



CMT7E

Frezeris 2400W

DARBO IR SAUGOS INSTRUKCIJA

Dėkojame už CMT frezerio su 12mm tvirtinimu pirkinį.

LT

SVARBU: Šis frezeris turi eilę specifinių savybių. Net jeigu Jūs esate gerai susipažinęs su frezerio darbu, prašom perskaityti šią instrukciją, kad būtumėte tikras jog glėsitate pasinaudoti visais privalumais, teikiamais šio unikalios modelio. Prašom darbo ir saugos instrukciją saugoti darbo vietoje ir užtikrinti, kad visi frezerio naudotojai būtų ją perskaitę ir visiškai supratę.

PAGRINDINĖS SAUGUMO TAISYKLĖS

DĖMESIO! Svarbu perskaityti ir suprasti visą instrukciją. Darbo ir saugos instrukcijų nesilaikymas gali būti elektros smūgio ar frezerio užsidegimo priežastimi arba sukelti rimtų sužalojimų sveikatai.

LAIKYKITĖS ŠIŲ INSTRUKCIJŲ**DARBO APLINKA:**

- **Laikykite Jūsų darbo vietą švarią ir gerai apšviestą.** Užgriozdintos ir tamsios darbo vietos prašosi nelaimingų įvykių.
- **Nedirbkite su frezeriu patalpoje, kurioje yra sprogstamų ar išsiskindančių dujų.**
Elektriniai įrankiai sudaro kibirkščiavimą, kuris gali uždegti ore esančias kietąsias daleles, taip pat saugokitės vietų kur yra viršyta drėgmė.
- **Užtikrinkite, kad pašaliniai stebėtojai, vaikai ar lankytojai laikytųsi atokiai nuo dirbančio frezerio.** Dėmesio atikraukimas gali įtakoti Jūsų kontrolės praradimą dirbant.

ELEKTROSAUGA:

- **Jeigu elektros kištukas pilnai netelpa į el. kištukinį lizdą (rozetę), apsukite kištuko padėtį ir bandykite iš naujo.** Jeigu vis tiek netelpa į el. kištukinį lizdą, tuomet kreipkitės į kvalifikuotą elektriką dėl naujo el. kištuko pakeitimo. **Jokiu būdu nekeiskite frezerio kištuko.** Laidas su dviguba izoliacija pašalina poreikį naudoti trigyslį maitinimo laidą su žeminiu ir el. energijos tiekimu su žeminiu.
- **Venkite kūno kontakto su žemintais paviršiais, tokiais kaip vamzdžiai, radiatoriai, viryklės ir šaldytuvai.** Yra padidinta elektros smūgio rizika, jei kūnas turi žeminiu.
- **Nelaikykite frezerio drėgnomis sąlygomis.** Vanduo patekęs į frezerį gali padidinti elektros smūgį, jei kūnas turi žeminiu.
- **Nesielkite netinkamai su maitinimo laidu.** Neneškite frezerio laikant už maitinimo laidą ar tempti laidą, kad būtų ištrauktas kištukas iš elektros rozetės. Laikyti laidą atokiau nuo kaitinimo židinio, tepaluotų paviršių, aštrių briaunų ar judančių dalių. Nedelsiant pakeiskite pažeistą maitinimo laidą nauju. Pažeistas laidas padidina elektros smūgio tikimybę.
- **Dirbant frezeriu lauko sąlygomis naudokite lauko el. prailgintuvą.** Tai padės sumažinti pavojų nuo elektros smūgio.

ASMENINĖ SAUGA:

- **Likite budrus, stebėkite ką darote ir vadovaukitės sveiku protu, dirbant su frezeriu.** **Nedirbkite frezeriu, būdamas pavargęs arba apsvaigęs nuo alkoholio, narkotinių medžiagų ar medikamentų.** Nesusikaupimas ir išsiblaškymas gali būti sunkaus sužalojimo pasekmė.
- **Tinkamai apsirenkite.** **Nedėvokite laisvų, neaptemptų rūbų taip pat juvelyrinių papuošalų. Ilgi plaukai neturi būti palaidi.** Saugokitės, kad plaukai, rūbai ir pirštinės neužkliūtų už judančių dalių. Ilgi plaukai, laisvi neaptempti rūbai, juvelyriniai dirbiniai gali užkliūti ir būti įtraukti judančių ar sukančių mechaninių dalių.
- **Venkite atsitiktinio užvedimo.** **Prieš jungiant elektros laidą kištuką į rozetę įsitikinkite, kad frezerio jungiklis yra išjungtas.** Jungiant elektros kištuką į rozetę su įjungtu frezerio jungikliu gali įvykti nelaimingas įvykis.
- **Pašalinkite veržliaraktį prieš įjungiant frezerį.** Paliktas veržliaraktis besisukančioje frezerio dalyje gali būti sunkaus sužalojimo pasekmė.
- **Darbo poza ir stovėseną turi išlaikyti kūno ligsvarą visą darbo laiką.** Tinkama darbo poza ir stovėseną leidžia geriau valdyti frezerį ir išvengti netikėtų situacijų.
- **Dėvėkite saugos priemones.** **Visada dėvėkite apsauginius akinius.** Dulkių kaukė, neslystantys apsauginiai batai, apsauginis šalmas ar ausinės turi būti dėvima atitinkamai pagal darbo aplinkybes.

JRANKIO NAUDOJIMAS IR PRIEŽIŪRA:

- **Naudokite spaustuvus ar kitus praktinius būdus pritvirtinti ar paremti apdirbamą detalę prie stabilaus pagrindo.** Detalės laikymas rankomis darbo metu nesuteikia stabilumo ir yra pavojus prarasti kontrolę.
- **Niekada apdirbimui per jėgą nenaudokite frezerio. Visada naudokite tinkamą įrankį pagal paskirtį.** Tinkamai parinkę įrankį atlikste darbą lengviau ir saugiau.
- **Nenaudokite frezerio dabui, jei pagrindinis jungiklis neįsijungia arba neišsijungia.** Bet koks įrankis, kurio negalima valdyti jungiklio pagalba yra pavojingas ir turi būti suremontuotas. Atsiradus gedimui, dėl jo šalinimo žiūrėkite "Gedimų šalinimo skyriuje" ir esant būtinybei kreiptis į remonto servisą.
- **Išjunkite iš elektros įtampos šaltinio prieš atliekant bet kokius derinimo darbus, keičiant detales ar ilgam saugojimui laikant frezerį.** Ši apsauginė priemonė sumažina atsitinktinio įrankio įsijungimo pavojų.
- **Frezerį ilgam saugojimui laikyti sausoje patalpoje, vaikams nepasiekiamoje vietoje ar kitiems asmenims, esantiems nepriežiūroje.** Frezeris yra pavojingas įrenginys, jeigu juo naudojasi asmenys neturintys reikiamų įgūdžių.
- **Ekspluatuokite įrankius su priežiūra. Pjovimo įrankiai turi būti pagalštai ir švarūs.** Tinkamai eksploatuojamas įrankis su aštriomis, pagalštomis pjovimo briaunomis mažiau stringa ir lengviau galima kontroliuoti darbo proceso metu.
- **Patikrinkite galimus nesuderinimus, kaip per didelė vibracija, judančių dalių užstrigimas, ar bet kokią kitą gedimą, turintį tiesioginį poveikį frezerio darbui.** Daugelio gedimų priežastis yra netinkamas įrankių eksploatavimas.
- **Neviršykite maksimalių frezerio apskukų, nustatytų gamintojo.**
- **Niekada neįjunkite frezerio, jeigu pjovimo įrankis tiesiogiai liečiasi su apdirbama detale.**
- **Prieš atlaisvinant įrankio tvirtinimo griebtuvą įsitikinkite ar freza visiškai sustojo ir nebesisuka.**
- **Nelieskite frezos iškart po naudojimo - įrankis gali būti labai įkaitęs.**
- **Užtikrinkite, kad dirbant rankiniu režimu spiruoklinis šliaužiklis visada turi būti pritvirtintas.**
- **Naudikite tik frezeriui detalizuotus ir pritaikytus priedus bei frezas.**
- **Naudokite tik kotines frezas, tiekiamas su spiruokliniais griebtuvais.**

APTARNAVIMAS:

- **Bet koks frezerio pažeidimas prieš naudojimą turi būti kruopščiai patikrintas ir sutaisytas kvalifikuoto specialisto.** Nekvalifikuoto specialisto frezerio priežiūra ir remontas gali sukelti pavojų susižeisti.
- **Techninis aptarnavimas turi būti atliekamas CMT Remonto Centro įgaliotas atstovas, naudojantis originalias CMT atsargines detales.** Atidžiai vadovaukitės nurodytomis "Gedimų nustatymai" instrukcijomis ir patarimais problemai nustatyti. Neoriginalių ir sugedusių dalių naudojimas gali sukelti elektros smūgio riziką ir būti sužeistam.

SPECIALIOS SAUGOS TAISYKLĖS IR/AR SIMBOLIAI:

Laikykite frezerį paėmus už izoliuotų rankenų, dirbami kur pjovimo įrankis gali liesti paslėptą elektros laidų instaliaciją ar savo elektros laidą. Kontakto su elektros srove atveju metalinės frezerio dalys perduos elektros energiją ir sukels elektros smūgio pavojų operatoriui.

GEDIMŲ NUSTATYMAI

Ši lentelė pateikia informaciją, padėsiančią nustatyti ir pašalinti frezerio gedimus.

Jei gedimo nepavyksta pašalinti naudojantis šiais patarimais, kreipkitės į įgaliotą CMT pardavimų atstovą, kuris perduos Jūsų frezerį patikrai į artimiausią įgaliotą remonto centrą.

POŽYMAI	GALIMOS PRIEŽASTYS	GEDIMO ŠALINIMO PRIEMONĖS
<ul style="list-style-type: none"> Nedirba frezeris 	<ul style="list-style-type: none"> Nėra elektros energijos Susidėvėję arba sukibę šepėčiai Sugedęs jungiklis Trumpas susjungimas 	<ul style="list-style-type: none"> Patikrinkite ar galima elektros energija iš maitinimo šaltinio. Išjungti elektros energiją, atidaryti šepėčių dangtelį ir užtikrinti, kad šepėčiai laisvai judėtų laikiklyje. Patikrinkite ar reikalinga šepėčius pakeisti naujais. Kreipkitės į remonto centrą. Kreipkitės į remonto centrą.
<ul style="list-style-type: none"> Frezeris lėtai dirba 	<ul style="list-style-type: none"> Atšipusi arba nulūžusi freza Žemas kintamas greitis Variklis yra perkrautas 	<ul style="list-style-type: none"> Pagaląsti arba pakeisti frezą. Padidinti kintamą greitį. Sumažinti spaudimo apkrovą frezeriui.
<ul style="list-style-type: none"> Frezeris skleidžia neįprastą garsą 	<ul style="list-style-type: none"> Mechaninė obstrukcija Pramuštas el. inkaras 	<ul style="list-style-type: none"> Kreipkitės į remonto centrą. kreipkitės į remonto centrą.
<ul style="list-style-type: none"> Perdėta vibracija 	<ul style="list-style-type: none"> Laisva įvorė Palinkęs frezos kotas 	<ul style="list-style-type: none"> Paveržti įvorę ir užtikrinti, kad spiruoklinis griebtuvas teisingai įmontuotas. Pakeisti frezą.
<ul style="list-style-type: none"> Gausus kibirkščiavimas varklio korpuse 	<ul style="list-style-type: none"> Šepėčiai nejuda laisvai Pramuštas el. inkaras Purvinas komutatorius 	<ul style="list-style-type: none"> Išjungti el. energiją, išimti šepėčius, išvalyti arba pakeisti. Kreipkitės į remonto centrą. Kreipkitės į remonto centrą.
<ul style="list-style-type: none"> Mikroregulatorius sunkiai sukasi (persijungia) arba išvis nesisuka 	<ul style="list-style-type: none"> Užsiblokavusi nuleidimo svirtis Regulatoriaus jungiklis yra "Užblokuota" ("Locked") padėtyje 	<ul style="list-style-type: none"> Atlaisvinkite nuleidimo svirties sklendę. Perjungti nuleidimo svirties jungiklį į "Atblokuota" ("Unlock") padėtį. Žiūrėkite skyr. "Nuleidimo mechanizmo valdymas".
<ul style="list-style-type: none"> Nuleidimo mechanizmo užblokavimas neveikia 	<ul style="list-style-type: none"> Netaisingai nustatyta nuleidimo mechanizmo užblokavimo padėtis 	<ul style="list-style-type: none"> Iš naujo perstatyti nuleidimo mechanizmo užblokavimo padėtį kaip aprašyta skyr. "Laisvas nuleidimas".
<ul style="list-style-type: none"> Maitinimo jungiklio užraktas neatleidžia 	<ul style="list-style-type: none"> Frezeris nuleistas į maksimaliai žemiausią padėtį - spiruoklinio griebtuvo užblokavimo padėtį 	<ul style="list-style-type: none"> Pakelkite frezerio nuleidimo mechanizmą iš maksimaliai žemiausios padėties.
<ul style="list-style-type: none"> Negalima nuleisti mechanizmo iki spiruoklinio greibtuvo užblokavimo padėties 	<ul style="list-style-type: none"> Elektros energijos jungtukas pasdėtyje "Įjungti" ("ON") 	<ul style="list-style-type: none"> Perjunkite elektros energijos jungtuką į padėtį "Išjungti" ("OFF").

ĮVORĖS KEITIMAS

Frezerio komplektacijoje yra atsarginė įvorė frezoms su mažesniu koto diametru (pvz. 8mm). Apverskite frezerį ir nustatykite griebtuvo blokavimo padėtį, veržliarakčiu prieš laikrodžio rodyklę atsukite griebtuvo galvutę ir išimkite įvorę iš frezerio. Įstatykite į griebtuvo vietą įvorę su mažesniu diametru ir priveržkite.

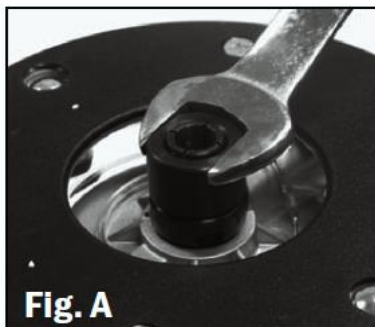


Fig. A

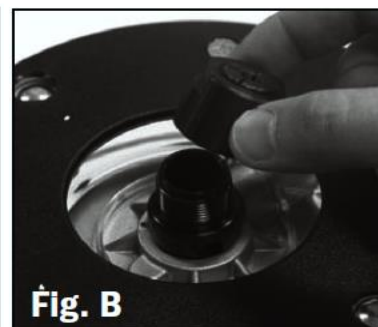


Fig. B

ELEKTROS JUNGIKLIS

Įjungus elektros jungiklį pav.(b), jungiklio mygtukas bus apšviestas (abiem jungimo atvejais "įjungus" ("ON") ir "išjungus" ("OFF")).

Skaidrus elektros jungiklio gaubtas (a) pav.(Fig.1) apsaugo nuo savaiminio frezerio įsijungimo. Apsauginis gaubtas turi būti atitrauktas į šoną prieš nuspaudžiant elektros jungiklį. Apsauginis gaubtas išliks atviras tol kol bus išjungtas elektros jungiklis pav.(Fig.2), tuomet apsauginis gaubtas grįš į pradinę padėtį.

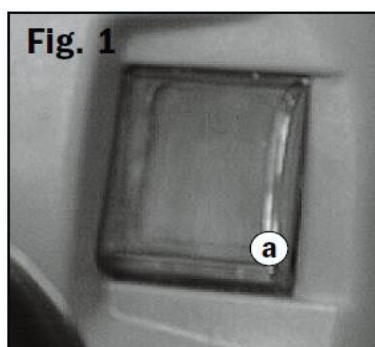


Fig. 1

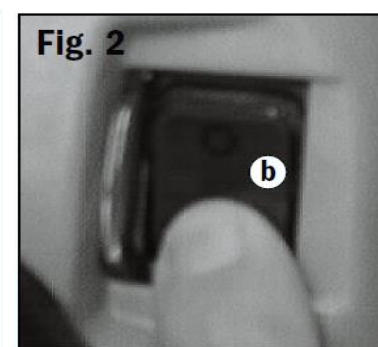


Fig. 2

KINTAMO GREIČIO KONTROLĖ

Frezerio greitį būtina nustatyti pagal dirbamos frezos diametrą. Standartinės nedidelio diametro frezos gali dirbti naudojant maksimalias apsūkas, tačiau naudojant didesnio diametro frezas būtina sumažinti frezerio apsūkas. Apsisūkimo greitis taip pat turi būti sumažintas pastebėjus nudegimus ant apdirbamos detalės paviršiaus.

Greičio reguliatorius (c) turi pažymėtus skaičius nuo 1 iki 5, kurie apytiksliai atitinka žemiau lentelėje nurodytiems apsisūkimų greičiams.

Nustatymas (C)	aps. / min.
1	8 000
2	10 000
3	14 000
4	18 000
5	20 000

Pasukite greičio reguliatorių ant norimo greičio padėties pav.(Fig.3)

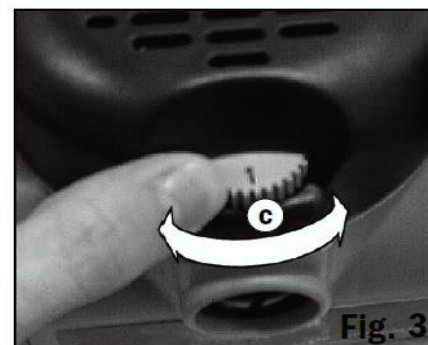


Fig. 3

DULKIŲ NUSIURBIMAS

CMT frezeris yra komplektuojamas su dulkių nusiurbimo priedėliu (d) efektyviam drožlių šalinimui. Prie dulkių šalinimo priedėlio galima pajungti 38mm skersmens lankščią žarną. Lankščios žarnos tvirtinimas prie dulkių nusiurbimo priedėlio sukant prieš laikrodžio rodyklę kaip pavaizduota pav.(Fig.4).

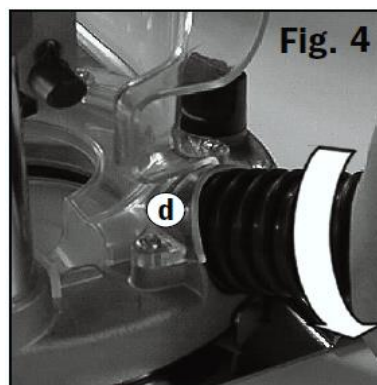


Fig. 4



Fig. 5

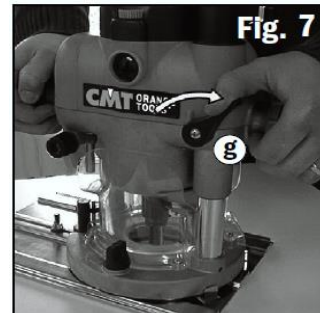
FREZAVIMO GYLIO REGULIAVIMAS

Frezeris turi tris slankiojančio mechanizmo reguliavimo padėtis, priklausomai nuo reikalaujamo tikslumo ir kontrolės: **Laisvas nuleidimas** - paprastam ir greitam frezavimo gylio nustatymui; **Rankinis krumpliatiebio nuleidimas** - greitam ir valdomam frezavimo gylio nustatymui; **Mikroregulatorius** - tiksliam frezavimo gylio nustatymui, valdomas per visą slankiojančio mechanizmo nuleidimo/pakelimo diapazoną.

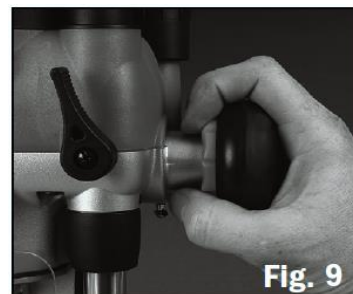
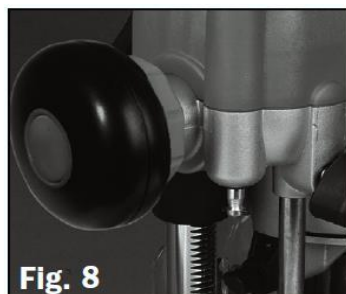
LAISVAS NULEIDIMAS

1. Laisvo nuleidimo padėtis nustatoma paspaudus frezerio rankenos mygtuką. Giliai nuspauskite rankenoje esantį mygtuką kol užsifiksuos į vidų pav.(Fig.6).
2. Atlaisvinkite slankiojančio mechanizmo blokavimo svirtį (g). Stumkite frezerio korpusą žemyn kol pasieksite norimą lygį. Užfiksuokite slankiojančio mechanizmo blokavimo svirtį.

Pastaba: Slankiojančio mechanizmo blokavimo padėtis gali būti pakeista, pašalinant svirties tvirtinimo sraigtinį

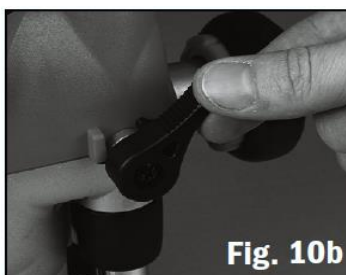
**RANKINIS KRUMPLIATIEBIO NULEIDIMAS**

1. Rankiniu krumpliatiebio nuleidimu galima reguliuoti frezavimo gylį kai frezerio rankenos mygtukas yra vienodame lygyje su rankenos paviršium pav.(Fig.8). Jei rankenos mygtukas buvo užfiksuotas vidinėje padėtyje, tuomet nuspaudus mygtuką į vidų laikykite kol frezerio rankena atšoks į šoną nuo korpuso. Įsitikinkite, kad slankiojančio mechanizmo blokavimo svirtis nebūtų užfiksuota pav.(Fig.9).
2. Patraukite frezerio rankeną ir sukite aplink, norint frezą pakelti aukščiau ar nuleisti žemyn. Pageidaujama gilyje atlaisvinkite rankenos žiedą, leidžiantį jam "iššokti" lauk, užfiksuojantis frezą pasirinktame gilyje pav.(Fig.9).
3. Užfiksuokite nusileidimo mechanizmo blokavimo

**MIKROREGULATORIUS -**

Naudojamas tik rankinio krumpliatiebio nuleidimo atveju

1. Atjunkite frezerio rankenos mygtuką, prieš tai įsitikinkite, kad nusileidimo mechanizmo blokavimo svirtis nebūtų užfiksuota pav.(Fig.10b).
- Pastaba:** Jei mikroregulatorius bus sukamas esant nusileidimo mechanizmo blokavimo svirtiai užfiksuotame padėtyje, tuomet pasigirs traškėjimo garsas sukant mikroregulatorių, tačiau nustatymo gylis išliks nepakitęs.
2. Pasukus mikroregulatoriaus rankenėlę pagal laikrodžio rodyklę bus padidintas frezavimo gylis ir pasukus prieš laikrodžio rodyklę bus sumažintas frezavimo gylis pav.(Fig.10a).
 3. Užfiksuokite nusileidimo mechanizmo blokavimo svirtį, ypač atliekant gilius frezavimus.



FREZOS KEITIMAS

1. Išjunkite elektros jungiklį (b) ir leiskite apsauginiam gaubteliui (a) uždaryti elektros jungiklį pav.(Fig.1).

2. **Palaukite kol freza pilnai sustos sukctis aplik ašį**, tuomet frezerio nusileidimo mechanizmą nuleiskite į maksimaliai žemiausią padėtį, naudodami laisvo nuleidimo arba rankinio revolverinio nuleidimo padėtį pav.(Fig.11).

Pastaba: Įsitinkinkite, kad gylis fiksiatorius (k) yra atlaisvintas (žiūrėti žemiau pav.(Fig.13)). Frezos griebtuvas neturi išlysti aukščiau frezerio pado (jei frezeris yra pritvirtintas prie CMT frezavimo stalo, tuomet virš stalo paviršiaus), veržliarakčio pagalba atsukite griebtuvo galvutę ir atlaisvinkite įvorę.

3. Naudokite frezerio komplektacijoje pridėtą veržliarakčį (j) ir lengvai pasukite kad užsifiksuotų griebtuvas. Tuomet sukdami veržliarakčį prieš laikrodžio rodyklę atlaisvinkite įvorę arba sukdami pagal laikrodžio rodyklę įveržkite įvorę su freza pav.(Fig.12).

Pastaba: Įstatydami frezą į griebtuvą ir įverždami įvorę įsitinkinkite, kad frezos kotas yra pilnai įleistas į tvirtinimo įvorę.

4. Pakelkite frezerio nusileidimo mechanizmą į įprastinę frezavimo padėtį. Tuomet atsiblokuos tvirtinimo griebtuvas ir elektros jungiklio apsauginio gaubto užraktas.

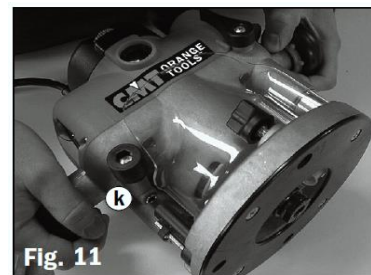


Fig. 11

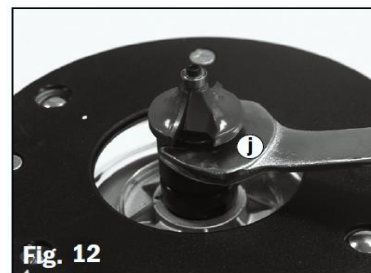


Fig. 12

GYLIO FIKSATORIUS IR KRUMPLIASTIEBIO ATRAMA

Tikslių frezavimo gylį galima nustatyti gylis fiksiatoriaus (k) ir krumpliaštiebio atramos (l) pagalba, naudojant laisvo nuleidimo režimą.

1. Atlaisvinkite gylis fiksiatoriaus užraktą (m) ir pilnai įstumkite gylis fiksiatorių į lizdą, po to užverškite pav.(Fig.13).

2. Nustatykite krumpliaštiebio atramos ritinėlio (n) pagalba norimą frezavimo gylį, naudojantis liniuote, esančia ant krumpliaštiebio statramsčio pav.(Fig.14).

3. Nuderinkite frezą ir sureguliuokite frezavimo gylį kol freza pasieks "nulinį tašką" (t.y. freza bus viename lygyje su frezerio padu arba su frezavimo stalo paviršiumi) pav.(Fig.15).

4. Pasukite krumpliaštiebio statramsčį į vienodą padėtį, sutampančią vienoje linijoje su gylis fiksiatoriumi ir atlaisvinę užraktą (m) leiskite jam atšokti žemyn kol pasieks statramsčį, po to užraktą (m) užverškite pav.(Fig.16).

5. Pasukite krumpliaštiebio atramą su ritinėliu kol atsistos į vienodą padėtį, sutampančią vienoje linijoje su gylis fiksiatoriumi pav.(Fig.17). Nuleiskite frezerį žemyn kol gylis fiksiatorius nepalies krumpliaštiebio atramos. Užfiksukite nusileidimo mechanizmo

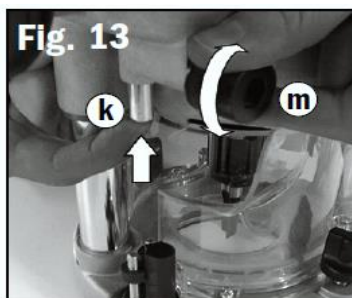


Fig. 13

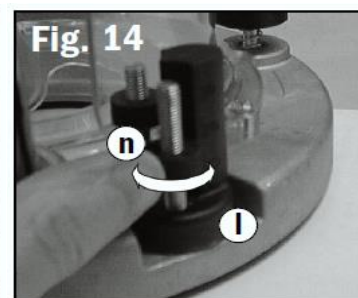


Fig. 14



Fig. 15

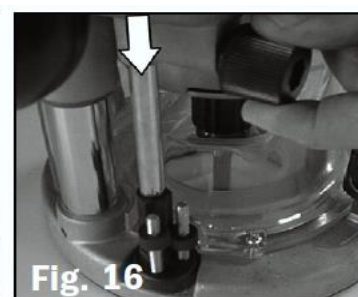


Fig. 16



Fig. 17

Pastaba: frezavimo gylis turi būti sumažintas prieš pasukant krumpliaštiebio atramą į kitą padėtį.

RANKINIO REŽIMO VALDYMAS

- Frezerio kontrolę darbo metu visada atlikite abiem rankom, įsikibę į šonines rankenas ir pastoviai sekite ar apdirbama detalė yra saugiai įtvirtinta, kad būtų išvengta bet kokio judėjimo darbo metu pav.(Fig.18).
- Neleistinas frezerio valdymas laikant vien rankomis be papildomų atraminių ar kreipiančiųjų liniuočių. Tiksliam frezavimui frezoms su atraminiais guoliais padės kreipiančiosios liniuotės arba prie apdirbamos detalės pritvirtinta atraminė juosta, kaip parodyta pav.(Fig.18).
- Frezerio pastūma ir apdirbamo ruošinio padėtis visada turi būti prieš frezos sukimosi kryptį, kaip pažymėta rodyklėmis pav.(Fig.19).
- Pastūma, esant atvirkštinei frezerio padėčiai pav.(Fig.20) galima tik tvirtai pritvirtinus prie CMT gamybos frezavimo stalo.

PAGRINDO ĮRENGIMAS

Multifunkcinis pagrindas (o) yra komplektuojamas kartu su CMT frezeriu ir gali būti naudojamas kaip atraminė kreipiančioji, pratęsta atraminė plokštė ar šablonas apskritimo frezavimui.

ATRAMOS MONTAVIMAS

1. Atlaisvinkite tvirtinimo rankenėles (p) ir apytiksliai 10mm atsukite virš frezerio pado pagrindą.

2. Įstatyti frezerį į multifunkcinio pagrindo (o) tvirtinimo lizdus, kad tvirtinimo rankenėlės sutaptų virš pagrindo kiaurymių.

Pastaba: Frezerį galima įtaisyti su ilga iškyša iš kairės ar dešinės, priklausomai iš kurios pusės reikalinga atrama. Briaunų apdirbimo metu frezerį laikykite taip, kad elektros kabelis kabėtų išorėje, judant paskui frezavimo kryptį kaip parodyta pav.(Fig.23).

3. Nuspauskite žemyn tvirtinimo rankenėles kol varžų galvutės nebus įstatytos į tvirtinimo kiaurymę, po to tvirtai užverškite tvirtinimo rankenėles pav.(Fig.21).

4. Atlaisvinkite šonines atramos tvirtinimo rankenėles (q) ir pastumkite šoninę atramą (r) ant multifunkcinio pagrindo pasirinktinai pav.(Fig.22). Užfiksuokite šoninę atramą pasirinktame plote ir tvirtai priverškite tvirtinimo rankenėles.



Fig. 18

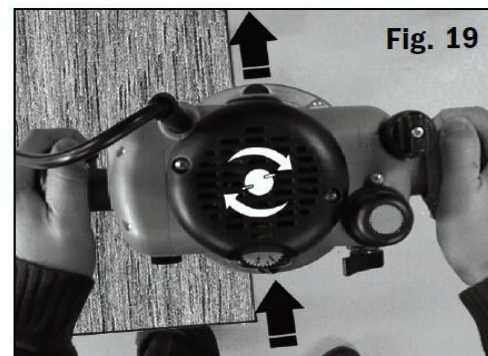


Fig. 19

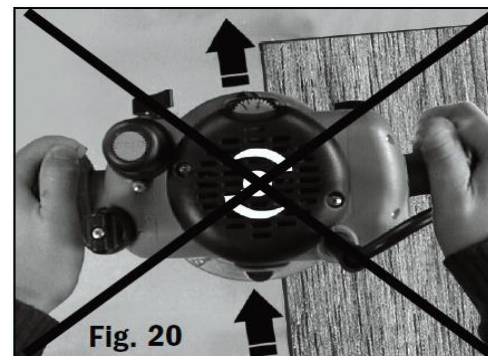


Fig. 20

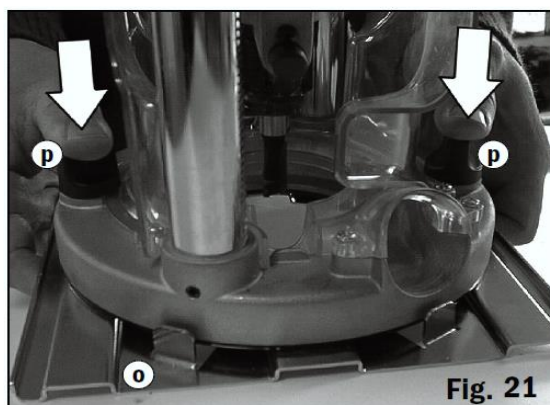


Fig. 21

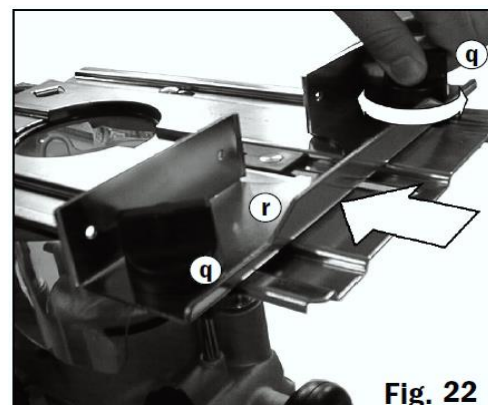


Fig. 22

MULTIFUNKCINĖS ATRAMOS NAUDOJIMAS**Išplėsta bazė**

Multifunkcinė atrama (o) užtikrina stabilumą išilgai apdirbant briauną, kuomet darbu yra naudojama freza su atraminiu guoliu. Šoninė atrama (r) nėra naudojama briaunų apdirbimui.

Viena ranka prispauskite multifunkcinės atramos prailgintą plokštumą esančią virš apdirbamos detalės o kita ranka laikykite už frezerio rankenos pav.(Fig.23). Frezerio padėtį nustatykite ant maksimalaus atstumo nuo multifunkcinės atramos prilaukančios rankos.

Šoninė atrama

Nustatykite šoninę atramą (r) and multifunkcinės atramos (o) krašto kai darbu yra naudojama freza be atraminio guolio. Frezerį laikykite rankomis kaip parodyta pav.(Fig.23).

Padaromas įfrezavimas iš detalės krašto, po to tolesniam darbu šoninė atrama nustatoma palei išilginę briauną kaip parodyta pav.(Fig.24).

Naudojant didelio diametro frezas būtina prie šoninės atramos pritvirtinti medinį brūselį, kad būtų išvengtas tiesioginis frezos kontaktas su šonine atrama.

Frezavimas apskritimu

1. Multifunkcinę atramą (o) be šoninės atramos pritvirtinkite prie frezerio pado.
2. Nuimkite nuo multifunkcinės atramos sukimosi ašies laikiklį (s) ir nedidele vinute ar mažo diametro medvarščiu pritvirtinkite apdirbamos detalės centre pav.(Fig.25).

3. Įstatykite frezerį su multifunkcine atrama ant sukimosi ašies laikiklio ir pritvirtinkite su poveržle bei veržle.

Išjungus frezerį imituokite frezavimą apskritimu ir patikrinkite ar teisingai buvo atlikti nustatymai, esant netikslumams pataisykite frezerio nustatymo padėtį.

4. Frezavimą apskritimu atlikite keliais etapais, palengva įgilindami frezą po 2mm kiekvienu apskritimo praėjimu. Nebandykite atlikto frezavimo apskritimu naudojant pilną frezavimo gylį.

Kiauryminis frezavimas: Atliekant kiauryminį frezavimą būtina iš apačios po apdirbama medžiagą pritvirtinti nenaudojamą plokštę, kuria būtų galima sugadinti pav.(Fig.26). Išfrezuokite paviršutinį apskritimą didesnio diametro freza, po to nustatykite tikslų apdirbamos detalės apskritimo diametrą ir atlikite giluminį frezavimą mažesnio diametro freza.

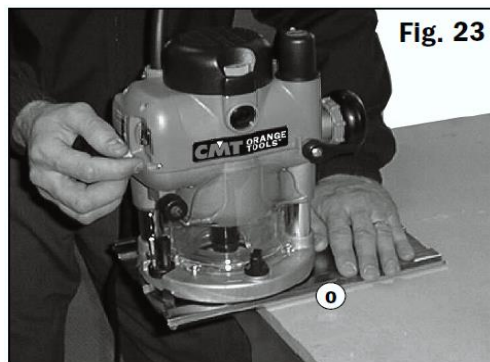


Fig. 23



Fig. 24

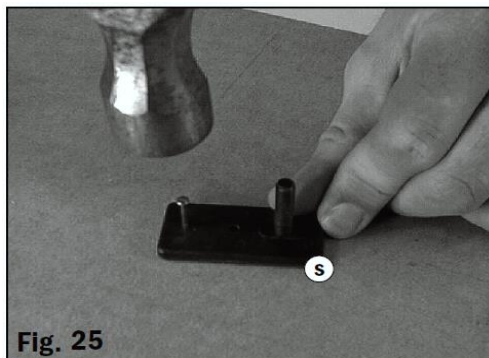


Fig. 25



Fig. 26

FREZERIO MONTAVIMAS DARBUI SU FREZAVIMO STALU

- Frezerio valdymas ir tvirtinimas ant CMT frezavimo stalo turi būti atliekamas vadovaujantis pateikta frezavimo stalo valdymo instrukcija.

Nors CMT frezeris buvo sukurtas siekiant užtikrinti veiksmingą ir patogų darbą, pritaikomą prie daugumos gamintojų frezavimo stalų, ypač tinkamas prie CMT gamybos frezavimo stalų.

Frezerio valdymas yra labai paprastas ir nesudėtingas, dėka specifinių ypatybių, prieš tai aprašytų šioje valdymo instrukcijoje. Susipažinkite su skyriais "Frezos keitimas ir nustatymas" ir "Frezavimo gylio reguliavimas".

SLANKIOJANČIO MECHANIZMO SPYRUOKLĖS MONTAVIMAS

Slankiojančio mechanizmo spyruoklė yra komplektuojama kaip frezerio priedelis. Spyruoklės montavimas į frezerį ir jos panaudojimas reikalingas tik darbui, naudojant rankinį slankiojančio mechanizmo režimą.

1. Nustatykite frezerį, kad slankiojantis mechanizmas būtų viršutinėje padėtyje ir užfiksuokite slankiojančio mechanizmo blokavimo svirtį.
2. Atsuktuvu sukdami prieš laikrodžio rodyklę truputį atlaisvinkite varžtą, esantį šalia spyruoklės galvutės (t). Palengva pasukite spyruoklės galvutę prieš laikrodžio rodyklę ir atsukę nuimkite.
3. Perverti spyruoklę per galvutę esantį centravimo strypą ir įstatyti į lizdą.
4. Jėga nuspauskite spyruoklę žemyn ir užfiksuokite spyruoklės galvutę, priverždami šalia esančiu varžtu.

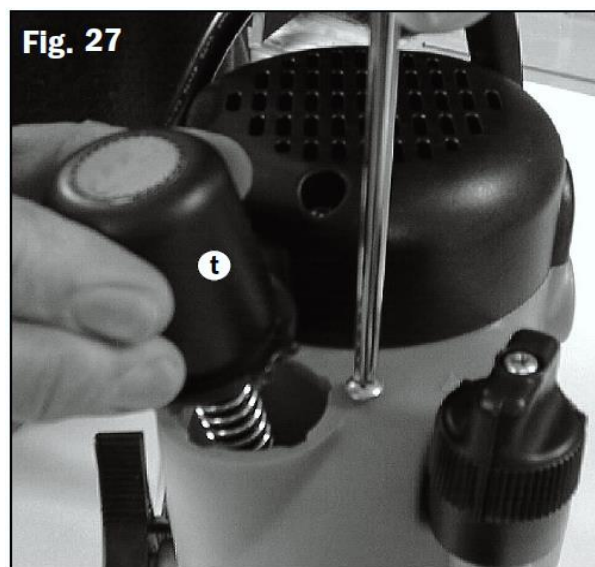
SLANKIOJANČIO MECHANIZMO SPYRUOKLĖS IŠMONTAVIMAS

1. Nustatykite frezerį, kad slankiojantis mechanizmas būtų viršutinėje padėtyje ir užfiksuokite slankiojančio mechanizmo blokavimo svirtį.
2. Atsuktuvu sukdami prieš laikrodžio rodyklę truputį atlaisvinkite varžtą, esantį šalia spyruoklės galvutės (t). Palengva pasukite spyruoklės galvutę prieš laikrodžio rodyklę kad galėtumėte nuimti nuimti pav.(Fig.27).

Pastaba: Tvirtai prispaudę spyruoklės galvutę palengva kelkite į viršų kol atpalaiduosite spyruoklės įtempimą.

3. Išimkite spyruoklę iš lizdo ir padėkite į saugią saugojimo vietą.
4. Įstatykite spyruoklės galvutę į lizdą ir priveržkite varžtu.

ĮSPĖJIMAS: Spyruoklę galima išimti iš slankiojančio mechanizmo tik naudojant frezerį darbui, pritvirtinus prie frezavimo stalo. Naudojant frezerį rankiniu režimu įsitinkinkite, kad visada būtų įstatyta spyruoklė į slankiojančio mechanizmo lizdą.



NULEIDIMO - PAKĖLIMO RANKENĖLĖ DIRBANT FREZAVIMO STALO REŽIMU

1. Saugiai pritvirtinkite frezerį prie frezavimo stalo, kaip nurodyta frezavimo stalo valdymo instrukcijoje. Apverskite žemyn frezavimo stalo tvirtinimo plokštę su pritvirtintu frezeriu.
2. Ant frezavimo stalo (arba tvirtinimo plokštės) apatinės pusės uždėjus frezerį markeriu pažymėti žymę ties frezerio pado išdroža. Ranka apveskite markeriu pažymėtą žymę, pratęsdami apskritimą maždaug 12,7mm skersmens pav.(Fig.28).
3. Nuimkite frezerį ir išgręžkite kiaurymę per centrą pažymėtoje vietoje. Naudokite 12,7mm skersmens grąžtą galutiniam kiaurymės matmeniui pasiekti pav.(Fig.29).



Fig. 28

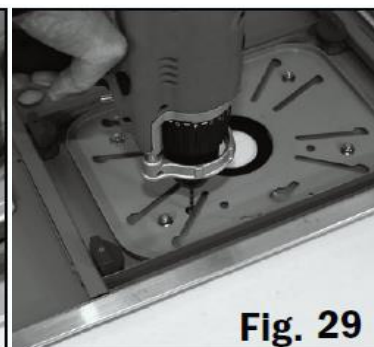


Fig. 29

ĮSPĖJIMAS: Būtina nuimti visas užvartas naudojant apvalią dildę.

4. Pritvirtinkite frezerį į tą pačią vietą ir apverskite frezavimo stalą (arba tvirtinimo plokštę) į tinkamą darbinę padėtį.
5. Pro išgręžtą kiaurymę įstatykite nuleidimo - pakėlimo rankenėlę (N) pav.(Fig.30) ir pritvirtinkite prie frezerio kėlimo mechanizmo slankiojančios sistemos.

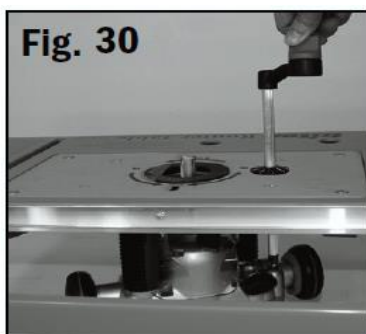


Fig. 30

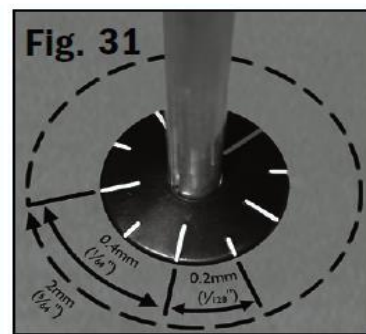


Fig. 31

ĮSPĖJIMAS: Jei būtina kiaurymę praplalinkite naudojant apvalią dildę.

6. Atlaisvinkite slankiojančio mechanizmo blokavimo svirtį ir sukdami pakėlimo-nuleidimo rankenėlę (N)

KALIBRAVIMO ŽYMĖS:

Kiekviena žyma ant pakėlimo-nuleidimo rankenėlės žiedo reiškia 0,2mm padidėjimą. Pilnas apsisukimas ratu 360° lygus 2mm gylio padidėjimui.

7. Užfiksukite slankiojančio mechanizmo blokavimo svirtį ir pradėkite frezavimo darbus.

ŠEPETĖLIŲ KEITIMAS

Angliniai šepetėliai (u) yra greitai susidėvima detalė, kurių būklę būtina periodiškai tikrinti ir jei yra susidėvėję, pakeisti naujais.

1. Atjunkite frezerį nuo elektros maitinimo, atsukite šepetėlių gaubtelį (v), esantį frezerio galinėje pusėje priešais elektros variklį.
2. Išimkite šepetėlius atsargiai traukiant už spyruoklės pav.(Fig.32)
3. Jei šepetėlių aukštis yra susidėvėjęs daugiau nei 6mm, jie turi būti keičiami autentiškais CMT šepetėliais, kuriuos galima užsakyti iš įgaliotų CMT remonto centrų.

CMT neneša atsakomybės už materialinius nuostolius ar kitokią žalą, kurią įtakojo savavališkas frezerio remontas arba netinkamas frezerio naudojimas.

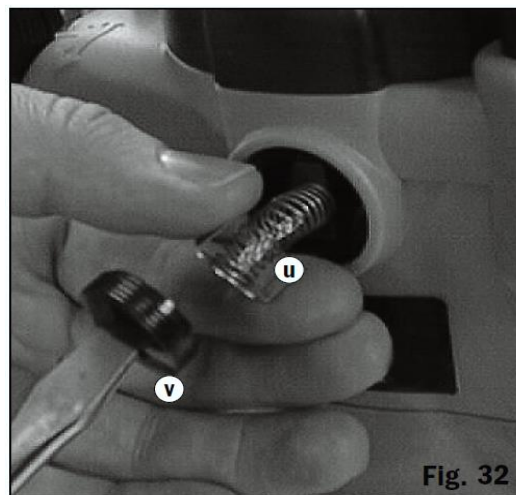


Fig. 32

GARANTINIS KVITAS
CMT GARANTIJA

CMT garantuoja šio gaminio pirkėjui, kad nuo pirkimo datos vienerių metų laikotarpyje, bet kuriai komplektuojančiai detaliai nustačius defektus dėl nekokybiškų medžiagų ar surinkimo broko, savo nuožiūra pakeisti naujomis kokybiškomis detalėmis ir nemokamai pašalinti gedimą.

Ši garantija netaikoma komerciniam naudojimui, taip pat įprastiniam dėvėjimuisi, jei frezerio sugadinimo priežastimi buvo ne tinkamas naudojimas. Taip pat netaikomas žalos atlyginimas, jei nelaimingo įvykio metu frezeris buvo eksploatuojamas nesilaikant darbo saugos reikalavimų.

Jei gaminys yra sugedęs ir reikalingas taisymas prašom kreiptis į artimiausią įgaliotą CMT prekybos atstovą ar serviso centrą.

Garantija neapima pirkėjo transporto išlaidų susijusių su gaminio pristatymu (grąžinimu).

PIRKĖJAS:	
PIRKIMO DATA:	
FREZERIO MODELIS:	CMT7E
GAMYKLINIS NUMERIS*:	*gamyklinis numeris nurodytas ant frezerio variklio etiketės

Oficialus importuotojas ir įgaliotas prekybos atstovas Lietuvoje:



UAB "INSTREITA"

Bokšto g.2B, LT-80203 Bubiai, Šiaulių r. sav.

Įmonės registravimo Nr.AB97-33 1997.04.07 Šiaulių m. sav.

Tel.: +370 41 545157, Faks.: +370 41 545158

El.pašt.: info@instreita.lt, www.instreita.lt