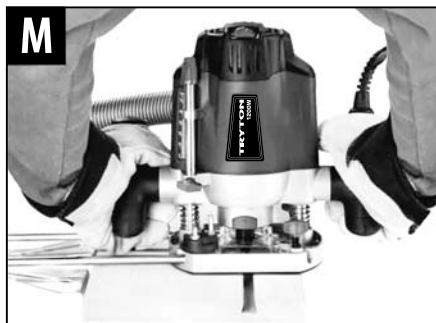
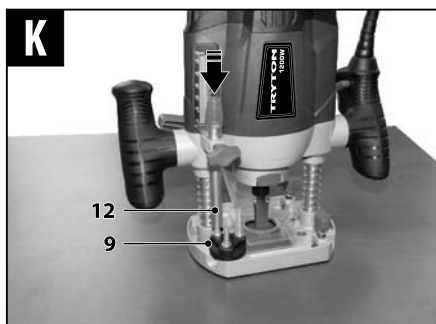
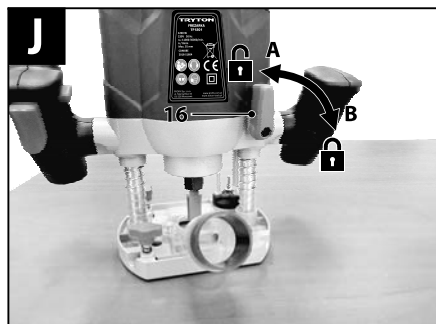
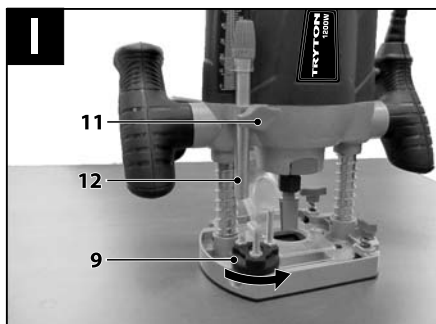
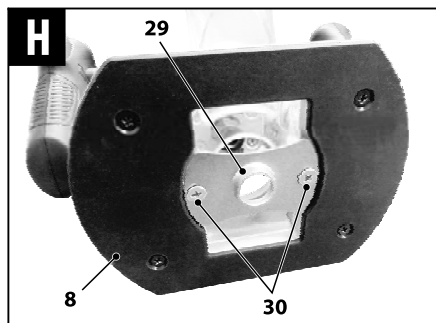
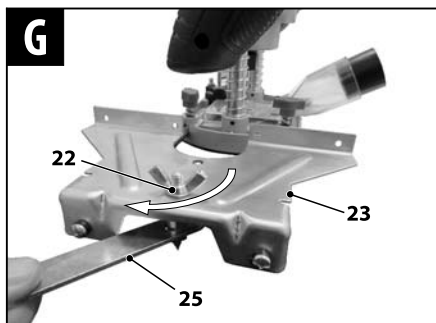
1. Motor housing  
2. Handle  
3. Switch  
4. Locking lever  
5. Base plate  
6. Base plate  
7. Base plate  
8. Base plate  
9. Base plate  
10. Base plate  
11. Base plate  
12. Base plate  
13. Base plate  
14. Base plate  
15. Base plate  
16. Motor housing  
17. Motor housing  
18. Motor housing  
19. Motor housing  
20. Motor housing  
21. Motor housing  
22. Motor housing  
23. Motor housing  
24. Motor housing  
25. Motor housing  
26. Motor housing  
27. Motor housing  
28. Motor housing  
29. Motor housing  
30. Motor housing

 **NOTES:**



 **NOTES:** \_\_\_\_\_





**PROFIX**<sup>®</sup>

DT-C2/d\_zg/0312/03

PROFIX Sp. z o.o.  
ul. Marywilska 34 | 03-228 Warszawa | Poland

Łomna Las: 2024.11.20

(EN) EC/EU DECLARATION OF CONFORMITY  
(PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE/UE  
(RO) DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE/UE

(LV) EK/ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA  
(LT) EB/ES ATITIKTIES DEKLARACIJA  
(CS) ES/EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

(HU) EK/EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZATA

(EN) MANUFACTURER (PL) PRODUCENT (RO) PRODUCĂTOR (LV) RAŽOTĀJS (LT) GAMINTOJAS (CS) VÝROBCE (HU) GYÁRTÓ

**PROFIX Sp. z o.o. ul. Marywilska 34, 03-228 Warszawa**

(EN) Person who was authorized to develop technical documentation: (LT) Asmuo įgaliojotas parengti techninę dokumentaciją:  
(PL) Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej: (CS) Osoba oprávněna připravit technickou dokumentaci:  
(RO) Persoana împuternicită pentru pregătirea documentației tehnice: (HU) Műszaki dokumentáció elkészítésére meghatalmazott személy:

**Mariusz Rotuski, Centrum Dystrybucyjno-Handlowe PROFIX, ul. Dobra 3, Łomna Las, 05-152 Czosnów**

(EN) Router (PL) Frezarka (RO) Mașină de frezat (LV) Frēzmašīna (LT) Frezavimo mašinėlė (CS) Frézka (HU) Felsőmaró

**TRYTON TF1201**

CDM08E

**230 V; 50 Hz; 1200 W; n<sub>0</sub>: 11000 – 30000/min; kl. II**  
**52447 -...- 52632**

(EN) The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation: (PL) Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego: (RO) Obiectul declarației descris mai sus este în conformitate cu legislația relevantă de armonizare a Uniunii: (LV) Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajam Savienības saskaņošanas tiesību aktam (LT) Pirmiau aprašytas deklaracijos objektas atitinka susijusių derinamosių Sąjungos teisės aktus: (CS) Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Unie: (HU) A fent ismertetett nyilatkozat tárgya megfelel a vonatkozó uniós harmonizációs jogszabálynak:

(EN) 2006/42/EC (OJ L 157, 9.6.2006, p. 24–86); 2014/30/EU (OJ L 96, 29.3.2014, p. 79–106); 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (OJ L 174, 1.7.2011, p. 88–110) change 2015/863/UE; (PL) 2006/42/WE (Dz.U. L 157 z 9.6.2006, str. 24–86); 2014/30/UE (Dz.U. L 96 z 29.3.2014, str. 79–106); 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. L 174 z 1.7.2011, str. 88–110), zmiana 2015/863/UE; (RO) 2006/42/CE (JO L 157, 9.6.2006, p. 24–86); 2014/30/UE (JO L 96, 29.3.2014, p. 79–106); 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2011 privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice (JO L 174, 1.7.2011, p. 88–110) schimbare 2015/863/UE; (LV) 2006/42/EK (OV L 157, 9.6.2006., 24./86. lpp.); 2014/30/ES (OV L 96, 29.3.2014., 79./106. lpp.); 2011/65/ES (2011. gada 8. jūnija) par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās (OV L 174, 1.7.2011., 88./110. lpp.) maiņa 2015/863/UE; (LT) 2006/42/EB (OL L 157, 2006 m. 9. p. 24–86); 2014/30/ES (OL L 96, 2014 m. 3. 29. p. 79–106); 2011/65/ES 2011 m. birželio 8 d. dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo (OL L 174, 2011 7 1, p. 88–110); pokytis 2015/863/UE; (CS) 2006/42/ES (Úř. věst. L 157, 9.6.2006, s. 24–86); 2014/30/EU (Úř. věst. L 96, 29.3.2014, s. 79–106); 2011/65/EU ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (Úř. věst. L 174, 1.7.2011, s. 88–110) změna 2015/863/UE; (HU) 2006/42/EK (HL L 157., 2006.6.9., 24–86. o.); 2014/30/EU (HL L 96., 2014.3.29., 79–106. o.); 2011/65/EK irányelve (2011. június 8.) egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról (HL L 174., 2011.7.1., 88–110. o.) változás 2015/863/UE;

(EN) References to the relevant harmonised standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:  
(PL) Odniesienia do odpowiednich norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:  
(RO) Odniesenia la standardele armonizate relevante folosite sau trimiteri la celelalte specificații tehnice în legătură cu care se declară conformitatea:  
(LV) Atsauces uz attiecīgajiem izmantotajiem saskaņotajiem standartiem vai uz citām tehniskajām specifikācijām, attiecībā uz ko tiek deklarēta atbilstība:  
(LT) Susijusių taikytų darnųjų standartų nuorodos arba kitų techninių specifikacijų, pagal kurias buvo deklaruota atitiktis, nuorodos:  
(CS) Odkazy na příslušné harmonizované normy, které byly použity, nebo na jiné technické specifikace, na jejichž základě se shoda prohlašuje:  
(HU) Az alkalmazott harmonizált szabványokra való hivatkozás vagy az azokra az egyéb műszaki leírásokra való hivatkozás, amelyekkel kapcsolatban megfelelőségi nyilatkozatot tettek.

EN 62841-1:2015 EN 62841-2:17:2017  
EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021 EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 EN 61000-3-3:2013+A1:2019  
IEC 62321-3-1:2013 IEC 62321-7-1:2015 IEC 62321-6:2015 IEC 62321-7-2:2017 IEC 62321-4:2013+A1:2017 IEC 62321-5:2013 IEC 62321-8:2017

**Mariusz Rotuski**  
Pełnomocnik Zarządu ds. Certyfikacji  
Representative of the Board for Certification

(EN) This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. (PL) Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta. (RO) Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului. (LV) Ši atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz šāda ražotāja atbildību. (LT) Ši atitikties deklaracija išduota tik gamintojo atsakomybe. (CS) Toto prohlášení o shodě vydal na vlastní odpovědnost výrobce. (HU) E megfelelőségi nyilatkozat a gyártó kizárólagos felelősségére kerül kibocsátásra.

Correspondence address:  
PROFIX LIMITED  
Łomna Las, ul. Dobra 3  
05-152 Czosnów | Poland  
tel. +48 22 785 96 00 | fax +48 22 785 96 11

KRS: 0000075433  
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy  
Kapitał zakładowy: 50 000 zł  
Główny: E0003080WZBW  
NIP 125 00 20 263, REGON 010376542

Bank Rozwoju Eksportu S.A.  
23 1140 1010 0000 3956 33 00 1001  
Bank Handlowy w Warszawie S.A.  
36 1030 1508 0000 0008 1553 7009

www.profix.com.pl | profixtools@profix.com.pl

#### SZÁLLÍTÁS:

A berendezést a nedvesség, a por és az apró részecskék okozta szennyeződéstől védő szállító csomagolásban kell szállítani és tárolni. Különösen a szellőző nyílásokat kell bebiztosítani - gép belsejébe kerülő apró részecskék a motor károsodását okozhatják.

#### PIKTOGRAMOK:

A névleges táblázatban és a tájékoztató címkéken szereplő ábrák magyarázata:



«Bekapcsolás és üzemelés előtt olvassa el a használati utasításokat!»



«Védőszemüveg használata kötelező!»



«Porvédő maszk használata kötelező!»



«Hallásvédő használata kötelező!»



«II védelmi osztályú készülék dupla szigeteléssel»



— «A készülék megfelel az EK szabványoknak»

#### KÖRNYEZETVÉDELLEM:



**FIGYELEM!** Ez a jel azt jelöli, hogy a használt készüléket tilos egyéb hulladékkal egy helyen elhelyezni (pénzbüntetés terhe mellett). Elektromos és elektronikus gépek veszélyes alkotórészei negatívan befolyásolják a környezetet és az emberek egészségét.

Minden háztartásnak hozzá kell járulnia a használt készülékek visszanyeréséhez és újrahasznosításához. Úgy Lengyelországban, mint Európában megszervezik vagy már létezik a használt készülékek gyűjtési rendszere, melynek keretében az adott készülék minden értékesítési helyén kötelesek átvenni a használt készüléket. Ezenkívül léteznek ilyen típusú készülékek gyűjtő központjai is.

#### GYÁRTÓ:

PROFIX Sp. z o.o.,  
Marywilska u. 34,  
03-228 Varsó, LENGYELORSZÁG

Ez a gép megfelel a nemzeti és európai szabályoknak, valamint a biztonsági előírásoknak.

**FIGYELEM!** Műszaki probléma esetén forduljon egy hivatalos szervizközpontoz. Minden javítást szakképzett személy végezhet, kizárólag eredeti cserealkatrészt használva.



A PROFIX cég politikája az, hogy folyamatosan tökéletesítse termékeit, ezért fenntartja magának azt a jogot, hogy a termék specifikációit előzetes tájékoztatás nélkül módosítsa! A használati utasításokban megjelölt ábrák csak példák, ezek kicsit eltérhetnek a megvásárolt eszköz valódi arculatától!

Jelen használati utasítást szerzői jogok védik. A PROFIX Sp. z o.o. társaság írásos hozzájárulása nélküli másolása/sokszorosítása tilos!



#### INSTRUKCJA OBSŁUGI FREZARKA TF1201

Instrukcja oryginalna



**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYTKOWANIA NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ.**

Zachowaj instrukcję do ewentualnego przyszłego wykorzystania.



**OSTRZEŻENIE!** Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkowania oznaczone symbolem  i wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkowania.

Nieprzestrzeganie podanych niżej ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa w wskazówkach dotyczących bezpieczeństwa może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń.

Zachowaj wszystkie ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, aby móc skorzystać z nich w przyszłości.

W podanych niżej ostrzeżeniach wyrażenie „elektronarzędzie” oznacza elektronarzędzie zasilane z sieci (z przewodem zasilającym) lub elektronarzędzie zasilane z akumulatora (beprzewodowe).



**OSTRZEŻENIE!** Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkowania narzędzia.

#### Bezpieczeństwo w miejscu pracy:

- W miejscu pracy należy utrzymywać porządek i dobre oświetlenie. Nieporządek i złe oświetlenie przyczynia się do wypadków.
- Nie należy używać elektronarzędzia w środowiskach wybuchowych, tworzonych przez łatwo palne ciecze, gazy lub pyły. Elektronarzędzie wytwarza iskry, które mogą zapalić pył lub opary.
- Nie należy dopuszczać dzieci i obserwatorów do miejsc, w których używa się elektronarzędzi. Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.



**OSTRZEŻENIE!** Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkowania narzędzia.

#### Bezpieczeństwo elektryczne:

- Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazdek. Nigdy w żaden sposób nie należy przerabiać wtyczki. Nie należy używać żadnych przedłużaczy w przypadku elektronarzędzi mających przewód z żyłą uziemienia ochronnego. Brak przeróbek we wtyczkach i gniazdkach wtyczkowych zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Należy unikać dotykania powierzchni uziemionych lub zwartych z masą, takich jak rury, ogrzewacze, grzejniki centralnego ogrzewania i chłodziarki. W przypadku dotknięcia części uziemionych lub zwartych z masą, wzrasta ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Nie należy narażać elektronarzędzi na działanie deszczu lub warunków wilgotnych. W przypadku przedostania się do elektronarzędzia wody, wzrasta ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Nie należy nadwierać przewodów przyłączeniowych. Nigdy nie należy używać przewodu przyłączeniowego do przenoszenia, ciągnięcia elektronarzędzia lub wyciągania wtyczki z gniazdka. Należy trzymać przewód przyłączeniowy z daleka od źródeł ciepła, olejów, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub zaplątane przewody przyłączeniowe zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- W przypadku, gdy elektronarzędzie używa się na wolnym powietrzu, przewody przyłączeniowe należy przedłużać

przedłużaczami przeznaczonymi do pracy na wolnym powietrzu. Używanie przedłużacza przeznaczonego do pracy na wolnym powietrzu zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- Zaleca się podłączenie urządzenia do sieci elektrycznej wyposażonej w wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD) o prądzie wyłączenia 30mA lub mniejszym.
- W przypadku, gdy używanie elektronarzędzia w środowisku wilgotnym jest nieuniknione, jako ochronę przed napięciem zasilania należy stosować urządzenie różnicowoprądowe (RCD). Zastosowanie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.



**OSTRZEŻENIE!** Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkowania narzędzia.

#### Bezpieczeństwo osobiste:

- Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej, lub osoby nie mające doświadczenia lub znajomości sprzętu, chyba że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkowania sprzętu, przekazanej przez osoby odpowiadające za ich bezpieczeństwo.
- Należy być przewidującym, obserwować co się robi i zachowywać rozsądek podczas używania elektronarzędzia. Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas pracy elektronarzędziem może spowodować poważne osobiste obrażenia.
- Należy stosować wyposażenie ochronne. Należy zawsze zakładać okulary ochronne. Używanie w odpowiednich warunkach wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask lub ochronniki słuchu, zmniejszy osobiste obrażenia.
- Należy unikać niezamierzonego rozruchu. Przed przyłączeniem do źródła zasilania i/lub przed podłączeniem akumulatora oraz zanim podniesie się lub przeniesie się narzędzie należy upewnić się, że wyłącznik elektronarzędzia jest w pozycji wyłączony. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na wyłączniku lub przyłączenie elektronarzędzia do sieci zasilającej przy założonym wyłączniku może być przyczyną wypadku.
- Przed uruchomieniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie klucze. Pozostawienie klucza w obracającej się części elektronarzędzia może spowodować osobiste obrażenia.
- Nie należy wychylać się za daleko. Należy cały czas stać pewnie i zachować równowagę. Umożliwi to lepszą kontrolę nad elektronarzędziem w sytuacjach nieprzewidywalnych.
- Należy odpowiednio się ubierać. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Należy utrzymywać swoje włosy, ubranie i rękawiczki z dala od części ruchomych. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać zaczepione przez części ruchome.
- Jeżeli urządzenia są przystosowane do przyłączenia zewnętrznego odciągu pyłu i pochłaniacza pyłu, należy upewnić się, że są one przyłączone i prawidłowo użyte. Użycie pochłaniacza pyłu może zredukować zagrożenia zależne od zapylenia.
- Nie pozwól, aby umiejętności używania narzędzia dzięki częstemu korzystaniu z elektronarzędzia pozwoliły Ci poczuć się pewnym siebie i zignorować zasady bezpieczeństwa. Nieostróżne działanie

może spowodować poważne obrażenia w ułamku sekundy.



### **OSTRZEŻENIE! Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkowania narzędzia.**

#### **Użytkowanie i troska o elektronarzędzie:**

- Nie należy elektronarzędzia przeciążać. Należy stosować elektronarzędzie o mocy odpowiedniej do wykonywanej pracy.** Właściwe elektronarzędzie umożliwi pracę lepszą i bezpieczniejszą przy obciążeniu, na jakie zostało zaprojektowane.
- Nie należy używać elektronarzędzia, jeżeli łącznik go nie załącza i nie wyłącza.** Każde elektronarzędzie, którego nie można załączyć lub wyłączyć łącznikiem, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- Należy odłączyć wtyczkę ze źródła zasilania elektronarzędzia i/lub odłączyć akumulator przed wykonaniem każdej nastawy, wymiany części lub magazynowaniem.** Takie zapobiegawcze środki bezpieczeństwa redukuje ryzyko przypadkowego rozruchu elektronarzędzia.
- Nie używane elektronarzędzie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci i nie należy pozwalać osobom niezaznajomionym z elektronarzędziem lub niniejszą instrukcją na używanie elektronarzędzia.** Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.
- Elektronarzędzia należy konserwować. Należy sprawdzać współosiowość lub zakleszczenie się części ruchomych, pęknięcia części i wszystkie inne czynniki, które mogą mieć wpływ na pracę elektronarzędzia. Jeżeli stwierdzi się uszkodzenia, należy elektronarzędzie przed użyciem naprawić.** Przyczyną wielu wypadków jest niefachowy sposób konserwacji elektronarzędzia.
- Narzędzia tnące powinny być ostre i czyste.** Odpowiednie utrzymywanie ostrych krawędzi narzędzi tnących zmniejsza prawdopodobieństwo zakleszczenia i ułatwia obsługę.
- Elektronarzędzie, wyposażenie, narzędzia robocze itp. należy stosować zgodnie z niniejszą instrukcją, biorąc pod uwagę warunki pracy i rodzaj pracy do wykonania.** Używanie elektronarzędzia w sposób, do którego nie jest przewidziane, może spowodować niebezpieczne sytuacje.
- W niskich temperaturach, lub po dłuższym okresie nie użytkowania, zalecane jest włączenie elektronarzędzia bez obciążenia na okres kilku minut w celu właściwego rozprowadzenia smaru w mechanizmie napędu.**
- Do czyszczenia elektronarzędzi stosować miękką, wilgotną (nie mokra) szmatkę i mydło. Nie stosować benzyny, rozpuszczalników i innych środków mogących uszkodzić urządzenie.**
- Elektronarzędzie należy przechowywać/transportować po upewnieniu się, że wszystkie jego elementy ruchome są zablokowane i zabezpieczone przed odblokowaniem za pomocą oryginalnych elementów do tego przeznaczonych.**
- Elektronarzędzie należy przechowywać w miejscu suchym, zabezpieczone przed kurzem i wnikaniem wilgoci.**
- Transportowanie elektronarzędzia powinno odbywać się w opakowaniu oryginalnym, zabezpieczającym przed uszkodzeniami mechanicznymi.**

- m) **Uchwyty i powierzchnie chwytnie należy utrzymywać czyste i wolne od oleju i smaru.** Śliszkie uchwyty i powierzchnie chwytnie nie pozwalają na bezpieczne trzymanie i kontrolę narzędzia w nieoczekiwanych sytuacjach.



### **OSTRZEŻENIE! Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkowania narzędzia.**

#### **Naprawa:**

- Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne swoich elektronarzędzi wykonuje Serwis PROFIX, co gwarantuje najwyższą jakość napraw oraz stosowanie oryginalnych części zamiennych.**
- Jeżeli przewód zasilający nieodłączalny ulegnie uszkodzeniu, to powinien on być wymieniony u wytwórcy lub w specjalistycznym zakładzie naprawczym albo przez wykwalifikowaną osobę w celu uniknięcia zagrożenia.**



### **OSTRZEŻENIE!**

Podczas pracy narzędziem elektrycznym zaleca się zawsze przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa pracy, w celu uniknięcia wybuchu pożaru, porażenia prądem elektrycznym lub obrażenia mechanicznego.



#### **FREZARKA**

#### **Dodatkowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa:**

- Operator frezarki powinien być odpowiednio przeszkolony w zakresie regulacji i eksploatacji urządzenia. Osoby poniżej 18 roku życia nie mogą obsługiwać frezarki. Zakaz ten nie dotyczy młodzieży powyżej 16-go roku życia, jeżeli pracę wykonują w ramach szkolenia zawodowego i pod nadzorem osoby odpowiadającej za bezpieczeństwo.**
- Podczas pracy frezarką należy stosować środki ochrony osobistej. Zawsze zakładaj okulary ochronne i ochroniacze słuchu. W stosownych przypadkach używaj maski przeciwpyłowej. Środki ochrony oczu muszą być zdolne do zatrzymania latających odłamków generowanych podczas wykonywania różnych operacji. Słuchawki ochronne zabezpieczają przed utratą słuchu pod wpływem hałasu. Maski przeciwpyłowe i środki ochrony dróg oddechowych powinny filtrować cząsteczki pyłu wytwarzane podczas pracy.**
- Należy zawsze stosować system odsysania pyłów. Niektóre produkty z drewna lub podobnych materiałów mogą wytwarzać pył, który może być niebezpieczny dla zdrowia.**
- Zakładaj odpowiednią odzież ochronną. Nie noś luźnej odzieży ani biżuterii. Mogą one zostać pochwycone przez obracającą się część frezarki. Na długie włosy zakładaj specjalną siatkę.**
- Elektronarzędzie należy stosować wyłącznie do materiałów, które zostały podane w rozdziale dotyczącym użytkowania zgodnego z przeznaczeniem. W przeciwnym wypadku elektronarzędzie może ulec przecięciu i uszkodzeniu.**
- Nigdy nie frezować materiałów, w których znajdują się przedmioty metalowe, gwoździe lub śruby. Może to doprowadzić do uszkodzenia narzędzia roboczego i podwyższenia wibracji.**
- Nie należy obrabiać materiału zawierającego azbest. Azbest**

Fontos, hogy megfelelő előtétlással dolgozzunk az anyagon. Az anyag megmunkálása előtt javasolt néhány próbamarást végezni egy kisebb anyagon. Ezzel a módszerrel nagyon könnyen ráérez a legjobb munkasebbségre.

A marógépet mérsékelt sebességgel kell tolni. A puha anyagok nagyobb tolási sebességet igényelnek, mint a kemény anyagok.

A marógép motorja állhat, ha helytelenül használja vagy túlterheli. A szerszám esetleges meghibásodásának elkerülése végett csökkentse az előtétlási sebességet.

#### **Túl alacsony előtétlálás:**

A marófej túl erősen felhevülhet. Gyúlékony anyag megmunkálásakor, pl. fa, a munkadarab kigyulladhat.

#### **Túl magas előtétlálás:**

Megsérülhet a marófej és a marás minősége gyenge lesz - az anyag megmunkálatlan és egyenetlen marad.

**Várja meg, míg teljesen leállnak a marófejek, mielőtt kiveszi a munkadarabot és félreteszi a felsőmarót.**

#### **■ Élmarás vagy profilmarás**

Párhuzamos vezetősín használata nélküli élmarás vagy profilmarás esetén vezető vagy csapágys marófejeket kell használni. A vezető marófej alsó része egy vágóél nélküli henger. A csapágys marófejek golyós csapággyal rendelkeznek a marófejek vezetésére.

Tolja oldalirányban az elindított elektromos szerszámot a munkadarabhoz és vezesse be a marófejet a munkadarabba, amíg a vezetősírra vagy a marófej golyóscsapággya hozzá nem ér a munkadarabhoz.

A vezető rész a munkaterület szélén halad végig és dekoratív éleket készít, miközben a forgó penge a vágást végzi. Az élnek, amelyen végigcsúszik a vezető rész, tökéletesen simának kell lennie, mivel minden egyenetlenség átkerül a formázandó felületre.

Mindkét kezével vezesse végig a felsőmarót a munkadarab széle mentén, ügyelve annak szöghelyzetére. A túl erős nyomás a felület élének sérülését okozhatja.

Ha olyan munkadarabon dolgozik, amely élfarmázást igényel, először mindig a szállítánnal keresztesz kell marni az élt, majd az élék mentén a szállírány hosszában. Ez a minimálisra csökkenti a kereszti irányú él végén letörő darab okozta sérülés lehetőségét.

#### **■ Marás párhuzamos vezetősínnel**

A munkadarab egyenes élét mentén történő maráshoz a maróhoz a következőképpen kell eljárni:

- Rögzítse a párhuzamos vezetősínt (23) a „Párhuzamos vezetősín rögzítése” pont szerint.
- Vezesse a bekapcsolt szerszámot a párhuzamos vezetősínnel gyakorolt enyhe oldalirányú nyomással a munkadarab élét mentén, fenntartva az állandó előtétlási sebességet (lásd **N ábra**).

#### **■ Marás körzőhely segítségével**

A kör kerületén történő maráshoz körzőhegyet (22) használhat.

- Rögzítse a körzőhegyet (22) a „A körzőhegy rögzítése” pont szerint.
- Állítsa be a körzőhegyet (22) a megmunkált anyag felületének közepére és nyomja rá.
- Vezesse a bekapcsolt elektromos szerszámot a munkadarab fölött a jobb oldali fogantyú és a körző fogantyújának segítségével (lásd **N ábra**). Ügyeljen a marás irányára!

#### **■ Kézi marás**

Kis átmérőjű marófejjel végzett kézi marással számos kívánt hatást érhetünk el. A mestermester általában felrajzolja a kívánt körvonalat vagy írást az anyagra, majd ezeket a körvonalatokat használja irányvonalként.

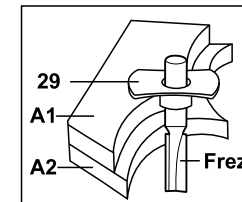
- Csak nagyon lapos marási beállítást használjon!
- A tárgy megmunkálása során ügyeljen a marófej forgásiirányára.

#### **■ Marás fedőlap használatával**

**Útmutató!** A sablonnak legalább a fedőlap karima magasságával kell rendelkeznie (29).

**Útmutató!** Válasszon a fedőlap belső átmérőjénél kisebb marófejet.

- Szerelje fel a fedőlapot (29) a „Fedőlap felszerelése” pontnak megfelelően.
- Helyezze le a marógép munkaasztalára a megmunkálandó darabot (A2) és tegye rá a mintapéldányt (A1).
- Mozgassa el a mintapéldányt a munkadarabhoz képest úgy, hogy az elemre támaszkodó fedőlap karimája A1 el tudja távolítani a feleslegesen anyagot a darabról A2.



- Rögzítse mindkét elemet a marógép munkaasztalára.
- Indítsa el az elektromos szerszámot, engedje le a munkapozícióig (érdemes több szakaszban elvégezni a marást) és reteszelve az eltoltás reteszelő kart (16).
- Kezdje meg a marást a fedőlap karimáját a mintapéldányra nyomva A1.

#### **KARBANTARTÁS:**

Az elektromos szerszám alapjaiban véve nem igényel speciális karbantartási műveletet, de a folyamatos, üzembiztos működés fenntartásához rendszeres tisztításra van szükség.



**FIGYELEM!** A karbantartási munkálatok megkezdése előtt kapcsolja ki a felsőmarót és húzza ki a tápdugót a hálózati aljzatból.

Munkavégzés után javasolt a szellőzőnyílásokat és a szerszámtartót sűrített levegővel (legfeljebb 0,3 MPa nyomáson) átfújni. Ez megelőzi a csapágys sérülését és eltávolítja a motorhűtő levegő beáramlását akadályozó port.

**FIGYELEM!** Az átfújtatás alatt viseljen védőszemüveget.

A külső műanyag részek nedves törülközővel és gyengéd tisztítószerezrel tisztíthatók. Vigyázzon arra, hogy ne jusson be víz a készülékbe.

**FIGYELEM:** SOHASE használjon oldószerket.

Időről időre kenje meg a tolórúdat.

#### **TÁROLÁS:**

A készüléket gyermekektől elzárva, tiszta állapotban kell tárolni, óvni a nedvességtől és a portól. A tárolási feltételeknek lehetetlenné kell tenniük a gép mechanikus sérülését és a káros légköri tényezők hatását.

(12) szabadon mozgathatni lehessen (lásd I ábra).

4. Forgassa el a reteszelő kart (16) a nyíl irányába A (lásd J ábra) és lassan engedje le a felsőmarót, míg hozzá nem ér a marófej a munkaanyag felületére.
5. Forgassa el a reteszelő kart (16) a nyíl irányába B, hogy ebben az állásban rögzítse a mélységghatárolót.
6. Nyomja rá a mélységghatárolót (12) a lapra a lépcsős ütköző legalacsonyabb beállításiáig (9) (lásd K) ábra. Tolja a jelzőt (13) "0" állásba a marásmélység szabályozó skálán (15).
7. A mélységghatárolón lévő skála segítségével állítsa be a mélységghatárolót a kívánt marási mélységre az ütköző felemelésével és a pillangósavar meghúzásával. (11). E műveletek végrehajtása után ne állítsa át a jelzőt (13).
8. Húzza meg a reteszelő kart (16) a nyíl irányába A és állítsa a felsőmarót a legmagasabb állásba.
9. Próbálja ki a beállítást egy fémdarabon végzett próbamarással.

Nagyobb marási mélységek esetében több helyen is be kell marni. A lépcsős ütköző (9) segítségével több fokozatra oszthatja a marást. Állítsa be ehhez a kívánt marásmélységet a legalacsonyabb lépcsős ütköző fokozattal és az első átmenetekhez először válasszon magasabb szinteket. A fokok közötti távolság körülbelül 10 mm. Ez a távolság a lépcsős ütköző szabályozó csavarjainak csavarásával módosítható (9).

**FIGYELEM!** A mélységghatároló pozícióját minden alkalommal be kell állítani a marófejek cseréje esetén, mivel a marófejek eltérő hosszúsággal rendelkeznek.

#### ■ További marásmélység szabályozás

A marási mélység pontosan beállítható a szabályozó tekerőgombbal (14).

- Lazítsa meg a reteszelő kart (16) a nyíl irányába való elfordítással A (lásd J ábra) és nyomja le a készüléket, míg a mélységghatároló (12) a lépcsős ütközőre kerül (9).
- Rögzítse a reteszelő kart (16) a nyíl irányába történő elforgatással B.
- Állítsa be a szabályozó tekerőgombbal (14) a marási mélységet.
- Lazítsa meg a rögzítő kart (16) a nyíl irányába történő elforgatásával A és emelje meg a készüléket a kiindulási állásba. Ellenőrizze a gyakorlatban a marási mélységet.

#### HASZNÁLAT:

##### ■ Bekapcsolás/kikapcsolás

A készülék üzembe helyezése előtt állítsa be a marási mélységet a „MARÁSI MÉLYSÉG BEÁLLÍTÁSA” fejezet szerint.

1. Az elektromos szerszám **bekapcsolásához** előbb nyomja meg a biztonsági gombot (21), majd nyomja meg a kapcsológombot (20) és tartsa meg ebben az állásban. A gép elindítása után elengedheti a biztonsági gombot (21).
2. Az elektromos szerszám **kikapcsolásához** engedje el a kapcsológombot (20).

**ÜTMUTATÓ:** Biztonsági okokból kifolyólag a kapcsológombot (20) nem lehet folyamatosan munkára reteszelni. A munkavégzés során azt végig a kezelőszemélynek kell benyomnia tartania.

##### ■ Fordulatszám szabályozás (lásd A ábra)

A fordulatszám szabályozó tekerőgombbal (1) beállíthatja a fordulatszámot (működés közben is) 11000 és 30000 min<sup>-1</sup> közötti tartományban. A kapcsoló 7 különböző pozícióba állítható.

1–2 = alacsony fordulatszám 3–4 = közepes 5–7 = magas fordulatszám  
A megfelelő fordulatszám függ a munkadarabtól és a marófej átmérőjétől,

kizárólag mintamarások alapján lehet meghatározni. Eleinte, ha a marófej átmérője kicsi, állítson be magas fordulatszámot, ha pedig nagy átmérőjű - alacsonyabb fordulatszámot.

#### ■ Marás

##### FIGYELEM! Védje a marófejet a leeséstől és az ütésektől.

1. Állítsa be a kívánt marási mélységet a „MARÁSI MÉLYSÉG BEÁLLÍTÁSA” fejezet szerint
2. Állítsa az elektromos szerszámot a felszerelt marófejjel a munkadarabra és indítsa el.
3. Állítsa be a fordulatszámot a „Fordulatszám szabályozás” pont szerint.
4. Tesztelje le a készülék beállítását egy kisebb munkadarabon.
5. Várja meg a teljes fordulatszám elérését. Előbb engedje le a marófejet a munkamagasságra, majd reteszelve a gépet a reteszelő karral (16).
6. A gépet a két markolatnál fogva végezze el a marást egyenletes tolással.
7. A megmunkálás végétével engedje vissza a gépet a felső állásba.
8. Kapcsolja ki az elektromos szerszámot.

#### ■ Marás segédütköző segítségével

Nagyobb munkadarabok megmunkálásának a megkönnyítése érdekében, pl. horonymarásnál, egy deszkát vagy lécezt rögzíthet a munkadarabhoz, amit segédütközőként használhat, aminek hosszában végigvezeti a marógépet. A marógépet az alapelemz lapos oldalán kell vezetni, a segédütköző hosszában (lásd L ábra).

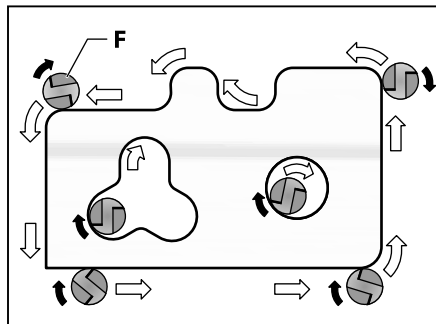
#### ■ A marás iránya és a vágás folyamata

A felsőmaró tengelye fentről nézve az óramutató járásával megegyező irányban forog. A legjobb vezérlés és vágásmínőség érdekében a szerszámot úgy kell a munkadarabon mozgatni, hogy a marófej magától mélyüljön el a fába. A helytelen tolási irány azt eredményezheti, hogy a marófej marás közben akadozni fog a fában.



**FIGYELEM!** A marás irányának mindig a marófej forgásirányával ellentétesnek kell lennie (ellentétes irányú marás). Marófejek megfelelő irányú marásnál (párhuzamos marás) a keletkező erők kihatározzák a marógépet a kezelő kezéből.

Az előtolás megfelelő iránya az alábbi ábrán látható. Ha a vágást a fém éle körül végzi, a szerszámot az óramutató járásával ellentétes irányba kell mozgatni. Ha marást a képen látható módon a felület közepén végzi, a szerszámot az óramutató járásával megegyező irányba kell mozgatni.



**FIGYELEM:** Az előtolás iránya különösen fontos vezetőszerű marás esetén.

**Az előtolás sebessége:**

jelekről kiderül.

- h) **Dopuszczalna prędkość obrotowa stosowanego narzędzia roboczego nie może być mniejsza niż podana na elektronarzędziu maksymalna prędkość obrotowa.** Narzędzie robocze, obracające się z szybszą niż dopuszczalna prędkością, może się złamać, a jego części odprysnąć.
- i) **Frezy i inne narzędzia robocze muszą dokładnie pasować do uchwytu narzędziowego (zacisku) użytkowanego elektronarzędzia.** Narzędzia robocze, nie dopasowane do uchwytu narzędziowego elektronarzędzia, obracając się nierównomiernie, silnie wibrują i mogą spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- j) **Nie należy używać tępych lub uszkodzonych narzędzi frezarskich.** Tępe lub uszkodzone frezy powodują podwyższone tarcie, mogą się zablokować, a także są przyczyną niewyważenia. Jest to wyjątkowo niebezpieczne i mogłoby dojść do poważnego wypadku, który spowodowałby zranienie operatora i/lub osób, będących w pobliżu, jak też uszkodzenie maszyny.
- k) **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zapewnić bezpieczną pozycję pracy.** Elektronarzędzie prowadzone oburącz jest bezpieczniejsze.
- l) **Materiał przeznaczony do obróbki należy zamocować na stabilnym podłożu i zabezpieczyć przed przesunięciem za pomocą zacisków lub w inny sposób.** Jeżeli obrabiany element przytrzymywany jest ręką lub przyciskany do ciała, pozostaje on niestabilny, co może skutkować utratą kontroli nad nim.
- m) **Nie wolno kłaść przedmiotów obrabianych na twarde powierzchnie, takie jak beton, kamień, itp.** Wystające narzędzie tnące może spowodować odrzut maszyny.
- n) **Elektronarzędzie uruchomić przed zetknięciem frezu z materiałem.** W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo odrzutu, gdy użyte narzędzie zablokuje się w obrabianym przedmiocie.
- o) **Nie należy dotykać obracającego się frezu ani zbliżać rąk w pole jego zasięgu. Drugą ręką należy trzymać uchwyt dodatkowy lub obudowę silnika.** Prowadzenie urządzenia oburącz zmniejsza ryzyko skaleczenia rąk przez narzędzie robocze.
- p) **Trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie rękawiczki podczas wykonywania prac, przy których frez mógłby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód sieciowy.** Kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe urządzenia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- q) **Należy używać odpowiednich przyrządów poszukiwawczych w celu lokalizacji ukrytych przewodów zasilających lub poprosić o pomoc zakłady miejskie.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Wniknięcie do przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe lub może spowodować porażenie elektryczne.
- r) **Przewód sieciowy należy trzymać z dala od obracających się narzędzi roboczych.** W przypadku utraty kontroli nad narzędziem, przewód sieciowy może zostać wciągnięty lub przecięty.
- s) **Nie wolno używać elektronarzędzia z uszkodzonym przewodem. Nie należy dotykać uszkodzonego przewodu; w przypadku uszkodzenia przewodu podczas pracy, należy**

wyciągnąć wtyczkę z gniazda. Uszkodzone przewody podwyższają ryzyko porażenia prądem.

- t) **Nigdy nie wolno odkładać elektronarzędzia przed całkowitym zatrzymaniem się narzędzia roboczego.** Obracające się narzędzie może wejść w kontakt z powierzchnią, na którą jest odłożone, przez co można stracić kontrolę nad elektronarzędziem.
- u) **Nie wolno przenosić elektronarzędzia, znajdującego się w ruchu.** Przypadkowy kontakt ubrania z obracającym się narzędziem roboczym może spowodować jego wciągnięcie i przyciągnięcie narzędzia roboczego do ciała operatora.

#### PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA:

Frezarka górnoprzecionowa jest przeznaczona do frezowania wpustowego, krawędziowego, profilowego i do wykonywania rowków podłużnych w drewnie, tworzywach sztucznych i lekkich materiałach budowlanych za pomocą odpowiednich frezów. Frezarki górnoprzecionowej nie wolno używać do obróbki metalu, kamienia itp.

**Urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowania zawodowego, rzemieślniczego lub przemysłowego. Umowa gwarancyjna nie obowiązuje, gdy urządzenie było stosowane w zakładach rzemieślniczych, przemysłowych lub do podobnych działalności.**

Każde użycie frezarki niezgodne z przeznaczeniem podanym wyżej jest zabronione i powoduje utratę gwarancji oraz brak odpowiedzialności producenta za powstałe w wyniku tego szkody.

Jakiegokolwiek modyfikacje urządzenia dokonane przez użytkownika zwalniają producenta z odpowiedzialności za uszkodzenia i szkody wyrządzone użytkownikowi i otoczeniu.

Poprawne użytkowanie elektronarzędzia dotyczy także konserwacji, składowania, transportu i napraw.

Elektronarzędzie może być naprawiane wyłącznie w punktach serwisowych wyznaczonych przez producenta. Urządzenia zasilane z sieci powinny być naprawiane tylko przez osoby uprawnione.

#### RYZIKO RESZTKOWE:

Pomimo zgodnego z przeznaczeniem stosowania nie można całkowicie wyeliminować określonych czynników ryzyka resztkowego. Ze względu na konstrukcję i budowę maszyny mogą wystąpić następujące niebezpieczeństwa:

- pochwycenie i wplątanie odzieży lub włosów w ruchome części;
- obrażenia ciała przez dotknięcie obracającego się narzędzia;
- oparzenie przy wymianie narzędzia roboczego (niektóre narzędzia mogą nagrzewać się podczas pracy, w celu uniknięcia poparzenia należy stosować rękawice ochronne);
- pęknięcie/złamanie się narzędzia roboczego;
- uszkodzenie słuchu w przypadku długotrwałej pracy bez ochraniaczy;
- uszkodzenie wzroku i twarzy przez odpryskujące elementy obrabianego materiału;
- odrzucenie przedmiotu obrabianego lub części przedmiotu obrabianego.

#### KOMPLETACJA:

- Frezarka górnoprzecionowa - 1 szt.
- Nakrętka dociskowa - 1 szt.
- Sprężyna - 1 szt.
- Tuleje zaciskowe - 2 szt. (6 mm, 8 mm)
- Ogranicznik głębokości - 1 szt.

- Króciec do odsysania pyłu – 1 szt.
- Śruby mocujące króciec do odsysania pyłu – 2 szt.
- Prowadnica równoległa – 1 szt.
- Drążki prowadzące prowadnicy równoległej – 2 szt.
- Podkładki sprężyste – 2 szt.
- Wkręty mocujące drążki prowadzące do prowadnicy – 2 szt.
- Szpic cyrkla z nakrętką motylkową – 1 szt.
- Nakładka powielająca – 1 szt.
- Klucz szczękowy z otworem podłużnym – 1 szt.
- Instrukcja obsługi – 1 szt.
- Karta gwarancyjna – 1 szt.

#### ELEMENTY URZĄDZENIA (patrz rys. A):

Numeracja elementów urządzenia odnosi się do przedstawienia graficznego umieszczonego na stronie 2 instrukcji obsługi:

1. Pokręto sterowania prędkością obrotową
  2. Rękojeść
  3. Nakrętka dociskowa
  4. Tuleja zaciskowa 8 mm (zamontowana wstępnie w nakrętce dociskowej 3)
  5. Śruba mocująca drążek prowadnicy równoległej
  6. Mocowanie drążków prowadzących prowadnicy równoległej
  7. Płyta podstawowa
  8. Płyta poślizgowa
  9. Zderzak schodkowy
  10. Przycisk blokady wrzeciona
  11. Śruba motylkowa do regulacji ogranicznika głębokości
  12. Ogranicznik głębokości
  13. Wskazówka
  14. Pokręto regulacyjne (regulacja precyzyjna głębokości frezowania)
  15. Podziałka dla regulacji głębokości frezowania
  16. Dźwignia blokująca
  17. Frez\*
  18. Otwór pod króciec do odsysania pyłu
  19. Kolumna ślizgowa
  20. Włącznik/wyłącznik
  21. Przycisk bezpieczeństwa
  22. Szpic cyrkla z nakrętką motylkową
  23. Prowadnica równoległa
  24. Drążki przesuwne prowadnicy równoległej z wkrętami i podkładkami sprężystymi
  25. Klucz szczękowy z otworem podłużnym
  26. Króciec do odsysania pyłu
  27. Złazka redukcja
  28. Tuleja zaciskowa 6 mm
  29. Nakładka powielająca
  30. Śruby mocujące
- \* Opisany lub przedstawiony sprzęt nie należy do wyposażenia standardowego modelu TF1201.

#### DANE TECHNICZNE:

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Napięcie znamionowe           | 230 V           |
| Częstotliwość znamionowa      | 50 Hz           |
| Moc znamionowa                | 1200 W          |
| Prędkość obrotowa             | 11000-30000/min |
| Skok korpusu frezarki         | 55 mm           |
| Średnica tulei                | 6 mm, 8 mm      |
| Klasa ochronności             | II / □          |
| Długość przewodu zasilającego | 3 m             |
| Masa                          | 2,55 kg         |

#### ■ Informacja na temat hałasu i wibracji

Pomiarów HAŁASU/WIBRACJI dokonano zgodnie z normą EN 60745. Poziom ciśnienia akustycznego (LpA) narzędzia wynosi 84,7 dB(A) zaś poziom mocy akustycznej (LwA) – 95,7 dB(A). Tolerancja pomiaru KpA/KwA=3dB(A).

#### UWAGA! Stosować środki ochrony słuchu!

Poziom wibracji wynosi: 5,06 m/s<sup>2</sup>

Tolerancja pomiaru K=1,5 m/s<sup>2</sup>.

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom wibracji może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na wibrację podczas całego czasu pracy.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na wibrację, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych. Deklarowana całkowita wartość drgań i deklarowane wartości emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze standardową metodą badawczą i mogą być wykorzystane do porównania jednego narzędzia z innym.

Deklarowane wartości całkowite drgań i deklarowane wartości emisji hałasu można wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

#### Ostrzeżenia:

Wibracje i emisja hałasu podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą różnić się od deklarowanych wartości w zależności od sposobu, w jaki narzędzia są używane, w szczególności od rodzaju obrabianego przedmiotu.

Należy określić środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora, które opierają się na oszacowaniu narażenia w rzeczywistym stanie użytkowania (biorąc pod uwagę wszystkie części cyklu operacyjnego, takie jak czasy, w których narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym za wyjątkiem czasu wyzwalania).

#### PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY:

1. Upewnić się, że źródło zasilania ma parametry odpowiadające parametrom frezarki podanym na tabliczce znamionowej.
2. W przypadku pracy z przedłużaczem należy upewnić się, że parametry przedłużacza, przekroje przewodów, odpowiadają parametrom frezarki. Zaleca się stosowanie jak najkrótszych przedłużaczy. Przedłużacz powinien być całkowicie rozwinięty.
3. Przed rozpoczęciem ustawień na urządzeniu zawsze wyciągać wtyczkę z gniazdka.
4. Przed uruchomieniem należy odpowiednio zamontować wszystkie elementy urządzenia.

Az optymalis elszívási kapacitás biztosításához rendszeresen tisztítsa meg a porelszívó idomot (26).

#### ■ Aszorítóhüvely felszerelése és a maróeszközök cseréje



**FIGYELEM!** Óvatosan használja a maróeszközöket – fennáll a sérülés veszélye. A marófej rögzítéséhez és cseréjéhez védőkesztyű használatát javasolt.

Az igényektől függően különböző típusú és tulajdonságú marófejeket választhat. Mindig a kívánt vágáshoz szükséges legrövidebb vágáshosszúságú marófejet használja. Ez minimalizálja a marófejek útását és rezgését.

**Kiváló minőségű gyorsacél marófejek** – lágy anyagok, például puha fa és műanyag megmunkálására.

**Karbid marófejek** – különösen forgácslemezek, műanyagok és keményfa megmunkálására.

A készüléket legfeljebb 8 mm-es szárátmérőjű marófejekkel való használatra tervezték. A mellékelt szorítóhüvelyek 6 vagy 8 mm szárátmérőjű marófejekkel használatosak. Az alkalmazott marófejeknek tisztának és kifogástalan műszaki állapotban kell lenniük. A maróeszközök cseréje során kérjük betartani az alábbi útmutatókat:

1. Helyezze a felsőmarót egy sík, tapadó felületre.
2. Válassza ki a marófejet és a megfelelő szorítóhüvelyt.
3. Nyomja meg és tartsa meg ebben az állásban a főorsó reteszelő gombot (10). Szükség esetén forgassa meg a kezével az orsót a reteszelő bekattanásáig.
4. Csavarja ki a szerszámbefogó szorítóanyáját (3) a villáskulccsal (25) (lásd C ábra).
5. Vezesse be a hüvelyt a szerszámbe fogóba és tartsa benyomva.
6. Csavarja fel a főorsó menet szorítóanyáját.



**FIGYELEM!** Ne húzza meg a szorítóhüvelyt a szorítóanyával a marófej felhelyezése előtt. Ez a szorítóhüvely károsodását eredményezheti.

7. Vezesse be a marófejet (17) a hüvelybe legalább 20 mm mélységben.
8. Tartsa meg a benyomott orsózárat és kellően húzza meg a kulccsal a szorítóanyát.
9. A felsőmaró üzembe helyezése előtt ellenőrizze, hogy megfelelően rögzítette a marófejet és az szabadon forog.

#### ÚTMUTATÓK:

- Kiszállításkor már be van szerelve a 8 mm szorítóhüvely. A marófej ugyanolyan szárátmérőjű marófejre cserélése esetén elég csak egy kicsit meglazítani a szorítóanyát. Nem kell teljesen levenni.
- A szorítóhüvely vagy a marófej cseréjének megkönnyítéséhez leveheti a porelszívó idomot (26).

#### MARÓFEJEK (lásd D ábra):

Az alábbi táblázat a leggyakrabban használt marófejeket tartalmazza\*.

| Leírás           | Alkalmazása                             |
|------------------|-----------------------------------------|
| Nútmaró kés (1)  | Hornyok és vájolatok                    |
| Nútmaró kés (2)  | Hornyolás és vájolatok                  |
| Fogázómaró (3)   | Fecskefarkú marás.                      |
| Nútmaró kés (4)  | Hornyok és vájolatok                    |
| Horonymaró (5)   | Hornyok, gravírozás és kerekítés.       |
| Kerekítő kés (6) | Vájás, gravírozás és dekoratív élmárás. |

| Leírás             | Alkalmazása                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Profilmaró (7)     | Dekoratív élmárás.                                                 |
| Holker kés (8)     | Dekoratív élmárás.                                                 |
| Kerekítő maró (9)  | Élek kerekítése.                                                   |
| Kerekítő maró (10) | Élek kerekítése.                                                   |
| Szintbemaró (11)   | Laminált vagy keményfa életores; minta szerinti precíz profilozás. |
| Fóz kés (12)       | Élek marása.                                                       |

\* A leírt vagy bemutatott tartozék nem része a TF1201 modell standard felszerelésének.

#### ■ Párhuzamos vezetősín rögzítése

Önök az elektromos szerszámmal együtt egy párhuzamos vezetősín (23) kaptak, mely jelentősen megkönnyíti a munkaanyag szélével párhuzamos hornyok és barázdák marását.

A vezetősín a szállítás idejére szétszerelt állapotban van. Az összeszerelés a párhuzamos vezetősín (23) és a tolórudak (24) csatlakoztatásán alapszik:

1. Csavarja ki a kereszt csavarhúzóval a tolórudak mindkét lemezcsavarját (24).
2. Helyezze a tolórudak belső menetes végeit (24) a párhuzamos vezetősín (23) nyílásaiba és rögzítse a rugós alátétekkel és a rögzítő csavarokkal (lásd E ábra).
3. A munkakövetelményektől függően a párhuzamos vezetősín (23) rudjait a gép jobb vagy bal oldaláról lehet bedugni az alapelem (1) rögzítési nyílásaiba (6).
4. Állítsa a kívánt távolságra a párhuzamos vezetősínt (23) és rögzítse a rögzítő csavarokkal (5) (lásd F ábra).

#### ■ Körző hegyének rögzítése

A körző hegyével (22) kerek formákat lehet marni.

1. Csavarja el a párhuzamos vezetősínt (23), a vezetősín élének felfelé kell néznie. A vezetőlemez két furattal rendelkezik, amelyek kör vagy görbe maráshoz használhatók.
2. Csatlakoztassa a körzőhegyet (22) a párhuzamos vezetősínnel (23) a pillangócsavar segítségével. A felszavárhoz tartsa meg a körzőhegyet a villáskulcs hosszú nyílásával (25) (lásd G ábra).
3. Állítsa a körzőhegyet a marásra előkészített kör megjelölt közepére és szúrja be az anyagba.

#### ■ Fedőlap felszerelése

A szett fedőlapot tartalmaz (29), amit ugyanolyan formájú több elem elcsészésekor használunk. A fedőlapot két hosszú csavarral (30) (ezek a csavarok a porelszívó idom rögzítésére is felhasználhatók (26)) kell rögzíteni a csúszólemez oldaláról (8). A fedőlapot úgy kell felszerelni, hogy a karimája a mart anyag irányába nézzen (lásd H ábra).

#### MARÁSMÉLYSÉG BEÁLLÍTÁSA:



**FIGYELEM!** A marásmélység beállítása csak kikapcsolt elektromos szerszám mellett engedélyezett.

A marásmélység beállításához a következőképpen kell eljárni:

1. Helyezze rá az elektromos szerszámot rögzített marófejjel a munkaanyagra.
2. Forgassa a lépcsőző útközt (9) a legalacsonyabb pozíció eléréséig, egy kattantást foghallani.
3. Lazítsa meg a pillangócsavart (11) annyira, hogy a mélységhatárolót

2. Markolat
3. Szorítóanya
4. Szorítóhüvely 8 mm (szorítóanyára felszerelt 3)
5. Párhuzamos vezetősín rúd rögzítő csavar
6. Párhuzamos vezetősín rudak rögzítése
7. Alaplemez
8. Csúszólemez
9. Lépcsős ütköző
10. Főorsó reteszelő gomb
11. Mélységhatár pillangócsavar
12. Mélységhatároló
13. Jelző
14. Szabályozó tekerőgomb (marásmélység precíz szabályozása)
15. Marásmélység szabályozó skála
16. Reteszelő kar
17. Marófej\*
18. Nyílások porszivó idom csatlakoztatására
19. Tolerúd
20. Kapcsológomb
21. Biztonsági gomb
22. Körzőhegy pillangócsavarral
23. Párhuzamos vezetősín
24. Párhuzamos vezetősín tolórudak lemezcavarrakkal és rugós alátétekkel
25. Villáskulcs hosszú nyílással
26. Porszivó idom
27. Redukciós csatlakozó
28. Szorítóhüvely 6 mm
29. Fedőlap
30. Rögzítő csavarok

\* A leírt vagy bemutatott tartozék nem része a TF1201 modell standard felszerelésének.

#### MŰSZAKI ADATOK:

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| Névleges feszültség   | 230 V            |
| Névleges frekvencia   | 50 Hz            |
| Névleges teljesítmény | 1200 W           |
| Fordulatszám          | 11000-30000/perc |
| Felsőmaró géplököt    | 55 mm            |
| Hüvely átmérő         | 6 mm, 8 mm       |
| Védelmi osztály       | II / □           |
| Tápkábel hossza       | 3 m              |
| Súly                  | 2,55 kg          |

#### ■ Zajra és rezgésre vonatkozó információk

A ZAJ/REZGÉSSZINT mérések az EN 60745 szabvány szerint lettek elvégezve. A szerszám zajnyomásszintje (LpA) 84,7 dB(A), míg a zajteljesítmény (LwA) - 95,7 dB(A). Mérési tolerancia KpA/KwA=3dB(A).

#### FIGYELEM! Fűlvédőt kell használni!

Rezgésszint: 5,06 m/s<sup>2</sup>

Mérési tűrőhatár K=1,5 m/s<sup>2</sup>.

A megadott rezgésszint az elektromos szerszám alapvető

felhasználásaira vonatkozik. Ha az elektromos szerszám más célokra vagy más munkaeszközökkel kerül felhasználásra, valamint nem lesz megfelelően karbantartva, a rezgésszint eltérhet a megadott szinttől. A fent megadott okok a teljes munkaidő alatt fokozhatják a rezgésszintet.

További óvintézkedéseket kell bevezetni a kezelőszemély rezgés expozícióját való védelme érdekében, pl. az elektromos szerszám és a munkaeszköz karbantartása, a kezek megfelelő hőmérsékletének a biztosítása, a műveletek sorrendjének megállapítása stb. A bejelentett teljes rezgésértéket és a bejelentett zajkibocsátási értékeket egy szabványos vizsgálati módszerrel mértük és azok felhasználhatók két szerszám összehasonlítására. A bejelentett teljes rezgésérték és a bejelentett zajkibocsátási értékek felhasználhatók az előzetes expozícióértékelés során.

#### Figyelmeztetések:

Az elektromos szerszám tényleges használata során fellépő rezgés- és zajkibocsátás eltérhet a megadott értékektől a szerszám használatának módjától, különösen a munkadarab típusától függően.

Meg kell határozni a kezelő védelmére irányuló biztonsági intézkedéseket, amelyek a tényleges használat állapotában bekövetkező expozíció becslésén alapszanak (figyelembe véve a működési ciklus minden részét, mint a szerszám kikapcsolt állapotában és üresjáratban töltött idejét, a kioldás idejének kivételével).

#### A MUNKA MEGKEZDÉSE ELŐTT:

1. Győződjön meg róla, hogy a tápfórra paraméterei megegyeznek a felsőmaró adattábláján megadott paraméterekkel.
2. Hosszabbítóval végzett munka során győződjön meg róla, hogy a hosszabbító paraméterei, a vezetékek keresztmetszete megfelel a felsőmaró paramétereinek. A lehető legrövidebb hosszabbítót javasolt használni. A hosszabbítót teljesen szét kell tekerni.
3. A készülékkel kapcsolatos bármilyen munkavégzés megkezdése előtt húzza ki a tápdugót az aljzatból.
4. A készülék üzembe helyezése előtt szerelje fel a készülék elemeit.

#### ÖSSZESZERELÉS:



#### FIGYELEM!

Az elektromos szerszámon végzett bármilyen karbantartási munka megkezdése előtt húzza ki a tápdugót a hálózati aljzatból.

#### ■ Porszivó idom felszerelése (lásd B ábra)



**FIGYELMEZTETÉS!** Egyes fapor típusok, pl. a tölgy vagy a bükk, egészen veszélyesek lehetnek és rákeltő porokat keletkeztetnek, különösen a faporgóanyag típusának megfelelő porszivó rendszert, gondoskodjon a munkakörnyezet jó szellőzéséről és viseljen P2 osztályú szűrős porvédő maszkot. Kerülje a por felhalmazódását a munkaterületen. A porok könnyedén meggyulladhatnak.

A porszivó idomot (26) úgy lehet felszerelni, hogy a porszivó tömlőjének csatlakozója a gép elejére vagy hátuljára nézzen.

Rögzítse a porszivó idomot a két rögzítő csavarral (30) az alaplemezre (7).

Az idomra (26) munkaanyaghoz használható ipari porszivót lehet csatlakoztatni. A tömlő csatlakozó külső átmérő 40 mm, belső átmérője 35 mm.

A porszivó 35 mm külső átmérőjű és 32 mm belső átmérőjű redukciós csatlakozóval is csatlakoztatható. Tölje be ehhez a redukciós csatlakozót (27) az idomra (26) és csatlakoztathatja rá az ipari porszivót.

#### MONTÁZ:



#### UWAGA!

Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.

#### ■ Montaż króćca do odsysania pyłów (patrz rys. B)



**OSTRZEŻENIE!** Niektóre rodzaje pyłów drzewnych, np. dębiny lub buczyny, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia i uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Aby zapewnić bezpieczeństwo i czystość w miejscu pracy, należy zawsze stosować system odsysania pyłu dostosowany do rodzaju obrabianego materiału, dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy i zakładać maskę przeciwpyłową z pochłaniaczem klasy P2. Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy. Pyły mogą się z łatwością zapalić.

Króciec do odsysania pyłu (26) można zamontować tak, aby przyłącze węży odkurzacza było skierowane do przodu lub do tyłu maszyny.

Przymocować króciec do odsysania pyłu za pomocą dwóch śrub mocujących (30) do płyty podstawowej (7).

Do króćca (26) można podłączyć odkurzaczy przemysłowy, dostosowany do rodzaju obrabianego materiału. Zewnętrzna średnica przyłącza węży wynosi 40 mm, a średnica wewnętrzna 35 mm.

Odkurzacza można podłączyć również za pomocą złączki redukcyjnej ze średnicą zewnętrzną 35 mm i średnicą wewnętrzną 32 mm. W tym celu należy wsunąć złączkę redukcyjną (27) do króćca (26) i podłączyć do niej odkurzaczy przemysłowy.

Aby zagwarantować optymalną wydajność odsysania, należy regularnie czyścić króciec do odsysania pyłu (26).

#### ■ Montaż tulei zaciskowej i wymiana narzędzi frezarskich



**UWAGA!** Z narzędziami frezarskimi należy obchodzić się ostrożnie – istnieje ryzyko skaleczenia. Do mocowania i wymiany frezu zaleca się użycie rękawic ochronnych.

W zależności od potrzeb można dobrać frezy różnego typu i o różnych właściwościach. Należy zawsze używać frezu z najkrótszą długością cięcia, potrzebną do wykonaniażądanego cięcia. Zminimalizuje to możliwość bicia i drgania frezów.

**Frezy z wysokojąkociowej stali szybko tnącej** – dostosowane są do obróbki miękkich materiałów, takich jak miękkie drewno i tworzywa sztuczne.

**Frezy z węglików spiekanych** – nadają się szczególnie do obróbki płyt wiórowych, tworzyw sztucznych i twardego drewna.

Urządzenie jest przeznaczone do użytku z frezami ze średnicą trzpienia maksymalnie 8 mm. Dołączone tuleje zaciskowe przeznaczone są do użytku z frezami o średnicy trzpienia 6 lub 8 mm. Stosowane frezy powinny być czyste, a ich stan techniczny nie powinien budzić zastrzeżeń.

Przeznaczają poniższych wskazówek podczas wymiany narzędzi frezarskich.

1. Umieść frezarkę na płaskim, przyczepnym podłożu.
2. Wybierz frez i odpowiednią tuleję zaciskową.
3. Wciśnij przycisk blokady wrzeczona (10) i przytrzymaj w tej pozycji. W razie potrzeby należy pokręcić ręką wrzeczona, aż zaskoczy blokada.
4. Odkręć nakrętkę dociskową uchwytu narzędziowego (3) za pomocą klucza szczękowego (25) (patrz rys. C).
5. Wprowadź tuleję w uchwyt narzędziowy i przytrzymaj ją wciśniętą.
6. Przykręć nakrętkę dociskową do gwintu wrzeczona.



**UWAGA!** Nie dokręcać tulei zaciskowej nakrętką dociskową przed zamontowaniem frezu. Może doprowadzić to do uszkodzenia tulei zaciskowej.

7. Wprowadź frez (17) w tuleję na głębokość co najmniej 20 mm.

8. Przytrzymaj blokadę wrzeczona wciśniętą i porządnie dokręć kluczem nakrętkę dociskową.

9. Przed uruchomieniem frezarki upewnij się, że frez jest poprawnie zamontowany i swobodnie się obraca.

#### WSKAZÓWKI:

- Przy dostawie tuleja zaciskowa 8 mm jest już zamontowana w uchwycie. Wymieniając frez na inny o tej samej średnicy trzpienia, wystarczy tylko nieco odkręcić nakrętkę dociskową. Nie ma potrzeby jej całkowicie zdejmować.
- Aby ułatwić wymianę tulei zaciskowej lub frezu, można zdjąć króciec do odsysania pyłu (26).

#### FREZY (patrz rys. D):

W poniższej tabeli wyszczególniono najczęściej używane frezy\*.

| Opis                           | Zastosowanie                                                                     |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Frez palcowy (1)               | Rowki i wręgi                                                                    |
| Frez palcowy (2)               | Rowki i wręgi                                                                    |
| Frez do rowków trapezowych (3) | Wręby na jaskółczy ogon.                                                         |
| Frez palcowy (4)               | Rowki i wręgi                                                                    |
| Frez do rowków klinowych (5)   | Rowki, grawerowanie i zaokrąglanie krawędzi.                                     |
| Frez rdzeniowy (6)             | Żłobkowanie, grawerowanie i dekoracyjne kształtowanie krawędzi.                  |
| Frez żłobkowy (7)              | Dekoracyjne kształtowanie krawędzi.                                              |
| Frez ostrołukowy (8)           | Dekoracyjne kształtowanie krawędzi.                                              |
| Frez do zaokrąglenia (9)       | Zaokrąglanie krawędzi.                                                           |
| Frez do zaokrąglenia (10)      | Zaokrąglanie krawędzi.                                                           |
| Frez do okrawania (11)         | Okrawanie laminatu lub twardego drewna; precyzyjne profilowanie według wzornika. |
| Frez do ukosowania (12)        | Ukosowanie krawędzi.                                                             |

\* Opisany lub przedstawiony sprzęt nie należy do wyposażenia standardowego modelu TF1201.

#### ■ Montaż prowadnicy równoległej

Wraz z elektronarzędziem otrzymali Państwo prowadnicę równoległą (23), która znacznie ułatwia frezowanie rowków lub wpustów równoległych do krawędzi obrabianego materiału.

Prowadnica, na czas transportu, znajduje się w stanie rozmontowanym. Montaż polega na połączeniu ze sobą prowadnicy równoległej (23) z drążkami przesuwными (24):

1. Wykręcić za pomocą wkrętaka krzyżowego oba wkręty z drążków przesuwnych (24).
2. Końce drążków przesuwnych (24), posiadające gwint wewnętrzny, przyłożyć do otworów prowadnicy równoległej (23) i zamocować za pomocą podkładek sprężystych i wkrętów mocujących (patrz rys. E).
3. W zależności od wymogów pracy, drążki prowadzące prowadnicy równoległej (23) można wsunąć do otworów mocowania (6) płyty podstawowej (1) z prawej lub lewej strony maszyny.
4. Prowadnicę równoległą (23) ustawić na żądany odstęp i zablokować śrubami mocującymi (5) (patrz rys. F).



### ■ Montaż szpicu cyrkla

Za pomocą szpicu cyrkla (22) można frezować okrągłe formy.

1. Przekręcić prowadnicę równoległą (23), tzn. krawędź prowadnicy powinna być skierowana w górę. W płycie prowadnicy wykonano dwa otwory, które można wykorzystać do frezowania po okręgu lub frezowaniu krzywizn.
2. Za pomocą nakrętki motylkowej połączyć szpic cyrkla (22) z prowadnicą równoległą (23). W celu przykrcenia przytrzymać szpic cyrkla za pomocą otworu podłużnego klucza szczękowego (25) (patrz rys. G).
3. Ustawić szpic cyrkla w zaznaczony środek okręgu, który będzie frezowany i wbić go w materiał.

### ■ Montaż nakładki powielającej

W skład zestawu wchodzi nakładka powielająca (29), którą wykorzystuje się przy wykonywaniu wielu elementów o takim samym kształcie.

Nakładka powielająca mocuje się dwoma długimi śrubami (30) (śruby te służą również do mocowania króca do odsysania pyłu (26)) od strony płyty poslizgowej (8). Nakładkę należy zamontować tak, aby jej kołnier skierowany był w kierunku frezowanego materiału (patrz rys. H).

### USTAWIANIE GŁĘBOKOŚCI FREZOWANIA:



**UWAGA!** Ustawianie głębokości frezowania dozwolone jest tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.

Aby ustawić głębokość frezowania należy postępować w następujący sposób:

1. Elektronarzędzie z zamocowanym frezem postawić na obrabianym przedmiocie.
2. Obracać zderzak schodkowy (9) aż zaskoczy w najniższej pozycji.
3. Poluzować śrubę motylkową (11) na tyle, aby ogranicznik głębokości (12) można było swobodnie przemieszczać (patrz rys. I).
4. Przekręcić dźwignię blokującą (16) w kierunku strzałki A (patrz rys. J) i opuścić frezarkę górnoprzecionową powoli na dół, aż frez dotknie powierzchni przedmiotu obrabianego.
5. Przekręcić dźwignię blokującą (16) w kierunku strzałki B, aby zablokować głębokość zanurzenia w tej pozycji.
6. Docisnąć ogranicznik głębokości (12) do dołu, aż do najniższego stopnia zderzaka schodkowego (9) (patrz rys. K). Przesunąć wskazówkę (13) do pozycji "0" na podziałce dla regulacji głębokości frezowania (15).
7. Posługując skalą na ograniczniku głębokości ustawić ogranicznik na żadaną głębokość frezowania, podnosząc go w górę i dokręcić śrubę motylkową (11). Po wykonaniu tych czynności nie należy przestawiać wskazówki (13).
8. Przekręcić dźwignię blokującą (16) w kierunku strzałki A i przestawić frezarkę górnoprzecionową w najwyższą górną pozycję.
9. Przetestować ustawienie za pomocą próbnego frezowania na odlamku materiału.

Przy większych głębokościach frezowania należy wykonać frezowanie w kilku przejściach. Za pomocą zderzaka schodkowego (9) można podzielić proces frezowania na kilka stopni. W tym celu należy ustawić żadaną głębokość frezowania najniższym stopniem zderzaka schodkowego i dla pierwszych przejść wybrać na początek wyższe stopnie.

Odstęp między stopniami wynosi około 10 mm. Odstęp ten można zmienić, kręcąc śrubami regulującymi zderzaka schodkowego (9).

**UWAGA!** Pozycję ogranicznika głębokości należy regulować za każdym razem po wymianie frezu, ponieważ frezy mają różną długość.

### ■ Dodatkowa regulacja głębokości frezowania

Głębokość frezowania można dokładnie wyregulować za pomocą pokrętła regulacyjnego (14).

- Poluzować dźwignię blokującą (16) przez obracanie w kierunku w kierunku strzałki A (patrz rys. J) i przycisnąć urządzenie do dołu, aż ogranicznik głębokości (12) znajdzie się na zderzaku schodkowym (9).
- Unieruchomić dźwignię blokującą (16) przez obracanie w kierunku strzałki B.
- Ustawić za pomocą pokrętła regulacyjnego (14) głębokość frezowania.
- Poluzować dźwignię mocującą (16) przez obracanie w kierunku w kierunku strzałki A i podnieść urządzenie z powrotem do góry. Sprawdzić w praktyce głębokość frezowania.

### PRACA:

#### ■ Włączanie/wyłączanie

Przed uruchomieniem urządzenia należy nastawić głębokość frezowania, zgodnie z rozdziałem „USTAWIANIE GŁĘBOKOŚCI FREZOWANIA”.

1. Aby **włączyć** elektronarzędzie należy najpierw wcisnąć przycisk bezpieczeństwa (21), a następnie wcisnąć włącznik/wyłącznik (20) i przytrzymać go w tej pozycji. Po uruchomieniu maszyny można zwolnić przycisk bezpieczeństwa (21).
2. Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik (20).

**WSKAZÓWKA:** Ze względów bezpieczeństwa włącznik/wyłącznik (20) nie może zostać zablokowany do pracy ciągłej. Przez cały czas obróbki musi być wciśnięty przez obsługującego.

#### ■ Regulacja liczby obrotów (patrz rys. A)

Za pomocą pokrętła sterowania prędkością obrotową (1) można dokonać regulacji prędkości obrotowej (także w czasie biegu) w zakresie od 11000 do 30000 min<sup>-1</sup>. Można wybrać 7 różnych pozycji przełącznika.

1-2 = niskie obroty    3-4 = średnie obroty    5-7 = wysokie obroty

Odpowiednia liczba obrotów zależy jest od obrabianego materiału i średnicy frezu, określić ją można jedynie drogą prób. Wstępnie, gdy frez ma małą średnicę, nastaw dużą prędkość obrotową, a gdy ma dużą średnicę – mniejszą prędkość obrotową.

#### ■ Frezowanie

**UWAGA!** Frezy należy chronić przed upadkiem i udarami.

1. Nastawić pożądaną głębokość frezowania, zgodnie z rozdziałem „USTAWIANIE GŁĘBOKOŚCI FREZOWANIA”.
2. Ustawić elektronarzędzie z zamontowanym frezem na obrabianym przedmiocie i uruchomić.
3. Ustawić liczbę obrotów zgodnie z punktem „Regulacja liczby obrotów”.
4. Przetestować ustawienia urządzenia na odlamku obrabianego materiału.
5. Pozwolić na osiągnięcie pełnej prędkości przez urządzenie. Najpierw zmniejszyć frez na jego wysokość roboczą, a następnie zablokować urządzenie za pomocą dźwigni blokującej (16).
6. Trzymając urządzenie za obydwa uchwyty, frezować, wymuszając równomierny posuw.
7. Po zakończeniu obróbki, przywrócić górne położenie maszyny.
8. Wyłączyć elektronarzędzie.

#### ■ Frezowanie za pomocą zderzaka pomocniczego

Aby ułatwić obróbkę większych przedmiotów, np. do frezowania wpustów, można przymocować do obrabianego przedmiotu deskę lub

j) **Nem szabad tompa vagy sérült marófejeket használni.** A tompa vagy sérült marófejek megnövekedett súrlódást okoznak, elakadhatnak, valamint kiegyensúlyozatlanságot is okozhatnak. Ez rendkívül veszélyes és súlyos balesetet okozhat, ami a kezelőszemély és/vagy a közelben tartózkodók személyek sérüléséhez, valamint a gép károsodásához vezethet.

k) **Munkavégzés során az elektromos szerszámot mindkét kézzel erősen kell fogni és stabilan kell állni.** A két kézzel vezetett elektromos szerszám biztonságosabb munkavégzést garandál.

l) **A munkaanyagot stabil aljzatra kell rögzíteni és leszorítók segítségével vagy egyéb módon meg kell védeni az elmozdulás ellen.** Ha a munkadarabot kézzel fogja vagy a testéhez nyomja, instabil marad, ami az irányítás elvesztéséhez vezethet.

m) **Nem szabad a munkaanyagot kemény felületekre helyezni, mint a beton, kő stb.** A kiálló vágóeszközök a gép visszarúgását okozhatják.

n) **Az elektromos szerszámot a marófej munkadarabbal való érintkezése előtt kell elindítani.** Ellenkező esetben fennáll a visszarúgás kockázata, ha a szerszám elakad a munkadarabban.

o) **Nem szabad megérinteni a forgó marófejet és ne közelítse meg a kezével annak hatósugarát. A másik kezével fogja a segédfogantyút vagy a motorházat.** A gép két kézzel vezetése csökkenti a kéz munkaeszköz okozta sérülésének a kockázatát.

p) **Olyan munkavégzések során, ahol a marófej rejtett elektromos vezetékekbe vagy a saját tápkábelbe akadhat, az elektromos szerszámot a markolat szigetelt felületénél kell fogni.** A hálózati vezetékkel való érintkezés feszültséget továbbíthat a berendezés fém részeire, ami áramütést okozhat.

q) **Használjon megfelelő keresőeszközöket a rejtett tápkábelek lokalizálásához vagy kérje ki a helyi közműszolgáltató segítségét.** A feszültség alatt álló vezetékekkel való érintkezés tüzet vagy áramütést okozhat. A gázvezeték sérülése robbanást okozhat. A vízvezetékbe való behatolás anyagi károkat okoz vagy áramütést okozhat.

r) **Tartsa távol a tápkábelt a forgó munkaeszközöktől.** A munkaeszköz feletti uralom elvesztése esetén a hálózati kábel becsipódhat vagy elvágódhat.

s) **Nem szabad az elektromos szerszámot sérült tápkábelrel használni. Nem szabad megérinteni a sérült kábelt; a tápkábel munkavégzés közben bekövetkező sérülése esetén azonnal húzza ki a tápkábelt a hálózati aljzatról.** A sérült tápkábel fokozza az áramütés kockázatát.

t) **Soha ne tegye le az elektromos szerszámot, mielőtt teljesen le nem áll a munkaeszköz.** A forgó szerszám érintkezhet a lehelyezett felülettel és ez az elektromos szerszám feletti uralom elvesztését eredményezheti.

u) **Tilos a mozgásban lévő elektromos szerszámot áthelyezni.** A ruházat véletlen érintkezése a forgó munkaeszkővel a ruha becsipődését és a kezelőszemély testének munkaeszköz általi magához rántását okozhatja.

#### ATERMÉKRENDELTELÉSE:

A felsőmaró hornyoláshoz, szegélyezéshez, profilozáshoz és hosszanti hornyok készítésére szolgál fában, műanyagban és könnyű

építőanyagokban, megfelelő marófejek segítségével. A felsőmarót nem szabad fém, kő stb. megmunkálására használni.

**A készülék nem alkalmas professzionális vagy ipari jellegű használatra. A garanciális szerződés érvényét veszti, ha a készülék ipari, kézműipari üzemekben vagy hasonló tevékenységekre volt használva.**

A felsőmaró minden fentebb megadott rendeltetéstől eltérő használatra tilos és az a garancia elvesztését eredményezi, valamint felmenti a gyártót az ebből a használatból keletkező károk felelőssége alól.

A berendezés felhasználója által végrehajtott bármilyen módosítás felmenti a gyártót a felhasználóban és a környezetében okozott sérülések és károk felelőssége alól.

Az elektromos szerszám rendeltetésnek megfelelő használatra kiterjed annak karbantartására, tárolására, szállítására és javítására.

Az elektromos szerszám kizárólag a gyártó kijelölt szervizeiben javítható. Az elektromos árammal működtetett készüléket kizárólag erre jogosult személy javíthatja.

#### REZIDUÁLIS KOCKÁZAT:

A rendeltetészerű felhasználás ellenére sem lehet teljesen kizárni a reziduális kockázati tényezőket. A gép szerkezetére és felépítésére való tekintettel a következő veszélyek léphetnek fel:

- a ruházat vagy a haj becsipődése a szerszám mozgó elemeibe;
- forgó munkaeszköz megérintése okozta sérülés;
- égési sérülés a munkaeszköz cseréjekor (az egyes szerszámok nagyon felhevülhetnek a munkavégzés során, a megéges megelőzése érdekében védőkesztyűt kell viselni);
- munkaeszköz elrepedése/eltörése;
- halláskárosodás fűlédől nélküli hosszantartó munka esetén;
- szem- és arcserülés a megmunkált anyag lepattogzó elemei által;
- a megmunkált anyag vagy a megmunkált anyag darabjának a felferődése;

#### TARTOZÉKOK:

- Felsőmaró - 1 db
- Szorítócsavar - 1 db
- Rugó - 1 db
- Szorítóhüvely - 2 db (6 mm, 8 mm)
- Mélység határoló - 1 db
- Porelszívó idom - 1 db
- Porelszívó idom rögzítő csavar - 2 db
- Párhuzamos vezetősín - 1 db
- Párhuzamos vezetősín rudak - 2 db
- Rugós alátétek - 2 db
- Párhuzamos vezetősín rúd rögzítő csavarok - 2 db
- Körzőhegy pillangócsavarral - 1 db
- Fedőlap - 1 db
- Villáskulcs hosszú nyílással - 1 db
- Használati útmutató - 1 db
- Garanciakártya - 1 db

#### A KÉSZÜLÉK ELEMEI (lásd A ábra):

A készülék elemeinek számozása a használati útmutató 2. oldalán látható ábrákra vonatkozik:

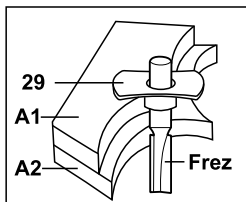
1. Fordulatszám szabályozó tekerőgomb





nakładki powielającej”

2. Na stole frezerskim ułożyć element, który ma być obrobiony (A2), a na nim element wzorcowy (A1).
3. Przesunąć element wzorcowy w stosunku do obrabianego w taki sposób, aby kolumnier nakładki powielającej, opierając się o element A1 mógł usunąć zbędny materiał na elemencie A2.



4. Przymocować solidnie oba elementy do stołu frezerskiego.
5. Uruchomić elektronarzędzie, opuścić do pozycji pracy (dobrze jest wykonać frezowanie w kilku etapach) i zablokować dźwignię blokady posuwu (16).
6. Rozpocząć frezowanie dociskając kolumnier nakładki do wzorca A1.

#### KONSERWACJA:

Maszyna w zasadzie nie wymaga specjalnych zabiegów konserwacyjnych, jednak w celu zapewnienia ciągłej, bezawaryjnej pracy niezbędne jest jej regularne czyszczenie.



**UWAGA!** Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych wyłączyć frezarkę i wyjąć wtyczkę kabla z gniazda sieciowego.

Po pracy zaleca się przedmuchiwanie sprężonym powietrzem (o ciśnieniu nie większym niż 0,3 MPa) otworów wentylacyjnych i uchwytu narzędziowego. Zapobiegnie to uszkodzeniom łożysk, usunie pył blokujący dopływ powietrza chłodzącego silnik.

**UWAGA!** Podczas przedmuchiwania zakładaj okulary ochronne.

Zewnętrzne plastikowe części mogą być oczyszczone za pomocą wilgotnej tkaniny i delikatnego czyszczącego środka. Uważaj, aby woda nie dostała się do środka urządzenia.

**UWAGA:** NIGDY nie należy wykorzystywać środków rozpuszczających.

Należy od czasu do czasu smarować kolumny ślizgowe.

#### PRZECHOWYWANIE:

Maszynę należy przechowywać w miejscu, niedostępnym dla dzieci, utrzymywać w stanie czystości, chronić przed wilgocią i zapyleniem. Warunki przechowywania powinny wykluczać możliwość uszkodzeń mechanicznych oraz wpływ czynników atmosferycznych.

#### TRANSPORT:

Urządzenie transportować i składować w opakowaniu, chroniąc przed wilgocią, wnikaniem pyłu i drobnych obiektów. Zwłaszcza należy zabezpieczyć otwory wentylacyjne – drobne elementy, które dostaną się wewnątrz obudowy urządzenia mogą uszkodzić silnik.



Polityka firmy PROFIX jest polityką stałego udoskonalania swoich produktów i dlatego firma rezerwuje sobie prawo zmiany specyfikacji wyrobu bez uprzedniego zawiadomienia. Obrazki, podane w instrukcji obsługi, są przykładowe i mogą się nieznacznie różnić od rzeczywistego wyglądu zakupionego urządzenia.

Niniejsza instrukcja jest chroniona prawem autorskim. Kopiowanie/ powielanie jej bez pisemnej zgody firmy Profix Sp. z o.o. jest zabronione.

#### PIKTOGRAMY:

Objaśnienia ikonek znajdujących się na tabliczce znamionowej i naklejkach informacyjnych.



«Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję obsługi»



«Zawsze stosować okulary ochronne»



«Stosować maskę przeciwpyłową»



«Stosować środki ochrony słuchu»



«Urządzenie II klasy ochronności z izolacją podwójną»



«Urządzenie zgodne z WE»

#### OCRONA ŚRODOWISKA:



**UWAGA:** Przedstawiony symbol oznacza zakaz umieszczania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami (z zagrożeniem karą grzywny). Składniki niebezpieczne znajdujące się w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym wpływają negatywnie na środowisko naturalne i zdrowie ludzi.

Gospodarstwo domowe powinno przyczyniać się do odzysku i ponownego użycia (recyklingu) zużytego sprzętu. W Polsce i w Europie tworzony jest lub już istnieje system zbierania zużytego sprzętu, w ramach którego wszystkie punkty sprzedaży ww. sprzętu mają obowiązek przyjmować zużyty sprzęt. Ponadto istnieją punkty zbiórki ww. sprzętu.

#### PRODUCENT:

PROFIX Sp. z o.o.;  
ul. Marywilska 34,  
03-228 Warszawa

Niniejsze urządzenie jest zgodne z normami krajowymi i europejskimi, oraz z wytycznymi bezpieczeństwa.

**UWAGA!** W razie problemów technicznych prosimy kontaktować się z uprawnionym serwisem. Wszelkie naprawy muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowany personel, używając oryginalnych części zamiennych.



#### HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK FELSŐMÁRÓ TF1201

Az eredeti utasítások fordítása



**HASZNÁLAT ELŐTT OLVASSA EL EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT!**  
Tartsa meg ezt az útmutatót későbbi tájékozódás céljából!



**FIGYELEM!** Olvassa el a szimbólummal jelzett, a munkavédelemmel kapcsolatos összes figyelmeztetést és a biztonságos használatra vonatkozó összes utasítást!

A következő biztonsági előírások be nem tartása miatt baleset, áramütés, tűzveszély és/vagy komoly sérülés fordulhat elő

Őrizze meg az összes munkavédelmi figyelmeztetést és utasítást későbbi felhasználás céljából!

Az alábbi figyelmeztetések során használt „elektromos szerszám” kifejezés olyan szerszámot jelöl, melynek áramellátása hálózatról (tápkábellel) vagy akkumulátorral (kábel nélkül) történik.



**FIGYELEM!** Általános munkavédelmi szabályok:  
**Munkahelyi biztonság:**

- a) Tartsa tisztán a munkaterületét és ügyeljen a jó megvilágításra! A munkaterületén uralkodó rendetlenség balesetekhez vezethet.
- b) Ne dolgozzon elektromos szerszámmal robbanásveszélyes környezetben, gyulladásveszélyes folyadékok, gázok vagy folyadékok közelében. Az elektromos szerszámok használata során szikra keletkezhet, mely belobbanthatja a port és a gőzöket.
- c) Tartsa távol a gyermekeket attól a helytől, ahol használja az elektromos szerszámot. A figyelemelterelés miatt elveszítheti kontrollját az elektromos szerszám felett.



**FIGYELEM!** A szerszám biztonságos használatával kapcsolatos általános szabályok:

#### Elektromos biztonság:

- a) Az elektromos szerszám csatlakozó dugója meg kell feleljen az aljzattal. Tilos a csatlakozó dugó módosítása! Tilos hosszabbítók használata a védőföldelés kábelrel ellátott elektromos szerszámok esetében! A csatlakozó dugók és aljzatok módosítása növeli az áramütés kockázatát!
- b) Kerülje a testi érintkezést a földelt felületekkel vagy tárgyakkal, mint a csövek, fűtőtestek, fűtőradiátorok vagy hűtőszekrények! A földelt részekkel való érintkezés esetén nő az áramütés kockázata!
- c) Ne tegye ki esőnek vagy nedves környezetnek az elektromos szerszámot! Víz behatolása esetén nő az áramütés kockázata!
- d) Ne erőltesse a csatlakozó kábel! Ne használja a hálózati kábelt a szerszám mozgatóására, húzására vagy a csatlakozó dugó aljzatról történő kihúzására. Tartsa távol a hálózati kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles széléktől és mozgó alkatrészekről! A sérült vagy összegabalyodott kábelek növelik az áramütés kockázatát!
- e) Amennyiben az elektromos szerszámot a szabadban használja, a csatlakozást a szabadban történő használatra alkalmas kültéri hosszabbítókkal kell megoldani. A szabadban történő használatra alkalmas hosszabbítók használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- f) A berendezést 30mA vagy kisebb kioldó áramú védőkapcsolós (RCD) elektromos hálózatra javasolt kapcsolni csatlakoztatni.

- g) Amennyiben az elektromos szerszámot nedves környezetben használja, elkerülhetetlen egy feszültségvédelmi eszköz használata, mint egy hibaáram védelmi kapcsoló (RCD). Az RCD használata csökkenti az áramütés kockázatát.



**FIGYELEM!** A szerszám használatának biztonságával kapcsolatos általános figyelmeztetések:

#### Személyi biztonság:

- a) Ez a berendezés nem használható csökkentett fizikai, szenzoriális vagy mentális képességű személyek (beleértve a gyermekeket is), tapasztalattal nem rendelkező személyek vagy olyan személyek által, akik nem ismerik a berendezést, kivélt képeznek azok a helyzetek, amikor a berendezés használata felügyelet alatt vagy a használati utasítások betartásával történik egy, a biztonságot felelős személy által.
- b) Legyen figyelmes, összpontosítson arra, amit csinál és legyen mindig annak tudatában, hogy elektromos szerszámmal dolgozik! Ne használja az elektromos szerszámot, ha fáradt, ha kábítószert, alkohol vagy gyógyszer befolyása alatt áll! Elektromos szerszám használatánál egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülések okozója lehet!
- c) Hordjon védőruházatot! Minden esetben viseljen védőszemüveget! Olyan védőruházat hordása mint a porvédő maszk, csúszásbiztos cipő, fülvédő vagy hallásvédő csökkenti a sérülések kockázatát!
- d) Kerülje el, hogy az elektromos szerszám véletlenül bekapcsoljon! A hálózati áramforrásra történő csatlakozás és/vagy az akkumulátor csatlakoztatása, valamint a szerszám felemelése vagy mozgatása előtt, győződjön meg arról, hogy az elektromos szerszám kapcsolója kikapcsolt állapotban van! Az elektromos szerszám mozgatója vagy bekapcsolt állapotban történő használata balesetet okozhat!
- e) Az elektromos szerszám beindítása előtt távolítsa el minden szerszámot a közelből! Az elektromos szerszám mozgó részein hagyott szerszámok sérüléseket okozhatnak!
- f) Ne hajoljon le mélyen! Álljon biztosan és tartsa meg az egyensúlyát! Ez az elektromos szerszám jobb ellenőrzését teszi lehetővé váratlan helyzetekben.
- g) Öltözzön fel megfelelően! Ne hordjon bő ruházatot vagy ékszert! Haját kösse be, ruházatát és kesztyűjét tartsa távol a mozgó alkatrészekről! A bő ruházat, az ékszer és a hosszú haj beleakadhat a mozgó alkatrészekbe.
- h) Amennyiben a berendezés alkalmas külső porleszívó és porgyűjtő csatlakoztatására, győződjön meg arról, hogy ezek helyesen lettek csatlakoztatva és használva. A porgyűjtő használata csökkenti a porral járó veszélyek kockázatát.
- i) Ne engedje, hogy az elektromos szerszám gyakori használata során szerzett jártasság hatására túlzott magabiztossá váljon és figyelmen kívül hagyja a biztonsági szabályokat. A figyelmen kívül hagyás egy pillanat alatt súlyos testi sérülést okozhat.



**FIGYELEM!** A szerszám biztonságos használatára vonatkozó általános figyelmeztetések:

**Az elektromos szerszám használata és gondozása:**

- a) Ne terhelje túl az elektromos szerszámot! Az elvégzendő

## ■ Rankinis frezavimas

Atlikdami rankinį frezavimą mažo skersmens freza galima gauti daug įvairių efektų. Paprastai amatininkas braižo kontūrus ruošinyje, o po to išnaudoja juos kaip vedančiąsias linijas.

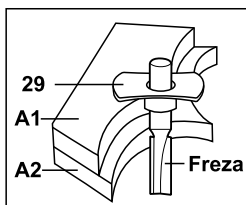
- Naudokite tik plokščius frezavimo nustatymus!
- Darbo metu atkreipkite dėmesį į frezos sukimosi kryptį.

## ■ Frezavimas, naudojant kopijavimo antgalį

**Nuoroda!** Šablonas turi būti ne žemesnis nei kopijavimo antgalio (29) jungės aukštis.

**Nuoroda!** Išsirinkite frezą, kuri yra mažesnė nei vidinis kopijavimo antgalio skersmuo.

1. Laikydami „Kopijavimo antgalio tvirtinimas“ dalyje pateiktą instrukciją, pritvirtinkite kopijavimo antgalį (29).
2. Ant frezavimo stalo padėkite apdirbimui skirtą elementą (A2), o ant jo uždėkite pavyzdinį šabloną (A1).
3. Pastumkite pavyzdinį šabloną link apdirbamojo elemento taip, kad kopijavimo antgalio jungė, besiremama elementu A1, galėtų nupjauti nereikalingą A2 elemento medžiagos dalį.



4. Abu elementus stipriai pritvirtinkite prie frezavimo stalo.
5. Įjunkite įrenginį, nuleiskite į darbinę padėtį (patariama frezavimą atlikti etapais) ir užfiksukite pastūmos fiksavimo svirtimi (16).
6. Pradėkite frezuoti, prispausdami kopijuojančiojo antgalio jungę prie pavyzdinio elemento A1.

## PIEŽIŪRA:

Prietaisais nereikalauja ypatingos priežiūros, tačiau siekiant užtikrinti gerą nuolatinį veikimą be gedimų būtina reguliariai prietaisus valyti.



**DĖMESIO!** Prieš atlikdami priežiūros darbus išjunkite prietaisą ir ištraukite jį kištuką iš elektros lizdo.

Po darbo rekomenduojama prapusti ventiliacines angas ir įrankių laikiklį suslėgtu oru (ne daugiau nei 0,3 MPa). Tai apsaugos guolius, pašalins dulkes iš ventiliacinių angų ir tokiu būdu pagerins mas variklio ausinimas.

**DĖMESIO!** Atlikdami valymą suslėgtu oru dėvėkite apsauginius akinius.

Išorinės plastikinės dalis valykite drėgnu skudurėliu su švelnia valymo priemone. Atkreipkite dėmesį, kad vanduo nepatektų į prietaiso vidų.

**DĖMESIO:** NIEKADA nenaudokite tirpikliu.

Laikas nuo laiko tepkite slidimo stulpelius.

## LAIKYMAS:

Maszynę należy przechowywać w miejscu, niedostępnym dla dzieci, utrzymywając w stanie czystości, chronić przed wilgocią i zapyleniem. Warunki przechowywania powinny wykluczać możliwość uszkodzeń



PROFIX įmonė siekia tobulinti savo produktus, todėl gali keistis produktų specifikacijos. Apie šiuos pasikeitimus įmonė nėra įpareigota nepranešti. Paveikslėliai esantys aptarnavimo instrukcijoje tai tik pavyzdžiai bei gali skirtis nuo nusipirkto prietaiso.

Ši instrukcija yra apsaugojama autoriaus teise. Kopijavimas/plėtojimas be PROFIX Sp. z o.o. leidimo raštu draudžiamas.

mechanicznych oraz wpływ czynników atmosferycznych.

## TRANSPORTAS:

Elektros prietaisą transportuokite ir laikykite specialiai tam skirtoje dėžėje, saugančioje nuo drėgmės, dulkių ir smulkių objektų įsiskverbimo, ypač saugokite ventiliacines angas. Smulkūs elementai, patenkantys į korpusą gali pažeisti variklį.

## PIKTOGRAMAI:

Paveikslėlių esančių prietaiso firminėje lentelėje ir informaciniuose lipdukuose paaiškinimas:



– „Prieš įjungdami perskaitykite naudojimo instrukciją“



– „Visada dėvėkite apsauginius akinius!“



– „Naudokite dulkių kaukę!“



– „Naudokite klausos apsaugos priemones!“



– „Il apsaugos klasės įrankis su dviguba izoliacija“



– „Prietaisais atitinka EB reikalavimus“

## APLINKOS APSAUGA:



**DĖMESIO:** Pateiktas simbolis reiškia, kad panaudotus prietaisus draudžiama išmesti kartu su kitomis atliekomis (už pažeidimą gresia pinigine bausmė). Panaudoti elektros prietaisai bei elektroninės dalys ir komponentai turi neigiamą poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai.

Namų ūkis turėtų prisidėti prie panaudotos įrangos utilizavimo bei pakartotino medžiagų panaudojimo (perdirbimo). Lenkijoje ir Europoje yra kuriama arba jau veikia panaudotos įrangos surinkimo sistema. Todėl visi paminėtos įrangos pardavimo taisyklės turi įpareigoti priimti panaudotą įrangą. Be to yra specialūs panaudotos įrangos priėmimo taisyklės.

## GAMINTOJAS:

PROFIX Sp. z o.o.,

Marywilka 34,

03-228 Varšuva, Lenkija

Šis įrenginys atitinka šalies ir Europos normas, ir saugumo nurodymus.

**DĖMESIO!** Kilus techninėms problemoms prašome kreiptis į įgaliotą techninės priežiūros centrą. Visus remontus gali vykdyti tik kvalifikuotas personalas, naudodamas originalias atsargines dalis.



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЕРТИКАЛЬНАЯ ФРЕЗЕРНАЯ МАШИНА TF1201

Перевод оригинальной инструкции



**ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.**

Хранить инструкцию для возможного применения в будущем.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Необходимо ознакомиться со всеми предупреждениями, касающимися безопасности при эксплуатации, обозначенными символом и всеми указаниями по технике безопасности.

Несоблюдение указанных ниже предупреждений, касающихся безопасности и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным травмам тела.

Необходимо хранить все предупреждения и указания, касающиеся безопасности, чтобы можно было воспользоваться ними в будущем.

В указанных ниже предупреждениях слово „электроинструмент“ означает электроинструмент с питанием от сети (посредством электрического кабеля) или электроинструмент, питаемый от аккумулятора (беспроводное питание).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Общие предупреждения, касающиеся безопасности при эксплуатации инструмента.

**Техника безопасности на рабочем месте:**

a) Необходимо поддерживать порядок и хорошее освещение на рабочем месте. Беспорядок и плохое освещение являются причиной несчастных случаев.

b) На следует использовать электроинструмент во взрывоопасной среде, образующей легко-воспламеняющимися жидкостями, газами или пылью. Электроинструмент создаёт искры, которые могут привести к воспламенению пыли или испарений.

b) Не допускать детей и наблюдателей в места, в которых применяются электроинструменты. Отвлечение внимания может привести к потере контроля над электроинструментом.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Общие предупреждения, касающиеся безопасности при эксплуатации инструмента.

**Электробезопасность:**

a) Штепсельные вилки должны соответствовать сетевым розеткам. Ни в коем случае не переделывать каким-либо образом штепсельную вилку. Не применять каких-либо удлинителей электропитания в случае использования электроинструментов, имеющих провод электропитания с защитным заземляющим проводником. Отсутствие переделок штепсельных розеток и сетевых розеток снижает опасность поражения электрическим током.

b) Необходимо избегать прикосновения к поверхности заземлённых или закороченных на массу элементов, таких как трубы, нагреватели, радиаторы центрального отопления и холодильные агрегаты. В случае прикосновения заземлённого или закороченного на массу элемента увеличивается опасность поражения электрическим током.

b) Не подвергать электроинструменты воздействию дождя

или влажных условий. В случае попадания в электроинструмент воды увеличивается опасность поражения электрическим током.

г) Не создавать опасности повреждения кабеля электропитания. Ни в коем случае не использовать кабеля электропитания, чтобы переносить или тянуть электроинструмент или для извлечения штепсельной вилки из розетки. Кабель электропитания должен находиться вдали от источников тепла, масел, острых краёв и движущихся частей. Повреждённые или запутанные кабели электропитания увеличивают опасность поражения электрическим током.

д) Если электроинструмент эксплуатируется на свежем воздухе, следует использовать удлинители кабеля электропитания, предназначенные для работы вне помещений. Использование удлинителя кабеля электропитания, предназначенного для работы вне помещений, снижает опасность поражения электрическим током.

е) Рекомендуется подключение устройства к электрической сети, снабженной выключателем остаточного тока (RCD) с током выключения 30 мА или менее.

ё) Если эксплуатация электроинструмента во влажной среде неизбежна, в качестве защиты от напряжения питания необходимо использовать защитное устройство по разностному току (RCD). Применение защитного устройства по разностному току снижает опасность поражения электрическим током.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Общие предупреждения, касающиеся безопасности при эксплуатации инструмента.

**Индивидуальная безопасность:**

a) Настоящее оборудование не предназначено для эксплуатации лицами (включая детей) с физическими, сенсорными или умственными ограничениями или лицами, не имеющими опыта или не знающими оборудования, разве что это осуществляется под надзором или в соответствии с инструкцией по эксплуатации оборудования, переданной лицами, отвечающими за их безопасность.

b) Необходимо быть предосторожным, наблюдать за работой и руководствоваться здравым смыслом во время эксплуатации электроинструмента. Не следует эксплуатировать электроинструмент в состоянии переутомления или находясь под действием наркотиков, алкоголя или лекарств. Мгновение невнимания во время эксплуатации электроинструмента может быть причиной травмы пользователя.

b) Необходимо применять средства личной защиты. Необходимо обязательно работать с защитными очками. Применение в соответствующих условиях средств личной защиты, таких как противовыпальный респиратор, противоскользкая обувь, каска или средства защиты слуха снизит риск получения травмы.

г) Необходимо избегать случайного запуска в работу.

Прежде чем вставить вилку кабеля электропитания в сетевую розетку или подключить аккумулятор, а также перед тем, как поднять или перенести электроинструмент, необходимо убедиться, что выключатель электроинструмента находится в положении «выключено». Перенос электроинструмента с пальцем на выключателе или подключение электроинструмента к сети питания при включенном выключателе может привести к несчастному случаю.

- д) Прежде, чем запустить электроинструмент в работу, необходимо устранить все ключи. Ключ, оставшийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травме пользователя.
- е) Не следует слишком сильно наклоняться. Необходимо всё время сохранять устойчивость и равновесие. Это позволяет лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- ж) Необходимо иметь соответствующую одежду. Не работать в свободной одежде или с бижутерией. Необходимо, чтобы волосы пользователя, его одежда и рукавицы находились вдали от движущихся элементов. Свободная одежда, бижутерия или длинные волосы могут быть зацеплены движущимися частями.
- з) Если оборудование приспособлено для присоединения внешнего пылеотвода (пылеулавливающего устройства) и поглотителя пыли, необходимо убедиться, что они присоединены и правильно применяются. Применение поглотителей пыли может уменьшить опасность, связанную с пылью.
- и) Не позволяйте, чтобы навыки, приобретенные благодаря частому использованию электроинструмента, позволили Вам почувствовать себя самоуверенно и проигнорировать правила техники безопасности. Неосторожные действия могут вызвать серьезные травмы в течение доли секунды.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Общие предупреждения, касающиеся безопасности при эксплуатации инструмента.

#### Эксплуатация и уход за электроинструментом:

- а) Не допускать перегрузки электроинструмента. Применять электроинструмент с мощностью, соответствующей выполняемой работе. Надлежащий электроинструмент позволит лучше и безопаснее работать при нагрузке, на которую он рассчитан.
- б) Не следует применять электроинструмент, если его выключатель не включается и не выключается. Каждый электроинструмент, который не может включаться или выключаться выключателем, представляет опасность и должен быть передан на ремонт.
- в) Необходимо отсоединить штепсельную вилку от источника питания электроинструмента и/или отсоединить аккумулятор прежде чем выполнять какую-либо установку, замену части или складирование устройства. Такие предупредительные меры безопасности снижают риск случайного запуска электроинструмента в работу.

г) Неиспользуемый электроинструмент следует хранить в недоступном для детей месте и не разрешать тем, кто незнаком с электроинструментом или настоящей инструкцией, пользоваться электроинструментом. Электроинструмент опасен в руках необученных пользователей.

д) Следует выполнять технический уход за электроинструментом. Необходимо проверить соосность или отсутствие заедания (защемления) подвижных элементов, трещин частей, а также все другие факторы, могущие влиять на работу электроинструмента. В случае обнаружения неисправности, необходимо выполнить ремонт электроинструмента. Причиной многих несчастных случаев является непрофессиональный способ выполнения технического ухода.

е) Режущий инструмент должен быть острым и чистым. Соответствующее содержание и уход за острыми кромками режущего инструмента снижает вероятность защемления и упрощает обслуживание.

ж) Электроинструмент, оснащение, рабочие инструменты и т. п. необходимо применять в соответствии с настоящей инструкцией, учитывая рабочие условия и вид выполняемой работы. Применение электроинструмента не по назначению может привести к опасным ситуациям.

з) При низкой температуре или после длительной перерыва в эксплуатации рекомендуется включение электроинструмента без нагрузки на несколько минут с целью распределения смазки в механизме привода.

и) Для чистки электроинструмента применять мягкую, влажную (не мокрую) тряпку и мыло. Не применять бензина, растворителей и других средств, могущих повредить устройство.

й) Электроинструмент следует хранить/ транспортировать, убедившись, что все его подвижные элементы заблокированы и защищены от разблокировки при помощи оригинальных элементов, предназначенных для этой цели.

к) Электроинструмент должен храниться в сухом месте и быть защищенным от пыли и проникновения влаги.

л) Транспортировку электроинструмента необходимо выполнять в оригинальной упаковке, защищающей от механических повреждений.

м) Держатели и хватательные поверхности следует содержать в чистоте, устранив с них масло и смазку. Скользкие держатели и хватательные поверхности не позволяют безопасно держать инструмент и контролировать его в случае возникновения неожиданных ситуаций.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Общие предупреждения, касающиеся безопасности при эксплуатации инструмента.

#### Ремонт:

- а) Гарантийный и послегарантийный ремонт своих электроинструментов выполняет сервисная служба компании PROFIX, что гарантирует высочайшее качество ремонта и использование оригинальных запчастей.

#### ■ Аpsукų reguliavimas (žiūr. pav. A)

Apsukų valdymo rankenėle (1) galima nustatyti apsučių greitį (taip pat darbo metu). Regulavimo diapazonas nuo 11000 iki 30000 min<sup>-1</sup>. Galima pasirinkti 7 jungiklio padėties.

1-2 = mažos apsučios 3-4 = vidutinės apsučios 5-7 = didelės apsučios  
Apsukų skaičius priklauso nuo apdorojamos medžiagos ir frezos skersmens. Tai galima nustatyti tik atlikus bandymus. Jei freza yra mažo skersmens iš karto nustatykite didelį apsučių skaičių, jei yra didelio skersmens – mažesnį apsučių skaičių.

#### ■ Frezavimas

**DĖMESIO! Frezas saugokite nuo kritimų ir smūgių.**

1. Nustatykite norimą frezavimo gylį (žiūrėkite „FREZAVIMO GYLIO NUSTATYMAS“).
2. Elektrinį įrankį su uždėta freza nustatykite ruošinyje ir įjunkite.
3. Nustatykite apsučių greitį (žiūrėkite „Apsukų reguliavimas“).
4. Patikrinkite įrankio nustatymus, naudokite medžiagos likučius.
5. Leiskite įrankiui pasiekti maksimalų apsučių greitį. Iš karto nuleiskite frezą iki darbinės padėties, o po to užfiksuokite blokavimo svirtimi (16).
6. Laikydami prietaisą abejomis rankomis už abidvi rankenas, atlikite frezavimą; stenkitės, kad įrankis judėtų tolygiai.
7. Užbaigus darbą vėl nustatykite frezų iki viršutinės padėties.
8. Išjunkite prietaisą.

#### ■ Frezavimas su pakopiniu gylio ribotu

Didelį ruošinių frezavimo atvejų, pvz. atliekant įrankių frezavimą, galima pritvirtinti prie ruošinio lentą arba lentelę ir panaudoti jas kaip papildomą ribotuvą. Frezavimo mašinėlė būtina vesti plokščioje pagrindinės plokštės pusėje, palei pagalbinio ribotuvo (žiūr. pav. L).

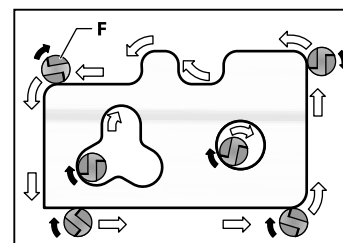
#### ■ Frezavimo kryptis ir pjovimas

Frezavimo mašinėlės velenas sukasi pagal laikrodžio rodyklę, žiūrint iš viršaus. Noredami gauti kuo geresnę pjovimo kontrolę bei kokybę, nenaudokite jėgos, judinkite įrankį ruošinyje taip, kad frezavimo mašinėlė judėtų savaime. Netinkama pastumos kryptis gali sukelti netinkamus frezos judesius.



**DĖMESIO!** Frezavimo kryptis visada turi būti priešinga frezos sukimosi krypties atžvilgiu (priešpriešinis frezavimas). Kai frezavimas atliekamas pagal frezos sukimosi kryptį (frezavimas viena kryptimi be priešpriešinio judėjimo), frezavimo mašinėlė gali išsokti iš operatoriaus rankų.

Teisinga pastumos kryptis parodyta toliau pateiktoje iliustracijoje. Jei pjovimas yra atliekamas aplink ruošinio krašto, būtina stumti frezavimo mašinėlę priešinga laikrodžio rodyklų kryptimi. Jei frezavimas atliekamas paviršiaus viduje, kaip nurodoma paveikslėlyje, būtina stumti frezavimo mašinėlę pagal laikrodžio rodyklę.



**DĖMESIO:** Pastumos kryptis yra ypatingai svarbi, kai naudojama kreipiančioji freza arba atliekamas rankinis ruošinio briaunų frezavimas.

#### Pastumos greitis:

Svarbu dirbti naudojant tinkamą prietaiso pastumą. Prieš atliekant darbą rekomenduojame atlikti bandomąjį frezavimą (naudokite tam medžiagos likučius). Tokiu būdu galėsite parinkti tinkamą darbo greitį.

Prietaisą būtina stumti vidutiniu greičiu. Minkštos medžiagos reikalauja didesnio greičio nei kietos medžiagos.

Frezavimo mašinėlės variklis gali užgęsti, jei bus netinkamai naudojamas ir perkrautas. Tam, kad išvengtų potencialių prietaiso gedimų, būtina sumažinti pastumos greitį.

#### Per žemą pastumą:

Freza gali per daug įkaisti. Jei apdorojama degi medžiaga, pvz. mediena, ruošinis gali užsidegti.

#### Per aukštą pastumą:

Freza gali būti pažeista, o frezavimo kokybė bus labai žema – ruošinis bus nelygus.

**Prieš ištraukdami ruošinį bei padedami įrankį, palaukite, kol freza visiškai sustoja.**

#### ■ Briaunų frezavimas arba fasoninis frezavimas

Briaunų frezavimo arba fasoninio frezavimo metu be kreipiklio būtina naudoti kreipiančiąją frezą arba freza su guoliais. Apatinė kreipiančiosios frezos dalis tai velenas be pjovimo briaunomis. Frezose su guoliais naudojami rutuliniai guoliai.

Ijungtą elektrinį įrankį pristumkite prie ruošinio šono ir pradėkite frezavimą, kol vedantysis strypas, arba rutulinės frezos guoliai, atsirems ant ruošinio krašto.

Vedančioji dalis stumiama ruošinio kraštu vienu metu atlieka pjovimą bei dekoratyvinį frezavimą. Briauna, kurioje stumiama vedančioji dalis turi būti idealiai lygi, nes kiekvienas nelygumas yra pernešamas ant frezuojamo paviršiaus.

Frezavimo mašinėlę ruošinio kraštu veskite laikydami abejomis rankomis, atkreipkite dėmesį į prietaiso pasvirimą. Per didelis prispaudimas gali pažeisti ruošinio briaunas.

Jei ruošinio briaunos yra su dryžais, iš karto frezavimą būtina atlikti skersai dryžų, o po to išilgai briaunos. Tokiu būdu maksimaliai mažinama ruošinio briaunų sužalojimo tikimybė.

#### ■ Frezavimas su lygiagrečiuoju kreipikliu

Noredami atlikti frezavimą išilgai tiesių briaunų atlikite šiuos veiksmus:

1. Uždėkite lygiagretųjį kreipiklį (23) pagal aprašymą nurodytą punkte „Lygiagrečiojo kreipiklio montavimas“.
2. Įjungtą elektrinį įrankį veskite šiek tiek prispaudami lygiagrečiojo kreipiklio šoną išilgai ruošinio briauna, stenkitės, kad pastuma būtų tolygi (žiūr. pav. M).

#### ■ Frezavimas naudojant skriestuvo smaigalį

Atliekant frezavimą rato paviršiuje galima naudoti skriestuvo smaigalį (22).

1. Uždėkite skriestuvo smaigalį (22) pagal aprašymą nurodytą punkte „Skriestuvo smaigalį montavimas“.
2. Nustatykite skriestuvo smaigalį (22) frezuojamo paviršiaus centre ir prispauskite.
3. Įjungtą elektrinį įrankį veskite naudodami dešiniąją rankeną ir skriestuvo rankeną (žiūr. pav. N). Atkreipkite dėmesį į frezavimo kryptį!

| Aprašymas                               | Panaudojimas                                                          |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Pirštinė freza (1)                      | Grioveliai ir špantai.                                                |
| Pirštinė freza (2)                      | Grioveliai ir špantai.                                                |
| Freza trapecijos formos grioveliams (3) | Įdubimai ir „kregždės uodega“.                                        |
| Pirštinė freza (4)                      | Grioveliai ir špantai.                                                |
| V formos freza (5)                      | Grioveliai, graviravimas ir briaunų apvalinimas.                      |
| Cilindrinė freza (6)                    | Griovelių frezavimas, graviravimas, dekoratyvinis briaunų frezavimas. |
| Freza grioveliams (7)                   | Dekoratyvinis briaunų frezavimas.                                     |
| Freza kampams apvalinti (8)             | Dekoratyvinis briaunų frezavimas.                                     |
| Freza apvalinimui (9)                   | Briaunų apvalinimas.                                                  |
| Freza apvalinimui (10)                  | Briaunų apvalinimas.                                                  |
| Freza profiliavimui (11)                | Laminato arba kitos medienos profiliavimas; tikslus profiliavimas.    |
| Freza briaunų nusklembimui (12)         | Briaunų nusklembimas.                                                 |

\* *Aprašomi priedai tai TF1201 modelio standartiniai priedai.*

#### ■ Lygiagrečiojo kreipiklio montavimas

Kartu su elektros įrankiu pristatyta lygiagreti kreipiančioji (23), kuri žymiai palengvina apdirbamos medžiagos kraštui lygiagrečių griovelių ar įdubų frezavimą.

Kreipiančioji (23) pristatoma išmontuota, todėl ją reikia sujungti su pastumiamaisiais strypais (24).

1. Kryžminių atsuktuvų atsukite abu varžtus iš pastumiamųjų strypų (24).
2. Pastumiamųjų strypų (24) galus su vidiniais sriegiais įkiškite į lygiagrečiosios kreipiančiosios (23) angas ir pritvirtinkite tvirtinančiaisiais varžtais bei spyruoklinėmis poveržlėmis. (žiūr. pav. E).
3. Atsižvelgiant į atliekamą darbą, lygiagrečiosios kreipiančiosios (23) kreipiančiuosius strypus galima įkišti į pagrindinėje plokštėje (1) esančias tvirtinimo angas (6) iš kairės arba iš dešinės įrenginio pusės.
4. Lygiagretųjį kreipiklį (23) nustatykite iki reikiamo atstumo ir užfiksukite tvirtinimo varžtais (5) (žiūr. pav. F).

#### ■ Skriestuvo smaigalio montavimas

Frezavimo antgaliu (22) galima frezuoti apvalias formas.

1. Pasukite lygiagrečiąją kreipiančiąją (23), t.y. kreipiančiosios kraštą nukreipkite aukštyn. Kreipiančiosios plokštėje yra dvi angos, kurias galima panaudoti frezavimui ratu arba kreivių pjūvimui.
2. Sparnuotąją veržlę pritvirtinkite frezavimo antgalį (22) prie lygiagrečiosios kreipiančiosios (23). Sukdami prilaikykite antgalį (22) pailgąją plokščiojo rakto (25) angą (žiūr. pav. G).
3. Antgalį (22) nustatykite pažymėtame frezuojamo apskritimo centre ir įbeskite į medžiagą.

#### ■ Kopijavimo antgalio tvirtinimas

Komplekte yra kopijavimo antgalis (29), skirtas tokios pat formos elementų gaminimui.

Kopijavimo antgalis tvirtinamas nuo slankiosios plokštės (8) pusės dviem ilgais varžtais (30) (tais pačiais varžtais tvirtinamas ir dulkių nusiurbimo

antgalis (26)). Antgalis turi būti pritvirtintas taip, kad jo viršus būtų nukreiptas frezuojamos medžiagos link (žiūr. pav. H).

#### FREZAVIMO GYLIO NUSTATYMAS:



**DĖMESIO!** Frezavimo gylio nustatymą galima atlikti tik, kai elektros įrankis yra išjungtas.

Norėdami nustatyti frezavimo gylį atlikite šiuos veiksmus:

1. Elektros įrankį su pritvirtinta freza padėkite ant ruošinio.
  2. Pasukite buferį (9) taip, kad jis atsisrastų žemiausioje padėtyje.
  3. Atlaisvinkite sparnuotąjį varžtą (11), kad gylio ribotuvas (12) laisvai judėtų (žiūr. pav. I).
  4. Blokavimo svirtį (16) pasukite link rodyklės **A** (žiūr. pav. J) ir nuleiskite frezavimo mašinėlę į apačią, kol freza pasiekia ruošinį.
  5. Pasukite blokavimo svirtį (16) link rodyklės **B** bei užfiksukite frezavimo gylį šioje padėtyje.
  6. Gylio ribotuvas (12) paspauskite žemyn, iki žemiausio pakopinio gylio ribotuvo (9) lygio (žiūr. pav. K). Rodyklę (13) pasukite į „0“ frezavimo gylio reguliavimo padalos (15) padėtį.
  7. Naudodami mastelį gylio ribotuve nustatykite norimą frezavimo gylį; tam tikslui pakelkite ribotuvas ir užsukite sparnuotąjį varžtą (11). Atlikus šiuos veiksmus, rodyklės (13) nebejudinkite.
  8. Blokavimo svirtį (16) pasukite link rodyklės **A** ir nustatykite frezavimo mašinėlę aukščiausioje padėtyje.
  9. Atlikdami bandomąjį frezavimą, patikrinkite nustatymus atlikdami bandomąjį frezavimą (naudokite medžiagos likučius).
- Atliekant frezavimą dideliame gylyje, darbą atlikite keliais etapais. Naudojant pakopinį gylio ribotuvas (9) frezavimą galima padalinti į kelius etapus. Tam tikslui būtina nustatyti norimą frezavimo gylį žemiausiame pakopinio gylio ribotuvo lygyje ir pradėti nuo mažiausio gylio.
- Atstumas tarp ribotuvo pakopų - apie 10 mm. Atstumą taip pat galima keisti, pasukant buferį (9) reguliuojančiuosius varžtus.

**DĖMESIO!** Gylio ribotuvo padėtį būtina, pakeitus frezą, kiekvieną kartą patikrinti, nes frezos turi skirtingą ilgį.

#### ■ Papildomas frezavimo gylio reguliavimas

Tiksliai frezavimo gylis reguliuojamas rankenėle (14).

- Atleiskite fiksuojančiąją svirtį (16), pasukdami A rodyklės kryptimi (žiūr. pav. J), bei paspauskite įrenginį žemyn taip, kad greičio ribotuvas (12) atsisrastų ant buferio (9).
- Užfiksukite fiksuojančiąją svirtį (16), pasukdami ją B rodyklės kryptimi.
- Reguliuojančiąją rankenėlę (14) nustatykite frezavimo gylį.
- Atleiskite fiksuojančiąją svirtį (16), pasukdami A rodyklės kryptimi, bei vėl pakelkite įrenginį. Patikrinkite esamą frezavimo gylį.

#### DARBAS:

##### ■ Įjungimas / išjungimas

Prieš įjungdami prietaisą nustatykite frezavimo gylį (žiūrėkite „FREZAVIMO GYLIO NUSTATYMAS“).

1. Norėdami **įjungti** elektrinį prietaisą iš karto paspauskite saugos mygtuką (21), o po to jungiklį įjungti/išjungti (20) ir prilaikykite jį šioje padėtyje. Įrenginį įjungus, galima atleisti saugos mygtuką (21).
2. Norėdami **išjungti** elektrinį prietaisą atlaisvinkite jungiklį įjungti/išjungti (20).

**PASTABA:** Saugos sumetimais jungiklio įjungti/išjungti (20) negalima palikti užblokuoto pastoviam darbui. Darbo metu jungiklis visą laiką turi būti laikomas prispaustas.

- 6) Если кабель электропитания будет повреждён, необходимо заменить его специальным кабелем или блоком на предприятии-изготовителе или специализированном ремонтном предприятии.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Во время работы с электроинструментом следует обязательно соблюдать основные меры безопасности при работе, чтобы избежать взрыва, пожара, поражения электрическим током, или механической травмы.



#### ВЕРТИКАЛЬНАЯ ФРЕЗЕРНАЯ МАШИНА

**Дополнительные предостережения по технике безопасности:**

- Оператор фрезерной машины должен быть соответственно подготовлен по части регулировки и эксплуатации устройства. Лица в возрасте ниже 18 лет не могут обслуживать фрезерной машины. Этот запрет не касается молодежи выше 16-го года жизни, если работу они выполняют на основе профессиональной подготовки и под присмотром лица, которое отвечает за безопасность.
- Во время работы с фрезерной машиной следует соблюдать меры по персональной защите. Всегда накладывать защитные очки и защитные наушники. В соответствующих случаях применять пылезастщитные маски. Средства для защиты глаз должны быть способны задерживать летающие обломки, которые образуются во время выполнения разных операций. Защитные наушники предохраняют от потери слуха под воздействием шума. Пылезастщитные маски и средства защиты дыхательных путей должны фильтровать частицы пыли, которые возникают во время работы.
- Следует всегда применять систему для отсасывания пыли. Некоторые изделия из древесины или подобных материалов создают пыль, которая может быть опасной для здоровья.
- Всегда следует надевать соответствующую защитную одежду. Не носить ни чрезмерно свободную одежду, ни бижутерию. Они могут быть захвачены вращающимися частями фрезерного станка. На длинные волосы следует закладывать специальную сетку.
- Электроинструмент следует применять исключительно для материалов, которые представлены в разделе по эксплуатации, соответствующей предназначению. В противоположном случае электроинструмент может подвергнуться перегрузке и повреждению.
- Никогда не следует фрезеровать материалы, в которых находятся металлические предметы, гвозди или винты. Это может привести к повреждению рабочего инструмента и повышению вибрации.
- Не обрабатывать материалы, содержащие асбест. Асбест является канцерогенным материалом.
- Допустимая скорость вращения применяемого рабочего инструмента не может быть меньше, чем представленная на электроинструменте максимальная скорость вращения. Рабочий инструмент, вращающийся быстрее, чем допустимая скорость, может сломаться, а его части

отколоться.

- 3) Фрезы и другие рабочие инструменты должны точно подходить к патрону (зажиму) применяемого электроинструмента. Рабочие инструменты, не подогнанные к патрону электроинструмента, вращаются неравномерно, сильно вибрируют и могут привести к потере контроля за электроинструментом.
- и) Не следует применять тупые или поврежденные фрезероальные инструменты. Тупые или поврежденные фрезы вызывают повышенное трение, могут заблокироваться, а также являются причиной неуравновешенности. Это является исключительно опасным и может дойти до серьезного случая, который стал бы причиной ранения оператора и/или находящихся вблизи лиц, как и также повреждения машины.
- й) Электроинструмент во время работы следует держать крепко в обеих руках и обеспечивать безопасную позицию для работы. Электроинструмент, который направляется обеими руками, более безопасен.
- к) Материал, предназначенный для обработки, следует закрепить на стабильной основе и предохранить от передвижения при помощи зажимов или другим образом. Если обрабатываемый элемент придерживается только одной рукой или прижимается к телу, он становится нестабильным, что может привести к потере за ним контроля.
- л) Запрещается укладывать обрабатываемые предметы на твердые поверхности, такие как бетон, камни и т.п. Торчащий режущий инструмент может стать причиной отдачи машины.
- м) Электроинструмент следует ввести в действие перед сталиванием фрезы с материалом. В противоположном случае существует опасность возникновения отдачи, когда применяемый инструмент заблокируется в обрабатываемом предмете.
- н) Не следует касаться вращающейся фрезы, либо приближать руки к полю её действия. Второй рукой следует придерживать дополнительную ручку или корпус двигателя. Ведение устройства обеими руками уменьшает риск возникновения порезов на руках, вызванных рабочим инструментом.
- о) Держать электроинструмент следует за изолированные поверхности рукояток во время выполнения работ, при которых фреза могла бы натолкнуться на скрытые электропровода или на собственный сетевой провод. Контакт с проводом сети электропитания может привести к передаче напряжения на металлические части устройства, что может вызвать поражение электрическим током.
- п) Следует применять соответствующие поисковые приборы с целью определения скрытых электропроводов или попросить о помощи коммунальные службы. Контакт с проводами, которые находятся под напряжением, может привести к возникновению пожара или электрического поражения. Повреждение газового провода может привести к взрыву. Проникновение в водопровод вызывает материальные убытки или может вызвать

электрическое поражение.

- р) **Сетевой провод следует держать в отдалении от вращающихся рабочих инструментов.** В случае потери контроля за инструментом, сетевой провод может быть втянут или перерезан.
- с) **Запрещается применять электроинструмент с поврежденным проводом. Не следует касаться поврежденного провода. В случае повреждения провода во время работы, следует вытянуть штепсель из розетки.** Поврежденные провода повышают риск поражения током.
- т) **Никогда нельзя откладывать электроинструмент перед полной остановкой рабочего инструмента.** Инструмент с вращениями может войти в контакт с поверхностью, на которую отложен, из-за чего можно потерять контроль за электроинструментом.
- у) **Запрещается переносить электроинструмент, который находится в рабочем движении.** Случайный контакт одежды с вращающимся рабочим инструментом может привести к её втягиванию, а вследствие этого - к притягиванию рабочего инструмента к телу оператора.

#### ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА:

Вертикальная фрезерная машина предназначена для пазового, кромочного, профильного фрезерования и для выполнения продольных пазов в древесине, искусственных материалах и легких стройматериалах при помощи соответствующих фрез. Запрещается применять вертикальную фрезерную машину для обработки металла, камней и т.п.

**Устройство не предназначено для профессионального, ремесленного или промышленного использования. Гарантийное соглашение не действует, когда устройство применялось на ремесленных, промышленных предприятиях или на предприятиях с подобными видами деятельности.**

Каждое применение фрезерной машины, несоответствующее указанному выше назначению, запрещено и ведёт к потере гарантии и отсутствию ответственности производителя за возникший в результате этого ущерб.

Какие-либо модификации устройства, выполненные пользователем, освобождают производителя от ответственности за повреждения и ущерб, причинённый пользователю и окружающей среде.

Правильная эксплуатация устройства касается также техобслуживания, хранения, транспортировки и ремонта.

Ремонт электроинструмента может выполняться только в определённых производителем сервисных пунктах. Устройство с питанием от сети должно ремонтироваться исключительно лицами, имеющими соответствующий допуск.

#### ОСТАТОЧНЫЙ РИСК:

Даже применяя устройство по назначению, нельзя полностью исключить определённых факторов остаточного риска. С учётом конструкции электроинструмента может иметь место следующая опасность:

- схватывание и впутывание одежды или волос в подвижные части;
- повреждения тела вследствие касания вращающегося инструмента;

- ожог при замене рабочего инструмента (некоторые инструменты могут нагреваться во время работы; с целью избежания ожога следует применять защитные рукавицы);
- трещина/излом рабочего инструмента;
- повреждение слуха в случае длительной работы без защитных щитков;
- повреждение зрения и лица отскакивающими элементами обрабатываемого материала;
- отброска обрабатываемого предмета или части обрабатываемого предмета.

#### КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Вертикальная фрезерная машина - 1 шт.
- Зажимная гайка для патрона - 1 шт.
- Пружина - 1 шт.
- Зажимные втулки - 2 шт. (6 мм, 8 мм)
- Ограничитель глубины - 1 шт.
- Патрубок для отсасывания пыли - 1 шт.
- Болты, крепящие патрубок для отсасывания пыли - 2 шт.
- Параллельная направляющая - 1 шт.
- Ведущие штоки параллельной направляющей - 2 шт.
- Пружинные шайбы - 2 шт.
- Винты, крепящие ведущие штоки к направляющей - 2 шт.
- Керн циркуля с мотыльковой гайкой - 1 шт.
- Копировальная накладка - 1 шт.
- Рычажный ключ с продольным отверстием - 1 шт.
- Инструкция по эксплуатации - 1 шт.
- Гарантийная карта - 1 шт.

#### ЭЛЕМЕНТЫ УСТРОЙСТВА (см. рис. А):

Нумерация элементов устройства относится к изображениям, находящимся на странице 2 инструкции по эксплуатации:

1. Поворотный регулятор управления скоростью вращения
2. Рукоятка
3. Зажимная гайка
4. Зажимная втулка 8 мм (предварительно установленная в зажимной гайке 3)
5. Болт, крепящий шток параллельной направляющей
6. Крепление направляющих штоков параллельной направляющей
7. Опорная стопа
8. Скользящее основание
9. Ступенчатый упорный отбой
10. Кнопка блокады шпинделя
11. Барашковый болт для регулировки ограничителя глубины
12. Ограничитель глубины
13. Указатель
14. Регулирующая ручка (точная регулировка глубины фрезерования)
15. Шкала для регулировки глубины фрезерования
16. Блокирующий рычаг
17. Фреза\*
18. Отверстия под патрубок для отсасывания пыли
19. Скользящая стойка
20. Включатель/выключатель
21. Кнопка безопасности
22. Керн циркуля с мотыльковой гайкой

#### TECHNINIAI DUOMENYS:

|                                      |                                                                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominali įtampa                      | 230 V                                                                                    |
| Nominalus dažnis                     | 50 Hz                                                                                    |
| Nominalus pajėgumas                  | 1200 W                                                                                   |
| Apsukų greitis                       | 11000-30000/min                                                                          |
| Frezavimo mašinėlės korpuso žingsnis | 55 mm                                                                                    |
| Įvorės skersmuo                      | 6 mm, 8 mm                                                                               |
| Prietaiso klasė                      | II /  |
| Maitinimo laidų ilgis                | 3 m                                                                                      |
| Masė                                 | 2,55 kg                                                                                  |

#### ■ Informacija apie triukšmą ir vibraciją

TRIUŠKŲ/VIBRACIJOS lygio matavimai atlikti pagal EN 60745 standartą. Prietaiso garso slėgio lygis (LpA) - 84,7 dB(A), garso galios lygis (LwA) - 95,7 dB(A). Matavimo paklaida KpA/KwA=3dB(A).

#### ĮSPĖJIMAS! Naudokite klausos apsaugos priemones!

Vibracijos lygis: 5,06 m/s². Matavimo paklaida K=1,5 m/s².

Pateiktas virpesių lygis yra reprezentatyvus pagrindiniams prietaiso panaudojimams. Jeigu elektros prietaisas bus panaudotas kitiems tikslams arba su kitais papildomais darbo įrankiais bei jeigu nebus tinkamai prižiūrimas, virpesių lygis gali skirtis.

Pateiktos aukščiau priežastys gali padidinti vibracijų lygį darbo metu. Būtina panaudoti papildomas priemones, saugančias naudotoją nuo vibracijų pasekmių, pav.: prietaiso ir darbo įrankių priežiūra, veiksmų eilės nustatymas.

Deklaruotos bendros vibracijos ir triukšmo vertės išmatuotos, taikant standartinį bandymo metodą, ir gali būti naudojamos įrankių lyginimui.

Deklaruotos bendros vibracijos ir triukšmo vertės gali būti naudojamos pradiniam poveikio vertinimui.

#### Įspėjimai:

Vibracija ir triukšmas elektros įrankio naudojimo metu gali skirtis nuo deklaruojamos vertės, kadangi tai priklauso nuo įrankio naudojimo būdo ir apdirbamo objekto.

Būtina apibrėžti operatoriaus darbo saugos priemones. Jos turi remtis poveikio vertinimu realioje įrankio naudojimo situacijoje (atsižvelgiant į visas darbo ciklo dalis: laiką, kuomet įrankis yra išjungtas ir kuomet veikia tuščia eiga, išskyrus įjungimo laiką).

#### PIRŠ PRADEKANT DARBĄ:

1. Įsitikinkite, kad maitinimo šaltinio parametrai atitinka prietaiso parametrus, nurodytus firminėje prietaiso duomenų lentelėje.
2. Jei naudojate ilgintuvą, įsitikinkite, kad jo parametrai, laidų skerspjūviai atitinka prietaiso parametrus. Patariama naudoti kuo trumpesnius prailgintuvus. Prailgintuvai turi būti išvyniotas visame ilgyje.
3. Prieš atlikdami prietaiso nustatymus, visada ištraukite kištuką iš elektros lizdo.
4. Prieš įjungiant prietaisą visi jo elementai turi būti tinkamai sumontuoti.

#### MONTAVIMAS:



#### DĖMESIO!

Prieš montavimą, reguliaciją arba priedų keitimą būtina ištraukti kištuką iš elektros lizdo.

#### ■ Dulkų nusiurbimo jungties montavimas (žiūrėkite pav. B)



ĮSPĖJIMAS! Kai kurios medienos rūšių dulkės, pvz. ąžuolo arba bukų yra pavojingos sveikatai, net yra laikomos kancerogeninėmis, ypač kartu su kitomis medienos

apdirbimo medžiagomis (chromatai, medienos impregnavimo medžiagos). Tam, kad užtikrinti saugumą ir švarą darbo vietoje būtina naudoti dulkų nusiurbimo sistemas, pritaikytas susidarantių dulkų tipui. Taip pat darbo vietoje būtina užtikrinti gerą ventiliaciją bei dėvėti dulkų kaukę su P2 klasės filtru. Venkite dulkų kaupimosi darbo vietoje, nes jie gali lengvai užsidegti.

Dulkų nusiurbimo jungtį (26) galima užmontuoti taip, kad žarnos prijungimas būtų nukreiptas į prietaiso priekį.

Dviem tvirtinamaisiais varžtais (30) pritvirtinkite dulkų nusiurbimo antgalį prie pagrindinės plokštės (7).

Prie jungties (26) galima prijungti pramoninį siurblių, pritaikytą medžiagos tipui. Išorinis žarnos jungties skersmuo siekia 40 mm, o vidinis - 35 mm.

Dulkų siurblių taip pat galima prijungti redukcine jungtimi, kurios išorinis skersmuo yra 35 mm, o vidinis 32 mm. Tuo tikslu redukcine jungtį (27) įkiškite į antgalį (26) ir prie jos prijunkite pramoninį dulkų siurblių.

Optimalų dulkų nusiurbimo našumą gausite, jei reguliariai valysite prijungimo jungtį (26).

#### ■ Užveržimo įvorės montavimas bei frezavimo įrankių keitimas



DĖMESIO! Dirbdami su frezavimo įrankiais būkite itin atidūs – susižalojimo rizika. Uždedant arba keičiant frezų naudokite apsaugines pirštines.

Priklausomai nuo poreikį galite pasirinkti įvairių tipų ir turinčias įvairias savybes frezas. Visada naudokite trumpiausią pjovimo ilgį turinčią frezą, reikalingą atlikti normą pjovimą. Tokiu būdu mažinamas smūgių bei vibracijos lygis.

**Greitapjovio plieno frezos** – skirtos minkštų medžiagų, tokių kaip, pvz. mediena bei plastikas frezavimui.

**Cementuoto karbido frezos** – tinka medžio drožlių plokščių, plastiko bei kietos medienos apdorojimui.

Prietaisas yra skirtas naudoti su freza, kurios koto skersmuo turi ne daugiau nei 8 mm. Pridedamos užveržimo įvorės gali būti naudojamos su frezomis, kurių koto skersmuo - 6 arba 8 mm. Naudokite tik švarias bei geros techninės būklės frezas.

Keisdami darbinį įrankį laikykites šių nuorodų.

1. Frezavimo mašinėlę padėkite lygiai, neslidžiam paviršiuje.

2. Parinkite frezą bei užveržimo įvorę.

3. Paspauskite veleno blokavimo mygtuką (10) bei prilaikykite šioje padėtyje. Jei reikia, ranka pasukite veleną, kol išgirsite spragtelėjimą.

4. Plokščiuoju raktu (25) atsukite įrankio laikiklio (3) prapaudžiančią veržlę (žiūr. pav. C).

5. Įvorę įveskite į įrankio laikiklį ir prilaikykite užspausta.

6. Ant veleno sriegio užsukite užveržimo veržlę.



#### DĖMESIO!

Užveržimo įvorės neužveržkite prieš frezos montavimą, nes įvorę gali sugesti.

7. Frezą (17) įveskite į įvorę mažiausiai 20 mm gylyje.

8. Prilaikykite veleno blokavimo mygtuką ir gerai užveržkite veržlę.

9. Prieš įjungdami prietaisą įsitikinkite, kad frezą tinkamai uždėta ir laisvai sukasi.

#### NUORODOS:

- Prietaisas pristatomas su uždėta laikiklyje 8 mm užveržimo įvorę. Keičiant frezą, kurios kotelio skersmuo yra toks pat, pakanka tik užsukti veržlę. Nereikia nuimti užveržimo įvorės.
- Norėdami palengvinti užveržimo įvorės arba frezos montavimą, nuimkite dulkų nusiurbimo jungtį (26).

#### FREZOS (žiūr. pav. D):

Žemiau pateiktoje lentelėje nurodomos dažniausiai naudojamos frezos\*.



elektros smūgis.

- q) **Naudokite paslėptų elektros laidų paieškos prietaisus arba kreipkitės pagalbos į savivaldybės įmones.** *Palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė kyla gaisro bei elektros smūgio pavojus. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sprogimas. Vandentiekio vamzdžių sužalojimas sukelia turtingą žalą bei gali sukelti elektros smūgį.*
- r) **Maitinimo laidą laikykite atokiau nuo besisukančių įrankių.** *Kontrolės praradimo atveju maitinimo laidas gali būti įtrauktas arba perpjautas.*
- s) **Draudžiama naudotis elektriniu įrankiu, jei jo maitinimo laidas yra pažeistas. Negalima liesti pažeisto maitinimo laido; maitinimo laido pažeidimo atveju būtina ištraukti kištuką iš elektros lizdo. Pažeistas laidas sukelia didesnį elektros smūgio pavojų.**
- t) **Niekada nepadėkite elektrinio įrankio, kol darbinis įrankis visiškai nesustojo. Besisukantis darbinis įrankis gali prisiliesti prie paviršiaus, ant kurio padedama, elektrinis įrankis gali tapti nebevaldomas.**
- u) **Niekada neįjunkite elektrinio įrankio nešant jį.** *Netyčia prisilietus prie besisukančio darbinio įrankio gali būti įtraukti drabužiai, kyla sužalojimo pavojus.*

#### ĮRANKIO PASKIRTIS:

Vertikali frezavimo mašinėlė yra skirta išpjovų frezavimui, briaunų apvalinimui, profiliavimui, išilginių griovelių pjovimui medienoje, plastmasėje bei lengvose statybinuose medžiagose, naudojant tinkamas frezas. Frezavimo mašinėlės negalima naudoti metalo, akmens ir panašių medžiagų apdirbimui.

**Prietaisas nėra skirtas naudoti pramonėje arba profesionaliems darbams atlikti. Jei prietaisas yra naudojamas komercinėje ar pramoninėje veikloje, prarandama garantija.**

Bet koks frezavimo mašinėlės naudojimas ne pagal paskirtį yra draudžiamas. Tokiu atveju prarandama garantija o gamintojas neatsako už patirtas dėl netinkamo prietaiso naudojimo žalias.

Bet kokios prietaiso modifikacijos padarytos naudotoju atleidžia gamintoją nuo atsakomybės už žalias patirtas tokiu atveju naudotoju bei aplinkiniams.

Tinkamas naudojimas taip pat apima tinkama elektros prietaiso priežiūrą, sandėliavimą, transportavimą bei remontą.

Elektros prietaiso remontą galima atlikti tik specialiuose punktuose nurodytuose gamintoju. Prietaisų, maitinamų elektra remontą gali atlikti tik įgalioti asmenys.

#### LIKUTINĖ RIZIKA:

Nepaisant tinkamo prietaiso naudojimo negalima visiškai išvengti rizikos. Galimi rizikos faktoriai:

- drabužių arba plaukų įtraukimas besisukančiomis dalimis;
- kūno sužalojimai prisilietus prie besisukančio prietaiso;
- nudegimai keičiant darbinį įrankį (kai kurie įrankiai įkaista darbo metu; todėl, norėdami išvengti nudegimų, naudokite apsaugines pirštines);
- darbinio įrankio plyšiai/lūžiai;
- klausos praradimas dėl triukšmo poveikio, dirbant be klausos apsaugos priemonių;
- akių arba veido sužalojimai medžiagos atplaišomis;
- ruošinio arba jo dalelių atitranka.

#### KOMPLEKTAVIMAS:

- Frezavimo mašinėlė - 1 vnt.
- Priveržimo veržlė - 1 vnt.
- Spyruoklė - 1 vnt.
- Užveržimo įvorė - 2 vnt. (6 mm, 8 mm)
- Gylio ribotuvas - 1 vnt.
- Dulkių nusiurbimo jungtis - 1 vnt.
- Dulkių nusiurbimo jungties tvirtinimo varžtai - 2 vnt.
- Lygiagretusis kreipiklis - 1 vnt.
- Lygiagrečiojo kreipiklio kreipiamieji strypai - 2 vnt.
- Spyruoklinės poveržlės - 2 vnt.
- Kreipiklio kreipiamųjų strypų tvirtinimo varžtai - 2 vnt.
- Frezavimo antgalis su sparnuotąja veržle - 1 vnt.
- Kopijavimo antgalis - 1 vnt.
- Plokščiasis raktas su pailga anga - 1 vnt.
- Naudojimo instrukcija - 1 vnt.
- Garantinis lapas - 1 vnt.

#### PRIETAISO ELEMENTAI (žiūrėkite pav.A):

Prietaiso dalių numeracija atitinka grafinėms piešinims 2 puslapyje naudojimo instrukcijos:

1. Apsukų reguliavimo rankenėlė
2. Rankena
3. Priveržimo veržlė
4. Užspaudžiančioji įvorė 8 mm (įmontuota užspaudžiančioje veržlėje 3)
5. Lygiagrečiosios kreipiančiosios strypų tvirtinantysis varžas
6. Lygiagrečiosios kreipiančiosios kreipiančiųjų strypų tvirtinimas
7. Pagrindinė plokštė
8. Slydimo plokštė
9. Pakopinis gylio ribotuvas
10. Veleno blokavimo mygtukas
11. Gylio ribotuvo sparnuotasis varžtas
12. Gylio ribotuvas
13. Rodyklė
14. Reguluojančioji rankenėlė (tikslus frezavimo gylio reguliavimas)
15. Frezavimo gylio reguliavimo skalė
16. Blokavimo svirtis
17. Freza\*
18. Angos dulkių nusiurbimo antgaliai
19. Slydimo stulpelis
20. Jungiklis įjungti/išjungti
21. Saugos mygtukas
22. Frezavimo antgalis su sparnuotąja veržle
23. Lygiagretusis kreipiklis
24. Lygiagrečiosios kreipiančiosios pastumiamieji strypai su varžtais ir spyruoklinėmis poveržlėmis
25. Plokščiasis raktas su pailga anga
26. Dulkių nusiurbimo jungtis
27. Redukcinė jungtis
28. Užveržimo įvorė 6 mm
29. Kopijavimo antgalis
30. Tvirtinimo varžtai

\* **Aprašomi priedai tai TF1201 modelio standartiniai priedai.**

23. Paralelinė įvedanti

24. Vėdinimo šotki paralelinė įvedanti su vintais ir pruginimais šaibais

25. Ryčiasis ključ su spirodovatis otvoris

26. Patrubka dlia otasasyvani pyli

27. Redukcinis siojiny

28. Zazhymnaya vtulka 6 mm

29. Kopiroval'naya nakladka

30. Krepjėnės boltai

**\* Opisanoje ili predstavlennoje oborudovanie ne otnositsja k standartnomu osnashheniju modeli TF1201.**

#### TECHNINIAI PARAMETRAI:

|                                     |                                                                                          |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naipriazhenie pitaniya nominal'naya | 230 V                                                                                    |
| Častota pitaniya nominal'naya       | 50 Gc                                                                                    |
| Moshnost' nominal'naya              | 1200 Vt                                                                                  |
| Skorost' vrascheniya                | 11000-30000/min                                                                          |
| Šag korpusa frezernogo stanka       | 55 mm                                                                                    |
| Diametr vtulki                      | 6 mm, 8 mm                                                                               |
| Klass oborudovaniya                 | II /  |
| Dlina kabelya elektropitaniya       | 3 m                                                                                      |
| Ves                                 | 2,55 kg                                                                                  |

#### ■ Informacija o šume i vibracijai

Izmereniya ŠUMA/VIBRAЦИИ proizvedeny soglasno standartu EN 60745. Uroven' akustičeskogo davlenniya (LpA) instrumėnta sostavljaet 84,7 dB(A), a uroven' akustičeskoj moshnosti (LWA) – 95,7 dB(A). Dopusk izmereniya KpA/KwA = 3 dB(A).

#### ВНИМАНИЕ! Применять средства для защиты слуха!

Uroven' vibracii sostavljaet 5,06 m/c²

Dopusk izmereniya K=1,5 m/c²

Ukazannyj uroven' vibracii sootvetstvuet osnovnym primeneniym elektrinoinstrumėnta. Ešli elektrinoinstrumėnt budet ispol'zovan dlia drugih primenėnij ili s drugimi rabočimi instrumėntami, a takže, ešli ne budet vypolnen sootvetstvujusoj tehničeskoj uhođ, uroven' vibracii možeť otličatsja ot ukazannogo. Ukazannye vyše pričiny moęut privesti k usileniju vozdeystviya vibracij v tečenie vsogo vremeni raboty..

Neobходимо применять дополнительные меры безопасности с целью защиты оператора от воздействия вибрации, а именно: технический уход за электроинструментом и рабочими инструментами, обеспечение соответствующей температуры рук, определение очередности рабочих операций.

Заявленное общее значение вибрации и заявленные значения эмиссии шума были измерены в соответствии со стандартным методом испытаний и могут быть использованы для сравнения одного инструмента с другим.

Заявленные общие значения вибрации и заявленные значения эмиссии шума можно использовать в предварительной оценке подверженности опасности.

#### Предупреждения:

Вибрация и эмиссия шума во время практического использования электроинструмента могут отличаться от заявленных значений в зависимости от способа, которым инструменты используются, в особенности от типа обрабатываемого предмета.

Следует определить средства безопасности с целью защиты оператора, которые основываются на расчете уровня

подверженности опасности в состоянии реального использования (учитывая все этапы операционного цикла, в ходе которых инструмент выключен и когда работает на холостом ходу, за исключением времени высвобождения).

#### ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ:

1. Убедиться в том, что параметры источника питания соответствуют параметрам фрезерной машины, представленным на заводском щитке.
2. В случае работы с удлинителем следует убедиться в том, что параметры удлинителя, поперечные сечения, соответствуют параметрам фрезерной машины.
3. Перед началом выполнения регулировки на устройстве всегда следует извлекать штепсель из розетки.
4. Перед вводом в действие следует соответственно смонтировать все элементы устройства.

#### МОНТАЖ:



**ВНИМАНИЕ!** Перед началом любых работ по обслуживанию электроинструмента, выньте штепсель из розетки.

#### ■ Монтаж патрубков для отсасывания пыли (см. рис. B)



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Некоторые виды древесной пыли, напр. из дуба или бука, могут являться угрозой для здоровья и считаются канцерогенными, особенно в сочетании с веществами для деревообработки (хроматы, пропиточные средства для древесины). Чтобы обеспечить безопасность и чистоту на месте работы, следует всегда применять систему отсасывания пыли, приспособленную к виду обрабатываемого материала, заботиться о хорошей вентиляции рабочего места и закладывать пылезащитную маску с поглотителем класса P2. Следует избегать накопления пыли на рабочем месте. Пыль может с лёгкостью загореться.

Патрубок для отсасывания пыли (26) можно установить таким образом, чтобы присоединение шланга пылесоса было направлено вперёд или назад машины.

Прикрепить патрубок для отсасывания пыли при помощи двух крепёжных болтов (30) к опорной стойке (7).

К патрубку (26) можно подсоединить промышленный пылесос, приспособленный для вида обрабатываемого материала. Внешний диаметр присоединения шланга составляет 40 мм, а внутренний диаметр - 35 мм.

Пылесос можно подключить с помощью редукционного соединения с внешним диаметром 35 мм и внутренним 32 мм. С этой целью следует вставить редукционное соединение (27) в патрубок (26) и подключить к нему промышленный пылесос.

Чтобы гарантировать оптимальную производительность отсасывания, следует регулярно чистить патрубок для отсасывания пыли (26).

#### ■ Монтаж зажимной втулки и замена фрез



**ВНИМАНИЕ!** С фрезервальными инструментами следует обращаться осторожно – существует риск возникновения порезов. Для крепления и замены фрезы рекомендуется применение защитных рукавиц.

В зависимости от потребностей, можно подобрать фрезы разного типа и с разными свойствами. Следует всегда применять фрезу с наиболее короткой длиной резки, необходимой для выполнения требуемого резания. Это минимизирует возможность бинения и колебания фрез.

**Фрезы из высококачественной быстрорежущей стали** – приспособлены для обработки мягких материалов, таких как мягкая древесина и пластмасса.

**Фрезы из твердых сплавов** – являются пригодными особенно для обработки древесностружечных плит, пластмассы и твердой древесины.

Устройство предназначено для применения с фрезами с диаметром стержня максимально 8 мм. Поставляемые зажимные втулки предназначены для употребления с фрезами с диаметром стержней 6 мм или 8 мм. Применяемые фрезы должны быть чистыми, а их техническое состояние не должно вызывать критических замечаний. Во время замены фрезероальных инструментов следует соблюдать нижеприведенные указания:

1. Расположить фрезерную машину на плоской нескользящей поверхности.
2. Выбрать фрезу и соответствующую зажимную втулку.
3. Нажать кнопку блокады шпинделя (10) и придержать в этой позиции. В случае необходимости следует рукой повернуть шпиндель, пока не заскочит блокада.
4. Открутить зажимную гайку инструментального держателя (3) с помощью рычажного ключа (25) (см. рис. C).
5. Ввести втулку в патрон для инструмента и придержать ее втиснутой.
6. Закрутить зажимную гайку на винт шпинделя.

**ВНИМАНИЕ!** Не докручивать зажимную втулку зажимной гайкой перед установлением фрезы. Это может привести к повреждению зажимной втулки.

7. Установить фрезу (17) во втулку на глубину, по меньшей мере, 20 мм.
8. Придержать блокаду шпинделя в нажатом положении и надёжно докрутить ключом зажимную гайку.
9. Перед вводом в действие фрезерной машины следует удостовериться, что фреза правильно установлена и свободно вращается.

#### УКАЗАНИЯ:

- При доставке зажимная втулка 8 мм уже установлена на зажиме. Заменяя фрезу на другую с тем самым диаметром стержней, достаточно только немного открутить зажимную гайку. Нет необходимости ее полностью снимать.
- Чтобы облегчить замену зажимной втулки или фрезы, можно снять патрубок для отсасывания пыли (26).

#### ФРЕЗЫ (см. рис. D):

В нижеприведенной таблице перечислены чаще всего употребляемые фрезы\*.

| Описание                           | Применение                                                       |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Пальцевая фреза (1)                | Пазы и притворы                                                  |
| Пальцевая фреза (2)                | Пазы и притворы                                                  |
| Фреза для трапециевидных пазов (3) | Нарезка А-пазов («ласточкин хвост»)                              |
| Пальцевая фреза (4)                | Пазы и притворы                                                  |
| Фреза для шпоночных пазов (5)      | Пазы, гравировка и закругление кромок.                           |
| Сердцевинная фреза (6)             | Нанесение рифлей, гравировка и декоративное формирование кромок. |

|                                |                                                                                                    |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пазовая фреза (7)              | Декоративное формирование кромок.                                                                  |
| Остролучевая фреза (8)         | Декоративное формирование кромок.                                                                  |
| Фреза для закруглений (9)      | Закругление кромок                                                                                 |
| Фреза для закруглений (10)     | Закругление кромок                                                                                 |
| Фреза для обрезки (11)         | Обрезка слоистого пластика или твердой древесины; точное профилирование в соответствии с шаблоном. |
| Фреза для обработки фасок (12) | Обработка фасок                                                                                    |

**\*Описанное или представленное оборудование не относится к стандартному оснащению модели TF1201.**

#### ■ Установка параллельной направляющей

Вместе с электроинструментом Вы получили параллельную направляющую (23), которая значительно упрощает фрезерование канавок и пазов, параллельных краю обрабатываемого материала. Во время транспортировки направляющая находится в разобранном состоянии. Монтаж заключается в соединении между собой параллельной направляющей (23) с передвижными штоками (24):

1. Выкрутить с помощью крестовидной отвертки оба винта из передвижных штоков (24).
2. Концы передвижных штоков (24), снабженные внутренней резьбой, приложить к отверстиям параллельной направляющей (23) и закрепить с помощью пружинных шайб и крепежных винтов (см. рис. E).
3. В зависимости от рабочих требований, штоки параллельной направляющей (23) можно вставлять в крепежные отверстия (6) опорной плиты (1) с правой либо левой стороны машины.
4. Параллельную направляющую (23) установить на требуемый интервал и заблокировать крепежными болтами (5) (см. рис. F).

#### ■ Установка керн циркуля

С помощью керн циркуля (22) можно фрезеровать круглые формы.

1. Перевернуть параллельную направляющую (23), то есть, край направляющей должен быть направлен вверх. В плите направляющей выполнены два отверстия, которые можно использовать для фрезерования окружностей либо кривых.
2. С помощью мотыльковой гайки соединить керн циркуля (22) с параллельной направляющей (23). С целью прикручивания придержать керн циркуля с помощью продолговатого отверстия рычажного ключа (25) (см. рис. G).
3. Установить керн циркуля в обозначенный центр окружности, которая будет фрезероваться, и вбить его в материал.

#### ■ Монтаж копировальной накладки

В состав комплекта входит копировальная накладка (29), которая используется при выполнении множества элементов одинаковой формы.

Копировальная накладка крепится длинными болтами (30) (эти болты также служат для крепления патрубка для отсасывания пыли (26)) со стороны плиты скольжения (8). Накладку следует установить таким образом, чтобы воротник был направлен в направлении обрабатываемого материала (см. рис. H).

d) **Nenaudojamą prietaisą sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis arba nesusipažinusiems su instrukcija asmenims neprieinamoje vietoje.** *Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.*

e) **Rūpestingai prižiūrėkite prietaisą.** Patikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur neklūva, ar nėra sulūžusių ar šiaip pažeistų dalių, kurios įtakotų elektros prietaiso veikimą. Jeigu yra gedimai suremontuokite prietaisą. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektros prietaisai.

f) **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti elektros prietaisai su aštriais pjovimo įrankiais yra lengviau valdomi ir juos geriau kontroliuoti.

g) **Elektros prietaisą, papildomus įrankius, darbo įrankius ir t.t. naudokite tik pagal instrukciją, turėdami omeny darbo sąlygas bei atliekamo darbo pobūdį.** *Elektros prietaiso naudojimas ne pagal paskirtį gali sukelti pavojingas situacijas.*

h) **Jeigu prietaisas nebuvo naudojamas ilgesnį laiką arba yra naudojamas žemos temperatūros sąlygose, įjunkite jį kelioms minutėms be apkrovos tam, kad tepalas tinkamai pasiskirstytų pavaros mechanizme.**

i) **Elektros prietaisus valykite minkštu, drėgnu (ne šlapiu) skuduru ir muilu.** Nenaudokite benzino, tirpiklių bei kitų priemonių galinčių pažeisti prietaisą.

j) **Elektros prietaisą laikykite/transportuokite tik po to, kai įsitikinsite, kad jo visos besisukančios dalys yra užblokuotos ir saugomos originaliomis, specialiai tam skirtomis detalėmis.**

k) **Elektros prietaisą laikykite sausoje, apsaugotoje nuo dulkių bei drėgmės vietoje.**

l) **Elektros prietaisą transportuokite originalioje pakuotėje, saugančioje nuo mechaninių pažeidimų.**

m) **Rankenos ir kiti įrankio laikymo paviršiai turi būti švarūs, nealiejuoti ir netepaluoti.** Jeigu rankenos ir kiti įrankio laikymo paviršiai yra slidūs, netikėtose situacijose negalėsite įrankio saugiai laikyti ir valdyti.

**ĮSPĖJIMAS!** Bendri įspėjimai dėl saugaus įrankio naudojimo.



#### Remontas:

a) **Garantinį ir pogarantinį elektros įrankių remontą atlieka PROFIX servisas, todėl garantuojama aukščiausia remonto darbų kokybė bei originalios atsarginės dalys.**

b) **Jeigu maitinimo laidas bus pažeistas ir bus tuo metu jungtas į lizdą, tai turi būti pakeistas specialiu laidu arba rinkiniu, prieinamu pas gamintoją arba specialia remonto punkte.**

**ĮSPĖJIMAS!**

Darbo su elektros prietaisu metu laikykitės pagrindinių saugaus darbo nuorodų. Tokiu būdu išvengsite gaisro, elektros smūgio bei mechaninių susižalojimų pavojus.



#### FREZAVIMO MAŠINĖLĖ

##### Papildomi saugos reikalavimai:

a) **Frezavimo mašinėlės operatorius turėtų būti susipažinęs su prietaiso valdymu, turi mokėti atlikti jos reguliavimą.** Asmenys iki 18 metų negali dirbti su frezavimo mašinėlė. Šis draudimas netaikomas jaunimui virš 16 metų, jei darbas atliekamas profesini mokymo metu bei darbu prižiūri atakingas už saugą asmuo.

b) **Darbo metu būtina naudoti asmenines apsaugos priemones. Visada dėvėkite apsauginius akinius ir naudokite klausos apsaugos priemones. Jei reikia, naudokite apsauginę kaukę.** *Akių apsaugos priemonės turi sustabdyti įvairių medžiagų atplaišas. Klausos apsaugos priemonės turi saugoti nuo neigiamo triukšmo poveikio. Dulklių kaukės ir kvėpavimo takų apsaugos priemonės turi filtruoti dulkių dalelės, susidarancias darbo metu.*

c) **Visada naudokite dulkių nusiurbimo įrenginius.** *Kai kurių medienos produktų apdirbimo metu susidaro pavojingos sveikatai dulkės.*

d) **Dėvėkite tinkamus apsauginius drabužius. Nedėvėkite per placių drabužių ir papuošalų.** *Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios prietaiso dalys. Ant ilgų plaukų dėvėkite specialų tinklėlį.*

e) **Elektrinį įrankį naudokite tik toms medžiagoms, kurios nurodomos skyriuje „naudojimas pagal paskirtį“.** *Priešingu atveju įrankis gali sugesti dėl perkrovos.*

f) **Niekada nedirbkite su ruošiniu, kuriame yra metaliniai elementai, viniai arba varžtai.** *Tai gali sugadinti įrankį arba padidinti vibravimą.*

g) **Draudžiama dirbti su medžiagomis, kurių sudėtyje yra asbestas.** *Asbestas gali būti navikinių susirgimų priežastimi.*

h) **Leistinas darbo įrankio apsučių greitis negali būti mažesnis nei nurodomas maksimalus apsučių greitis įrankio firminėje lentelėje.** *Darbinis įrankis besisukantis didesniu greičiu gali lūžti, o dalys atskilti.*

i) **Frezos bei kiti darbiniai įrankiai turi tiksliai atitikti elektrinio įrankio laikiklį.** *Darbiniai įrankiai neatitinkantis įrankio laikiklį sukasi netolygiai, stipriai vibruoja, o įrankis gali tapti nevaldomas.*

j) **Nenaudokite sudilusių bei susidėvėjusių frezavimo įrankių.** *Sudilusios arba susidėvėjusios frezos sukelia didelį trynimą, gali užstrigti bei suamžina įrankio pusiausvyrą. Tai yra labai pavojinga bei gali sukelti rimtą avariją, kurios metu gali būti sužalotas įrankio operatorius ir/arba asmenys, esantys netoliese.*

k) **Dirbdami elektroninį įrankį laikykite tvirtai suėmę abejomis rankomis bei pasirūpinkite, kad kūno pozicija būtų stabili.** *Elektrinis įrankis abejomis rankomis valdomas tvirtiau.*

l) **Ruošinį prispauskite apkabomis ant stabilaus pamato arba naudojant kitas priemones užtikrinkite, kad frezuojant jis negalėtų išslysti.** *Jei ruošinis yra prilaikomas ranka arba prispaudžiamas prie kūno yra nestabilus, o tai gali būti kontrolės praradimo priežastis.*

m) **Nedėkite ruošinio ant kietų paviršių, tokių kaip betonas, akmuo ir pan.** *Iškištas pjovimo įrankis gali sukelti atitrangką.*

n) **Elektrinis įrankis prisilietimo metu prie ruošinio turi būti įjungtas.** *Kitu atveju yra atitrangkos pavojus, nes įrankis gali užsiblokuoti ruošinyje.*

o) **Draudžiama liesti besisukančią frezą bei laikyti rankas dirbančios frezos diapazone.** *Antra ranka laikykite už papildomą rankeną arba už korpusą. Elektrinis įrankis abejomis rankomis valdomas tvirtiau bei mažėja susižalojimo rizika.*

p) **Darbo metu, kai yra pavojus, kad elektrinis įrankis gali paliesti elektros laidus arba savo maitinimo laidą, laikykite jį už izoliuotų rankenų.** *Palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse elektrinio įrankio dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti*





## PRIEŠ RADEJANT DARBĄ SUSIPAŽINKITE SU INSTRUKCIJA.

Išsaugokite instrukciją, nes gali būti reikalinga vėliau.



**ĮSPĖJIMAS!** Prašome perskaityti visus įspėjimus dėl saugaus naudojimo pažymėtus simboliais bei visas nuorodas dėl saugaus naudojimo.

Žemiau pateikiamų įspėjimų dėl saugos bei saugos nuorodų nesilaikymas gali būti elektros smūgio, gaisro ir/arba sunkių kūno sužalojimų priežastimi.

Išsaugokite visus įspėjimus ir visas saugos nuorodas, kad vėliau būtų galima jais pasinaudoti.

Žemiau pateiktuose įspėjimuose sąvoka „elektros prietaisas“ apibūdina elektros prietaisą maitinamą elektros energija iš elektros tinklo (maitinimo laidais) arba elektros prietaisą maitinamą akumuliatoriumi (batais).



**ĮSPĖJIMAS!** Bendri įspėjimai dėl saugaus įrankio naudojimo.

### Sauga darbo vietoje:

- Darbo vietoje turi būti švaru, tvarkinga bei geras apšvietimas. Netvarka bei netinkamas darbo vietos apšvietimas gali būti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- Nenaudoti elektros prietaiso sprogioje aplinkoje, kurioje yra degūs skysčiai, degios dujos arba dulkės. Elektros prietaiso darbo metu susidaro elektros kibirkštis, todėl gali užsidegti esantis aplinkoje garai.
- Darbo vietoje negali būti vaikų bei pašaliniai. Dėmesio nukreipimas gali būti elektros prietaiso valdymo pradžios priežastimi.



**ĮSPĖJIMAS!** Bendri įspėjimai dėl saugaus įrankio naudojimo.

### Elektros sauga:

- Elektros prietaisų kištukai turi atitikti elektros lizdo tipui. Jokių būdu negalima keisti kištuko. Jeigu elektros prietaisas turi įžeminimą, negalima naudoti ilginuoto. Originalių kištukų bei lizdų naudojimas sumažina elektros smūgio riziką.
- Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais, tokias kaip vamzdžiai, šildytuvai, centrinio šildymo radiatoriai bei šaldytuvai. Kontaktas su įžemintais paviršiais didina elektros smūgio pavojų.
- Saugokite prietaisą nuo lietaus ir drėgmės. Jeigu vanduo patenka į elektros prietaisą, padidėja elektros smūgio rizika.
- Nenaudokite laidų ne pagal paskirtį. Neneškite įrenginio paėmę už laido, netraukite už jo norėdami išjungti kištuką iš elektros lizdo. Laidą klokite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys. Pažeistas laidas gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- Jeigu elektros prietaisas yra naudojamas lauke, laido prailginimui naudokite tik specialiai tam skirtus prailgintuvus. Prailgintuvų skirtų darbui lauke naudojimas sumažina elektros smūgio riziką.
- Įrankį rekomenduojama jungti į elektros maitinimo tinklą, turintį likutinės srovės įrenginį (RCD), kurio išjungimo srovė yra 30 mA arba mažesnė.
- Jeigu negalima išvengti elektros prietaiso naudojimo drėgnoje aplinkoje, naudokite RCD įrenginį. RCD įrenginio naudojimas sumažina elektros smūgio riziką.



**ĮSPĖJIMAS!** Bendri įspėjimai dėl saugaus įrankio naudojimo.

### Žmonių sauga:

- Prietaisu negali naudotis asmenys (tame tarpe vaikai) turintys fizinis, jutimo arba psichinius negalavimus, taip pat asmenys neturintys darbo patirties arba nesusipažinę su prietaisu, nebent toks darbas vyksta stebint specialistui arba pagal prietaiso naudojimo instrukciją, kurį buvo perduota asmeniui atsakingu už saugą.
- Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką Jūs darote ir, dirbdami su elektros prietaisu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su prietaisu, jei esate pavargę arba vartojate narkotikus, alkoholi ar medikamentus. Akimirksnio neatidumas naudojant prietaisą gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.
- Dėvėkite tinkamą aprangą. Nešiokite apsauginius akinius. Apsauginės aprangos, tokios kaip dulkių kaukė, neslystantis apsauginiai batai, šalmai, asinės, naudojimas sumažina sužalojimų grėsmę.
- Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitiktinai. Prieš įjungiant kištuką į elektros lizdą ir/arba prieš akumuliatoriaus įjungimą bei prieš paimant arba pernešant prietaisą įsitikinkite, kad prietaisas yra išjungtas. Prietaiso pernešimas su pirštu ant jungiklio arba prietaiso įjungimas į maitinimo tinklą gali tapti nelaimingo atsitikimo priežastimi.
- Prieš įjungdami prietaisą pašalinkite raktus. Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.
- Nepasilenkite pernelyg į priekį. Dirbdami atsistokite patikimai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Patikima stovėseną ir tinkamą kūno laikyseną leis geriau kontroliuoti prietaisą netikėtose situacijose.
- Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių prietaiso dalių. Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios prietaiso dalys.
- Jeigu įrenginiai yra pritaikyti prijungimui prie dulkių nusiurbimo ir dulkių surinkėjo, įsitikinkite, kad šie įrenginiai tinkamai prijungti ir panaudoti pagal paskirtį. Dulkių surinkėjų panaudojimas sumažina dulkių poveikio pasekmes.
- Elektros įrankių naudojimo įgūdžiai, įgyti dažno jų naudojimo metu, negali per daug padidinti Jūsų pasitikėjimo savimi ir leisti nesilaikyti saugos taisyklių. Neatsargiai naudojantis elektros įrankiais, galima rimtai susižeisti per kelias sekundes.



**ĮSPĖJIMAS!** Bendri įspėjimai dėl saugaus įrankio naudojimo.

### Rūpestinga elektros prietaisų priežiūra ir naudojimas

- Neperkraukite prietaiso. Naudojamo prietaiso galingumas turi atitikti atliekamam darbui. Tinkamai parinktas elektros prietaisas leis atlikti darbą gerai ir saugiai.
- Nenaudokite elektros prietaiso su sugedusiu jungikliu. Elektros prietaisas, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius arba prieš sandėliavimą ištraukite kištuką iš elektros lizdo ir/arba atjunkite akumuliatorių. Ši saugumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto prietaiso įsijungimo.

## USTANOVKA GLUBINY FREZEROKI:



**ВНИМАНИЕ!** Установку глубины фрезеровки можно производить только при выключенном электроинструменте.

Чтобы установить глубину фрезеровки следует действовать следующим образом:

- Электроинструмент с прикрепленной фрезой разместить на обрабатываемом предмете.
  - Поворачивать ступенчатый упорный отбой (9), пока он не зашелкнется в самой низкой позиции.
  - Ослабить барашковый болт (11) настолько, чтобы ограничитель глубины (12) можно было свободно перемещать (см. рис. I).
  - Повернуть блокирующий рычаг (16) в направлении стрелки А (см. рис. J) и опустить вертикальную фрезерную машину медленно вниз, пока фреза не коснется поверхности обрабатываемого предмета.
  - Повернуть блокирующий рычаг (16) в направлении стрелки В, чтобы заблокировать глубину вхождения в этой позиции.
  - Прижать ограничитель глубины (12) до низу, вплоть до самой низкой ступени ступенчатого упорного отбоя (9) (см. рис. К). Передвинуть указатель (13) в положение "0" на шкале для регулировки глубины фрезерования (15).
  - Пользуясь шкалой на ограничителе глубины, установить ограничитель на необходимую глубину фрезеровки, поднимая его вверх, и докрутить барашковый болт (11). После выполнения этих действий не следует переставлять указатель (13).
  - Повернуть блокирующий рычаг (16) в направлении стрелки А и переставить вертикальную фрезерную машину в наивысшую верхнюю позицию.
  - Проверить установку при помощи испытательной фрезеровки на обломке материала.
- При больших глубинах фрезеровки следует выполнить фрезерование в несколько проходов. При помощи ступенчатого упорного отбоя (9) можно разделить процесс фрезерования на несколько уступов. Для этого следует установить необходимую глубину фрезеровки самым низким уступом ступенчатого упорного отбоя и для первых проходов выбрать для начала высшие уступы.
- Интервал между уступами составляет около 10 мм. Этот интервал можно изменить, крутя регулировочными болтами ступенчатого упорного отбоя (9).

**ВНИМАНИЕ!** Позиции ограничителя глубины следует регулировать каждый раз после замены фрезы, поскольку фрезы имеют разную длину.

### Дополнительная регулировка глубины фрезерования

Глубину фрезерования можно точно отрегулировать с помощью регулировочной ручки (14).

- Расслабить блокирующий рычаг (16) путем поворота в направлении стрелки А (см. рис. J) и прижать устройство снизу, пока ограничитель глубины (12) не окажется на ступенчатом упоре (9).
- Заблокировать рычаг блокировки (16) путем поворота в направлении стрелки В.
- Установить с помощью регулировочной ручки (14) глубину фрезерования.
- Расслабить крепежный рычаг (16) путем поворота в направлении стрелки А и поднять устройство обратно вверх. Проверить на практике глубину фрезерования.

## РАБОТА:

### ■ Включение/выключение

Перед вводом в действие устройства следует установить глубину фрезеровки, в соответствии с разделом „УСТАНОВКА ГЛУБИНЫ ФРЕЗЕРОВОК“.

- Чтобы **включить** электроинструмент, следует сначала нажать кнопку безопасности (21), а затем нажать включатель/выключатель (20) и придержать его в этой позиции. После включения машины можно высвободить кнопку безопасности (21).
- Чтобы **выключить** электроинструмент, следует отпустить включатель/выключатель (20).

**УКАЗАНИЕ:** По соображениям безопасности включатель/выключатель (20) не может быть заблокирован для непрерывной работы. На протяжении всего времени обработки должен быть нажат обслуживающим лицом.

### ■ Регулировка числа оборотов (см. рис. А)

При помощи поворотного регулятора управления скоростью вращения (1) можно произвести регулировку скорости вращения (также во время хода) в диапазоне от 11000 до 30000 мин<sup>-1</sup>. Можно выбрать из 7 разных позиций переключателя.

1-2 = низкие обороты 3-4 = средние обороты 5-7 = высокие обороты

Соответствующее число оборотов зависит от обрабатываемого материала и диаметра фрезы. Определить его можно только путем испытаний. Предварительно, когда фреза имеет небольшой диаметр, следует установить большую скорость вращения, а когда имеет большой диаметр – меньшую скорость вращения.

### ■ Фрезерование

**ВНИМАНИЕ!** Фрезы следует оберегать от падения и ударов.

- Установить необходимую глубину фрезеровки согласно разделу „УСТАНОВКА ГЛУБИНЫ ФРЕЗЕРОВОК“.
- Установить электроинструмент с установленной фрезой на обрабатываемом предмете и ввести в действие.
- Установить число оборотов согласно пункту „Регулировка числа оборотов“.
- Проверить установку устройства на ненужном куске обрабатываемого материала.
- Позволить устройству достигнуть полной скорости. Сначала снизить фрезу на его рабочую высоту, а затем заблокировать устройство при помощи блокирующего рычага (16).
- Держа устройство за обе ручки, фрезеровать, производя равномерную подачу.
- После окончания обработки восстановить верхнее положение машины.
- Выключить электроинструмент.

### ■ Фрезерование при помощи вспомогательного упорного отбоя

Чтобы облегчить обработку больших предметов, напр. для фрезеровки пазов, можно прикрепить к обрабатываемому предмету доску или планку, и использовать её как вспомогательный упорный отбой, передвигая вдоль неё фрезерный станок. Фрезерный станок следует передвигать по плоской стороне опорной стопы, вдоль вспомогательного упорного отбоя (см. рис. L).

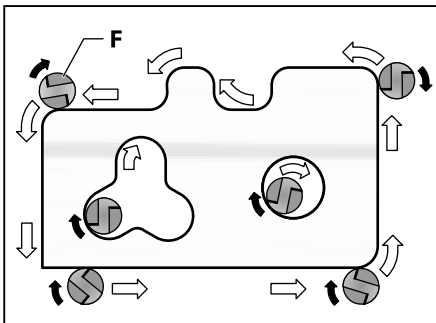
### ■ Направление фрезерования и процесс резания

Шпиндель фрезерной машины вращается в направлении по часовой

стрелке, производя наблюдение сверху. Чтобы добиться наилучшего контроля и качества резания, следует передвигать инструмент по обрабатываемому материалу таким образом, чтобы фреза имела тенденции к самопроизвольному углублению в древесине. Неправильное направление подачи может привести к тому, что фреза будет пытаться подняться по древесине.



**ВНИМАНИЕ!** Направление фрезерования должно быть постоянно противоположным к направлению оборотов фрезы (фрезерование с направлением против хода). При фрезеровании, совместимом с направлением оборотов фрезы (попутное фрезерование [по подаче]), фрезерный станок может быть вырван из рук обслуживающего лица. Правильное направление подачи инструмента показано на рисунке ниже. Если резание осуществляется вокруг кромки материала, следует передвигать инструмент против движения часовой стрелки. Если фрезерование происходит в центре поверхности, как представлено на рисунке, следует передвигать инструмент по движению часовой стрелки.



**ВНИМАНИЕ:** Направление подачи является исключительно важным во время применения ведущей фрезы и выполнения ручного фрезерования на кромке обрабатываемого материала.

#### Скорость подачи:

Важно обрабатывать предмет с соответствующей подачей. Рекомендуется перед обработкой предмета выполнить несколько испытательных фрезерований на отходах материала. Таким образом, удастся очень легко найти наилучшую рабочую скорость. Машину следует двигать с умеренной скоростью. Мягкие материалы требуют большей скорости подачи, чем твердые материалы. Двигатель фрезерной машины можетглохнуть, если будет перегружаться или употребляться несоответствующим образом. Чтобы избежать возможных повреждений инструмента, следует уменьшить скорость подачи.

#### Малая подача:

Фреза может слишком сильно нагреться. В случае обработки легко воспламеняющегося материала, как напр. древесины, может загореться обрабатываемый предмет.

#### Большая подача:

Фреза может повредиться, а качество фрезерования будет низким – материал останется необработанным и неровным.

Подождать, пока фреза полностью остановится, прежде чем вынуть обрабатываемый предмет и отложить фрезерную машину.

#### ■ Кромочное или фасонное фрезерование

При фрезеровании кромки или при фасонном фрезеровании без применения параллельной направляющей, следует применять ведущие фрезы или с подшипником. Нижняя часть ведущей фрезы – это валик без режущих кромок. Фрезы с подшипником имеют шаровой подшипник для ведения фрезы.

Предварительно запущенный электроинструмент придвинуть сбоку к обрабатываемому предмету и углублять фрезу в материале, вплоть до момента упора ведущего стержня, относительно шарикового подшипника фрезы, в кромку обрабатываемого предмета.

Ведущая часть передвигается вдоль кромки рабочей поверхности, выполняя фигурные кромки в одно и то же время, что и вращающиеся лезвия выполняют резание. Кромка, по которой передвигается ведущая часть, должна быть идеально гладкой, поскольку каждое неравенство перемещается на формируемую поверхность.

Фрезерную машину вести обеими руками вдоль кромки предмета, при этом обращая внимание на её угловое положение. Очень сильный нажим может привести к повреждению кромки предмета.

Во время фрезерования обрабатываемого предмета, который требует придания формы кромке, следует всегда сначала фрезеровать кромку со слоями поперек кромки, а затем кромки со слоями – вдоль кромки. Таким образом, будет минимизирована возможность повреждения, вызванная отрывом куса материала на конце кромки со слоями поперек.

#### ■ Фрезерование с параллельной направляющей

С целью фрезерования вдоль прямых кромок обрабатываемого материала, следует поступать следующим образом:

1. Установить параллельную направляющую (23) согласно пункту „Установка параллельной направляющей“.
2. Включенный электроинструмент вести с легким боковым нажимом на параллельную направляющую вдоль кромки обрабатываемого предмета, сохраняя при этом равномерную подачу (см. рис. М).

#### ■ Фрезерование при помощи керна циркуля

Для фрезерования по окружности можно применить kern циркуля (22).

1. Установить kern циркуля (22) согласно пункту „Установка керна циркуля“.
2. Установить kern циркуля (22) в центральном пункте фрезеруемой поверхности и прижать.
3. Включенный электроинструмент следует проводить над обрабатываемым предметом при помощи правой рукоятки и захвата циркуля. Обращать внимание на направление фрезерования!

#### ■ Ручное фрезерование

Фрезеруя ручным способом при помощи фрезы малого диаметра, можно достичь много желаемых эффектов. Обычно мастер рисует требуемый контур или шрифт на материале, а затем применяет эти контуры как ведущие линии.

- Пользоваться только очень плоской установкой фрезеровки!
- При обработке предмета следить за направлением вращения фрезы.

#### ■ Фрезерование с использованием копировальной накладки

Указание! Шаблон должен иметь высоту не ниже высоты



– «Viemēr lietot aizsargbrilles»



– «Viemēr nepieciešams lietot putekļu»



– «Lietot dzirdes aizsardzības līdzekļus»



– «Il aizsardzības klases ierīce ar dubulto izolāciju»



– «Ierīce saskaņā ar EK»

#### APKĀRTĒJĀS VIDES AIZSARDZĪBA:



**UZMANĪBU:** Uzrādītais simbols nozīmē, ka aizliegts novietot nolietoto ierīci kopā ar citiem atkritumiem (iespējams naudas sods). Bīstamās sastāvdaļas, kuras atrodas elektriskās ierīcēs negatīvi ietekmē uz apkārtnējo vidi un cilvēku veselību.

Mājsaimniecībām jāņem dalība nolietoto ierīču atgūšanā un atkārtotā izlietošanā (reciklīgā). Polijā un Eiropā tiek radīta vai jau pastāv nolietoto ierīču savākšanas sistēma, kura ietvaros visiem augstāk minēto ierīču pārdošanas punktiem ir pienākums pieņemt nolietotās ierīces. Bez tam pastāv augstāk minēto ierīču savākšanas punkti.

#### RAŽOTĀJS:

Profix SIA,

Marywilka iela 34, 03-228 Varšava, Polija

Šī ierīce ir saskaņā ar valsts un Eiropas normām, ka arī drošības prasībām.

**UZMANĪBU:** Tehnisku problēmu gadījumā lūdzam kontaktēties ar pilnvarotu servisu. Visāda veida remontus veic kvalificēt personāls, lietojot oriģinālas rezerves daļas.



Firmas PROFIX politika ir nepārtraukta savu produktu pilnveidošanas politika, tāpēc firma sev rezervē tiesības ieviest izstrādājuma specifikācijas izmaiņas bez iepriekšējas paziņošanas. Zīmējumi, kuri uzrādīti apkalpošanas instrukcijā kalpo tikai kā piemērs un var nedaudz atšķirties no iegādātās ierīces reālā izskata.

Šī instrukcija ir sargāta ar autortiesībām. Aizliegts to kopēt/pavairot bez PROFIX SIA rakstiskas atļaujas.

### Пārākliela padeve:

Frēze var tikt sabojāta, bet frēzēšanas kvalitāte būs zema – materiāls paliks neapstrādāts un nelīdzens.

**Pagaidīt, lai frēze pilnībā apstājas, līdz tiks izvilks apstrādājams priekšmets vai frēzmašina tiks nolikta.**

### ■ Malu frēzēšana vai formēšana

Malu frēzēšanā vai profila frēzēšanā bez paralēlās vadotnes izmantošanas nepieciešams izmantot frēzes ar vadotni vai gultni. Frēzes ar vadotni apakšējā daļa ir ass bez griežējasmēņiem. Frēzēm ar gultņiem ir lodīšu gultņi frēzes vadīšanai.

Ieslēgtu elektroinstrumentu un no sāniem piebīdīt pie apstrādājamā priekšmeta un iegremdēt frēzi materiālā līdz vadības ass vai frēzes lodīšu gultnis atbalsīties pret apstrādājamā priekšmeta malu.

Vadošā daļa pārvietojas gar darba zonas malu, vienlaicīgi ar rotējošiem griešanu veidojošiem asmeņiem, veidojot dekoratīvas malas. Malai, pa kuru pārvietojas vadošā daļa jābūt ideāli gludai, par cik katrs nelīdzenumis ir pārņemts uz formējošo virsmu.

Frēzmašīnu pārvietot ar abām rokām gar priekšmeta malu, pie tam pievērsot uzmanību uz tās slīpo stāvokli. Pārāk stipri spiedienu var sabojāt priekšmeta malu.

Apstrādājamā priekšmeta frēzēšanas laikā, kuram nepieciešama malu formēšana, vienmēr iepriekš frēzēt malu ar šķēršām novietotiem slāņiem, bet pēc tam malu ar gareniski novietotiem slāņiem. Tādā veidā tiks samazināta sabojāšanas iespēja radīt ar materiāla gabala atrašanās malas beigās ar šķēršām novietotiem slāņiem.

### ■ Frēzēšana ar paralēlo vadotni

Frēzējot gar apstrādājamā materiāla gareniskajām šķautnēm nepieciešams rīkoties sekojošā veidā:

1. Uzstādīt paralēlo vadotni (23) saskaņā ar punktu „Paralēlās vadotnes montāža”.
2. Ieslēgtu elektroinstrumentu un vadīt ar vieglu sānu spiedienu uz paralēlo vadotni gar apstrādājamā priekšmeta malu, pie tam ievērojot vienmērīgu padevi (skat. zīm. M).

### ■ Frēzēšana ar cirkulā asmens palīdzību

Frēzējot pa riņķa perimetru var izmantot cirkulā asmeni (22).

1. Uzstādīt cirkulā asmeni (22) atbilstoši punktam „Cirkulā asmens montāža”.
2. Uzstādīt cirkulā asmeni (22) frēzēšanas zonas vidus punktā un piespiest.
3. Ieslēgtu elektroinstrumentu nepieciešams vadīt virs apstrādājamā priekšmeta ar labā roktura palīdzību un cirkulā turētāju (skat. zīm. N). Uzmanīties uz frēzēšanas virzienu!

### ■ Manuālā frēzēšana

Frēzējot manuāli ar maza diametra frēzi var iegūt daudz vēlamo efektu. Parasti amatnieks uz materiāla uzzīmē vēlamo kontūru vai rakstu, bet pēc tam izmanto šīs kontūras kā vadlīnijas.

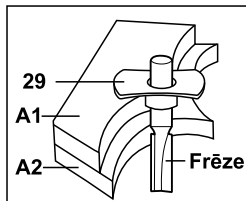
- Lieto tikai ļoti plakanu frēzēšanas uzstādīšanu!
- Apstrādājot priekšmetu uzmanīties uz frēzes apgrieziena virzienu.

### ■ Frēzēšana izmantojot kopēšanas uzliktni

**Norādījums!** Šablona augstuma jābūt vismaz vienādam ar kopēšanas uzliktna gredzenu (29) augstumu.

**Norādījums!** Izvēlēties mazāku frēzi nekā kopēšanas uzliktna iekšējais diametrs.

1. Uzstādīt kopēšanas uzliktni (29) saskaņā ar punktu „Kopēšanas uzliktna montāža”
2. Uz frēzēšanas galdā novietot elementu, kuru apstrādāsim (A2), un uz tā šablona elementu (A1).
3. Pārvietot šablona elementu attiecībā pret apstrādājamo elementu tādā veidā, lai šablona uzliktna gredzens, atbilstoties uz elementu A1 varētu noņemt lieko materiālu no elementa A2.



4. Stipri piestiprināt abus elementus pie frēzēšanas galdā.
5. Ieslēgt elektroinstrumentu, nolaist darba stāvoklī (labi ir veikt frēzēšanu vairākos posmos) un bloķēt padeves bloķēšanas sviru (16).
6. Sākt frēzēšanu piespiežot uzliktna gredzenu pie šablona A1.

### КОНСЕРВАЦИЯ:

Mašīnai principā nav nepieciešamas speciālas konservēšanas darbības, tomēr lai nodrošinātu nepārtrauktu, bezavārijas darbu nepieciešama tās regulāra tīrīšana.



**UZMANĪBU!** Pirms konservācijas darbu sākšanas izslēgt frēzmašīnu un izņemt vada kontaktdakšīņu no tīkla kontaktligzdas.

Pēc darba nepieciešams ar saspiesto gaisu (spiediens ne lielāks par 0,3 MPa) iztīrīt ventilācijas atveres un instrumentu patronu. Tas novērsīs gultņu defektu, likvidēs dzinēja dzesējošā gaisa piekļūšanai bloķējošos putekļus.

**UZMANĪBU!** Tīrīšanas laikā lietot aizsargbrilles.

Ārējās plastmasas daļas var tīrīt ar mitru drānu un maigu tīrīšanas līdzekli. Nepieciešams uzmanīties, lai ierīcē neieklātu ūdens.

**UZMANĪBU:** Nelietot nekādus tīrīšanas līdzekļus un šķīdinātājus.

Laiku pa laikam nepieciešams eļļot slidošās kolonnas.

### ГЛАБЌЌЌЌЌЌ:

Mašīnu nepieciešams glabāt bērnēm nepieejamās vietās, uzturēt tīrā stāvoklī, sargāt no mitruma un putekļiem. Glabāšanas apstākļiem jāizslēdz mehānisko bojājumu iespēju kā arī kaitīgo atmosfēras apstākļu iedarbību.

### TRANSPORTS:

Mašīnu transportēt un glabāt iepakojumā, kurš sargā no mitruma putekļiem un smalkiem elementiem, it īpaši nepieciešams nodrošināt ventilācijas atveres. Smalkie elementi, kuri ieķļūst korpusa iekšpusē var sabojāt dzinēju.

### PIKTOGRAMMAS:

Apzīmējumu skaidrojums, kuri atrodas uz plāksnītes un informācijas uzlīmēm:

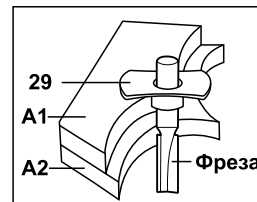


«Pirms ieslēgšanas un darba sākuma nepieciešams iepazīties ar šo instrukciju»

воротника копировальной накладки (29).

**Указание!** Выбрать фрезу меньшую, чем внутренний диаметр копировальной накладки.

1. Установить копировальную накладку (29) согласно пункту «Монтаж копировальной накладки».
2. На фрезеровочном столе положить элемент, который будет обрабатываться (A2), а на нем шаблонный элемент (A1).
3. Передвинуть шаблонный элемент по отношению к обрабатываемому таким образом, чтобы воротник копировальной накладки, опираясь о элемент A1, мог удалить лишний материал на элементе A2.



4. Сolidно прикрепить оба элемента к фрезеровочному столу.
5. Включить электроинструмент, опустить в рабочее положение (рекомендуется выполнять фрезеровку в несколько этапов) и заблокировать рычагом блокировки подачи (16).
6. Начать фрезеровку, прижимая воротник накладки к шаблону A1.

### КОНСЕРВАЦИЯ:

Машина в принципе не требует специальных процедур по техническому уходу, однако с целью обеспечения непрерывной, безаварийной работы ей необходима регулярная чистка.



**ВНИМАНИЕ!** Перед началом работ по техническому уходу следует выключить фрезерную машину и вынуть штепсельную вилку провода из сетевой розетки.

После работы рекомендуется продуть сжатым воздухом (с давлением не больше, чем 0,3 МПа) вентиляционных отверстий и патрона для инструмента. Это предотвратит повреждения подшипников, удалит пыль, блокирующий приток воздуха, охлаждающего двигатель.

**ВНИМАНИЕ!** Во время продувки следует закладывать защитные очки.

Внешние пластмассовые части могут быть очищены при помощи влажной ткани и мягкого очистительного средства. Следите, чтобы вода не проникла внутрь устройства.

**ВНИМАНИЕ:** Никогда не следует пользоваться растворителями.

Следует время от времени смазывать скользящие стойки.

### ХРАНЕНИЕ:

Машину следует хранить в месте, недоступном для детей, содержать в чистоте, защищать от влаги и попадания пыли. Условия хранения должны исключать возможность механических повреждений и влияния атмосферных условий.

### ТРАНСПОРТИРОВКА:



Политика компании PROFIX – это политика постоянного совершенствования своих изделий, поэтому компания сохраняет за собой право изменения спецификации изделия без предварительного уведомления. Изображения, имеющиеся в инструкции, являются примерными и могут незначительно отличаться от фактического вида приобретенного электроинструмента. Настоящая инструкция по эксплуатации защищена авторскими правами. Запрещено её копирование и размножение без согласия ООО «PROFIX».

Устройство следует транспортировать и складировать в упаковке, защищающей от влаги, проникновения пыли и мелких объектов, особенно необходимо защитить вентиляционные отверстия. Мелкие элементы, попавшие вовнутрь корпуса, могут повредить электродвигатель.

### ПИКТОГРАММЫ:

Описание знаков, имеющихся на щитке и информационных наклейках электроинструмента.



«Перед подключением и началом работы необходимо прочитать инструкцию по эксплуатации»



«Использовать средства защиты органов зрения»



«Использовать средства защиты верхних дыхательных путей»



«Использовать средства защиты органов слуха»



«Устройство II класса оборудования с двойной изоляцией»



«Устройство соответствует декларации ЕС»

### ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:



**ВНИМАНИЕ:** Указанный символ означает запрет размещения использованных электроинструментов вместе с другими отходами (за это грозит наказание в виде штрафа). Опасные компоненты, имеющиеся в электрическом и электронном оборудовании, отрицательно влияют на окружающую среду и здоровье.

Домашнее хозяйство должно способствовать восстановлению и повторному использованию (рециклированию) использованного оборудования. В Польше и в Европе создаётся или уже существует система сбора использованного оборудования, предусматривающая, что все пункты продажи в/у оборудования обязаны принимать использованное оборудование. Кроме того, имеются пункты приёма в/у оборудования.

### ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:

ООО «ПРОФИКС»; ул. Марывильска 34, 03-228 Варшава, ПОЛЬША

Настоящее устройство соответствует польским и европейским стандартам, а также указаниям по технике безопасности.

**ВНИМАНИЕ!** В случае возникновения технических проблем, просим связаться с авторизованным сервисным пунктом. Все работы по ремонту должны выполняться квалифицированным персоналом, с использованием оригинальных запасных частей.

# INSTRUCȚII DE FOLOSIRE MAȘINĂ DE FREZAT TF1201

Traducere din instrucțiunea originală



## ÎNAINTE DE UTILIZARE, CITIȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

Păstrează instrucțiunile pentru o folosire viitoare.

**ATENȚIE!** Citește toate avertismentele referitoare la protecția muncii marcate cu simboluri și toate indicațiile referitoare la utilizarea în siguranță.

Nerespectarea avertismentelor de mai jos, poate duce la accidente și la electrocutare, incendii și/sau la vătămări corporale.

Păstrează toate avertismentele și indicațiile referitoare la protecția muncii, pentru a le folosi în viitor.

În avertismentele de mai jos, termenul „unealtă electrică” înseamnă unealtă care este alimentată de la rețea (cu cablu de alimentare) sau unealtă electrică alimentată din baterie (fără cablu).



## ATENȚIE! Reguli generale de protecție a muncii.

### Siguranța la locul de muncă:

- La locul de muncă păstrează curățenie și bună iluminare. Zonele și bancurile de lucru aglomerate cheamă accidente.
- Nu utilizezi unealtă electrică în atmosferi explozive, formate din lichide inflamabile, gaze sau lichide. Unelata electrică produce scântei, care pot aprinde praful sau aburii.
- Țineți copiii departe de locurile în care unealta electrică este folosită. Distragerea atenției poate duce la pierderea atenției asupra unelei electrice.



## ATENȚIE! Reguli generale cu privire la utilizarea în siguranță a unelei.

### Siguranța electrică:

- Ștecherul unelei electrice trebuie să fie conforme cu priza. Este interzisă modificarea ștecherului. Este interzisă utilizarea prelungitoarelor în cazul uneltelor electrice cu cablu de legare la pământ de protecție. Nemodificarea ștecherelor și a prizelor micșorează riscul de electrocutare.
- Evitați să atingeți suprafața de împănăntenire sau conectările la masă, cum ar fi conducte, radiatoare, radiatoare de încălzire centrală și frigider. În cazul atingerii părților împănăntenire, crește riscul de electrocutare.
- Nu expuneți sculele electrice în condiții de ploaie sau mediu umed. În caz de infiltrație cu apă, crește riscul de electrocutare.
- Nu abuzați de cablurile de conectare. Nu folosiți cablul de alimentare la mutarea, tragerea unelei sau tragerea ștecherului din priză. Păstrați cablul de alimentare departe de surse de căldură, ulei, muchii ascuțite sau părți în mișcare. Cablurile deteriorate sau încurcate cresc riscul de electrocutare.
- În cazul în care unealta electrică este folosită în aer liber, conectarea trebuie efectuată cu ajutorul prelungitoarelor destinate funcționării în aer liber. Folosirea prelungitorului destinat funcționării în aer liber, micșorează riscul de electrocutare.
- Vă recomandăm să racordați aparatul la o rețea electrică dotată cu un comutator cu curent diferențial (RCD) cu amperaj de acționare de 30mA sau mai mic.
- În cazul în care unealta electrică este folosită în mediu umed, este inevitabilă, utilizarea unui dispozitiv de protecție împotriva tensiunii de alimentare, cum ar fi aplicarea unui dispozitiv de curent rezidual (RCD). Folosirea RCD micșorează riscul

de electrocutare.



## ATENȚIE! Avertismente generale cu privire la siguranța folosirii unelei.

### Siguranță personală:

- Acest echipament nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu abilități fizice reduse, senzoriale sau mentale, sau de persoane care nu au experiență sau nu cunosc echipamentul, cu excepția cazului în care are loc sub supraveghere sau în conformitate cu instrucția de folosire a echipamentului, de către o persoană responsabilă pentru siguranța lor.
- Trebuie să fiți atent, să aveți grijă ce faceți și să păstrați bun simț în timpul folosirii unelei electrice. Nu folosiți unealta electrică, când sunteți obosiți sau sub influența drogurilor, alcoolului sau a medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul lucrului cu unelata electrică poate cauza vătămări personale grave.
- Folosiți echipament de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție. Folosind echipamentul de protecție cum ar fi masca de praf, pantofi cu anti-alunecare, căști sau protecție auditivă, micșorați riscul de vătămare.
- Evitați pornirea accidentală. Înainte de conectarea la sursa de alimentare și/sau înainte de conectarea bateriei și înainte de ridicarea sau mutarea unelei asigurativă că comutatorul unelei electrice este în poziția oprită. Mutarea unelei electrice cu degetul pe comutator sau conectarea unelei electrice la rețeaua de alimentare în poziția pornită poate provoca un accident.
- Înainte de pornirea unelei electrice îndepărtați toate uneltele din apropiere. Lăsarea de unelte pe părțile de mișcare ale unelei electrice poate duce la vătămări corporale.
- Nu vă aplecați prea mult. Trebuie să stați sigur și să mențineți echilibrul. Acest lucru va permite un control mai bun asupra unelei electrice în situații neașteptate.
- Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul strâns, hainele și mânușile departe de părțile în mișcare. Hainele largi, bijuteriile sau părul lung se pot agăța de părțile în mișcare.
- Dacă echipamentul este potrivit pentru conectarea extractorului de praf extern și a colectorului de praf, asigurați-vă că acestea sunt conectate și folosite corect. Folosirea colectorului de praf poate reduce riscul de pericole legate de praf.
- Nu permiteți ca abilitățile obținute prin utilizarea frecventă a sculei electrice să vă facă să vă simțiți prea încrezători în sine și să ignorați regulile de siguranță. Acțiunile necorespunzătoare pot provoca vătămări grave într-o fracțiune de secundă.



## ATENȚIE! Avertismente generale cu privire la folosirea în siguranță a unelei.

### Utilizarea și îngrijirea unelei electrice:

- Nu supraîncărcați unealta electrică. Utilizați o unealtă electrică în funcție de puterea necesară muncii efectuate. Unealta electrică corectă va permite o funcționare mai bună și este sigură în cazul însărcinării, pentru care a fost proiectată.
- Este interzisă utilizarea unelei electrice dacă comutatorul nu pornește și nu oprește unealta. Fiecare unealtă electrică care nu pornește sau nu se oprește este periculoasă și trebuie reparată.

taurinskruvi (11). Pēc šīs operācijas veikšanas nevajadzētu pārvietot rādītāju (13).

8. Pagrieziet bloķēšanas sviru (16) bultpaņ A virzienā un pārvietot augšējās vārpstas frēzmašīnu visaugstākajā augšējā stāvoklī.

9. Pārbaudīt uzstādīšanu ar izmēģinājuma frēzēšanu uz materiāla gabala. Pie lielākiem frēzēšanas dziļumiem nepieciešams veikt vairākas pārejas. Ar kāpņveida ierobežotāju (9) var sadalīt frēzēšanas procesu uz vairākiem posmiem. Šajā nolūkā nepieciešams novietot vēlamo frēzēšanas dziļumu ar viszemāko kāpņveida ierobežotāja atbalstu un sākmā pirmajām pārejām izvēlēties augstākus atbalstus.

Attālums starp atbalstiem sastāda apmēram 10 mm. Šo attālumu var mainīt, griežot pakāpiena buferu (9) regulēšanas skrūves.

**UZMANĪBU!** Dziļuma ierobežošanas stāvoklī nepieciešams regulēt katru reizi pēc frēzes maiņas, par cik frēzēm ir dažāds garums.

### ■ Frēzēšanas dziļuma papildus regulēšanas

Frēzēšanas dziļumu var precīzi regulēt ar regulēšanas rokturi (14).

- Atbrīvojot bloķēšanas sviru (16) pagrieziet bultpaņ A virzienā (skat. zīm. J) un piespiežot ierīci uz leju, līdz dziļuma ierobežotājs (12) atradīsies uz pakāpiena bufera (9).
- Nofiksēt bloķēšanas sviru (16) pagrieziet bultpaņ B virzienā.
- Ar regulēšanas rokturi (14) uzstādīt frēzēšanas dziļumu.
- Atbrīvojot bloķēšanas sviru (16) pagrieziet bultpaņ A virzienā un pacelt ierīci atpakaļ uz augšu. Praktiski pārbaudīt frēzēšanas dziļumu.

### DARBS:

#### ■ Ieslēgšana/izslēgšana

Pirms ierīces ieslēgšanas nepieciešams uzstādīt frēzēšanas dziļumu, saskaņā ar nodaļu „FRĒZĒŠANAS DZĪLUMA UZSTĀDĪŠANA”.

- Elektroinstrumenta ieslēgšanai nepieciešams vispirms nospiegt drošības slēdzi (21), pēc tam nospiegt slēdzi ieslēgts/izslēgts (20) un turēt to tāda stāvoklī. Pēc mašīnas palaišanas var atbrīvojot drošības slēdzi (21).
- Elektroinstrumenta izslēgšanai nepieciešams atbrīvojot slēdzi ieslēgts/izslēgts (20).

**NORĀDĪJUMS:** Drošības nolūkos slēdzi (20) nevar bloķēt nepārtrauktam darbam. Visā apstrādes darba laikā operators tur to nospiegt.

#### ■ Apgrīezienu ātruma regulēšana (skat. zīm. A)

Ar apgrīezienu ātruma regulatoru (1) var veikt apgrīezienu ātruma regulēšanu (arī kustības laikā) diapazonā no 11000 līdz 30000 min<sup>-1</sup>. Var izvēlēties 7 dažādos pārslēdzēja stāvokļus.

1-2 = mazi apgrīezieni 3-4 = vidējie apgrīezieni 5-7 = lieli apgrīezieni  
No apstrādājamā materiāla frēzes diametra ir atkarīgs atbilstošs apgrīezienu skaits, to var noteikt vienīgi izmēģinājumu ceļā. Sākumā, kad frēze ir ar mazu diametru, uzstādīt lielu griezes ātrumu, bet ja ir liels diametrs – mazāku griezes ātrumu.

#### ■ Frēzēšana

**UZMANĪBU!** Frēzes nepieciešams sargāt no nokrišanas un triecieniem.

- Uzstādīt vēlamo frēzēšanas dziļumu, saskaņā ar nodaļu „FRĒZĒŠANAS DZĪLUMA UZSTĀDĪŠANA”.
- Novietot elektroinstrumentu ar uzstādīto frēzi uz apstrādājamo priekšmetu un ieslēgt.
- Uzstādīt apgrīezienu ātrumu saskaņā ar punktu „Apgrīezienu ātruma regulēšana”.
- Pārbaudīt ierīces uzstādīšanu uz apstrādājamā materiāla gabala.

5. Atļaut, lai ierīce sasniedz pilnu ātrumu. Vispirms nolaist frēzi līdz tā darba augstumam, un sekojoši bloķēt ierīci ar bloķēšanas sviras (16) palīdzību.

6. Turot ierīci pie abiem rokturiem, frēzēt, veicot vienmērīgu padevi.

7. Pēc apstrādes beigām, novietot mašīnu augšējā stāvoklī.

8. Elektroinstrumentu izslēgt.

#### ■ Frēzēšana ar palīg atbalsta palīdzību

Lielāku priekšmetu apstrādes atvieglošanai, piem. ielaidumu frēzēšanai, pie apstrādājamā priekšmeta var piestiprināt dēli vai listi un izmantoto to kā atbalstu, gar to vedot frēzmašīnu. Frēzmašīnu nepieciešams vadīt pa pamata plāksnes plakano pusi, gar palīg atbalstu (skat. zīm. L).

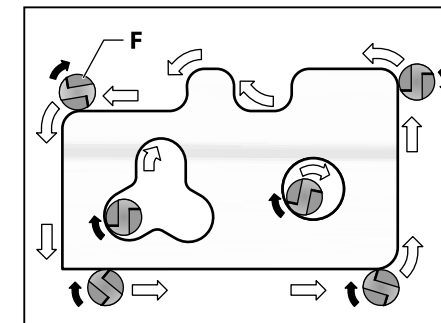
#### ■ Frēzēšanas virziens un griešanas process

Frēzmašīnas vārpsta skatoties no augšas griežas pulksteņa rādītāja kustības virzienā. Vislabākās kontroles un griešanas kvalitātes iegūšanai, instrumentu nepieciešams pārvietot pa apstrādājamo materiālu tā, lai frēzei būtu tendence pašai iedziļināties materiālā. Nepareizs padeves virziens var radīt, ka frēze mēģinās iziet no materiāla.



**UZMANĪBU!** Frēzēšanas virzienam pastāvīgi jābūt pretējām ar frēzes apgrīezienu virzienu (pretējās kustības frēzēšana). Frēzējot saskaņā ar frēzes apgrīezienu virzienu (vienlaicīgā frēzēšana), frēzmašīna var tikt izrauta no apkalpojošās personas rokām.

Pareizs instrumenta padeves virziens parādīts sekojošā zīmējumā. Ja griešana notiek ap materiāla malu, instrumentu nepieciešams pārvietot pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam. Ja frēzēšana notiek virsma vidus daļā kā tas uzrādīts zīmējumā, instrumentu nepieciešams pārvietot pulksteņa rādītāja kustības virzienā.



**UZMANĪBU:** Padeves virziens ir nepareizi svarīgs izmantojot vadošo frēzi un veicot manuālo frēzēšanu apstrādājot materiāla malu.

#### Padeves ātrums:

Ir svarīgi, lai priekšmetu apstrādātu ar atbilstošu padevi. Pirms priekšmeta apstrādes ieteicams uz materiāla paliekām veikt vairākas izmēģinājuma frēzēšanas. Tādā veidā ir ļoti viegli atrast vislabāko darba ātrumu. Frēzmašīnu nepieciešams pārvietot ar mērenu ātrumu. Mikstiem materiāliem nepieciešamas lielākas padeves ātrums nekā cietiem. Frēzmašīnas dzinējs var apstāties, ja būs nepareizi lietots vai pārslogots. Lai izvairītos no iespējamiem instrumenta bojājumiem, nepieciešams samazināt padeves ātrumu.

#### Pārāk maza padeve:

Frēze var pārāk stipri sakarst. Apstrādājot viegli uzliesmojošu materiālu, kā piem. koks, apstrādājams priekšmets var aizdegties.

disbalansu un vibrāciju.

**Frēzes no augstas kvalitātes ātrgriezējterauda** – piemērotas mikstu materiālu apstrādei, tādu kā miksts koks un plastmasa.

**Frēzes no cietsakausējuma** – piemērotas skaidu plāksņu, plastmasas un cieta koka apstrādei.

Ierīce ir paredzēta lietot ar frēzēm, kuru maksimālais ass diametrs sastāda 8 mm. Pievienotās stiprināšanas bukses paredzētas izmantot ar frēzēm, kuru ass diametrs sastāda 6 vai 8 mm. Lietotām frēzēm jābūt tirām, un to tehniskam stāvoklim jābūt bez iebildumiem.

Frēzēšanas instrumentu maiņas laikā ievērot zemāk uzrādītos norādījumus.

1. Novietot frēzmašīnu uz plakanas, neslidošas pamatnes.

2. Izvēlēties frēzi un atbilstošu stiprināšanas buksi.

3. Nospiegt vārpstas bloķēšanu (10) un turēt tādā stāvoklī. Nepieciešamības gadījumā ar roku var pagriezt vārpstu, līdz notiek bloķēšana.

4. Atskrūvēt instrumentu roktura stiprināšanas uzgriezni (3) ar žokļu atslēgu (25) (skat. zīm. C).

5. Ielikt buksi instrumentu turētājā un turēt to iespiestu.

6. Pieskrūvēt stiprināšanas skrūvi uz vārpstas vītņi.

**UZMANĪBU!** Nepieskrūvēt stiprināšanas buksi ar stiprināšanas uzgriezni pirms frēzes uzstādīšanas. Var notikt stiprināšanas bukses defekts.

7. Ielikt frēzi (17) buksē vismaz 20 mm dziļumā.

8. Vārpstas bloķēšanu turēt nospiestu un ar plakano atslēgu stingri pieskrūvēt stiprināšanas skrūvi.

9. Pirms frēzmašīnas ieslēgšanas pārliecināties, ka frēze ir pareizi uzstādīta un brīvi griežas.

#### NORĀDĪJUMI:

• Piegādātā frēzmašīnā patronā jau ir uzstādīta 8 mm stiprināšanas buksē. Mainot frēzi ar to pašu ass diametru, pietiek tikai nedaudz atskrūvēt stiprināšanas uzgriezni. Nav nepieciešams pilnībā to noņemt.

• Stiprināšanas bukses vai frēzes maiņas atvieglošanai, var noņemt putekļu sūcēja savienojumu (26).

#### FRĒZES (skat. zīm. D):

Zemāk uzrādītā tabulā parādītas visbiežāk lietotās frēzes\*.

| Apraksts                 | Pielietojums                                                                       |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Pirksta frēze (1)        | Rievas un gropes.                                                                  |
| Pirksta frēze (2)        | Rievas un gropes.                                                                  |
| Bezdelīgastes frēze (3)  | Bezdelīgas aste.                                                                   |
| Pirksta frēze (4)        | Rievas un gropes.                                                                  |
| Frēze ķīļu rievām (5)    | Rievas, gravēšana un malu noapaļošana.                                             |
| Gropju frēze (6)         | Gropēšana, gravēšana un šķautņu dekoratīva veidošana.                              |
| Malu apstrādes frēze (7) | Malu dekoratīva veidošana.                                                         |
| Apalā frēze (8)          | Malu dekoratīva veidošana.                                                         |
| Noapaļošanas frēze (9)   | Šķautņu noapaļošana.                                                               |
| Noapaļošanas frēze (10)  | Šķautņu noapaļošana.                                                               |
| Apgriešanas frēze (11)   | Lamināta vai cietais koksnes apgrībošana; precīza profilēšana atbilstoši šablōnam. |
| Fāzēšanas frēze (12)     | Malu fāzēšana.                                                                     |

#### \* Aprakstītais un uzrādītais aprīkojums neietilpst modeļa TF1201 standarta komplektā.

##### ■ Paralelās vadotnes montāža

Kopā ar elektroinstrumentu Jūs saņēmtāt paralelo vadotni (23), kura ievērojami atvieglo rievu vai paralelo ielaidumu frēzēšanu apstrādājamā materiāla malās.

Vadotne transportēšanas laikā atrodas izjauktā stāvoklī. Montāža notiek savienojot savā starpā paralelo vadotni (23) ar pārbīdāmām svīrām (24):

1. Ar krustņveida atslēgu izskrūvēt abas skrūves no pārbīdāmām svīrām (24).

2. Pārbīdāmo svīru galus (24), kuriem ir iekšējā vītne, pielikt pie paralelās vadotnes (23) caurumiem un nostiprināt ar atspēru slaplākšņiem un stiprināšanas skrūvēm (skat. zīm. E).

3. Atkarībā no darba apstākļiem, paralelās vadotnes (23) vadošās svīras var iebīdīt pamata plāksnes (1) stiprināšanas caurumos (6) no mašīnas labās vai kreisās puses.

4. Paralelo vadotni (23) uzstādīt uz vēlamā atstarpi un nofiksēt ar stiprināšanas skrūvēm (5) (skat. zīm. F).

##### ■ Cirkļa asmens montāža

Ar cirkļa adatas palīdzību (22) var frēzēt apaļas formas.

1. Pieskrūvēt paralelo vadotni (23), t.i. vadotnes šķautnēm jābūt vērtām uz augšu. Vadotnes plāksnē izveidoti divi caurumi, kurus var izmantot apla vai līknes frēzēšanai.

2. Ar tauriņuzgriezni savienot cirkļa adatu (22) ar paralelo vadotni (23). Pieskrūvēt turot cirkļa adatu ar žokļa atslēgas garencaurumu (25) (skat. zīm. G).

3. Novietot cirkļa adatu noteiktā riņķa vidū, kuru vēlamies frēzēt un iesiet to materiālā.

##### ■ Kopēšanas uzliktna montāža

Komplekta sastāvā ietilpst kopēšanas uzliktnis (29), kuru izmanto izveidojot daudzus tādas pašas formas elementus.

Kopēšanas uzliktni stiprina ar divām garām skrūvēm (30) (šīs skrūves kalpo arī priekš putekļu uzgaļa stiprināšanas (26)) no slidošas plāksnes (8) puses. Uzliktnis nepieciešams uzstādīt tā, lai tā gredzens būtu orientēts uz frēzēto materiālu (skat. zīm. H).

#### FRĒZĒŠANAS DZĪLUMA UZSTĀDĪŠANA:

**UZMANĪBU!** Frēzēšanas dziļuma uzstādīšana ir atļauta tikai pie izslēgta elektroinstrumenta.

Frēzēšanas dziļuma uzstādīšanai nepieciešams rīkoties sekojošā veidā:

1. Elektroinstrumentu ar nostiprinātu frēzi novietot uz apstrādājamā priekšmeta.

2. Pagriezt pakāpiena buferi (9) līdz novietosies viszemākā stāvoklī.

3. Atbrīvot tauriņuzgriezni (11) tik daudz, lai dziļuma ierobežotājs (12) varētu brīvi pārvietoties (skat. zīm. I).

4. Pagriezt bloķēšanas svīru (16) bultņas A virzienā (skat. zīm. J) un lēmām nolaist augšējās vārpstas frēzmašīnu, līdz frēze pieskarsies pie apstrādājamā priekšmeta virsmas.

5. Pagriezt bloķēšanas svīru (16) bultņas B virzienā, lai šajā pozīcijā bloķētu apstrādes dziļumu.

6. Piespiest dziļuma ierobežotāju (12) uz leju, līdz viszemākajam kāpnveida ierobežotāja (9) atbalstam (skat. zīm. K). Pārvietot rādītāju (13) frēzēšanas dziļuma regulēšanas nonijus (15) stāvoklī "0".

7. Izmantojot līnēlu uz dziļuma ierobežotāja uzstādīt ierobežotāju uz vēlamo frēzēšanas dziļumu, paceļot to uz augšu un pieskrūvējot

c) Deconectaji štecherul de la sursa de alimentare a unelei electrice și/sau deconectați bateria înainte de orice setare, schimbare de părți sau depozitare. Aceste mijloace de protecție reduc riscul unei porniri accidentale a unelei electrice.

d) Unealta electrică nefolosită trebuie depozitată departe de copii și nu trebuie împrumutată persoanelor care nu cunosc unalta electrică sau care nu au citit această instrucție de folosire a unelei electrice. Unealta electrică este periculoasă când este folosită de o persoană fără experiență.

e) Unealta electrică trebuie bine întreținută. Trebuie controlată alinierea sau burierea pieselor în mișcare, ruperea pieselor și alți factori care pot avea influență la funcționarea unelei electrice. Dacă găsim o deteriorare, unalta electrică înaintea folosirii trebuie reparată. Cauza multor accidente este întreținerea necorespunzătoare a unelei electrice.

f) Unelele de tăiere trebuie să fie ascuțite și curate. Întreținerea părților ascuțite ale uneltelor de tăiere reduce riscul de blocare în material și ușurează folosirea.

g) Unealta electrică, echipamentul, untele de lucru, etc. trebuie folosite în conformitate cu această instrucție, ținând cont de tipul și condițiile de lucru. Utilizarea unelei electrice în alt mod decât este destinația, poate duce la situații periculoase.

h) La temperaturi scăzute, sau după o perioadă îndelungată de nefolosire, este recomandată pornirea unelei electrice fără sarcină pentru câteva minute pentru a distribui corect unsoarea în mecanismul de transmisie.

i) Pentru curățirea unelei electrice folosiți o cârpă moale, umedă (nu udă) și săpun. Nu folosiți benzină, diluanți sau alte mijloace care pot deteriora echipamentul.

j) Unealta electrică trebuie depozitată/transportată numai după ce ne-am asigurat că toate elementele în mișcare sunt blocate și asigurate cu ajutorul elementelor originale destinate blocării.

k) Unealta electrică trebuie păstrată într-un loc uscat, asigurat împotriva prafului și a umezelii.

l) Transportul unelei electrice trebuie să aibă loc în ambalajul original, asigurat împotriva deteriorărilor mecanice.

m) Mănerile și suprafețele de prindere trebuie să fie menținute curate fără ulei și grăsime. Mănerile și suprafețele de prindere alunecoase nu permit ținerea în siguranță și controlul sculei în situații neașteptate.



**ATENȚIE!** Avertismente generale cu privire la folosirea în siguranță a uneltei.

#### Repararea:

a) Reparații în garanție și postgaranție ale uneltelor dumneavoastră electrice sunt efectuate de Service-ul PROFIX, ceea ce garantează calitatea cea mai ridicată a reparațiilor și utilizarea de piese originale de schimb.

b) În cazul în care cablul de alimentare nedemontabil se deteriorează, trebuie înlocuit cu un cablu special sau cu ansamblul disponibil la producător ori într-un atelier de reparații specializat.



#### ATENȚIE!

În timpul utilizării unelei electrice se recomandă respectarea regulilor de bază ale siguranței muncii, pentru a evita incendiile, electrocutarea sau vătămări mecanice.



#### MAȘINA DE FREZAT

##### Avertizări adiționale cu privire la siguranță:

a) Operatorul mașinii de frezat trebuie să fie instruit în mod corespunzător cu privire la ajustarea și exploatarea aparatului. Persoanele cu vârsta sub 18 ani nu pot opera mașina de frezat. Această interdicție nu se referă la tinerii cu vârsta de peste 16 ani, în cazul în care efectuează lucrul în cadrul unei școlarizări profesionale și sub supravegherea unei persoane responsabile de siguranță.

b) Atunci când lucrați cu mașina de frezat trebuie să utilizați mijloace de protecție personală. Purtați mereu ochelari de protecție și mijloace de protecție auditivă. În cazurile adecvate purtați mască antipraf. Mijloacele de protecție a ochilor trebuie să poată reține particulele volante generate în timpul executării diferitor operații. Căștile de protecție protejează împotriva pierderii auzului sub influența zgomotului. Măștile antipraf și mijloacele de protecție a căilor respiratorii trebuie să filtreze particulele de praf generate în timpul muncii.

c) Trebuie să utilizați mereu același sistem de aspirare a prafului. Unele produse din lemn sau materiale similare pot genera praf, care poate fi periculos pentru sănătate.

d) Purtați haine de protecție adecvate. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Acestea pot fi prinse de către piesele în mișcare ale mașinii de frezat. Părul lung trebuie prins cu o plasă specială.

e) Unealta electrică trebuie utilizată doar pentru materialele care au fost indicate în capitolul referitor la utilizarea în mod conform cu destinația. În caz contrar unalta electrică poate fi suprasolicitată și deteriorată.

f) Nu frezați niciodată materiale în care se află obiecte din metal, cuie sau șuruburi. Acest lucru poate duce la deteriorarea unelei de lucru și la creșterea numărului de vibrații.

g) Se interzice prelucrarea de materiale care conțin azbest. Azbestul poate provoca cancer.

h) Turația admisă a unelei de lucru utilizate nu poate fi mai mică decât turația maximă indicată pe unalta electrică. Unelte de lucru care se rotesc cu o viteză mai mare decât cea admisă, se pot rupe, iar unele buciți se pot desprinde.

i) Frezele și alte unelte de lucru trebuie să se potrivească exact cu mânerul pentru suport (de strângere) al unelei electrice utilizate. Unelele de lucru care nu se potrivească cu mânerul unelei de pe unalta electrică, se rotesc neuniform, vibrează puternic și pot duce la pierderea controlului asupra unelei electrice.

j) Nu utilizați unelte pentru frezat care sunt tocite sau deteriorate. Frezele tocite sau deteriorate pot provoca frecare sporită, se pot bloca, dar pot să și descentreze aparatul. Acest lucru este extrem de periculos și poate duce la accidente grave, care pot provoca rănirea operatorului și/sau persoanelor aflate în apropiere, precum și deteriorarea aparatului.

k) Unealta electrică trebuie ținută ferm în timpul muncii cu ambele mâini și să asigure o poziție sigură de muncă. Unealta electrică ținută cu ambele mâini este mai sigură.

- l) **Materialul destinat pentru prelucrare trebuie fixat pe o suprafață stabilă și protejat împotriva deplasării cu cleme și în alte moduri. În cazul în care elementul prelucrat este ținut cu mâna sau strâns pe corp, devine nestabil, ceea ce poate duce la pierderea controlului asupra acestuia.**
- m) **Nu așezați obiectele prelucrate pe suprafețe dure, cum ar fi beton, piatră, etc. Unealta care iese în afară poate duce la reculul aparatului.**
- n) **Unealta electrică trebuie pornită înainte ca freza să atingă materialul. În caz contrar există pericolul de recul, deoarece unealta utilizată se blochează în obiectul prelucrat.**
- o) **Nu atingeți freza în mișcare și nu apropiați mâinile de zona de acționare a acesteia. Țineți cu cealaltă mână suportul adițional sau carcasa motorului. Mișcarea aparatului cu ambele mâini reduce riscul de rănire a mâinilor cu unealta de lucru.**
- p) **Țineți unealta electrică de suprafețele izolate din mâner atunci când efectuați lucrări, în cadrul cărora freza ar putea atinge cablurile electrice sau propriul cablu de rețea. Contactul cu cablul de rețea poate duce la transferarea tensiunii pe piesele de metal din aparat, ceea ce poate provoca electrocutare.**
- q) **Trebuie să utilizați aparate corespunzătoare de depistare pentru a descoperi localizarea cablurilor ascunse, sau cereți ajutorul serviciilor locale în acest scop. Contactul cu cablurile sub tensiune poate duce la apariția de incendii sau electrocutare. Defectarea conductei de gaz poate duce la explozii. Intrarea în conducta de apă poate provoca pagube materiale sau electrocutare.**
- r) **Cablul de rețea trebuie ținut departe de piesele în mișcare a uneltelor de lucru. În cazul în care pierdeți controlul asupra uneltei, cablul de rețea poate fi tras sau tăiat.**
- s) **Nu utilizați unealta electrică cu cablu defect. Nu atingeți cablul defect; în cazul în care acesta se strică în timpul funcționării, trebuie să scoateți ștecherul din priză. Cablurile defecte măresc riscul de electrocutare.**
- t) **Nu lăsați niciodată unealta electrică înainte ca unealta de lucru să se oprească cu totul. Unealta în mișcare poate intra în contact cu suprafața, pe care ați lăsat-o, ceea ce poate duce la pierderea controlului asupra uneltei electrice.**
- u) **Nu transportați unealta electrică în mișcare. Contactul accidental între îmbrăcăminte și unealta de lucru în mișcare poate duce la tragerea îmbrăcăminte și apropierea uneltei de lucru către corpul operatorului.**

#### DESTINAȚIA UNELTEI ELECTRICE:

Mașina de frezat cu arbore superior este destinată pentru frezarea de caneluri, margini, profile și falțuri longitudinale în lemn, plastic și materiale ușoare de construcții cu freze corespunzătoare. Mașina de frezat cu arbore superior nu poate fi utilizată pentru prelucrarea de metal, piatră etc.

**Aparatul nu este destinat pentru uz profesional, meșteșugăresc sau industrial. Contractul de garanție nu este valabil atunci când aparatul este utilizat în ateliere meșteșugărești, industriale sau alte activități similare.**

Fiecare utilizare a mașinii de frezat neconformă cu destinația sus-menționată este interzisă și duce la pierderea garanției și scutește producătorul de responsabilitate pentru daunele apărute din acest motiv.

Toate modificările aparatului efectuate de utilizator îl exceptă pe producător de responsabilitate pentru pagubele provocate utilizatorului și mediului.

Utilizarea corespunzătoare a aparatului se referă de asemenea și la întreținere, depozitare, transport și reparații.

Unealta electrică poate fi reparată doar în punctele de service menționate de producător. Aparatele alimentate la rețea trebuie să fie reparate doar de persoane calificate în acest sens.

#### RISCREZIDUAL:

Chiar dacă se respectă regulile de utilizare conformă cu destinația aparatului este imposibilă eliminarea în totalitate a anumitor factori de risc rezidual. În funcție de modul de construcție și alcatuirea aparatului pot fi identificate următoarele tipuri de pericol:

- prinderea și încurcarea hainelor sau a părului în piesele mobile;
- leziuni corporale prin atingerea uneltei în mișcare;
- arsuri la schimbarea uneltei de lucru (unele unelte se pot încălzi în timpul lucrului, pentru a evita acest fapt trebuie să folosiți mănuși de protecție);
- crăparea/ruperea uneltei de lucru;
- afectarea auzului în caz de lucru îndelungat fără mijloace de protecție;
- afectarea văzului și a feței de către bucățile de material prelucrat;
- reculul obiectului prelucrat sau a unor piese din obiectul prelucrat.

#### CONȚINUTUL PACHETULUI:

- Mașină de frezat - 1 buc.
- Piuliță de strângere - 1 buc.
- Arc - 1 buc.
- Bușcă de strângere - 2 buc. (6 mm, 8 mm)
- Limitator de adâncime - 1 buc.
- Ajută pentru aspirarea prafului - 1 buc.
- Șuruburi pentru fixarea ajutorului de aspirare a prafului - 2 buc.
- Ghidaj paralel - 1 buc.
- Bare pentru ghidajul paralel - 2 buc.
- Șaibe cu arc - 2 buc.
- Șuruburi pentru fixarea barelor de ghidare pentru ghidaj - 2 buc.
- Știft de centrare cu piuliță-fluture - 1 buc.
- Ghidajul de șablon - 1 buc.
- Cheie fixă cu orificiu alungit - 1 buc.
- Instrucția de folosire - 1 buc.
- Fișa de garanție - 1 buc.

#### ELEMENTELE UNELTEI (vezi des. A):

Numotarea pieselor aparatului este legată de reprezentarea grafică publicată pe pag. 2 din instrucțiunile de utilizare:

1. Buton de control pentru turaj
2. Mâner
3. Piuliță de strângere
4. Bușcă de strângere 8 mm (montată inițial în piuliță de strângere 3)
5. Șurub de fixare pentru tija ghidajului paralel
6. Fixarea tijelor de ghidare a ghidajului paralel
7. Placă principală
8. Placă de alunecare
9. Bară în trepte
10. Buton pentru blocada arborelui
11. Șurub fluture pentru ajustarea limitatorului de adâncime
12. Limitator de adâncime

9. Kăpyveida ierobežotājs
10. Vārpstas bloķšana
11. Dziluma ierobežotāja regulēšanas taurisgrūve
12. Dziluma ierobežotājs
13. Rādītājs
14. Regulēšanas rokturis (precizā frēzēšanas dziluma regulēšana)
15. Frēzēšanas dziluma regulēšanas noliņš
16. Blokavimo svirts
17. Frēze\*
18. Putekļu sūcēja uzgaļa atveres
19. Slidošā kolona
20. Ieslēgts/izslēgts
21. Drošības slēdzis
22. Cirkulā adata ar taurinuzgriezni
23. Parālējot vadotne
24. Parālējās vadotnes pārvietojamās sviras ar skrūvēm un atspēru saplākšņiem
25. Žokļu atslēga ar garencaurumu
26. Putekļu sūcēja pievienošana
27. Redukcijas savienojums
28. Stiprināšanas buksē 6 mm
29. Kopēšanas uzliktnis
30. Stiprināšanas skrūvēs

**\* Aprakstītais un uzrādītais aprīkojums neietilpst modeļa TF1201 standarta komplektā.**

#### TEHNISKIE DATI:

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Nominālais spriegums       | 230 V           |
| Nominālā frekvence         | 50 Hz           |
| Jauda                      | 1200 W          |
| Griešanās ātrums           | 11000-30000/min |
| Frēzmašīnas korpusa padeve | 55 mm           |
| Bukses diametrs            | 6 mm, 8 mm      |
| Ierīces klase              | II/□            |
| Barošanas vada garums      | 3 m             |
| Masa                       | 2,55 kg         |

#### Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa/vibrācijas mērījumi veikti saskaņā ar normu EN60745. Instrumenta akustiskā spiediena līmenis (LpA) sastāda 84,7 dB(A), bet akustiskās jaudas līmenis (LwA) 95,7 dB(A). Mērījumu pielaiide KpA/KwA=3dB(A)

#### UZMANĪBU! Lietot dzirdes aizsardzības līdzekļus!

Vibrācijas līmenis sastāda: 5,06 m/s<sup>2</sup>

Mērījumu izklide K=1,5 m/s<sup>2</sup>.

Uzrādītais vibrācijas līmenis ir reprezentatīvs elektroinstrumenta pamata lietošanai. Ja elektroinstrumenti tiek lietots citos nolūkos vai ar citiem darba instrumentiem, vai arī ja nebūs pietiekami konservēts, vibrācijas līmenis var atšķirties no uzrādītā. Augstāk uzrādītie iemesli var radīt vibrācijas ekspozīcijas palielināšanos visā darba laikā.

Nepieciešams realizēt papildus drošības līdzekļus, kuri pasargās operatoru no vibrācijas ekspozīcijas, piem.: Elektroinstrumenta un darba instrumenta konservācija, atbilstošas roku temperatūras nodrošināšana, darba operāciju veikšanas secības noteikšana.

Deklarētās kopējās vibrācijas vērtības un deklarētās trokšņa emisijas vērtības ir mērītas saskaņā ar standarta testa metodi, un tās var izmantot,

lai savā starpā salīdzinātu instrumentus.

Sākotnējām iedarbības novērtējumiem var izmantot deklarētās kopējās vibrācijas vērtības un deklarētās trokšņa emisijas vērtības.

#### Brīdinājumi:

Vibrācijas un trokšņa emisija elektroinstrumenta faktiskā lietošanas laikā var atšķirties no deklarētajām vērtībām atkarībā no tā, kā tiek izmantots instruments un kāds materiāls tiek apstrādāts.

Operatora aizsardzībai nepieciešams notiekt drošības līdzekļus, kuri pamatojas uz iedarbības novērtējumu faktiskajā lietošanas laikā (ņemot vērā visas operatīvā cikla darbības daļas, kā piemēram laiku, kurā instruments ir izslēgts un kad strādā tukšgaitā, izņemot sprūda laiku).

#### PIRMS DARBA SĀKUMA:

1. Pārliecināties, ka barošanas avota parametri atbilst parametriem uzrādītiem uz frēzmašīnas plāksnītes.
2. Strādājot ar pagarinātāju nepieciešams pārliecināties, ka pagarinātāja parametri, vadu šķēsgriezums atbilst ierīces parametriem. Ieteicams lietot pēc iespējas īsus pagarinātājus. Pagarinātājam jābūt pilnībā atītam.
3. Pirms ierīces uzstādīšanas sākuma vienmēr no kontaktligzdas izvilkiet kontaktdakšīnu.
4. Pirms ieslēgšanas nepieciešams atbilstoši uzstādīt visus ierīces elementus.

#### MONTĀŽA:



#### UZMANĪBU!

Pirms visiem elektroinstrumenta apkalpošanas darbiem no kontaktdakšijas nepieciešams izņemt kontaktdakšīnu.



#### ■ Putekļu sūcēja savienotāja montāža (skat. zīm. B)

**BRĪDINĀJUMS!** Daži koksnes putekļi, piem. ozols vai buks, var radīt bīstamību veselībai un tiek uzskatīti par kancerogēniem, it īpaši savienojumā ar koksnes apstrādes substancēm (hromāti, koka impregnēšanas līdzekļi). Drošības un tīrības nodrošināšanai darba vietā, nepieciešams vienmēr lietot putekļu sūkšanas sistēmu piemērotu apstrādājamam materiālam, rūpēties par labu darba vietas ventilāciju un nēsāt putekļu masku ar P2 klases putekļu uztvērēju. Nepieciešams izvairīties no putekļu sakrāšanās darba vietā. Putekļi var viegli aizdegies.

Putekļu sūcēja savienojumu (26) var uzstādīt tā, lai putekļu sūcēja caurules savienojums būtu vērsts uz mašīnas priekšpusi vai aizmugures pusi.

Piestiprināt putekļu sūkšanas uzgali ar divām stiprināšanas skrūvēm (30) pie pamata plāksnes (7).

Pie savienojuma (26) var pievienot rūpniecības putekļu sūcēju, piemērotu pie apstrādājamā materiāla veida. Ārējais šļūtenes savienojuma diametrs sastāda 40 mm, bet iekšējais diametrs 35 mm.

Putekļu sūcēju var pievienot arī ar redukcijas savienojumu ar ārējo diametru 35 mm un iekšējo diametru 32 mm. Šajā nolūkā nepieciešams iebīdīt redukcijas savienojumu (27) uzgali (26) un pie tā pievienot rūpniecības putekļu sūcēju.

Optimālai sūkšanas ražības nodrošināšanai, nepieciešams regulāri tīrīt putekļu sūcēja savienotāju (26).

#### ■ Stiprināšanas bukses montāža un frēzēšanas instrumentu maiņa



**UZMANĪBU!** Ar frēzi nepieciešams apieties uzmanīgi – pastāv ievainošanās bīstamība. Stiprināšanai un maiņai ieteicams lietot aizsargcimdus.

Atkarībā no nepieciešamības var izvēlēties dažāda veida un dažādu tipu frēzes. Nepieciešams vienmēr izmantot frēzes ar visisāko griešanas garumu, kurš nepieciešams dotās griešanas veikšanai. Tas samazinās frēžu

negadījumus, kurš radītu operatora un/vai tuvumā esošo cilvēku ievainošanu, kā arī mašīnas sabojāšanu.

- k) **Elektroinstrumentu darba laikā nepieciešams stipri turēt ar abām rokām un nodrošināt drošu darba stāvokli.** Elektroinstrumentu drošāk vadīt turot abas rokas.
- l) **Apstrādei paredzēto materiālu nepieciešams nostiprināt uz stabilas pamatnes un nodrošināt no pārvietošanās ar speciālu turētāju palīdzību vai citā veidā.** Ja apstrādāto elementu turam rokā vai piespiežam pie ķermeņa, tas kļūst nestabils, kas var radīt kontroles zaudēšanu par to.
- m) **Nedrīkst novietot apstrādājamo priekšmetu uz cietām virsmām, tādām kā betons, akmens, un tml.** Izejošās griežējinstrumenta daļas var radīt mašīnas atmešanu.
- n) **Elektroinstrumentu ieslēgt pirms frēzes kontakta ar materiālu.** Pretējā gadījumā pastāv atmešanas bīstamība, kad izmantotais instruments iekļūst apstrādājamā materiālā.
- o) **Nedrīkst pieskarties pie rotējošas frēzes kā arī tuvināt rokas tās darbības laukam. Ar otru roku nepieciešams turēt papildus rokturi vai dzinēja korpusu.** Turot ierīci ar abām rokām samazinās roku ievainošanas risks ar darba instrumentu.
- p) **Darba laikā, kad tiek veikti darbi, kur elektroinstrumenti varētu tērpties uz noslēptiem elektriskiem vadiem vai pašu vada, turēt elektroinstrumentu pie izolētas virsmas.** Kontakta rezultātā ar zem sprieguma esošiem vadiem, visas elektroinstrumenta metāla daļas arī atradīsies zem sprieguma un tas operatoram var radīt strāvas triecienu.
- q) **Nepieciešams lietot attiecīgas meklēšanas ierīces, lai lokalizētu slēptus barošanas vadus vai lūgt pilsētas dienestu palīdzību.** Kontakts ar vadiem, kuri ir zem sprieguma var novest līdz ugunsgrēkam vai elektriskā strāvas triecienam. Gāzes vada bojājums var novest līdz sprādzienam. Ūdensvada pārraušana rada materiālus zaudējumus vai notikt elektriskās strāvas triecienu.
- r) **Tikla vada nepieciešams turēt tālu no rotējošiem darba instrumentiem.** Gadījumā, ja tiek zaudēta kontrole par instrumentu, tikla vads var tikt pārgriezts vai ievilkts.
- s) **Nedrīkst lietot elektroinstrumentu ar bojātu vadu. Nedrīkst pieskarties pie bojāta vada, ja darba laikā tiek bojāts vads, nepieciešams izvilkt kontaktakšņi no kontaktligzdas.** Bojāti vadi palielina elektriskās strāvas trieciena risku.
- t) **Nekad nedrīkst nolikt elektroinstrumentu līdz pilnīgi nav apstājies darba instruments.** Rotējošs instruments var nonākt kontaktā ar virsmu, uz kuras tiks novietots, rezultātā var tikt zaudēta kontrole par elektroinstrumentu.
- u) **Nedrīkst pārnēsāt ieslēgtu elektroinstrumentu.** Negaidīts rotējošu darba instrumentu kontakts ar apgērbi var radīt tālā ievilkšanu un darba instrumenta pievilkšanu pie operatora ķermeņa.

#### IERĪCES PIELIETOJUMS:

Augšējās vārpstas frēzmašīna ir paredzēta ielaizu, šķautņu, profila frēzēšanai un garenu rievu izveidošanai kokā, plastmasā un vieglos celtniecības materiālos ar atbilstošu frēžu palīdzību. Augšējās vārpstas frēzmašīnu nedrīkst lietot metāla, akmens un tml. apstrādei.

**Nedrīkst lietot instrumentu veicot darbus, kur nepieciešams lietot profesionālas ierīces. Garantijas līgums nav spēkā, kad ierīce tika lietota amatnieku, rūpniecības vai līdzīgu saimniecības darbību darbinācis.**

Aizliegts elektroinstrumentu pielietot neatbilstoši augstāk uzrādītam pielietojumam, tas rada garantijas zaudēšanu kā arī ražotājs neatbild par šādā veidā radītiem zaudējumiem.

Jebkādas ierīces modifikācijas, kuras veic lietotājs atbrīvo ražotāju no atbildības par bojājumiem un zaudējumiem, kuri nodarīti lietotājam un apkārtējiem.

Pareiza elektroinstrumenta lietošana attiecas arī uz konservāciju, glabāšanu, transportu un remontu.

Elektroinstrumentu drīkst lietot tikai ražotāja uzrādītos servisa punktos. Ierīces, kuras tiek barotas no elektriskā tīkla drīkst lietot tikai pilnvarotas personas.

#### ATLIKUŠAIS RISKS:

Neskatoties uz pielietojumam paredzēto lietošanu nevar pilnībā izslēgt atsevišķus riska elementus. Ņemot vērā mašīnas konstrukciju un uzbūvi var rasties sekojošas bīstamības:

- apgērba vai matu ievilkšana un iepīšana kustīgās daļās;
- ķermeņa traumas pieskaroties pie rotējoša instrumenta;
- applaucēšanās darba instrumenta maiņas laikā (daži instrumenti darba laikā var sakarst, applaucēšanās novēršanai nepieciešams lietot aizsargcimdus);
- darba instrumenta plīsums/salūšana;
- dzirdes zaudēšana ilgi strādājot bez aizsargautiņām;
- acu un sejas traumas apstrādājamā materiāla atlauzu gadījumā;
- apstrādājamā priekšmeta vai priekšmeta daļu atmešana.

#### KOMPLEKTĀCIJA:

- Augšējās vārpstas frēzmašīna - 1 gab.
- Stiprināšanas uzgrieznis - 1 gab.
- Atspere - 1 gab.
- Stiprināšanas bukses - 2 gab. (6 mm, 8 mm)
- Dziļuma ierobežotājs - 1 gab.
- Putekļu sūcēja pievienošana - 1 gab.
- Putekļu sūcēja pievienošanas stiprināšanas skrūves - 2gab.
- Paralelā vadotne - 1 gab.
- Paralelā vadotnes vadības sviras - 2 gab.
- Atsperaplākšņi - 2 gab.
- Vadotnes vadības sviru stiprināšanas skrūves - 2 gab.
- Cirkulja adata ar tauriņuzgriezni - 1 gab.
- Kopēšanas uzliktnis - 1 gab.
- Žokļu atslēga ar garencaurumu - 1 gab.
- Lietošanas instrukcija - 1gab.
- Garantijas karte - 1 gab.

#### IERĪCES ELEMENTI (skat. zīm. A):

Ierīces elementu numerācija attiecas uz grafisko zīmējumu, kurš atrodas apkalpošanas instrukcijas 2.lapas pusē:

1. Apgriezienu ātruma regulators
2. Rokturis
3. Stiprināšanas uzgrieznis
4. Stiprināšanas buksē 8 mm (sākotnēji uzstādīta stiprināšanas uzgriezni 3)
5. Paralelo vadotņu sviras stiprināšanas skrūve
6. Paralelās vadotnes vadošo sviru stiprināšana
7. Galvenā plāksne
8. Slidošā plāksne

13. Indicaĳe
  14. Buton de reglare (reglarea de precizie a adāncimii de frezare)
  15. Linie gradatā pentru reglarea adāncimii de frezare
  16. Levierā de blocare
  17. Frezā\*
  18. Orificiū pentru ūtūl de aspirare a prafului
  19. Coloanā de alunecare
  20. Buton pornit/oprit
  21. Buton de siguranĳā
  22. ūtift de centrare cu piuliĳā-flutुरe
  23. Ghidaj paralel
  24. Tije culisante ale ghidajului paralel cu ūuruburi ūi ūaibe cu arc
  25. Cheie fixā cu orificiū alungit
  26. Ajutaj pentru aspirarea prafului
  27. Racord de reduĳie
  28. Buĳā de strāngere 6 mm
  29. Ghidajul de ūablon
  30. ūuruburi pentru fixare
- \* Echipamentul descris sau prezentat nu face parte din dotarea standard a modelului TF1201.**

#### DATE TEHNICE:

|                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| Tensiune nominalā                 | 230 V           |
| Frecvenĳā nominalā                | 50 Hz           |
| Putere nominalā                   | 1200 W          |
| Vitezā de rotire                  | 11000-30000/min |
| Saltul carcasei maūinii de frezat | 55 mm           |
| Diametrul buĳei                   | 6 mm, 8 mm      |
| Clasa dispozitivului              | II/□            |
| Lungimea cablului de alimentare   | 3 m             |
| Greutate                          | 2,55 kg         |

#### ■ Informaĳii despre zgomot ūi vibraĳii

Nivelurile de ZGOMOT/VIBRAĳII sūnt conforme cu standardul EN 60745. Nivelul de presiune acusticā (LpA) al unei teie este de 84,7 dB(A) iar nivelul de putere acusticā (LwA) — 95,7 dB(A). Toleranĳa de māsūrātoare KpA/KwA=3dB(A).

#### ATENĳIE! Utilizaĳi mijloace de protecĳie auditivā!

Nivelul de vibraĳii este: 5,06 m/s<sup>2</sup>

Toleranĳa de māsūrātoare K=1,5 m/s<sup>2</sup>.

Nivelul menĳionat de vibraĳii este reprezentativ pentru utilizarea aparatului electric. Dacā aparatul electric va fi utilizat pentru alte scopuri sau cu alte instrumente de lucru precum ūi dacā nu va fi ĳntreĳinut corespunzātor, nivelul de vibraĳii ar putea diferi de cel indicat. Motivele indicate mai sus pot duce la sporiecare nivelului de expunere la vibraĳii pe toatā durata timpului de funcĳionare.

Trebuie sā introduĳei mijloace adiĳionale de siguranĳā, care au scopul de a proteĳa operatorul de efectele de expunere la vibraĳii, de ex.: ĳntreĳinere aparat electric ūi instrumente de lucru, asigurarea temperaturii corespunzātoare a māinilor, stabilirea ordinii operaĳiilor de muncā.

Valoarea totalā declaratā a vibraĳiilor ūi valorile declarate ale emisie de zgomot au fost māsurate in conformitate cu metoda standard de testare ūi pot fi utilizate pentru a compara un dispozitiv cu altul.

Valoarea totalā declaratā a vibraĳiilor ūi valorile declarate ale emisie de zgomot pot fi utilizate in evaluarea iniĳialā a expunerii.

#### Avertismente:

Vibraĳiile ūi emisii de zgomot in timpul utilizaĳii efective a sculei electrice

pot sā difere de valorile declarate in funcĳie de modul ĳn care sūnt utilizate unelte, in special de tipul piesei prelucrate.

Trebuie determinate māsuri de siguranĳā pentru proteĳarea operatorului, care se bazeazā pe estimarea expunerii ĳn starea realā de utilizare (luānd ĳn considerare toate pārtiile ciclului de operare, cum ar fi timpul ĳn care instrumentul este oprit ūi cānd funcĳioneazā ĳn ralanti, cu excepĳia timpului de declanĳare).

#### PREGĀTIRE DE FUNCĳIONARE:

1. Asiguraĳi-vā cā sursa de alimentare are parametri corespunzātori parametrilor maūinii de frezat indicaĳii pe plāĳuĳa nominalā.
2. ĳn cazul ĳn care luĳraĳi cu prelungitor trebuie sā vā asiguraĳi cā parametri prelungitorului, secĳiunile cablurilor, corespund parametrilor maūinii de frezat. Se recomandā utilizarea unor prelungitoare cāt mai scurte. Prelungitorul trebuie sā fie ĳntins ĳn ĳntregime.
3. ĳnainte de a ĳncepe setāriile pe aparat trebuie sā scoateĳi ūtecherul din prizā.
4. ĳnainte de a porni trebuie sā montaĳi corespunzātor toate piesele din aparat.

#### MONTAJ:



#### ATENĳIE!

ĳnainte de montare sau reglare, asiguraĳi-vā cā aparatul este deconectat de la reĳeaua de alimentare.

#### ■ Montajul ajutorului pentru aspirat praf (vezi des. B)



**AVERTISMENT!** Unele tipuri de pulberi lemnoase, de ex. de stejar sau fag, pot fi periculoase pentru sāmāte ūi sūnt considerate drept cancerigene, ĳn special ĳn combinaĳie cu substanĳe pentru prelucrarea lemnului (cromate, impregnate pentru protecĳia lemnului). Pentru a asigura siguranĳa ūi curāĳenia la locul de muncā, trebuie sā utilizaĳi mereu sistemul de aspirare a prafului adaptat pentru tipul de material prelucrat, asiguraĳi buna ventilaĳie a locului de muncā ūi aūezaĳi masca antipraf cu absorbant din clasa P2. Evitaĳi acumularea de praf la locul de muncā. Pulberile se pot aprinde cu uūurĳnā.

Ajutajul pentru aspirat praf (26) poate fi montat astfel ĳncāt racordurile furtunului de aspirator sā fie ĳndreptate ĳn faĳa sau ĳn spatele maūinii.

Fixaĳi ūtūl de aspirare a prafului cu ajutorul a douā ūuruburi de fixare (30) pe placa de bazā (7).

La ajutaj (26) puteĳi conecta un aspirator industrial, adaptat pentru tipul de material prelucrat. Diametrul extern al racordului ūtūlului este de 40 mm, iar diametrul intern de 35 mm.

Aspiratorul poate fi conectat, de asemenea, cu ajutorul unui racord de reduĳie cu diametrul extern de 35 mm ūi diametrul intern de 32 mm. ĳn acest scop introduceĳi racordul de reducere (27) ĳn ūtūl (26) ūi conectaĳi-l la un aspirator industrial.

Pentru a garanta randamentul optim de aspirare, trebuie sā curāĳaĳi ĳn mod regulat ajutajul pentru aspirare (26).

#### ■ Montaj buĳe de strāngere ūi schimbarea frezelor



**ATENĳIE!** Frezele trebuie manipulate cu griĳā — existā riscul de rānire. Pentru a prinde ūi a schimba freza se recomandā utilizarea mānuūilor de protecĳie.

ĳn funcĳie de necesitāĳi puteĳi selecta freze de diferit tip ūi cu proprietāĳi diferite. Trebuie sā utilizaĳi mereu freza cu cea mai scurtā lungime de tāiere, necesārā pentru efectuarea tāierii dorite. Minimizaazā posibilitatea de lovire ūi de vibrare a frezelor.

**Frezele din oĳel cu tāiere rapidā de calitate ridicatā** — sūnt adaptate pentru prelucrarea materialelor moi, cum ar fi lemul moale ūi masele plastice.



**Frezele din carburi sinterizate** – pot fi utilizate în special pentru prelucrarea de plăci lemnoase, mase plastice și lemn masiv.

Aparatul este destinat pentru a fi utilizat cu freze cu diametrul bolțului de maximum 8 mm. Bușele de strângere atașate sunt destinate pentru a fi utilizate cu freze cu diametrul bolțului de 6 sau 8 mm. Frezele utilizate trebuie să fie curate, iar starea tehnică a acestora nu trebuie să fie dubioasă.

Respectați indicațiile de mai jos pentru a schimba frezele.

1. Amplasați mașina de frezat pe o suprafață plată, aderentă.
2. Selectați freza și bușa de strângere corespunzătoare.
3. Apăsăți butonul de blocare a arborelui (10) și mențineți în această poziție. În cazul în care este necesar rotiți arborele cu mâna până ce sare blocada.
4. Defiletați piulița de strângere a suportului pentru unelte (3) cu ajutorul unei chei fixe (25) (vezi des. C).
5. Introduceți bușa în mânerul pentru unelte și mențineți-l apăsat.
6. Înfiletați piulița de strângere pe filetul arborelui.



**ATENȚIE!** Nu înfiletați bușele de strângere cu piulița de strângere înainte de a monta freza. Acest lucru poate duce la deteriorarea bușei de strângere.

7. Introduceți freza (17) în bușă la adâncimea de cel puțin 20 mm.
8. Mențineți blocada arborelui apăsată și strângeți bine cu cheia piulița de strângere.
9. Înainte de a porni mașina de frezat asigurați-vă că freza este montată corect și se rotește fără dificultate.

#### INDICAȚII:

- La livrare bușa de strângere de 8 mm este deja montată în suport. Atunci când schimbați freza cu alta cu același diametru al bolțului, este suficient să desfiletați puțin piulița de strângere. Nu trebuie să o dați jos.
- Pentru a facilita schimbarea bușei de strângere sau frezei, puteți da jos ajutorul de aspirare a prafului (26).

#### FREZE (vezi des. D):

În tabelul de mai jos se află cele mai des utilizate freze\*.

| Descriere                         | Utilizare                                                                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Freză deget (1)                   | Caneluri și cadre                                                        |
| Freză deget (2)                   | Caneluri și cadre                                                        |
| Freză pentru caneluri tapez (3)   | Crestături pentru îmbinare coadă de rândunică                            |
| Freză deget (4)                   | Caneluri și cadre                                                        |
| Freză pentru caneluri de pene (5) | Caneluri, gravarea și rotunjirea marginilor.                             |
| Freză carotieră (6)               | Zimțare, gravare și formare decorativă a marginilor                      |
| Freză zimțată (7)                 | Formare decorativă a marginilor                                          |
| Freză unghi ascuțit (8)           | Formare decorativă a marginilor                                          |
| Freză pentru rotunjire (9)        | Rotunjirea marginilor.                                                   |
| Freză pentru rotunjire (10)       | Rotunjirea marginilor.                                                   |
| Freză pentru debavurare (11)      | Debavurare de laminat sau lemn dur; profilare precisă conform modelului. |
| Freză pentru fațetare (12)        | Fațetare margini                                                         |

\* Echipamentul descris sau prezentat nu face parte din dotarea standard a modelului TF1201.

#### Montaj ghidaj paralel

Împreună cu unealta ați primit ghidajul paralel (23), care facilitează considerabil frezarea canelurilor paralele cu marginea materialului prelucrat.

Ghidajul, pe durata transportului, este demontat. Montajul constă în îmbinarea ghidajului paralel (23) cu tijele culisante (24):

1. Defiletați cu ajutorul unei șurubelnițe în cruce ambele șuruburi de pe tijele culisante (24).
2. Capetele tijelor culisante (24), prevăzute cu filet intern, trebuie aplicate pe orificiile ghidajului paralel (23) și fixate cu ajutorul unor șaibe cu arc și șuruburi pentru fixare (vezi des. E).
3. În funcție de cerințele lucrării, tijele de ghidare ale ghidajului paralel (23) pot fi introduse în orificiile de fixare (6) ale plăcii principale (1) din partea dreaptă sau stângă a mașinii.
4. Ghidajul paralel (23) trebuie setat la distanța cerută și blocați cu șuruburi de prindere (5) (vezi des. F).

#### Montaj știftului de centrare

Folosiți vârful știftului de centrare (22) pentru a freza forme rotunde.

1. Înfiletați ghidajul paralel (23), marginea ghidajului trebuie să fie direcționată în sus. În placa ghidajului au fost efectuate două orificii care pot fi utilizate pentru frezare în cerc sau curbă.
2. Folosiți flanșa fluture pentru a conecta vârful știftului de centrare (22) cu ghidajul paralel (23). Pentru a înfileta țițeiți vârful știftului cu orificiul alungit din cheia fixă (25) (vezi des. G).
3. Setăți vârful știftului de centrare în mijlocul cercului marcat care va fi frezat și introduceți-l în material.

#### Montajul ghidajului de șablon

Setul conține ghidajul de șablon (29), care este utilizat pentru efectuarea mai multor elemente cu aceeași formă.

Ghidajul de șablon trebuie fixat cu două șuruburi lungi (30) (aceste șuruburi sunt destinate și pentru fixarea știftului pentru aspirat praf (26)) din partea plăcii glisante (8). Piulița trebuie montată astfel încât gulerul acesteia să fie îndreptat către materialul frezat (vezi des. H).

#### SETAREA ADÂNCIMII DE FREZARE:



**ATENȚIE!** Setarea adâncimii de frezare este permisă doar când unealta electrică este oprită.

Pentru a seta adâncimea de frezare trebuie să procedați după cum urmează:

1. Unealta electrică cu freza montată trebuie așezată pe obiectul prelucrat.
2. Rotiți opritorul de adâncime (9) până ce sare la cea mai joasă poziție.
3. Desfiletați șurubul fluture (11) astfel încât limitatorul de adâncime (12) să se poată deplasa liber (vezi des. I).
4. Rotiți leviera de blocare (16) înspre săgeată A (vezi des. J) și coborâți mașina de frezat cu arbore superior încet în jos, până ce freza atinge suprafața obiectului prelucrat.
5. Rotiți leviera de blocare (16) înspre săgeată B, pentru a bloca adâncimea de coborâre la această poziție.
6. Apăsăți limitatorul de adâncime (12) în jos, până la cel mai jos nivel al barei în trepte (9) (vezi des. K). Deplasați indicatorul (13) la poziția "0" pe linia gradată pentru ajustarea adâncimii de frezare (15).
7. Folosiți scala de pe limitatorul de adâncime pentru a seta limitatorul la adâncimea dorită de frezare, ridicându-l și înfiletați șurubul fluture (11). După ce ați efectuat aceste activități nu mutați indicatorul (13).
8. Rotiți leviera de blocare (16) înspre săgeată A și setați mașina de frezat cu arbore superior la poziția cea mai ridicată.

elektroinstruments nodrošinās labāku un drošāku darbu pie slodzes, kādam tas tika projektēts.

- a) **Nedrīkst lietot elektroinstrumentu, ja slēdzis to neieslēdz un neizslēdz.** Kats elektroinstruments, kuru nevar ieslēgt vai izslēgt ar slēdzi ir bīstams un to nepieciešams labot.
- c) **Nepieciešams atvienot elektroinstrumenta kontaktdakšīņu no barošanas avota un/vai atslēgt akumulatoru pirms tiek veikta jebkāda uzstādīšana, detaļu maiņa vai instrumenta glabāšana.** Tādas drošības darbības reducē neparedzētu elektroinstrumenta palaišanu.
- d) **Nelietotu elektroinstrumentu nepieciešams glabāt bērniem nepieejamās vietās un nedrīkst atļaut personām, kuras nav iepazinušas ar elektroinstrumentu vai šo lietošanas instrukciju lietot elektroinstrumentu.** Elektroinstrumenti ir bīstami neapmācītu lietotāju rokās.
- e) **Elektroinstrumentu nepieciešams konservēt.** Nepieciešams pārbaudīt asu sakritību vai kustīgo daļu iekļīšanās, detaļu plīsumus un visus apstākļus, kuri varētu ietekmēt elektroinstrumenta darbu. Ja tiek konstatēts bojājums, elektroinstrumentu pirms lietošanas nepieciešams salabot. Daudzu negadījumu iemesls ir nepareiza elektroinstrumenta konservācija.
- f) **Griežējinstrumentiem jābūt asiem un tīriem.** Attiecīgi uzturēti arī griežējinstrumenta asmeņi samazina iekļīšanās iespējas un atvieglo apkalpošanu.
- g) **Elektroinstrumentu, aprikojumu, darba instrumentus un tml. nepieciešams lietot saskaņā ar šo instrukciju, ņemot vērā darba apstākļus un veicamo darbu.** Lietot elektroinstrumentu tam neparedzētā veidā var novest pie bīstamām situācijām.
- h) **Zemās temperatūrās vai pēc ilgāka nelietošanas laika, ieteicams uz pāris minūtes ieslēgt elektroinstrumentu bez slodzes, lai piedziņas mehānismā sāktu pareizi darboties smērējļa.**
- i) **Elektroinstrumentu tīrīšanai lietot mikstu, mitru (ne slapju) drānu un ziepes.** Nelietot benzīnu, šķīdinātājus un citus līdzekļus, kuri varētu sabojāt ierīci.
- j) **Elektroinstrumentu nepieciešams glabāt / transportēt iepriekš pārliecinoties, ka visas kustīgās daļas ir nobloķētas un nodrošinātas pret atbloķēšanos ar oriģināliem šim nolūkam paredzētiem elementiem.**
- k) **Elektroinstrumentu nepieciešams glabāt sausā, no putekļiem un mitruma sargātā vietā.**
- l) **Elektroinstrumenta transportēšanu jāveic oriģinālā iepakojumā, kurš pasargā no mehāniskiem bojājumiem.**
- m) **Rokturus un satveršanas virsmas nepieciešams uzturēt tīras, bez eļļas un smērēm.** Neparedzētās situācijās slideni rokturi un satveršanas virsmas nedod iespēju droši turēt un kontrolēt instrumentu.



**BRĪDINĀJUMS!** Vispārējie instrumenta drošas lietošanu norādījumi.

#### Remonts:

- a) **Savu elektroinstrumentu garantijas un pēcgarantijas remontus veic PROFIX serviss, kas garantē visaugstāko**

remontu kvalitāti kā arī tiek izmantotas oriģinālas rezerves daļas.

- b) **Ja barošanas vads tiek bojāts, to nepieciešams apmainīt pie ražotāja vai specializētā remonta darbnīcā, vai arī to jāveic kvalificētai personai, lai novērstu bīstamību.**



#### BRĪDINĀJUMS!

Darba laikā ar elektrisko instrumentu ieteicams vienmēr ievērot galveno drošības principus, lai izvairītos no ugunsgrēka, elektriskās strāvas trieciena vai mehāniskām traumām.



#### FRĒZMAŠĪNA

**Papildus brīdinājumi attiecībā uz drošību:**

- a) **Frēzmašīnas operatoram jābūt atbilstoši apmācītam ierīces regulēšanas un lietošanas jomā. Frēzmašīnu nedrīkst apkalpot personas jaunākas par 18 gadiem.** Šīs aizliegums neattiecas uz jaunatni vecāku par 16 gadiem, ja darbs tiek veikts profesionālās apmācības nolūkos un par drošību atbildīgas personas uzraudzībā.
- b) **Strādājot ar frēzmašīnu nepieciešams lietot individuālās aizsardzības līdzekļus. Vienmēr lieto aizsargbrilles un dzirdes aizsardzības līdzekļus. Atbilstošos apstākļos lietot putekļu aizsargmasku.** Redzes aizsardzības līdzekļiem jābūt spējīgiem aizturēt lidojošās lauskas, kuras rodas veicot dažādas operācijas. Aizsargaustijas aizsargā no dzirdes zaudēšanas trokšņa iedarbības rezultātā. Putekļu maskām un elpošanas orgānu aizsarglīdzekļiem jāfiltrē darba laikā radušās putekļu daļiņas.
- c) **Nepieciešams vienmēr lietot putekļu sūcēja sistēmu.** Daži koksnes vai līdzīgi materiāli var radīt putekļus, kuri var būt bīstams veselībai.
- d) **Valkāt atbilstošu aizsargapģērbu. Nenesāt vaļēju apģērbu un rotaslietas.** Frēzmašīnas rotējošās daļas tos var ievilk. Uz gariem matiēm uzvilkt speciālu tīkliņu.
- e) **Elektroinstrumentu nepieciešams lietot tikai materiālu apstrādei, kuri tika uzraudzīti nodaļā attiecībā uz lietošanu saskaņā ar pielietojumu.** Pretējā gadījumā elektroinstrumentu var pārslotot un sabojāt.
- f) **Nekad nefrēzēt materiālu, kuros atrodas metāla priekšmeti, naglas vai skrūves.** Tas var radīt darba instrumenta defektu un vibrācijas palielināšanos.
- g) **Neapstrādājiet materiālus, kas satur azbestu.** Azbestam piemīt kancerogēnas īpašības.
- h) **Lietotā darba instrumenta pielaujamais griešanās ātrums nevar būt mazāks par maksimālo griešanās ātrumu uzraudzītu uz elektroinstrumenta.** Darba instruments, kurš rotē ar lielāku ātrumu par pielaujamo, var plīst.
- i) **Frēzēm un citiem darba instrumentiem precīzi jāsadē ar lietotā elektroinstrumenta instrumentu turētāju (patronu).** Instrumentu patronai nepielāgots darba instruments griežas nevienmērīgi, stipri vibrē un var radīt, ka tiek zaudēta kontrole par elektroinstrumentu.
- j) **Nedrīkst lietot neasus vai bojātus frēzēšanas instrumentus.** Neasas vai bojātas frēzes rada paaugstinātu berzi, var iekļīties, kā arī ir disbalansa iemesls. Tas ir nepareizi bīstams un var notikt nopietns

**PIRMS DARBA SĀKUMA NEPIECIEŠAMS IEPAZĪTIES AR ŠO INSTRUKCIJU.**

Saglabā instrukciju varbūtējai turpmākai lietošanai. **BRĪDINĀJUMS!** Nepieciešams izlasīt visus brīdinājumus apzīmētus ar simboliem , kuri attiecas uz lietošanas drošību un visus lietošanas drošības norādījumus.



Neievērojot zemāk uzrādītos drošības brīdinājumus un norādījumus attiecībā uz drošību var būt par elektriskās strāvas trieciena, ugunsgrēka un/vai nopietnu traumu iemeslu.

Ievērot visus brīdinājumus un norādījumus attiecībā uz drošību, lai tos turpmāk varētu izmantot.

Zemāk uzrādītos brīdinājumus „elektroinstrumentus” nozīmē elektroinstrumentu, kurš tiek barots no elektriskā tīkla (ar barošanas vadu) vai elektroinstrumentus barots no akumulatora (bezvadu).

**BRĪDINĀJUMS! Vispārējie instrumenta drošas lietošanu norādījumi.****Darba vietas drošība:**

- Darba vietā nepieciešams uzturēt kārtību un labu apgaismojumu.** Nekārtība un slikts apgaismojums ir negadījumu iemesls.
- Nedrīkst lietot elektroinstrumentu sprāgstošā, viegli uzliesmojošā, gāzu un putekļainā vidē.** Elektroinstrumenta darbības laikā rodas dzirksteles, no kurām var aizdegties putekļi un tvaiki.
- Vietā, kur tiek lietoti elektroinstrumenti nevar atrasties bērni un novērotāji.** Novērot uzmanību var zaudēt kontroli par elektroinstrumentu.

**BRĪDINĀJUMS! Vispārējie instrumenta drošas lietošanu norādījumi.****Elektriskā drošība:**

- Elektroinstrumenta kontaktdakšīnām jābūt pielāgotām pie kontaktlīdždām.** Nekad nekādā gadījumā nedrīkst mainīt kontaktdakšīnu. Nedrīkst lietot nekādus pagarinātājus gadījumā, ja elektroinstrumenti ir apgādāti ar vadu ar aizsardzības iezīmējuma dzislu. Ja netiek darītas kontaktdakšīnu un kontaktlīdžu izmaiņas, tas samazina elektriskā trieciena risku.
- Nepieciešams izvairīties no iezīmētām virsmām vai savienotām ar masu, kā piemēram caurules, sildītāji, centrālāpkaures radiatori un dzesinātāji.** Gadījumā, ja notiek kontakts ar iezīmētām vai ar masu savienotām daļām pieaug elektriskās strāvas trieciena risks.
- Nedrīkst pakļaut elektroinstrumentus uz lietus vai mitruma iedarbību.** Gadījumā, ja elektroinstrumentā iekļūst ūdens pieaug elektriskās strāvas trieciena risks.
- Nedrīkst pārslogot savienojuma vadus.** Nekad nedrīkst lietot savienojuma vadu elektroinstrumenta pārsēšanai, vilkšanai vai izvilkst kontaktdakšīnu no kontaktlīdždas aiz vada. Nepieciešams turēt savienojuma vadu tālu no siltuma avotiem, eļļainām, asām šķautnēm vai kustīgām daļām. Bojāti vai sapīti savienojuma vadi palielina elektriskās strāvas trieciena risku.
- Gadījumā, ja elektroinstrumenti tiek lietoti ārpusē, savienojuma vadus nepieciešams pagarināt ar pagarinātājiem, kuri ir piemēroti darbam ārpusē.** Lietojot pagarinātājus piemērotus darbam ārpusē samazinās elektriskās strāvas trieciena risks.
- Ieteicams ierīci pievienot pie elektriskā tīkla, kurš ir aprikots ar**

RCD slēdzi ar 30mA vai mazāku izslēgšanas strāvu.

- Gadījumā, ja ir nepieciešamība lietot elektroinstrumentu mitrā vidē, par sprieguma aizsardzību nepieciešams lietot strāvas starpības ierīci (RCD).** Lietojot RCD samazinās elektriskās strāvas trieciena risks.

**BRĪDINĀJUMS! Vispārējie instrumenta drošas lietošanu norādījumi.****Individuālā drošība:**

- Ši ierīce nav pamērota lietot cilvēkiem (tai skaitā bērniem) ar ierobežotām fiziskām, jūtības un psihiskām spējām, vai cilvēkiem bez ierīces darbības pieredzes vai zināšanām, izņemot, ja tas notiek uzraudzībā vai saskaņā ar ierīces lietošanas instrukciju, ar kuru ir iepazinušās par drošību atbildīgas personas.**
- Elektroinstrumenta lietošanas laikā nepieciešams būt tālredzīgiem, novērot kas notiek un saglabāt skaidru saprātu.** Nedrīkst lietot elektroinstrumentu noguruma laikā vai narkotisku vielu, alkohola vai zāļu iedarbībā. Neuzmanības mirklis strādājot ar elektroinstrumentu var radīt nopietnas ķermeņa traumas.
- Nepieciešams lietot individuālos aizsardzības līdzekļus.** Vienmēr nepieciešams lietot aizsargbrilles. Lietojot attiecīgos apstākļos aizsardzības līdzekļus, tādus kā putekļu maskas, neslidošus apavus, ķiveres vai dzirdes aizsardzības līdzekļus, samazināsies individuālais traumas risks.
- Nepieciešams izvairīties no neparedzētām kustībām.** Pirms pieslēgšanas pie barošanas avota un/vai pirms akumulatora pieslēgšanas kā ari pirms tam, kad pacelam vai pārceļam ierīci nepieciešams pārliecināties, ka elektroinstrumenta slēdzis atrodas izslēgšanas stāvoklī. Pārsēst elektroinstrumentu ar pirkstu uz slēdža vai barošanas tīklā pieslēgtu elektroinstrumentu pie ieslēgta slēdža var būt par negadījuma iemeslu.
- Pirms elektroinstrumenta palaišanas nepieciešams novākt visas atsēgas.** Atsēga atstāta rotošajā elektroinstrumenta tuvumā var radīt individuālas traumas.
- Nedrīkst pārlieku tālu izlikties.** Visu laiku nepieciešams stāvēt stabili un saglabāt līdzsvaru. Tas dos iespēju neparedzētās situācijās labāk kontrolēt elektroinstrumentu.
- Nepieciešams attiecīgi ģērbties.** Nedrīkst nēsāt vaļīgus apģērbus vai rotas lietas. Nepieciešams turēt savus matus, apģērbu un cimdus tālu no kustīgām daļām. Vaļīgs apģērbs, rotas lietas vai gari mati var tikt aizķerti ar kustīgām daļām.
- Ja ierīce ir pielāgota ārējai putekļu sūkšanai un putekļu uzsūkšanai, nepieciešams pārliecināties, ka tie ir pieslēgti un pareizi lietoti.** Lietojot putekļu sūcēju var samazināt putekļu ieelpošanas bīstamību.
- Nedrīkst pieļaut, lai iemaņas iegūtas bieži lietojot elektroinstrumentu samazinātu mūsu modrību un drošības noteikumu ignorēšanu.** Bezrūpīga rīcība var izraisīt nopietnus ievainojumus sekundes laikā.

**BRĪDINĀJUMS! Vispārējie instrumenta drošas lietošanu norādījumi.****Lietošana un gādība par elektroinstrumentu:**

- Nedrīkst pārslogot elektroinstrumentu.** Nepieciešams piemērot elektroinstrumentu veiktajam darbam. Pareizs

9. Testaīti setārie prin frezare de probā pe o bucatā de material.

Ļn caz de adāncimi mai mare de frezare trebuie sā frezați în mai multe etape. Folosiți bara în trepte (9) pentru a împārți procesul de frezare în cāteva etape. Ļn acest scop trebuie sā setați adāncimea doritā de frezare la cel mai scāzut nivel al barei în trepte și pentru primele poziții selectați mai întâi cele mai înalte niveluri.

Distanța dintre trepte este de aproximativ 10 mm. Aceastā distanță poate fi modificatā prin înfiletarea șuruburilor de reglare a opritorului de adāncime (9).

**ATENȚIE!** Pozițiile limitatorului de adāncime trebuie ajustate de fiecare datā cānd schimbați freza, deoarece frezele au lungimi diferite.

**■ Reglarea adāncimā de frezare**

Adāncimea de frezare poate fi ajustatā exact cu ajutorul butonului de reglare (14).

- Defiletați levierul de blocare (16) rotind în direcția săgeții A (vezi des. J) și apăsați aparatul în jos, pānā ce limitatorul de adāncime (12) se aflā pe opritorul de adāncime (9).
- Imobilizați leviera de blocare (16) prin rotire în direcția săgeții B.
- Setați cu ajutorul butonului de ajustare (14) adāncimea de frezare.
- Defiletați levierul de blocare (16) rotind în direcția săgeții A și ridicați aparatul. Verificați practic adāncimea de frezare.

**OPERARE:****■ Pornire/oprire**

Ļnainte de a porni aparatul trebuie sā setați adāncimea de frezare, conform capitoului „**SETAREA ADĀNCIMII DE FREZARE**”.

- Pentru a **porni** unealta electricā trebuie sā apăsați butonul de siguranță (21), iar apoi apăsați comutatorul (20) și mențineți-l în aceastā poziție. Dupā ce ați pornit mașina puteți înceta sā apăsați butonul de siguranță (21).
- Pentru a **opri** unealta electricā, trebuie sā dați drumul la butonul pornit/oprit (20).

**INDICAȚIE:** Din motive de siguranță butonul pornit/oprit (20) nu poate fi blocat pentru muncā continuā. Pe toatā durata de prelucrare trebuie sā fie apăsat de cātre operator.

**■ Ajustarea turāției (vezi des. A)**

Folosiți butoanele de control a turāției (1) pentru a ajusta turāția (chiar și în timpul funcționării) în intervalul între 11000 și 30000 min<sup>-1</sup>. Puteți selecta dintre 7 poziții diferite ale comutatorului.

1-2 = turāție redusā 3-4 = turāție medie 5-7 = turāție ridicatā

Numārul adecvat de rotații depinde de materialul prelucrat și de diametrul frezei, poate fi definit doar prin probe. Ļnitial cānd freza are diametru redus, setați turāție mare, iar cānd are diametru mare – cea mai micā turāție.

**■ Frezare**

**ATENȚIE!** Frezele trebuie protejate de loviturī și cāzături.

- Setați adāncimea doritā de frezare, conform capitoului „**SETAREA ADĀNCIMII DE FREZARE**”.
- Așezați unealta electricā cu freza montatā pe obiectul de prelucrat și porniți.
- Setați turāția conform punctului „**Ajustarea turāției**”.
- Testați setările aparatului pe o bucatā de material prelucrat.
- Permiteți ca aparatul sā atingā turāția maximā. Mai întâi coborāți freza la înālțimea de lucru, iar apoi blocați aparatul cu leviera de blocare (16).
- Țineți aparatul de ambele mānere, frezați, deplasānd uniform.

7. Dupā ce ați terminat de prelucrat, readuceți la poziția de sus.

8. Opriți unealta electricā.

**■ Frezare cu barā auxiliarā**

Pentru a facilita prelucrarea obiectelor mai mari, de ex. pentru a freza canelurī, puteți fixa pe obiectul prelucrat o scāndurā sau o placā pe care o puteți folosi drept barā auxiliarā și deplasați de-a lungul acesteia mașina de frezat. Mașina de frezat trebuie deplasatā pe partea platā a plăcii de bazā, de-a lungul barei auxiliare (vezi des. L).

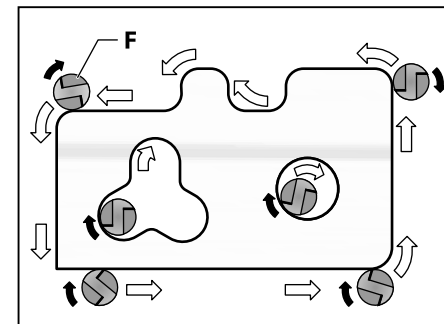
**■ Direcția de frezare și procesul de tăiere**

Arboarele mașinii de frezat se rotește în direcția conformā acelor de ceas, vāzut de sus. Pentru a avea cel mai bun control și calitate de tăiere, trebuie sā deplasați unealta pe materialul prelucrat astfel încāt freza sā aibā tendința de adāncire automatā în lemn. Direcția incorectā de deplasare poate face ca freza sā forțeze adāncirea în lemn.



**ATENȚIE!** Direcția de frezare trebuie sā fie opusā direcției de rotire a frezei (frezare contrārā). Ļn cazul în care frezați conform direcției de rotire a frezei (frezare concomitentā), mașina de frezat se poate desprinde din māinile operatorului.

Direcția corectā de deplasare este indicatā în ilustrația de mai jos. Ļn cazul în care efectuați tăierea ān jurul marginilor materialului, trebuie sā mișcați unealta în direcția opusā mișcării acelor de ceas. Ļn cazul în care frezați în mijlocul suprafeței, cum este indicat în imagine, trebuie sā deplasați unealta conform direcției de mișcare a acelor de ceas.



**ATENȚIE:** Direcția de deplasare este extrem de importantā atunci cānd utilizați freza de ghidare și frezați manual pe marginile materialului de prelucrat.

**Viteza de deplasare:**

Este important sā prelucrați obiectul cu deplasarea corectā. Vā recomandā cā înainte de a prelucra obiectul sā efectuați cāteva frezări de probā pe bucāți de material. Ļn acest mod puteți găsi cea mai bunā vitezā de muncā.

Mașina de frezat trebuie mișcatā cu o vitezā moderatā. Materialele moi necesită vitezā de deplasare mai mare decāt materialele dure.

Motorul mașinii de frezat se poate opri dacā este utilizat în mod necorespunzător sau este suprasolicitat. Pentru a evita defectarea posibilā a unelei trebuie sā reducereți viteza de deplasare.

**Deplasare prea încetā:**

Freza se poate încālzi excesiv. Ļn cazul în care prelucrați materiale inflamabile, cum ar fi de ex. lemnul, obiectul prelucrat se poate aprinde.

**Deplasare prea înālț:**

Freza se poate defecta, iar calitatea de frezare va fi redusā – materialul

rămâne neprelucrat și neuniform.

**Așteptați până ce frezele se opresc cu totul, până ce scoateți obiectul prelucrat și lăsați mașina de frezat.**

#### ■ Frezare de margine sau de formare

La frezarea de margini sau la frezarea de formare fără ghidaj paralel trebuie să utilizați freze de ghidare sau cu rulment. Partea inferioară a frezei de ghidare este un ax fără margini ascuțite. Frezele cu rulment sunt prevăzute cu bile pentru a deplasa freza.

Unealta electrică pornită în prealabil trebuie așezată în lateral față de obiectul prelucrat și introduceți freza în material, până ce simțiți sprijinirea bolțului de ghidaj, respectiv a rulmentului cu bile al frezei, pe marginea obiectului prelucrat.

Partea de ghidare trebuie deplasată de-a lungul marginii zonei de lucru efectuând margini ornate în timp ce marginile ascuțite efectuează tăierea. Marginea pe care se deplasează partea de ghidare trebuie să fie netedă, deoarece fiecare deformare este transmisă la suprafața de format.

Mașina de frezat trebuie deplasată cu ambele mâini de-a lungul obiectului, având grijă la poziția unghiulară a acesteia. Presiunea prea mare poate duce la defectarea marginii obiectului.

În timp ce frezați obiectul prelucrat, pentru care se formează marginea, trebuie să frezați mai întâi marginea cu inele transversale cu marginea, iar apoi marginea cu inele de-a lungul marginii. Astfel reduceți posibilitatea de defectare cauzată de desprinderea de bucăți de material de pe partea terminală a marginii cu inele transversale.

#### ■ Frezare cu ghidaj paralel

Pentru a freza de-a lungul marginilor drepte ale materialului prelucrat trebuie să procedați după cum urmează:

1. Montați ghidajul paralel (23) conform cu punctul „Montajul ghidajului paralel”.
2. Unealta electrică pornită trebuie deplasată cu apăsare laterală ușoară pe ghidajul paralel de-a lungul marginii obiectului prelucrat, prin mișcare uniformă (vezi des. M).

#### ■ Frezare cu vârful compasului

Pentru a freza perimetrul unghiului puteți folosi vârful de compas (22).

1. Montați vârful de compas (22) conform punctului „Montaj știftului de centrare”.
2. Setati vârful de compas (22) în mijlocul obiectului frezat și apăsați.
3. Unealta electrică pornită trebuie deplasată deasupra obiectului prelucrat cu mânerul din dreapta și cu mânerul compasului (vezi des. N). Aveți grijă la direcția de frezare!

#### ■ Frezare manuală

Atunci când frezați manual cu o freză cu diametru mic puteți obține multe efecte dorite. De obicei meșterul desenează conturul dorit sau inscripția pe materiale, iar apoi folosește aceste contururi drept linii de ghidare.

- Folosiți doar setări foarte plate de frezare!
- Atunci când prelucrați obiectul aveți grijă la direcția de rotire a frezei.

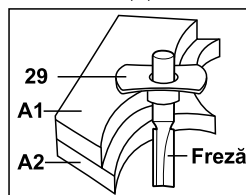
#### ■ Frezare cu ghidajul de șablon

**Indicație!** Șablonul trebuie să aibă cel puțin înălțimea gulerului piuliței suprapuse (29).

**Indicație!** Selectați o freză mai mică decât diametrul intern al piuliței suprapuse.

1. Montați ghidajul de șablon (29) în conformitate cu punctul „Montajul ghidajului de șablon”

2. Amplasați pe masa de frezare piesa de prelucrat (A2), iar pe aceasta piesa model (A1).
3. Deplasați piesa model în raport cu piesa de prelucrat astfel încât gulerul ghidajului de șablon să fie sprijinit pe piesa A1 și să poată îndepărta materialul în exces de pe piesa A2.



4. Fixați ferm ambele piese pe masa de frezare.
5. Porniți unealta electrică, coborâți la nivelul poziției de lucru (vă recomandăm să frezați în mai multe etape) și blocați cu levierul de blocare a deplasării (16).
6. Începeți să frezați apăsând gulerul piuliței pe model A1.

#### ÎNȚEȚINEREA:

Aparatul nu necesită, în principiu, operațiuni speciale de întreținere, totuși pentru a asigura funcționarea continuă, fără avarii, este necesar să fie curățat în mod regulat.



**ATENȚIE!** Înainte de a începe lucrările de întreținere opriți mașina de frezat și scoateți ștecherul cablului din priză.

După lucru se recomandă suflarea cu aer comprimat (cu presiune max. de 0,3 MPa) orificiile de ventilare și mânerul uneltei. Acest lucru previne defectarea rulmenților, elimină praful care blochează accesul aerului care răcește motorul.

**ATENȚIE!** Atunci când suflați aparatul trebuie să purtați ochelari de protecție.

Piese externe de plastic pot fi curățate cu o lavetă umezită în detergent delicat. Aveți grijă ca apa să nu pătrundă în aparat.

**ATENȚIE:** NICIODATĂ nu folosiți diluanți.

Trebuie să gresați periodic coloanele de glisare.

#### DEPOZITAREA:

Unealta trebuie depozitată într-un loc uscat, nu la îndemâna copiilor, trebuie menținută curată, protejată de umezeală și praf. Condițiile de depozitare trebuie să elimine posibilitatea de deteriorare mecanică sau efectele nocive ale diferitelor condiții atmosferice.

#### TRANSPORT:

Aparatul trebuie transportat și depozitat în ambalajul, care protejează împotriva umezelii, infiltrării de praf și a obiectelor mici, mai ales trebuie să asigure orificiile de ventilare. Elementele mici, care infiltră în interiorul carcasei, pot distruge motorul.

#### PICTOGRAME:

Explicațiile imaginilor de pe tabelul nominal și de pe etichetele informative:



— „Înainte de cuplare și de a începe operarea trebuie să citiți prezenta instrucțiune!”



— „Folosiți întotdeauna ochelari de protecție!”



— «Pothiți metode na ochranu sluchu»



— «Zařizeni je ve II. ochranně třídě s dvojitou izolací»



— «Zařizeni v souladu s ES»

#### OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:



**POZOR:** Zobrazený symbol znamená zákaz likvidace zařízení dohromady s jinými odpady (na porušení zákazu se vztahuje pokuta). Nebezpečné složky, které se nacházejí v elektrickém a elektrotechnickém vybavení mají negativní vliv na životní

prostředí a lidské zdraví.

Domácnosti by se měly zapojit do získávání zpět a opětovného využívání (recyklace) starých elektrospotřebičů. V Polsku a v Evropě se tvoří nebo už existuje systém sběru elektroodpadu, v rámci kterého mají všechna prodejní místa elektrospotřebičů povinnost přijímat elektroodpad. Kromě toho existují sběrná místa pro elektroodpad.

#### VÝROBCE:

PROFIX s.r.o.

ul. Marywilska 34,

03-228 Varšava, Polsko

Toto zařízení vyhovuje vnitrostátním i evropským normám a bezpečnostním požadavkům.

**POZOR:** V případě technických problémů se obraťte na servis s příslušným oprávněním. Veškeré opravy musí provádět kvalifikovaní odborníci, s použitím původních náhradních dílů.



Politika firmy PROFIX je politikou průběžného zdokonalování výrobků, z toho důvodu si firma vyhrazuje právo změnit specifikaci výrobku bez předchozího informování. Obrázky, uvedené v návodu na obsluhu, jsou pouze příklady a mohou se lišit od skutečného vzhledu zakoupeného zařízení.

Tento návod je chráněn autorským zákonem. Jeho kopírování / rozmnožování bez písemného souhlasu společnosti PROFIX s.r.o. je zakázáno.

vedení je třeba používat vodičí frézy nebo frézy s ložiskem. Dolní část vodičí frézy to je váleček bez řezných hran. Frézy s ložiskem mají kulčikovité ložisko, které frézu vede.

Spustte stroj a přisuňte jej ze strany ke zpracovávanému předmětu a zaveďte frézu do materiálu, až do chvíle, kdy se vodičí trn, případně kulčikovité ložisko frézy, opře o hranu zpracovávaného předmětu. Vodičí část se posunuje podél hrany pracovní oblasti a provádí dekorační hrany ve stejné době, ve které otáčející se břity provádí řez. Hrana, po které se posunuje vodičí část, by měla být ideálně hladká, protože každá nerovnost je přenášena na tvarovaný povrch.

Frézku je třeba vést oběma rukama podél hrany předmětu, a věnovat při tom pozornost její úhlové poloze. Příliš silný tlak může způsobit poškození hrany předmětu.

Při frézování předmětu, který vyžaduje tvarování hran, je třeba vždy nejdříve frézovat hranu s léty dřeva směřujícími napříč hranou a následně hrany s léty podél hrany. Tímto způsobem bude minimalizovaná možnost poškození odtržením kousku materiálu na konci hrany s příčnými léty.

#### ■ Frézování s rovnoběžným vedením

Při frézování podél rovných hran zpracovávaného materiálu je třeba postupovat následovně:

1. Namontujte rovnoběžné vedení (23) podle bodu „Montáž rovnoběžného vedení“.
2. Zapnuté elektronářadí vedte s mírným bočním tlakem na rovnoběžné vedení podél hrany zpracovávaného předmětu, dbejte při tom, aby byl posun rovnoměrný (viz obr. M).

#### ■ Frézování s použitím hrotu kružítka

K frézování po obvodu kruhu lze použít hrot kružítka (22).

1. Namontujte hrot kružítka (22) v souladu s bodem „Montáž hrotu kružítka“.
2. Nastavte hrot kružítka (22) do středního bodu frézované oblasti a přitlačte.
3. Zapnuté elektronářadí je třeba vést nad zpracovávaným předmětem s použitím pravého držáku a držáku kružítka (viz obr. N). Dávejte pozor na směr frézování!

#### ■ Manuální frézování

Při manuálním frézování s použitím frézy s malým průměrem je možné dosáhnout mnoho požadovaných efektů. Většinou řemeslník nakreslí požadovanou konturu nebo písmo na materiál a následně tyto používá jako vodičí linie.

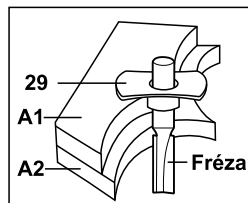
- Používejte pouze velmi ploché nastavení frézování!
- Při zpracování předmětu dávejte pozor na směr otáček frézy.

#### ■ Frézování s použitím kopírujícího nástavce

**Pokyn!** Šablona musí mít minimálně výšku manžety kopírujícího nástavce (29).

**Pokyn!** Pro práci zvolte frézovací nástroj menší, než je vnitřní průměr kopírujícího nástavce.

1. Namontujte kopírující nástavec (29) v souladu s bodem „Montáž kopírujícího nástavce“.
2. Na frézovacím stole umístěte materiál, který se má zpracovávat (A2), a na něm prvek, který je vzor (A1).
3. Přesuňte vzor vůči obráběnému materiálu tak, aby manžeta kopírovacího nástavce se mohla opírat o vzor A1 a zároveň mohla odstranit zbytečné části z materiálu A2.



4. Oba prvky solidně připevněte k obráběcímu stolu.
5. Zapněte elektronářadí, spustte je do pracovní polohy (je dobré, když frézování probíhá po etapách) a zajistěte pákou proti posunu (16).
6. Zahajte frézování přitlačením manžety nástavce ke vzoru A1.

#### ÚDRŽBA:

Stroj v podstatě nevyžaduje zvláštní údržbu, avšak pro zajištění jeho dlouhodobého bezvadného provozu je potřebné jej pravidelně čistit.



**POZOR!** Před zahájením údržby vypněte frézu a vyjměte zdstrčku kabelu ze síťové zásuvky.

Po práci se doporučuje přefoukání stlačeným vzduchem (s maximálním tlakem do 0,3 MPa) větracích otvorů a držáku nástroje. Zabrání to poškození ložisek a odstraní prach blokující přísun vzduchu chladicího motor.

**POZOR!** Během profukování si nasadte ochranné brýle.

Vnější plastové části je možné čistit s použitím vlhkého hadříku a jemného čistícího prostředku. Dávejte pozor na to, aby se voda nedostala dovnitř zařízení.

**POZOR:** NIKDY nepoužívejte rozpouštědla.

Je třeba pravidelně mazat kluzné sloupky.

#### SKLADOVÁNÍ:

Nářadí skladujte na místě, které není přístupné dětem, udržujte jej čisté, chraňte před vlhkem a zaprášením. Podmínky skladování by měly vylučovat možnost mechanického poškození nářadí a minimalizovat vliv škodlivých povětrnostních podmínek.

#### DOPRAVA:

Zařízení dopravujte a skladujte v obalu, který je chrání před vlhkem, průjnikem prachu a drobných objektů, především chraňte ventilační otvory – drobné částice, které by se dostaly dovnitř krytu, mohou poškodit motor.

#### PIKTOGRAMY:

Vysvětlění ikon umístěných na firemním štítku a na informačních nálepkách na zařízení:



– «Před spuštěním zařízení si přečtěte návod na obsluhu!»



– «Vždy používejte ochranné brýle»



– «Používejte ochranné masky proti prachu»



– «Folosii întotdeauna măști de praf!»



– «Folosii mijloace de protecție auditivă!»



– «Aparat în clasa II de protecție cu izolație dublă»



– «Echipament conform cu CE»

#### PROTECȚIA MEDIULUI:



**ATENȚIE:** Simbolul prezentat înseamnă interdicția punerii echipamentelor uzate împreună cu celelalte deșeuri menajere (sub risc de amendă). Componente periculoase care fac parte de utilaje electrice și electronice dăunează mediul natural și sănătatea omului.

Fiecare gospodărie casnică trebuie să contribuie la redobândirea și refolosirea (recykling) aparaturii uzate. Atât în Polonia, cât și în Europa se organizează sau deja există sistemul de culegere a aparaturii uzate, în cadrul căruia toate punctele de vânzare a respectivei aparaturi sunt obligate să preia aparatura uzată. În plus, există centrele de colectare a acestuia tip de aparatură.

#### PRODUCĂTOR:

PROFIX Sp. z o.o.,  
ul. Marywilska 34,  
03-228 Warszawa, POLONIA

Această unealtă respectă normele naționale și europene, precum și normele de siguranță.

**ATENȚIE:** În caz de probleme tehnice, vă rugăm să contactați un service autorizat. Toate reparațiile trebuie efectuate de către personal calificat, folosind doar părți de schimb originale.



Politica firmei PROFIX este aceea de perfecționare continuă a produselor sale și de aceea firma își rezervă dreptul de modificare a specificației produsului fără înștiințarea anterioară. Imaginile indicate în instrucțiunile de utilizare sunt doar exemple și se pot diferi puțin de aspectul real al dispozitivului achiziționat.

Prezenta instrucțiune este protejată prin dreptul de autor. Copierea/inmulțirea fără acordul în scris al firmei PROFIX Sp. z o.o. este interzisă.



**PŘED ZAHÁJENÍM POUŽÍVÁNÍ SE SEZNAMTE S TÍMTO NÁVODEM.**

Uchovávejte návod pro případné další použití.



**POZOR!** Přečtěte si všechny výstrahy týkající se bezpečnosti používání označené symbolem ⚠ a veškeré pokyny týkající se bezpečnosti používání.

Nedodržování uvedených bezpečnostních výstrah a bezpečnostních pokynů může být příčinou zásahu elektrickým proudem, požáru a/nebo závažných úrazů.

Uchovejte výstrahy a pokyny týkající se bezpečnosti pro případné použití v budoucnosti.

V níže uvedených výstrahách pojem „elektronářadí“ znamená elektronářadí napájené z elektrické sítě (elektrickým vodičem) nebo elektronářadí napájené baterií (bezdrátové).



**VÝSTRAHA!** Všeobecné výstrahy týkající se bezpečného používání nářadí.

#### Bezpečnost na pracovišti:

- Udržujte na pracovišti pořádek a zajistěte zde dobré osvětlení. Nepořádek a špatné osvětlení často zapříčiňují nehody.
- Nepoužívejte elektronářadí ve výbušném prostředí tvořeném hořlavými tekutinami, plyny nebo prachem. Elektronářadí vytváří jiskry, které by mohly zapálit prach nebo výpar.
- Nepouštějte děti ani jiné pozorovatele na místa, kde se používá elektronářadí. Rušení pozornosti může způsobit ztrátu kontroly nad elektronářadím.



**VÝSTRAHA!** Všeobecné výstrahy týkající se bezpečného používání nářadí.

#### Elektrická bezpečnost:

- Zástrčky nářadí musí odpovídat zásuvkám. Nikdy žádným způsobem nepředělávejte zástrčky. V případě elektronářadí, které má vodič s ochranným uzemněním, nepoužívejte žádné prodlužovačky. Původní nepředělané zástrčky a zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- Vyvarujte se dotýkání uzemněných ploch nebo takových, které jsou spojené s hmotou, jako jsou trubky, ohřívače, radiátory ústředního topení a chladničky. V případě dotýkání takových ploch a předmětů roste riziko zásahu elektrickým proudem.
- Nevystavujte elektronářadí na působení deště nebo vlhka. Pokud by se do elektronářadí dostala voda, roste riziko zásahu elektrickým proudem.
- Kabely se nesmí žádným způsobem namáhat. Nikdy nepoužívejte kabel k nošení, tažení elektronářadí nebo k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel musí být umístěn daleko od zdrojů tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí. Poškozené nebo propletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- V případě, že se elektronářadí používá venku, je třeba prodlužovat elektrické kabely prodlužovací určenými na práci venku. Používání prodlužovače určeného do venkovního prostředí snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- Doporučuje se připojení zařízení k elektrické síti vybavené proudovým chráničem (RCD) s vypínacím proudem 30mA nebo menším.

- Pokud je nezbytné použití elektronářadí ve vlhkém prostředí, je třeba použít jako ochranu proudový chránič (RCD). Použití RCD snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.



**VÝSTRAHA!** Všeobecné výstrahy týkající se bezpečného používání nářadí.

#### Osobní bezpečnost:

- Toto zařízení nesmí používat osoby (včetně dětí) s omezenou fyzickou, smyslovou nebo psychickou schopností, nebo osoby, které nemají odpovídající zkušenosti nebo znalosti zařízení, leda že je používají s příslušným dozorem, nebo v souladu s návodem na používání zařízení, který jim předají osoby zodpovědné za jejich bezpečnost.
- Při používání elektronářadí je třeba být předvídatý, pozorovat, co se děje, a používat zdravý rozum. Nepoužívejte elektronářadí, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Chvilu nepozornosti při práci s elektronářadím může způsobit závažné osobní úrazy.
- Je třeba používat osobní ochranné prostředky. Je třeba vždy používat ochranné brýle. Používání v příslušných podmínkách takových ochranných prostředků, jako je protiprachová respirační maska, protiskluzová obuv, přílba nebo chrániče sluchu, snižuje nebezpečí osobních úrazů.
- Je třeba se vyhnout neplánovanému spuštění. Před připojením k elektrickému zdroji a/nebo před zapojením baterie a než se nářadí zvedne, nebo přenese, je třeba se ujistit, že je vypínač elektronářadí v poloze vypnuto. Přenášení elektronářadí s prstem na vypínači nebo připojení elektronářadí do sítě se zapojeným vypínačem může být příčinou nehody.
- Před spuštěním elektronářadí je třeba odstranit všechny klíče. Ponechání klíče v otáčející se části elektronářadí může způsobit poranění.
- Je zakázáno přilís se naklánět. Po celou dobu musíte stát pevně a udržovat rovnováhu. Umožní Vám to dobře kontrolovat elektronářadí při nepředvídatelných situacích.
- Je třeba mít vhodné oblečení. Při práci nenoste volné oblečení ani bižuterii. Je třeba zajistit, aby Vaše vlasy, oblečení a rukavice byly v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých částí. Volné oblečení, bižuterie nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit do pohyblivých částí.
- Pokud je zařízení přizpůsobeno na napojení k vnějšímu odsávání prachu a pohlčovači prachu, ujistěte se, že jsou připojeny a řádně se používají. Použitím pohlčovači prachu můžete omezit nebezpečí závislé na prašnosti.
- Nedovolte, aby vaše znalosti získané častým používáním elektronářadí způsobily, že se budete cítit sebejistě a začnete ignorovat bezpečnostní pravidla. Neopatrnost při činnosti může způsobit v zlomku sekundy závažný úraz.



**VÝSTRAHA!** Všeobecné výstrahy týkající se bezpečného používání nářadí.

#### Používání elektronářadí a péče o ně:

- Elektronářadí se nesmí přetěžovat. Je třeba používat elektronářadí s výkonem vhodným pro provádění určité práce. Správné elektronářadí umožní lepší a bezpečnější práci se zátěží, na kterou bylo naprojektováno.

Odstup mezi stupni je cca 10 mm. Odstup lze měnit otáčením nastavovacích šroubů stupňovitého nárazníku (9).

**POZOR!** Polohu omezovače hloubky je třeba nastavit pokaždé po výměně frézy, protože frézy mají různou délku.

#### ■ Dodatečné nastavení hloubky frézování

Hloubku frézování lze přesně nastavit s použitím za nastavovacího kroužku (14).

- Povolte jisticí páku (16) jejím otočením ve směru šipky A (viz obr. J) a přitlačte zařízení dolů, až se omezovač hloubky (12) ocitne na stupňovitém nárazníku (9).
- Znehybněte jisticí páku (16) otočením ve směru šipky B.
- Nastavte s použitím nastavovacího kroužku (14) hloubku frézování.
- Povolte jisticí páku (16) otočením ve směru šipky A a zvedněte zařízení zpět nahoru. Zkontrolujte, zda byla hloubka frézování nastavena správně.

#### PRÁCE:

##### ■ Zapínání/vypínání

Před spuštěním zařízení je třeba nastavit hloubku frézování v souladu s kapitolou „NASTAVOVÁNÍ HLOUBKY FRÉZOVÁNÍ“.

- Pro **zapnutí** elektronářadí je třeba nejdříve stlačit bezpečnostní tlačítko (21) a následně stlačit vypínač (20) a přidržet jej v této poloze. Po spuštění stroje lze uvolnit bezpečnostní tlačítko (21).
- Pro **vypnutí** elektronářadí je třeba uvolnit vypínač (20).

**POKYN:** Z bezpečnostních důvodů vypínač (20) nelze zajistit pro trvalý chod. Po celou dobu obrábění jej musí obsluha stroje přidržovat.

##### ■ Nastavení počtu otáček (viz obr. A)

S použitím kolečka řízení rychlosti otáček (1) lze provést nastavení rychlosti otáček (také za chodu) v rozsahu od 11000 do 30000 min<sup>-1</sup>. Lze zvolit 7 různých poloh vypínače.

1-2 = nízké otáčky 3-4 = střední otáčky 5-7 = vysoké otáčky  
Vhodný počet otáček závisí na zpracovávaném materiálu a průměru frézy, lze jej určit pouze cestou zkoušek. Na začátku, když má fréza malý průměr, nastavte velkou rychlost otáček, a když má velký průměr – menší rychlost otáček.

##### ■ Frézování

**POZOR!** Chraňte frézy proti spadnutí a úderu.

- Nastavte požadovanou hloubku frézování v souladu s kapitolou „NASTAVOVÁNÍ HLOUBKY FRÉZOVÁNÍ“.
- Nastavte elektrozařízení s namontovanou frézou na zpracováváný předmět a spusťte.
- Nastavte počet otáček v souladu s bodem „Nastavení počtu otáček“.
- Otestujte nastavení zařízení na kousku zpracovávaného materiálu.
- Umožněte, aby zařízení dosáhlo plnou rychlost. Nejdříve snižte frézu do její pracovní výšky a následně zařízení zajistěte s použitím zajišťovací páky (16).
- Držte zařízení za oba držáky a frézujte rovnoměrným posunem.
- Po ukončení zpracování obnovte horní polohu stroje.
- Vypněte elektrozařízení.

##### ■ Frézování s použitím pomocného nárazníku

Pro usnadnění obrábění větších předmětů, např. pro frézování drážek, lze upevnit k obráběnému předmětu prkno nebo lištu a použít ji jako pomocný nárazník tak, že povedete frézu podél ní. Frézu je třeba vést

plochou stranou základní desky podél pomocného nárazníku (viz obr. L).

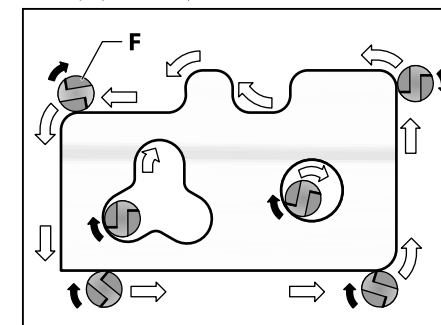
##### ■ Směr frézování a postup řezu

Vřetenou frézy se otáčí ve směru pohybu hodinových ručiček při pohledu shora. Pro získání co nejlepší kontroly a kvality řezu je třeba posunovat nástroj po obráběném materiálu tak, aby fréza měla tendenci se samočinně zahlubovat do dřeva. Nesprávný směr posunu může způsobit, že fréza se bude snažit vystoupat po dřevu.



**POZOR!** Směr frézování musí být stále opačný k směru otáček frézy (protichůdné frézování). Při frézování v souladu se směrem otáček frézy (souběžné frézování), může být fréza vytržena z rukou obsluhující osoby.

Správný směr posunu nástroje je zobrazen na následujícím obrázku. Pokud je řez prováděn kolem okraje materiálu, je třeba nástroj posunovat v protisměru pohybu hodinových ručiček. Pokud frézování probíhá ve středu plochy, jako je znázorněno na obrázku, je třeba posunovat nástroj v souladu s pohybem hodinových ručiček.



**POZOR:** Směr posunu je výjimečně důležitý během používání vodič frézy a provedení manuálního frézování na hraně zpracovávaného materiálu.

##### Rychlost posunu:

Je důležité, aby předmět zpracovávat se správným posunem. Doporučujeme provést před zpracováním předmětu několik zkušebních frézování na kouscích materiálů. Tímto způsobem se dá velmi snadno najít nejlepší pracovní rychlost.

Frézu je třeba posunovat s mírnou rychlostí. Měkké materiály vyžadují rychlejší posun než tvrdé materiály.

Pokud bude elektromotor frézy nesprávně používán nebo přetížen, může se samočinně vypnout. Abyste se vyhnuli možnému poškození nástroje, musíte snížit rychlost posunu.

##### Příliš nízký posun:

Fréza se může příliš silně rozehrát. V případě zpracovávání hořlavého materiálu, jako je např. dřevo, se může zpracováváný předmět vznítit.

##### Příliš vysoký posun:

Fréza se může poškodit a kvalita frézování bude nízká – materiál nebude řádně opracovaný a zůstane nerovný.

Než vytáhnete zpracováváný předmět a odložíte frézku, počkejte, až se frézy zcela zastaví.

##### ■ Frézování hran a tvarů

Při frézování hran nebo při frézování tvarů bez použití rovnoběžného

Během výměny fréz dodržujte následující pokyny.

1. Umístěte frézku na plochem, přílnavém podkladu.
2. Zvolte frézu a příslušný kleštinový upínač.
3. Stlačte tlačítko zajištění vřetena (10) a přidržejte v této poloze. V případě potřeby je třeba otočit rukou vřetena, až zaskočí zajištění.
4. Odšroubujte přítlačnou matici nástrojového držáku (3) s použitím čelistového klíče (25) (viz obr. C).
5. Zasuňte upínač do nástrojového držáku a přidržejte jej stlačený.
6. Přišroubujte přítlačnou matici k závitu vřetena.



#### POZOR!

Neutahujte přítlačnou matici před namontováním frézy. Mohlo by to vést k poškození kleštinového upínače.

7. Zasuňte frézu (17) do upínače do hloubky minimálně 20 mm.
8. Přidržejte zajištění vřetena stlačené a řádně utáhněte klíčem přítlačnou matici.
9. Před spuštěním frézky se přesvědčte, že je fréza správně namontovaná a volně se obrací.

#### POKYNY:

- Při dodávce je už kleštinový upínač 8 mm namontován v držáku. Při výměně frézy za jinou se stejným průměrem trnu postačí pouze trochu odšroubovat přítlačnou matici. Není potřeba ji zcela sundávat.
- Pro usnadnění výměny kleštinového upínače nebo frézy lze odmontovat koncovku odsávání prachu (26).

#### FRÉZY (viz obr. D):

V následující tabulce jsou uvedeny nejčastěji používané frézy\*.

| Popis                              | Použití                                                                        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Čepová fréza (1)                   | Drážky                                                                         |
| Čepová fréza (2)                   | Drážky                                                                         |
| Fréza na lichoběžníkové drážky (3) | Profilové drážky                                                               |
| Čepová fréza (4)                   | Drážky                                                                         |
| Fréza na klínové drážky (5)        | Žlábký, gravírování a zaoblování hran.                                         |
| Trnová fréza (6)                   | Žlábký, gravírování a dekorativní tvarování hran                               |
| Drážkovaná fréza (7)               | Dekorativní tvarování hran.                                                    |
| Fréza na lomený oblouk (8)         | Dekorativní tvarování hran.                                                    |
| Fréza na zaoblování (9)            | Zaoblování hran.                                                               |
| Fréza na zaoblování (10)           | Zaoblování hran.                                                               |
| Fréza na oříznutí (11)             | Ořezávání laminátu nebo tvrdého dřeva; precizní profilování podle vzorkovníku. |
| Pokosovací fréza (12)              | Pokosování hran.                                                               |

\* **Popsané nebo zobrazené zařízení není součástí dodávky standardního modelu TF1201**

#### ■ Montáž rovnoběžného vedení

Spolu s elektronářadím jste dostali rovnoběžné vedení (23), které významně usnadňuje frézování žlábků nebo drážek rovnoběžných vůči hraně obráběného materiálu.

Vedení je na dobu dopravy v rozmontovaném stavu. Montáž spočívá ve spojení rovnoběžného vedení (23) s posuvnými tyčkami (24):

1. Vyšroubujte s použitím křížového šroubováku oba vruty z ovládacích tyček (24).
2. Konce posuvných tyček (24), které mají vnitřní závit, přiložte k otvorům rovnoběžného vedení (23) a upevněte s použitím pružných podložek a upevňujících vrutu (viz obr. E).
3. V závislosti s pracovními požadavky lze ovládací tyčky rovnoběžného vedení (23) zasunout do upevňovacích otvorů (6) základní desky (1) na pravé nebo na levé straně stroje.
4. Rovnoběžné vedení (23) nastavte na požadovaný odstup a zajištěte upevňujícími šrouby (5) (viz obr. F).

#### ■ Namontování hrotu kružítka

S použitím hrotu kružítka (22) je možné frézovat kulaté tvary.

1. Otočte rovnoběžné vedení (23), tzn. že by hrana vedení měla směřovat nahoru. V desce vedení byly provedeny dva otvory, které je možné využívat k frézování po kruhu nebo k frézování křivek.
2. S použitím křídlové matice spojte hrot kružítka (22) s rovnoběžným vedením (23). Za účelem přišroubování přidržejte hrot kružítka s použitím otvoru podélného čelistového klíče (25) (viz obr. G).
3. Umístěte hrot kružítka v označeném středu kruhu, který se bude frézovat, a vpíchněte jej do materiálu.

#### ■ Montáž kopírujícího nástavce

Součástí sady je kopírující nástavec (29), která se využívá při provádění většího množství prvků stejného tvaru.

Kopírující nástavec se upevňuje dvěma dlouhými šrouby (30) (tyto šrouby se používají také k upevňování hrdla na odsávání prachu (26)) ze strany kluzné desky (8). Nástavec je třeba namontovat tak, aby její manžeta směřovala k frézovanému materiálu (viz obr. H).

#### NASTAVOVÁNÍ HLOUBKY FRÉZOVÁNÍ:



**POZOR!** Nastavování hloubky frézování je povoleno pouze, když je elektronářadí vypnuto.

Pro nastavení hloubky frézování je třeba postupovat následujícím způsobem:

1. Elektronářadí s upevněnou frézou umístěte na obráběný předmět.
2. Otáčejte stupňovitým nárazníkem (9) až zaskočí v nejnižší poloze.
3. Povolte křídlový šroub (11) tak, aby omezovač hloubky (12) bylo možné volně přemístit (viz obr. I).
4. Přetočte zajišťující páčku (16) ve směru šipky A (viz obr. J) a spusťte horní frézku pomalu dolů, až se fréza dotkne povrchu obráběného předmětu.
5. Přetočte jistící páku (16) ve směru šipky B, abyste zajistili hloubku ponoru v této poloze.
6. Přitlače omezovač hloubky (12) dolů, až na nejnižší stupeň schodového nárazníku (9) (viz obr. K). Přesuňte ukazatel (13) do polohy "0" na měřítku nastavování hloubky frézování (15).
7. Používejte měřítko na omezovači hloubky, nastavte omezovač na požadovanou hloubku frézování, zvedněte jej nahoru a utáhněte křídlový šroub (11). Po provedení těchto činností neměňte polohu ukazovatele (13).
8. Přetočte zajišťovací páčku (16) ve směru šipky A a přesuňte horní frézku do nejvyšší horní polohy.
9. Otestujte nastavení s použitím zkušebního frézování na kousku materiálu.

Při větších hloubkách frézování je třeba je provádět postupně - vícekrát. S použitím schodového nárazníku (9) lze postup frézování rozdělit na několik stupňů. Za tímto účelem je třeba nastavit požadovanou hloubku frézování nejnižším stupněm schodového nárazníku a pro první zahloubení zvolit na začátku vyšší stupeň.

- a) Elektronářadí, u kterého nefunguje spínač, se nesmí používat. Každé elektronářadí, které nelze zapínat nebo vypínat spínačem, je nebezpečné a je třeba je opravit.
- c) Před provedením každého seřízení, výměny součástky nebo před skladováním odpojte zástrčku elektronářadí od zdroje elektrického proudu a/nebo odpojte baterii. Takový bezpečnostní postup omezuje riziko náhodného spuštění elektronářadí.
- d) Nepoužívané elektronářadí uchovávejte mimo dosah dětí a nedovolte přístup osobám, které nejsou obeznámené s elektronářadím nebo s tímto návodem na používání elektronářadí. Elektronářadí může být nebezpečné v rukách nevyškolených uživatelů.
- e) Elektronářadí je třeba udržovat. Je třeba kontrolovat souosost nebo zaseknutí pohyblivých částí, praskliny součástí a veškeré další faktory, které by mohly ovlivnit činnost elektronářadí. Pokud zjistíte poškození, musíte elektronářadí před použitím opravit. Příčinou mnohých nehod je neodborná údržba elektronářadí.
- f) Řezací nástroje musí být ostré a čisté. Řádná údržba ostrých hran řezacích nástrojů snižuje pravděpodobnost zaseknutí a usnadňuje obsluhu.
- g) Elektronářadí, vybavení, pracovní nástroje apod. používejte v souladu s tímto návodem, při čemž zohledňujte pracovní podmínky a druh prováděné práce. Používání jiným způsobem, pro který není elektronářadí určeno, může způsobit nebezpečné situace.
- h) V nízkých teplotách, nebo pokud se nařadí po delší dobu nepoužívá, doporučuje se zapnout elektronářadí bez zátěže po dobu několika minut za účelem řádného promazání mechanismu pohonu.

- i) K čištění elektronářadí používejte měkký, vlhký (ne mokrý) hadřík a mýdlo. Nepoužívejte benzin, rozpouštědla a další prostředky, které by mohly poškodit zařízení.
- j) Elektronářadí je třeba skladovat / dopravovat až potom, co se ujistíte, že jsou veškeré jeho pohyblivé součásti zablokované a zajištěné proti odblokování s použitím původních součástek určených k tomuto účelu.
- k) Elektronářadí skladujte na suchém místě chráněném proti prachu a průniku vlhkosti.
- l) Doprava elektronářadí by měla probíhat v původním obalu tak, aby bylo chráněné proti mechanickému použití.
- m) Držáky a plochy uchopení udržujte čisté, nezamastěné olejem a mazivem. Kluzké drážky a plochy uchopení neumožňují bezpečné držení nářadí a jeho plnou kontrolu v nečekaných situacích.



**VÝSTRAHA!** Všeobecné výstrahy týkající se používání nářadí.

#### Oprava:

- a) Záruční a pozáruční opravy svého elektronářadí provádí Servis PROFIX, což zaručuje nejvyšší kvalitu oprav a používání původních náhradních dílů.
- b) Pokud by byl pevný přírodní kabel zařízení poškozený, je třeba jej nechat vyměnit u výrobce nebo v odborné opravě, nebo kvalifikovanou osobou, abyste tak zamezili ohrožení.



#### VÝSTRAHA!

Při práci s elektronářadím vždy dodržujte základní pravidla bezpečnosti práce, abyste zamezili výbuchu požáru, zásahu



elektrickým proudem nebo mechanickému úrazu.

#### FRÉZKA

#### Další výstrahy týkající se bezpečnosti:

- a) Obsluha frézky musí být příslušně vyškolená v oblasti nastavování a provozování zařízení. Osoby mladší 18 let nesmí frézku obsluhovat. Tento zákaz se netýká mládeže starší 16-ti let, pokud vykonávají práci s frézou v rámci výuky profese a s dozorem osoby, která zodpovídá za její bezpečnost.
- b) Během práce s frézou je třeba používat osobní ochranné pomůcky. Vždy používejte ochranné brýle a chrániče sluchu. V příslušných případech používejte respirátor proti prachu. Pomůcky na ochranu uší musí být schopné zastavit letící úlomky vznikající během provádění různých operací. Ochranná sluchátka chrání proti ztrátě sluchu vlivem hluku. Respirátory proti prachu a další prostředky na ochranu dýchacích cest filtrují částice prachu vznikající během práce.
- c) Je třeba vždy využívat systém odsávání prachu. Některé výrobky ze dřeva nebo obdobných materiálů mohou být zdrojem prachu, který je životu nebezpečný.
- d) Oblékejte si ochranné oděvy. Nenoste volné oblečení ani bižuterii. Mohly by je zachytit otáčející se části frézky. Na dlouhých vlasech noste speciální sítku.
- e) Elektrozařízení používejte výhradně na materiálu, který jsou uvedené v kapitole týkající se použití v souladu s určením. V opačném případě by se elektrozařízení mohlo přetížiti nebo poškodit.
- f) Nikdy nefrézujte materiály, v nichž jsou kovové předměty, hřebíky nebo šrouby. Může to vést k poškození pracovního nástroje a k zvýšení vibrací.
- g) Nezpracovávejte materiály obsahující azbest. Azbest je kancerogenní.
- h) Přípustná rychlost otáček používaného pracovního nástroje nesmí být menší než je uvedená na elektrozařízení maximální rychlost otáček. Pracovní nástroj otáčející se rychleji, než je přípustná rychlost, se může zlomit a jeho části mohou odprysknout.
- i) Frézky a další pracovní nástroje se musí přesně hodit do držáku nástroje používaného elektrozařízení. Pracovní nástroje, nepřizpůsobené držáku nástroje elektrozařízení, se obracejí nerovnoměrně, silně vibrují a mohou způsobovat ztrátu kontroly nad elektrozařízením.
- j) Je zakázáno používat tupé nebo poškozené nástroje. Tupé nebo poškozené frézky způsobují zvýšené tření, mohou se zaseknout a také jsou příčinou nevyvážení. Toto je výjimečně nebezpečné a mohlo by vést k závažné nehodě, která by způsobila zranění obsluhy a/nebo osob, které jsou poblíž, a také k poškození stroje.
- k) Elektrozařízení je třeba během práce držet silně v obou rukách a zajistit mu bezpečnou pracovní polohu. Elektrozařízení vedeno oběma rukama je bezpečnější.
- l) Materiál určený k obrábění je třeba upevnit na stabilním podkladu a zajistit proti posunu s použitím upínadel nebo jiným způsobem. Pokud je zpracováván prvek přidržovaný rukou nebo přítlačný k tělu, zůstává nestabilní, což může mít za důsledek ztrátu kontroly nad ním.
- m) Je zakázáno pokládat zpracovávané předměty na tvrdý povrch, jako je beton, kámen, apod. Trčící řezné nástroje mohou

způsobit zpětný ráz stroje.

- n) **Elektrozařízení pusťte před dotekem frézy s materiálem.** V opačném případě existuje nebezpečí zpětného rázu, když se spustěný nástroj zasekne v obráběném předmětu.
- o) **Je zakázáno dotýkat se otáčející se frézy ani přibližovat ruce do zóny jejího dosahu.** Druhou rukou je třeba držet přidavný držák nebo kryt elektromotoru. Vedení stroje oběma rukami snižuje nebezpečí zranění rukou pracovním nástrojem.
- p) **Během provádění prací, při kterých by se fréza mohla trefit do skrytých elektrických vodičů nebo do vlastního síťového vodiče, držte elektrozařízení za izolované povrchy držáků.** Styk s vodičem napájení může způsobit přenesení napětí na kovové části zařízení, což by mohlo přivodit zásah elektrickým proudem.
- q) **Je třeba používat příslušné přístroje na vyhledání a určení skrytých vodičů nebo požádat o pomoc příslušnou firmu.** Styk s vodiči, které jsou pod napětím, může vést ke vzniku požáru nebo k zásahu elektrickým proudem. Poškození plynového vedení může vést k výbuchu. Vniknutí do vodovodu způsobuje materiální škody a může způsobit úraz elektrickým proudem.
- r) **Síťový kabel je třeba držet daleko od rotujících pracovních nástrojů.** V případě ztráty kontroly nad zařízením, síťový vodič může být vtahován do stroje nebo přerušit.
- s) **Je zakázáno používat elektrozařízení s poškozeným vodičem. Je zakázáno dotýkat se poškozeného vodiče; v případě poškození vodiče během práce je třeba vytáhnout zástrčku ze zásuvky.** Poškozené vodiče způsobují riziko zásahu elektrickým proudem.
- t) **Nikdy se nesmí odkládat elektrozařízení před úplným zastavením pracovního nástroje.** Otáčející se nástroj může přijít do styku s povrchem, na kterém je odložený, čímž by mohlo dojít ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.
- u) **Je zakázáno přenášet elektrozařízení, které je v pohybu.** Náhodný kontakt oblečení s otáčejícím pracovním nástrojem může způsobit jeho vtažení a přitažení pracovního nástroje k tělu obsluhy.

#### URČENÍ ZAŘÍZENÍ:

Frézka s horním vřetenem je určená k zahlubování, frézování, hran, profilů a podélných drážek ve dřevu, umělých hmotách a lehkých stavebních materiálech s použitím fréz. Frézka s horním vřetenem se nesmí používat na zpracování kovu, kamene apod.

**Zařízení není určené k profesnímu řemeslnému nebo průmyslovému použití. Záruční smlouva pozbývá platnost, pokud bylo zařízení používáno v řemeslných dílnách, průmyslu nebo obdobných činnostech.**

Každé použití frézky v rozporu s jejím výše uvedeným určením je zakázáno a způsobuje ztrátu záruky a osvobození výrobce od odpovědnosti za škody vzniklé důsledkem takového použití.

Jakékoliv úpravy zařízení prováděné uživatelem osvobozuje výrobce od odpovědnosti za poškození a škody způsobené uživateli a v okolí.

Správné používání elektronářadí se týká také údržby, skladování, dopravy a oprav.

Elektronářadí mohou opravovat pouze servisní opravny určené výrobcem. Zařízení, které je napájeno ze sítě, by měly opravovat pouze osoby, které jsou k tomuto oprávněny.

#### ZBYTKOVÉ RIZIKO:

I při používání nářadí v souladu s jeho určením nelze zcela eliminovat určité rizikové faktory. Vzhledem ke konstrukci a stavbě stroje se mohou vyskytnout následující ohrožení:

- zachycení a zaplétání oděvu nebo vlasů do pohyblivých částí;
- úrazy způsobené dotekem rotujících nástrojů;
- popálení při výměně pracovního nástroje (některé nástroje se mohou zahřívat během práce, pro ochranu proti popálení je třeba používat ochranné rukavice);
- prasknutí/zlomení pracovního nástroje;
- poškození sluchu v případě dlouhodobé práce bez chráničů sluchu;
- poškození zraku a úraz obličje odmrštěnými kusy zpracovávaného materiálu;
- odhazování zpracovávaného předmětu nebo jeho části.

#### KOMPLETACE:

- Frézka s horním vřetenem - 1 ks.
- Přítlačná matice - 1 ks.
- Pružina - 1 ks.
- Kleštinové upínače - 2 ks. (6 mm, 8 mm)
- Omezovač hloubky - 1 ks.
- Koncovka na odsávání prachu - 1 ks.
- Vrutky upevňující koncovku na odsávání prachu - 2 ks.
- Rovnoběžné vedení - 1 ks.
- Vodicí páčky rovnoběžného vedení - 2 ks.
- Pružné podložky - 2 ks.
- Vrutky upevňující páčky vedoucí k vedení - 2 ks.
- Hrot kružítka s motýlkovou maticí - 1 ks.
- Kopírující příloška - 1 ks.
- Čelistový klíč s podélným otvorem - 1 ks.
- Návod na obsluhu - 1 ks.
- Záruční list - 1 ks.

#### SOUČÁSTI ZAŘÍZENÍ (viz obr.A):

Číslování součástí zařízení se vztahuje ke grafickému znázornění umístěnému na stránce 2 návodu na obsluhu:

1. Ovládací kolečko na řízení rychlosti otáček
2. Rukojeť
3. Přítlačná matice
4. Upínací objímka 8 mm (namontovaná předběžně na přítlačné matici 3)
5. Šroub upevňující tyčku ovládání rovnoběžného vedení
6. Upevňovací tyček ovládání rovnoběžného vedení
7. Základní deska
8. Kluzná deska
9. Schůdkový nárazník
10. Tlačítko zajištění vřetena
11. Křídlový šroub na nastavení omezovače hloubky
12. Omezovač hloubky
13. Ukazatel
14. Nastavovací kroužek (přesné nastavení hloubky frézování)
15. Měřítka pro nastavení hloubky frézování
16. Zajišťovací páčka
17. Fréza \*

18. Otvory hrdla na odsávání prachu

19. Kluzný sloup

20. Vypínač

21. Bezpečnostní tlačítko

22. Hrot kružítka s motýlkovou maticí

23. Rovnoběžné vedení

24. Posuvné tyčky rovnoběžného vedení s vruty a pružnými podložkami

25. Čelistový klíč s podélným otvorem

26. Koncovka na odsávání prachu

27. Redukční spojka

28. Kleštinový upínač 6 mm

29. Kopírující příloška

30. Upevňující šrouby

\* **Popsané nebo zobrazené zařízení není součástí dodávky standardního modelu TF1201**

#### TECHNICKÉ ÚDAJE:

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Jmenovité napětí        | 230 V           |
| Jmenovitý kmitočet      | 50 Hz           |
| Odebíraný výkon         | 1200 W          |
| Rychlost otáček         | 11000-30000/min |
| Skok korpusu frézky     | 55 mm           |
| Průměr upínače          | 6 mm, 8 mm      |
| Třída zařízení          | II/□            |
| Délka napájecího kabelu | 3 m             |
| Hmotnost                | 2,55 kg         |

#### ■ Informace o hluku a vibraci

Měření HLUKU/VIBRACÍ bylo provedeno v souladu s normou EN 60745. Hladina akustického tlaku (LpA) nástroje je 84,7 dB(A) a hladina akustického výkonu (LwA) – 95,7 dB(A). Tolerance měření KpA/KwA=3dB(A).

#### POZOR! Používejte prostředky na ochranu sluchu!

Hladina vibrací je: 5,06 m/s<sup>2</sup>

Tolerance měření K=1,5 m/s<sup>2</sup>.

Uvedená úroveň vibrací platí pro základní použití elektronářadí. Pokud by bylo elektronářadí použito jinak nebo s jinými pracovními nástroji, a také pokud nebude prováděna dostatečná údržba, úroveň vibrací se může lišit od uvedené. Výše uvedené důvody mohou způsobit zvýšení vystavení vibracím během celé doby práce.

Je třeba uplatnit další bezpečnostní prostředky, jejichž účelem je ochrana obsluhy proti důsledkům vystavení vibracím, např.: údržbu elektronářadí a pracovních nástrojů, zajištění vhodné teploty rukou, určení pořadí pracovních úkonů.

Deklarovaná celková hodnota vibrací a deklarované hodnoty emisí hluku byly naměřeny standardními způsoby zkoušení a lze je používat pro účely srovnávání s jinými nářadími.

Deklarovaná celková hodnota vibrací a deklarované hodnoty emisí hluku lze využívat při předběžném vyhodnocení vystavení.

#### Výstrahy:

Vibrace a emise hluku během skutečného používání elektronářadí se mohou lišit od deklarovaných hodnot v závislosti na způsobu, jakým je nářadí používáno, a především v závislosti na druhu obráběného předmětu.

Je třeba určit bezpečnostní prostředky na ochranu obsluhy, a to na základě odhadu skutečného vystavení během používání (při zohlednění všech částí operačního cyklu, jako je doba, po kterou je nářadí zapnuto, a doba, kdy je na volnoběhu, s výjimkou doby spouštění).

#### PŘED ZAČÁTKEM PRÁCE:

1. Ujistěte se, že zdroj napájení má parametry odpovídající parametrům frézky uvedeným na firemním štítku.
2. V případě práce s prodlužovacím kabelem je třeba se ujistit, že parametry prodlužovacího kabelu, průřezy vodičů, odpovídají parametrům frézky. Doporučujeme použití co nejkratší prodlužovačky. Prodlužovačka by měla být zcela rozvinutá.
3. Před zahájením úprav nastavení na zařízení vždy vytáhněte zástrčku ze zásuvky.
4. Před spuštěním je třeba příslušně namontovat všechny prvky zařízení.

#### MONTÁŽ:



#### POZOR!

Před prováděním jakýchkoliv činností technické obsluhy zástrčku vodiče napájení z elektrické zásuvky

#### ■ Namontování koncovky na odsávání prachu (viz obr. B)



**VÝSTRAHA!** Některé druhy dřevěného prachu, např. z dubového nebo bukového dřeva, mohou být zdraví nebezpečné a jsou považovány za karcinogenní, především ve spojení s látkami používanými ke zpracování dřeva (chromany, impregnaty na dřevo). Pro zajištění bezpečnosti a čistoty na pracovišti, je třeba vždy používat systém odsávání prachu přizpůsobený druhu obráběného materiálu, pečovat o dobré větrání pracoviště a nosit respirátor proti rachu s pohlcovačem třídy P2. Je třeba se vyhnout shromažďování prachu na pracovišti. Prach se může snadno vznítit.

Koncovku na odsávání prachu (26) lze namontovat tak, aby přípojka hadice vysavače byla namontovaná vepředu nebo vzadu stroje.

S použitím dvou upevňovacích šroubů (30) připevněte k základní desce (7) hrdlo na odsávání prachu.

Ke koncovce (26) lze připojit průmyslový vysavač, přizpůsobený druhu zpracovávaného materiálu. Vnější průměr přípojky hadice je 40 mm a vnitřní průměr 35 mm.

Vysavač lze připojit také s použitím redukční spojky s vnějším průměrem 35 mm a vnitřním průměrem 32 mm. Za tímto účelem je třeba odstranit redukční spojku (27) pro hrdlo (26) a připojit k otvoru průmyslový vysavač.

Pro zaručení optimální efektivity odsávání, je třeba pravidelně čistit koncovku na odsávání prachu (26).

#### ■ Montáž kleštinového upínače a výměna fréz



**POZOR!** S frézami je třeba zacházet opatrně – existuje nebezpečí zranění. Při montování a výměně fréz se doporučuje používat ochranných rukavic.

V závislosti na potřebách lze zvolit frézy různého typu a s různými vlastnostmi. Je třeba vždy používat frézy s nejkratší délkou řezu, potřebnou k provedení požadovaného řezu. Bude to minimalizovat možnost házení a vibrací fréz.

**Frézy z rychlořezné oceli špičkové kvality** – jsou přizpůsobené obrábění kleslých materiálů, jako je měkké dřevo a umělá hmota.

**Frézy ze slinutého karbidu** – jsou vhodné k obrábění dřevotřískových desek, umělé hmoty a tvrdého dřeva.

Zařízení je určeno k používání s frézami s průměrem trnu maximálně 8 mm. Připojené kleštinové upínače jsou určeny k používání s frézami s průměry trnu 6 nebo 8 mm. Používané frézy by měly být čisté a jejich technický stav by neměl vzbuzovat pochybnosti.