

Ilgakotė šlifavimo mašina PLANEX LHS 225

Turinys

- 1 **Simboliai**
- 2 **Techniniai duomenys**
- 3 **Mašinos elementai**
- 4 **Naudojimas pagal paskirtį**
- 5 **Saugos nurodymai**
 - 5.1 Bendrieji saugos nurodymai
 - 5.2 Specifiniai mašinos saugos nurodymai
 - 5.3 Triukšmo emisijos reikšmės
- 6 **Darbo pradžia**
- 7 **Mašinos nustatymai**
 - 7.1 PLANEX montavimas
 - 7.2 Elektronika
 - 7.3 Šlifavimo lėkštės keitimas
 - 7.4 Šlifavimo priemonės tvirtinimas
 - 7.5 Vidinio / išorinio nusiurbimo nustatymas
 - 7.6 Siurbimo galios nustatymas
 - 7.7 Šlifavimas ties briaunomis
 - 7.8 Nusiurbimas
- 8 **Eksplotacija**
- 9 **Techninė priežiūra ir aptarnavimas**
- 10 **Reikmenys**
- 11 **Utilizavimas**
- 12 **Garantija**
- 13 **ES Atitikties deklaracija**
- 14 **Sutrikimų/gedimų šalinimas**

Šie paveikslėliai pateikiami daugiakalbėje naudojimo instrukcijoje.

1 Simboliai



Įspėjimas apie bendruosius pavojus



Įspėjimas apie elektros smūgio pavojų



Naudoti respiratorių!



Naudoti klausos apsaugos priemones!



Valyti aušinimo angas ir dulkių filtrą



Skaityti instrukciją / nurodymus!

2 Techniniai duomenys

| | |
|--|-----------------------------|
| Galia | 550 W |
| Sukimosi greitis | 340 – 910 min ⁻¹ |
| Šlifavimo lėkštės | Ø 215 mm |
| Šlifavimo priemonės | Ø 225 mm |
| Įrankio griebtuvas | D 13/10 |
| Dulkių nusiurbimo jungties | Ø 36 mm (27 mm) |
| Trumpojo varianto ilgis (be ilginimo vamzdžio) | 1,10 m |
| Ilgojo varianto ilgis (su ilginimo vamzdžiu) | 1,60 m |
| Svoris be kabelio: | |
| trumpojo varianto | 3,80 kg |
| ilgojo varianto | 4,60 kg |
| Apsaugos klasė | II/□ |

3 Mašinos elementai

- [1-1] Šlifavimo galvutė
- [1-2] Ilginimo vamzdis
- [1-3] Rankena
- [1-4] Šlifavimo priemonės
- [1-5] Elektros maitinimo kabelis

4 Naudojimas pagal paskirtį

PLANEX yra skirtas glaistytų sausos statybos sienų ir lubų patalpų viduje ir išorėje šlifavimui bei apmušalų likučių, dažų ar kitokių dangų, klijų likučių ir atšokusio tinko šalinimui.

- Kai šlifuojant didelio ploto glaistytus paviršius susidaro daug dulkių, rekomenduojame naudoti „Festool“ mobilųjį dulkių siurbį CTL/M 36 E AC PLANEX.

Už nuostolius ir nelaimingus atsitikimus, kilusius / įvykusius dėl mašinos naudojimo ne pagal paskirtį, atsako naudotojas.

5 Saugos nurodymai

5.1 Bendrieji saugos nurodymai



DĖMESIO! Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas. Netikslus įspėjimų nurodymų ir instrukcijų laikymasis gali tapti elektros smūgio, gaisro ir/arba sunkių sužalojimų priežastimi.

Saugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas, kad vėliau galėtumėte juos pasižiūrėti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

1) Darbo vieta

- a) **Darbo vieta turi būti švari ir tvarkinga.** Netvarka ir blogai apšviesta darbo vieta gali tapti

nelaimingų atsitikimų priežastimi.

- b) **Nedirbkite tokioje aplinkoje, kur yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- c) **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.
- d) **Elektrinį prietaisą palikti be priežiūros įjungtą draudžiama.** Palikite elektrinį prietaisą tik jam visiškai sustojus.

2) Elektroauga

- a) **Maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo rozetės tipą. Kištuko jokia būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite jokių kištuko adapterių su įžemintais prietaisais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo rozetei, sumažina elektros smūgio pavojų.
- b) **Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais, tokiais kaip vamzdžiai, šildytuvai, viryklės ar šaldytuvai.** Egzistuoja padidinta elektros smūgio rizika, jei Jūsų kūnas bus įžemintas.
- c) **Saugokite prietaisą nuo lietaus ir drėgmės.** Jei vanduo patenka į elektrinį prietaisą, padidėja elektros smūgio rizika.
- d) **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t.y. neneškite prietaiso paėmę už laido, nekabinkite prietaiso už laido, netraukite už jo, norėdami išjungti kištuką iš rozetės. Laidą klokite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsiteptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- e) **Jeigu su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginimo kabelius, kurie tinka lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginimo kabelius, sumažinamas elektros smūgio pavojus.
- f) **Jeigu su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

3) Žmonių sauga

- a) **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką Jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su prietaisu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikus, alkoholį ar medikamentus.** Akimirksnio neatidumas naudojant prietaisą gali

tapti rimtų sužalojimų priežastimi.

- b) **Naudokite asmenines apsaugos priemones ir visuomet užsidėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas dirbant su tam tikros rūšies įrankiais, sumažėja rizika susižeisti.
- c) **Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitikti-nai. Prieš kišdami kištuką į elektros tinklo lizdą įsitikinkite, kad prietaisas yra išjungtas.** Jeigu nešdami prietaisą pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsitė į elektros tinklą, kuomet jungiklis nėra išjungtas, tai gali tapti nelaimingo atsitikimo priežastimi.
- d) **Prieš įjungdami prietaisą pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlių raktus.** Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.
- e) **Nepervertinkite savo galimybių. Dirbdami atsistokite patikimai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Patikima stovėseną ir tinkamą kūno laikyseną leis geriau kontroliuoti prietaisą netikėtose situacijose.
- f) **Dėvėkite tinkamus drabužius. Nesirenkite plačiais drabužiais, nesikabinkite papuošalų. Plaukus ir drabužius laikykite toliau nuo besisukančių dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus gali pagriebti besisukančios dalys.
- g) **Rankenos visuomet turi būti sausos, švarios ir netepaluotos.** Netikėtose situacijose slidžios rankenos neleidžia elektrinį įrankį saugiai valdyti ir kontroliuoti.
- h) **Jeigu yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar teisingai naudojami.** Šių įrenginių naudojimas sumažina kenksmingą dulkių poveikį.

4) Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- a) **Neperkraukite prietaiso. Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu Jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- b) **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- c) **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą ištraukite kištuką iš elektros tinklo rozetės.** Ši saugumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto prietaiso

jsijungimo.

- d) **Nenaudojamą prietaisą sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieina-moje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- e) **Rūpestingai prižiūrėkite prietaisą. Tikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nekliūva, ar nėra sulūžusių ar šiaip pažeistų dalių, kurios įtakotų prietaiso veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą pažeistos prietaiso dalys turi būti suremontuotos.** Daugelio nelaimin-gų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- f) **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- g) **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t.t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje ir šiam konkrečiam prietaiso tipui taikomuose reikalavimuose. Taip pat atsižvelkite į darbo sąlygas bei atliekamo darbo pobūdį.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal jų paskirtį galima sukelti pavojingas situacijas.

5) Rūpestinga akumuliatorinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- a) **Prieš įstatydami akumuliatorių įsitikinkite, jog prietaisas yra išjungtas.** Įstatant akumuliatorių įjungtą prietaisą gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- b) **Akumulatoriaus krovimui naudoti tik tuos įkroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą įkroviklį, kyla gaisro pavojus.
- c) **Su prietaisu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius atsiranda pavojus susižeisti bei sukelti gaisrą.
- d) **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš instrumento akumulatoriaus kontaktų.** Užtrumpinus akumulatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- e) **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekėti skystis. Venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skystis pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu, jei pateko į akis - nedelsiant kreipkitės į gydytoją.** Akumulatoriaus skystis gali sukelti odos sudirginimą ar nudegimus.

6) Aptarnavimas

- a) **Prietaisą turi remontuoti tik kvalifikuotas specialistas ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog prietaisas išliks saugus.
- b) **Remontui ir techninei priežiūrai naudokite tik originalias Festool dalis.** Dėl nepritaikytos įrangos arba atsarginių dalių naudojimo galite patirti elektros smūgį arba susižeisti.

5.2. Specifiniai mašinos saugos nurodymai

- **Ši mašina yra skirta šlifavimui.** Perskaitykite visus mašinos komplekte esančius saugos nurodymus, instrukcijas, iliustracijas ir aprašymus. Nesilaikant žemiau pateiktų instrukcijų, kyla pavojus patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir/ arba patirti sunkių kūno sužalojimų.
- **Šia mašina neleidžiama atlikti grubaus šlifavimo, šlifavimo šepečiais, poliravimo ar abrazyvinio pjaustymo darbų.** Darbų, kuriems mašina nebuvo suprojektuota, vykdymas gali sukelti įvairius pavojus ir žmonių sužalojimus.
- **Draudžiama naudoti reikmenis, kurių „Festool“ nesukūrė specialiai šiai mašinai ir kurie jai nenumatyti.** Vien tai, kad kažkokį priedą galima uždėti ant jūsų mašinos, jokių būdu negarantuoja, kad ja galima saugiai dirbti.
- **Reikmens leistinas sukimosi greitis turi būti ne mažesnis negu nurodytas maksimalus mašinos sukimosi greitis.** Priedai, besisukantys didesniu nei leistinas greičiu, gali sulūžti.
- **Reikmens išorinis skersmuo ir storis turi būti tokie, kokie yra nurodyti ant mašinos.** Jeigu reikmens matmenys netinkami, jis negali būti pakankamai apsaugotas arba jo negalima tinkamai valdyti.
- **Diskų, jungių, atraminių diskų ir kitų reikmenų tvirtinimo skylės skersmuo turi tiksliai sutapti su mašinos suklio skersmeniu.** Reikmuo, kurio tvirtinimo skylės skersmuo skiriasi, sukasi netolygiai, per daug vibruoja, ir dėl to galima prarasti mašinos valdymo kontrolę.
- **Naudoti sugedusius reikmenis draudžiama.** Kiekvieną kartą prieš pradėdami darbą patikrinkite, ar neištrupėjusi / neįtrūkusi šlifavimo lėkštė, ar neįtrūkęs / per daug nesusidėvėjęs atraminis diskas. Kiekvieną kartą baigę darbą patikrinkite, ar mašina ir jos reikmenys nesugadinti, arba uždėkite nesugadintus reikmenis. Patikrinę ir uždėję įrankį, jūs ir šalia esantys asmenys atsistokite taip, kad nebūtumėte jo sukimosi plokštumoje ir leiskite mašinai vieną minutę sukintis didžiausiu sukimosi greičiu. Sugadintas reikmuo paprastai per šį testavimo laiką subyra.

- **Naudokite asmenines apsaugos priemones. Priklausomai nuo atliekamo darbo, užsidėkite apsauginį skydelį ar apsauginius akinius. Jeigu reikia, naudokite kvėpavimo takus saugančią kaukę, ausines, mėvėkite apsaugines pirštines ir pasiriškite tinkamą darbinę prijuostę, saugančią nuo nedidelių šlifavimo produktų ir gaminių atplaišų smūgių.** Apsauginiai akiniai turi būti atsparūs skriejančioms kietoms dalelėms, susidarančioms atliekant įvairius darbus. Kvėpavimo takus sauganti kaukė arba respiratorius turi būti tinkami darbo metu susidarančioms dalelėms filtruoti. Ilgalaikis stiprus triukšmas gali sukelti kurtumą.
- **Pasirūpinkite, kad šalia esantys žmonės stovėtų saugiu atstumu nuo darbo zonos. Visi asmenys, esantys darbo zonoje, privalo dėvėti asmenines apsaugos priemones.** Gaminio ar sulūžusių reikmenų dalys gali nuskrietti į šalį ir sužaloti žmones, esančius už tiesioginės darbo zonos ribų.
- **Jeigu atliekant darbus pjovimo įrankis gali kliudyti paslėptus elektros laidus arba savo paties maitinimo kabelį, mašiną laikykite tik už izoliuoto rankenos ploto.** Palietus kabelį, kuriuo teka elektros srovė, ant metalinių mašinos dalių atsiranda įtampa, todėl galite patirti elektros smūgį.
- **Elektros kabelį laikykite toliau nuo besisukančių mašinos dalių.** Praradus kontrolę, gali būti perpjautas elektros laidas arba jis gali likti kabėti, o jūsų ranka arba delnas gali būti įtrauktas į besisukančias dalis.
- **Niekuomet nepadėkite mašinos, kol naudojamas įrankis visiškai nenustojo suktis.** Besisukantys įrankiai gali užkabinti paviršių ir ištraukti mašiną iš jūsų rankų.
- **Nejunkite mašinos, kol ją nešate laikydami savo pusėje.** Netyčia prisilietus prie besisukančio įrankio, jis gali įsisukti į jūsų drabužius ir taip padaryti rimtų pjautinių sužeidimų.
- **Nuolat valykite mašinos aušinimo angas.** Aušinimo ventiliatorius įtraukia dulkių į mašinos korpusą, o per didelės metalo dulkių sankaupos kelia su elektros smūgio pavojų.
- **Nenaudokite mašinos arti degių medžiagų.** Kibirkštys gali šias medžiagas uždegti.
- **Nenaudokite įrankių, kuriuos būtina aušinti skysčiu.** Vanduo ar kitos skystos aušinimo priemonės gali tapti (mirtino) elektros smūgio priežastimi.

Atatrankos priežastys ir jų išvengimas

Atatranka yra staigi reakcija į besisukančio disko, atraminio disko, šepetio arba kitokio įrankio suspaudimą arba užstrigimą. Užspaudimas (įstrigimas) ar

užsikabinimas priverčia besisukantį reikmenį staigiai sustoti, todėl kaip atsakomoji reakcija įvyksta greitas nekontroliuojamos mašinos judesys apie užsikabinimo tašką priešinga reikmens sukimuisi kryptimi.

Jeigu, pavyzdžiui, gaminys užspaus ar užkabins šlifavimo diską, šis gali visu perimetru užspaudimo taške įsirėžti į gaminio paviršių, todėl diskas gali ištrupėti arba gali išlūžti jo gabalas. Priklausomai nuo disko sukimosi krypties užspaudimo taške, diskas gali šokti link vartotojo arba nuo jo. Tuo momentu šlifavimo diskai gali ir trūkti.

Atatranka yra nesankcionuoto mašinos naudojimo ir/arba netinkamo jos naudojimo ar neteisingo darbo būdo rezultatas, kurio galima išvengti tinkamai laikantis žemiau pateiktų atsargumo priemonių.

- **Mašiną visuomet laikykite tvirtai, o kūnas ir rankos turi būti tokioje padėtyje, kad galėtumėte kontroliuoti atatrankos jėgas.** Optimaliam atatrankos ar reakcijos momentų kontroliavimui paleidimo/įsipjovimo metu visuomet naudokite papildomą rankeną, jeigu ji yra komplekte. Naudotojas gali kontroliuoti reakcijos momentų ar atatrankos jėgas, jei tik imsis tinkamų atsargumo priemonių.
- **Niekuomet nelaikykite rankos arti besisukančių įrankių.** Atatrankos metu įrankis gali sužaloti jūsų ranką.
- **Nestovėkite tokioje zonoje, į kurią mašina pajudėtų atatrankos metu.** Atatranka vers mašiną judėti priešinga disko sukimosi užspaudimo taške kryptimi.
- **Ypač atsargiai dirbkite kampuose, ties aštriomis briaunomis ir t.t.** Saugokite, kad įrankis neatšoktų nuo ruošinio ir neužstrigtų. Apdirbant kampus, aštrias briaunas arba įrankiui nuslydus, jis gali užstrigti. Dėl to mašina gali tapti nebevaldoma arba gali atsirasti atatranka.

Specialūs saugos nurodymai tiksliajam šlifavimui

- **Tiksliajam šlifavimui nenaudokite didesnių matmenų šlifavimo diskų. Pasirinkdami šlifavimo diskus, vadovaukitės gamintojo duomenimis.** Per didelis šlifavimo diskas, išsikišantis už šlifavimo lėkštės, kelia įsipjovimo pavojų, gali užsikabinti, trūkti ar sukelti atatranką.

Papildomi įspėjantys nurodymai

- **Dirbdami mašiną tvirtai laikykite abiem rankomis, jūsų kūno padėtis turi būti stabili.** Mašiną valdyti dviem rankomis yra saugiau.
- **Jei šlifuojuojant susidaro sprogios ar savaimė užsidegančios dulkės, būtinai laikykitės šlifuojamos medžiagos gamintojo instrukcijų dėl medžiagos apdoravimo.**
- **Dirbant gali išsiskirti kenksmingosios / nuo-**


dingiosios dulkės (pvz., dažų su švinu danga, kai kurios medienos rūšys ir metalai). Kyla grėsmė tokias dulkes palietusio ar įkvėpusio darbuotojo arba netoliese esančio asmens sveikatai. Laikykitės savo šalyje galiojančių nurodymų dėl saugos. Prijunkite elektrinį įrankį prie tinkamo nusiurbimo įrenginio. Saugodami sveikatą užsidėkite P2 respiratorių.

- **Nenaudokite mašinos, jeigu pažeistas jos elektros maitinimo kabelis. Nelieskite pažeisto kabelio; jeigu kabelis buvo pažeistas darbo metu, maitinimo kabelio kištuką nedelsdami ištraukite iš elektros lizdo.** Pažeisti kabeliai didina elektros smūgio riziką.
- **Mašinoje naudokite ne daugiau kaip du ilginimo vamzdžius.**

5.3 Triukšmo emisijos reikšmės

Pagal EN 60745 nustatytos reikšmės paprastai yra tokios:

| | |
|--------------------------------|----------|
| garso slėgio lygis | 82 dB(A) |
| garso stiprumo lygis | 93 dB(A) |
| Priedas dėl matavimo paklaidos | K = 3 dB |

| | |
|--|------------------|
|  | ATSARGIAI |
| Darbo metu kylantis triukšmas gali kenkia klausai. | |
| • Užsidėkite ausines! | |


Suminės vibracijų reikšmės (vektorinė suma trijose ašyse), surastos pagal EN 60745:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| vibracijų emisijos reikšmė (3 ašyse) | $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ |
| Paklaida | $K = 3 \text{ m/s}^2$ |

Nurodytos emisijos reikšmės (vibracijos, triukšmo lygis) išmatuotos pagal normos EN 60745 bandymų sąlygas ir naudojamos mašinoms palyginti. Jos taip pat tinka išankstiniam dirbančios mašinos vibracijų bei triukšmo įvertinimui.

Šios emisijos reikšmės nurodytos pagrindinėms elektrinio įrankio naudojimo sritims. Jeigu elektrinis įrankis bus naudojamas kitiems darbams, su kitais keičiamais įrankiais ar bus nepakankamai prižiūrėtas, jo vibracijų ir triukšmo lygiai gali būti žymiai didesni per visą darbo laikotarpį. Norint šiuos parametrus tiksliai įvertinti nustatytame darbo laikotarpyje, turi būti laikomasi ir jame esančių mašinos tuščiosios eigos bei stovėjimo laikų. Tai gali labai sumažinti apkrovą per visą darbo laikotarpį.


6 Darbo pradžia

| | |
|---|------------------|
|  | Įspėjimas |
| Nelaimingo atsitikimo pavojus, jeigu mašina bus prijungta prie neleistinos įtampos ar neleistino dažnio elektros tinklo. | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Elektros maitinimo tinklo įtampa ir dažnis turi sutapti su atitinkamais parametrais, nurodytais mašinos firminėje duomenų lentelėje. - Šiaurės Amerikoje leidžiama naudoti tik tas „Festool“ mašinas, kurios maitinamos 120 V elektros įtampa. | |

Jungiklis [5-2] skirtas įjungimui / išjungimui (I = įjungti / 0 = išjungti).

Elektros maitinimo kabelio [1-5] prijungimas ir atjungimas parodytas [4] pav.

7 Mašinos nustatymai

| | |
|--|------------------|
|  | Įspėjimas |
| Nelaimingo atsitikimo pavojus dėl elektros smūgio | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Prieš mašinoje atlikdami bet kokius darbus, maitinimo kabelio kištuką visuomet ištraukite iš elektros lizdo. | |

7.1 PLANEX montavimas

- Šlifavimo galvutę [1-1] su šlifavimo lėkšte laikykite nukreipę žemyn.
- Jeigu užspaudimo svirtys [2-1] ir [2-2] uždarytos, atidarykite jas.
- Ilginimo vamzdį [1-2] iki atramos įstumkite į angą, kaip parodyta [2] pav.
- Uždarykite užspaudimo svirtis [2-1] ir [2-2].
- Elektrinės jungties kištuką [3-2] įstumkite į kontaktinį lizdą, kaip parodyta [3] pav.
- Elektrinės jungties kištuką spauskite žemyn, kol jis užsifiksuos.
- Analogiškai įstatykite ir rankeną [1-3].
- ▶ Jeigu norite naudoti trumpąjį PLANEX variantą, pvz., sienoms šlifuoti ankštoje patalpoje, šlifavimo galvutę [1-1] montuokite tiesiai prie rankenos [1-3].
- ▶ Išmontavimo metu, prieš atidarydami užspaudimo svirtis [2-1] ir [2-2], nepamirškite paspausti mygtuką [3-1] ir atjungti elektrinės jungties kištuką.

7.2 Elektronika

Mašinoje įrengta valdymo elektronika, turinti tokias savybes:

Švelnus paleidimas

Elektroniškai reguliuojamas švelnus paleidimas leidžia išvengti smūgio mašinos įjungimo metu.

Sukimosi greičio reguliavimas

Sukimosi greitį galima sklandžiai reguliuoti reguliavimo rankenėle [5-1] tarp 310 ir 920 min⁻¹. Tokiu būdu plovimo greitį galite optimaliai pritaikyti konkrečiai apdirbamai medžiagai.

Pastovus sukimosi greitis

Elektronika stabilizuoja pasirinktą variklio sukimosi greitį. Todėl net ir esant apkrovai šlifavimo greitis išlieka vienodas.

7.3 Šlifavimo lėkštės keitimas

- Į šlifavimo lėkštės varžtą su vidiniu šešiabriauniu galvutėje [6-1] įstatykite vidinį šešiabriaunį raktą [5 dydžio).
- Šlifavimo lėkštę tvirtai laikydami, ją atlaisvinkite sukdami vidinį šešiabriaunį raktą.
 - ▶ Norėdami užtikrinti tolesnį optimalų sukimąsi be galinio mušimo, pirmiausia nuvalykite ant išėjimo veleno esantį šlifavimo lėkštės atraminį paviršių.
- Įdėkite naują šlifavimo lėkštę.
- Priveržkite varžtą [6-1].
- ▶ Mašinoje naudokite tik nurodytas šlifavimo lėkštes.
- ▶ Kad būtų galima užtikrinti optimalią siurbimo galią, pakeitus šlifavimo lėkštę per pirmąsias kelias minutes lietimosi paviršius tarp mašinos ir šlifavimo lėkštės turi prisišlifuoti. Tuo metu mašinos sukimosi greitis yra kiek mažesnis, o šlifuojant atsiranda baltų putų, kurios nekenkia mašinos veikimui.



7.4 Šlifavimo priemonės tvirtinimas

Ant „StickFix“ šlifavimo lėkštės galima greitai ir paprastai pritvirtinti tinkamus „StickFix“ šlifavimo diskus. Kibūs šlifavimo diskai [1-4] tiesiog prispaudžiami prie šlifavimo lėkštės [6-2], kurios kibi „StickFix“ danga patikimai juos laiko. Kontroluokite, kad šlifavimo diskų kiaurymės sutaptų su nusiurbimo skylėmis [7-3]. Panaudojus šlifavimo diskas tiesiog vėl atplėšiamas.

7.5 Vidinio / išorinio nusiurbimo nustatymas

Priklausomai nuo nušlifuojamo sluoksnio dalelių dydžio, galima rinktis vidinio arba išorinio nusiurbimo režimus.

- Nusiurbimo režimas perjungiamas jungikliu [7-1].

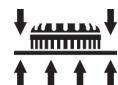
| Simbolis | Nusiurbimas | Naudojimas |
|---|--|---|
|  | Išorinis nusiurbimas [7-2] (tarp šlifavimo disko ir šepečių vainiko) | Didesnių dalelių, pvz., apmušalų likučių, nusiurbimas |
|  | Vidinis nusiurbimas [7-3] (giluminis siurbimas) | Ypač efektyvus mažų, pvz., glaisto dalelių siurbimas |

7.6 Siurbimo galios nustatymas

Priklausomai nuo paviršiaus galite pasirinkti siurbimo galią.

Šis reguliavimas galimas tik tada, kai įjungtas vidinio nusiurbimo režimas (žr. skyrių 7.5).

- Siurbimo galios nustatymui naudokite reguliavimo rankenėlę [5-3].



1: maža siurbimo galia

6: didelė siurbimo galia

- Pradėkite nuo nedidelės siurbimo galios (1 padėtis) ir lėtai ją didinkite, kol nusistatys jaučiama spaudimo jėga.
- ▶ Didelė siurbimo galia leidžia beveik nepavargstant šlifuoti lubas ir sienas.
- ▶ Nustačius per didelę siurbimo galią, mašina gali pradėti vibruoti, todėl gali pablogėti jos valdymas. Be to, mašina gali būti perkrauta, ir dėl to gali suveikti apsauginio išjungimo schema. Raudonas šviesos diodas lėtai mirksi. Elektroninė sistema įjungia mažą sukimosi greitį. Tokiu atveju jokia būdu nedirbkite toliau tol, kol mašina vėl neatvės.

7.7 Šlifavimas ties briaunomis

Nuimamas šepečių vainiko segmentas leidžia sumažinti šoninį atstumą tarp sienos / lubų ir šlifavimo lėkštės.

- Laikykite nuspaustą mygtuką [9-1].
- Išimkite šepečių vainiko segmentą [9-2].
- ▶ SYSTAINER'io dangtelyje yra tvirtinimo vieta šepečių vainiko segmentui laikyti.
- Norėdami šepečių vainiko segmentą vėl įdėti, vieną jo galą užkabinkite priešingoje mygtukui [9-1] pusėje ir sukite link šlifavimo galvutės, kol užsifiksuos.

7.8 Nusiurbimas



ATSARGIAI


Įkvėptos dulės gali pažeisti kvėpavimo takus!

- Mašiną visada prijunkite prie nusiurbimo įrenginio.
- Dirbdami dulkes sukeliančius darbus, naudokite respiratorių.

Prie nusiurbimo atvamzdžio [8-2] galima prijungti „Festool“ nusiurbimo įrenginį su įsiurbimo žarnos skersmeniu 27 mm arba 36 mm (dėl mažesnės galimybės užsikimšti rekomenduojama 36 mm).

- ▶ Speciali nusiurbimo žarna su specialia siurbimo mova [8-1] (įsigyjama kaip reikmuo) garantuoja ilgalaikį fiksavimą ir geresnę apsaugą nuo užsilenkimo.
- ▶ Apdirbdami didelius paviršius, naudokite mobilųjį dulkių siurbį CTL/M 36 E AC PLANEX, ilgą laiką užtikrinantį reikalingą siurbimo našumą.
- Paspaužę žalią mygtuką [8-4], atidarykite mechaninį fiksatorių [8-3].
- Į nusiurbimo atvamzdį [8-2] įstatykite nusiurbimo įrenginio žarną.
- Mechaninį fiksatorių [8-3] sukite aukštyn, kol užsifikuos.

8 Eksploatacija

| | |
|--|------------------|
|  | Įspėjimas |
| <p>Yra pavojus būti sužalotam</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nelaikykite mašinos už šlifavimo galvutės. • Mašiną tvirtai laikykite abiem rankomis. • Prieš pradėdami mašiną naudoti, įsitikinkite, kad visos užspaudimo svirtys yra uždarytos. | |

- Prijunkite mašiną prie elektros maitinimo tinklo.
- ▶ Prieš įjungdami mašiną šlifavimo galvutę laikykite kiek toliau nuo šlifuojamo paviršiaus.
- Įjunkite mašiną.
- ▶ Įjungimo/išjungimo mygtuke įrengta minimalios įtampos relė. Ši relė leidžia išvengti savarankiško mašinos įsijungimo, kai įtampa elektros tinkle dingsta ir vėl atsiranda. Kai įtampa elektros tinkle vėl atsiranda, norint mašiną įjungti, įjungimo/išjungimo mygtuką [5-2] reikia atleisti ir iš naujo paspausti.
- Vykdykite šlifavimo darbus.
- ▶ Per daug neapkraukite mašinos – nespauskite jos pernelyg stipriai! Geriausią šlifavimo rezultatą gausite, jei spausite vidutiniškai stipriai. Šlifavimo galia ir kokybė daugiausia priklauso nuo tinkamai parinktos šlifavimo priemonės.
- Baigę šlifuoti, mašiną išjunkite.

Vizualiniai įspėjimo signalai šlifavimo galvutėje

Variklio korpuse esantis šviesos diodas [10-2] siunčia tokius signalus, tuo pat metu, jei reikia, mašinai mažinant sukimosi greitį.



Šviesos diodas lėtai mirksi

Dėl didelio aušinimo angų ir dulkių filtro [10-1] užterštumo mašina perkaito.

- Išvalykite aušinimo angas.
- Išimkite dulkių filtrą [10-1].
- Pašalinkite dulkių sankaupas.
- Dulkių filtrą [10-1] įdėkite taip, kad jis užsifikuotų.
- ▶ Mirksėjimas dings po mašinos išvalymo ir atvėsimu. Tuomet galite tęsti darbą.

Jeigu išvalius filtrą ir aušinimo angas šviesos diodas tebemirksi:



- Sumažinkite spaudimo jėgą.
- Reguliavimo rankenėle [5-3] sumažinkite siurbimo galią.

Šviesos diodas mirksi dažnai

Klaidingai veikiant sukimosi greičio reguliavimo signalo perdavimui iš rankenos į variklį, po mašinos įjungimo variklio sukimosi greitis didėja iki maksimalaus, tuo pat metu dažnai mirksi šviesos diodas [10-2], ir taip yra tol, kol mašina yra įjungta.

- ▶ Vidinis mašinos sutrikimas. Mašiną reikia patikrinti autorizuotose techninės priežiūros dirbtuvėse.

9 Techninė priežiūra ir aptarnavimas

| | |
|--|------------------|
|   | Įspėjimas |
| <p>Nelaimingo atsitikimo pavojus dėl elektros smūgio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prieš mašinoje atlikdami bet kokius darbus, maitinimo kabelio kištuką visuomet ištraukite iš elektros lizdo. • Visus techninės priežiūros ir remonto darbus, kurių metu reikia atidaryti variklio korpusą, turi teisę atlikti tik autorizuotos techninės priežiūros dirbtuvės. • Reguliariai tikrinkite kištuko ir maitinimo kabelio būklę; atradę, kad šie komponentai yra pažeisti, autorizuotuose techninės priežiūros dirbtuvėse nedelsdami pakeiskite juos naujais. | |

- Norint užtikrinti oro cirkuliaciją, aušinimo angos variklio korpuse turi būti nuolat atviros ir reguliariai valomos. Laikytės nurodymų dėl vizualių įspėjimo signalų, aprašytų skyriuje „8. Eksploatacija“.

- Elektrinės jungties kištukas visada turi būti švarus. Reguliariai jį valykite. Šiam darbui nenaudokite kietų daiktų.

Mašinoje sumontuoti savaime išsijungiantys specialūs angliniai šepetėliai. Jiems susidėvėjus, automatiškai nutraukiamas srovės tiekimas, ir

mašina sustoja.

- ▶ Jeigu užspaudimo svirtys nelaiko, jas reikia priveržti papildomai:
- Užspaudimo svirčių [2-1] ir [2-2] varžtus įsukite per maždaug 1/8 apsisukimo.

10 Papildoma įranga, įrankiai

Naudokite tik šiai mašinai skirtus originalius „Festool“ reikmenis (papildomą įrangą) ir „Festool“ eksploatacines medžiagas, nes šie sistemos komponentai yra optimaliai vieni su kitais suderinti. Naudojant kitų gamintojų reikmenis ir eksploatacines medžiagas, tikėtina, kad dėl to nukentės darbo rezultatų kokybė ir bus apribotos pretenzijos į garantinį aptarnavimą. Priklausomai nuo naudojimo, gali padidėti mašinos susidėvėjimas arba jūs patys patirsite didesnę fizinę apkrovą. Todėl apsaugokite save patį, savo mašiną ir savo pretenzijas į garantinį aptarnavimą, naudodami tik originalius „Festool“ reikmenis ir „Festool“ eksploatacines medžiagas!

Reikmenų ir įrankių užsakymo numerius rasite „Festool“ kataloge arba interneto svetainėje adresu „www.festool.com“.

11 Utilizavimas

Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinius šiukšlynus! Nusidėvėjusias mašinas, jų reikmenis, o taip pat pakuotę atiduokite antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus! Laikykitės jūsų šalyje galiojančių atitinkamų teisės aktų.

Tik ES valstybėms: vadovaujantis Europos Sąjungos Direktyva 2002/96/EG, nusidėvėję elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perduodami antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.

12 Garantija

Mūsų gaminiams (medžiagų arba gamybos defektų požiūriu) suteikiama garantija pagal šalyse galiojančias įstatymines normas, tačiau ne trumpesniai kaip 12 mėnesių laikotarpiui. ES šalyse suteikiama 24 mėnesių garantija (tai turi būti nurodyta sąskaitoje arba lydraštyje). Garantiniai įsipareigojimai netaikomi gedimams, kuriuos konkrečiai galima susieti su natūralia amortizacija/nusidėvėjimu, perkrova, nekvalifikuotu naudojimu ar naudotojo padarytais pažeidimais, o taip pat su kitokiu naudojimu, prieštaraujančiu aprašytam eksploatacijos instrukcijoje, bei tiems defektams, kurie buvo žinomi pirkimo metu. Garantiniai įsipareigojimai taip pat netaikomi žalai, atsiradusiai dėl

ne originalios įrangos ir eksploatacinių medžiagų (pvz. šlifavimo lėkštės) naudojimo.

Reklamacijos gali būti pripažįstamos tik tuomet, kai neišardytas prietaisas gražinamas tiekėjui ar autorizuotoms „Festool“ techninės priežiūros dirbtuvėms. Gerai saugokite naudojimo instrukciją, saugos nurodymus, atsarginių dalių sąrašą ir pirkimo dokumentus. Visais kitais atvejais taikomos esamu momentu galiojančios gamintojo garantinio aptarnavimo sąlygos.

Pastaba

Dėl nuolat vykdomų mokslinio tyrimo ir projektavimo darbų gamintojas pasilieka teisę keisti čia pateiktus techninius duomenis.

13 ES Atitikties deklaracija

| Ilgakotė šlifavimo mašina | Serijos Nr. |
|---------------------------|----------------|
| LHS 225 EQ PLANEX | 492236, 494828 |
| CE ženklavimo metai: 2007 | |

Atsakingai pareiškiame, kad šis produktas atitinka toliau išvardintas normas arba normatyvinius dokumentus. EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 pagal direktyvų 98/37/EG (iki 2009 gruodžio 28), 2006/42/EG (nuo 2009 gruodžio 29), 2004/108/EG nuostatas.

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

11.01.2010

Tyrimų, projektavimo, techninės dokumentacijos padalinio vadovas

CE Festool GmbH
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen

REACH „Festool“ produktams, jų reikmenims ir eksploatacinėms medžiagoms

REACH yra nuo 2007 m. visoje Europoje galiojantis nutarimas dėl cheminių medžiagų. Mes, kaip „gretutinis vartotojas“, t.y. kaip produkto gamintojas, sąmoningai įsipareigojame teikti mūsų klientams informaciją. Tam, kad Jūs visada būtumėte informuoti apie naujienas ir mūsų gaminiuose naudojamas galimas medžiagas, mes Jums sukūrėme šį interneto tinklalapį: www.festool.com/reach

14 Sutrikimų/gedimų šalinimas

| Problema | Galimos priežastys | Sutrikimo/gedimo šalinimas |
|--|---|---|
| PLANEX ruošinio paviršiuje veikia nestabiliai. | Per stiprus siurbimas | Sumažinti siurbimo galią arba, jeigu reikia, perjungti į išorinį nusiurbimą. |
| | Kietas glaistas ar apdirbamasis paviršius | Sumažinti siurbimo galią arba, jeigu reikia, perjungti į išorinį nusiurbimą. |
| | | Sumažinti sukimosi greitį. |
| Siurbimas yra nepakankamas. | Užkimštas CTL/M 36 E AC PLANEX filtruojantis elementas. | Reguliarus filtruojančio elemento valymas: <u>1 galimybė:</u> siurbimo jėgos regulatoriumi nustatykite maksimalią siurbimo galią. Ranka 10-čiai sekundžių uždenkite antgalio, siurbimo žarnos ar siurblio įsiurbimo angą, kol įsijungs automatinis valymas. <u>2 galimybė:</u> filtruojantį elementą išvalyti mechaniškai (nusiurbti). <u>3 galimybė:</u> patikrinti, ar filtruojantis elementas nėra pažeistas ar užsikimšęs. Filtruojantį elementą reguliariai keisti nauju. |
| | Netinkamai įdėtas utilizavimo maišas. | Štampuotos utilizavimo maišo angos turi būti konteinerio viduje. |
| | Vietoje utilizavimo maišo įdėtas filtro maišelis. | PLANEX eksploatuoti tik su utilizavimo (pilkas maišelis). |
| | CTL/M 36 E AC PLANEX nustatyta per maža siurbimo galia. | Nustatyti didesnę siurbimo jėgos regulatoriaus reikšmę |
| | Per didelis PLANEX sukimosi greitis | Sumažinti sukimosi greitį. |
| | PLANEX vidinis nusiurbimas, kai siurbimo regulatorius nustatytas į 1 padėtį | Padidinti siurbimo galią arba perjungti į išorinį nusiurbimą. |
| | Glaiste yra daug užpildo, minkštas glaistas | Įjungti PLANEX išorinį nusiurbimą, siurbimo reguliatorių nustatyti į 6 padėtį, ekstremaliais atvejais mažinti sukimosi greitį. |
| | Užsikimšusi arba sulenkta siurbimo žarna. | Kamštį pašalinti, žarną atlenkti. |
| | Prisipildė utilizavimo maišas | Utilizavimo maišą utilizuoti. |
| | Per didelis apdirbamosios medžiagos apdirbimo našumas | Per didelis PLANEX sukimosi greitis |
| PLANEX per stipriai siurbia | | Sumažinti siurbimo galią arba perjungti į išorinį nusiurbimą. |
| Glaiste yra daug užpildo, minkštas glaistas | | Įjungti PLANEX išorinį nusiurbimą, siurbimo reguliatorių nustatyti į 6 padėtį, ekstremaliais atvejais mažinti sukimosi greitį. |
| Per didelis šlifavimo priemonės grūdėtumas | | Pasirinkti smulkesnio grūdėtumo priemonę. |
| Paviršiaus kokybė nėra optimali | Netinkamas šlifavimo priemonės grūdėtumas | Pasirinkti smulkesnio grūdėtumo priemonę. |
| | Nesilaikoma glaisto džiūvimo laiko. | Laikytis techninių atmintinių nurodymų ir gamintojo rekomendacijų. |
| | PLANEX per stipriai siurbia | Sumažinti PLANEX siurbimo galią. |
| | Glaiste yra daug užpildo, minkštas glaistas | Pasirinkti smulkesnio grūdėtumo priemonę, pvz., P180. |

| Problema | Galimos priežastys | Sutrikimo/gedimo šalinimas |
|---|--|---|
| | Ant apdirbamo paviršiaus uždėta veikianti mašina (susidaro duobės) | Mašiną uždėti ant apdirbamo paviršiaus ir tik tada įjungti. Paviršių apdirbimui visada naudoti nuimamą šepečių vainiko segmentą. |
| Apdirbamame paviršiuje yra šlifavimo pėdsakų | Kieta šlifavimo lėkštė įstrižai uždėdama ant apdirbamo paviršiaus. | Šlifavimo lėkštę IP naudoti su jungiamąja tarpine |
| | Kai glaistas labai minkštas, naudojama šlifavimo lėkštė yra per kieta arba šlifavimo priemonės grūdėtumas yra per didelis. | Šlifavimo lėkštę IP naudoti su jungiamąja tarpine Pasirinkti smulkesnio grūdėtumo šlifavimo priemonę (galima įsigyti šlifavimo priemonę Brilliant 2, kurios grūdėtumas iki P 320). |
| Darbo metu PLANEX išsijungia – mašinos galvutėje pradeda mirksėti raudonas šviesos diodas | Užsikimšo PLANEX dulkių filtras | Išvalyti PLANEX dulkių filtrą. |
| | Per stiprus spaudimas -> įsijungia mašinos apsauga nuo perkaitimo | Leisti mašinai atvėsti ir įprasti dirbti su mažesne spaudimo jėga; ekstremaliais atvejais įjungti išorinį nusiurbimą ir siurbimo reguliatorių nustatyti į 6 padėtį. |
| PLANEX neveikia | Netinkamai įjungtas elektros maitinimo kabelio kištukas. | Patikrinti elektros maitinimo prijungimo patikimumą. |

Atsiradus kitų problemų, susisieki su savo „Festool“ techninės priežiūros dirbtuvėmis arba savo specializuotos prekybos įmone.