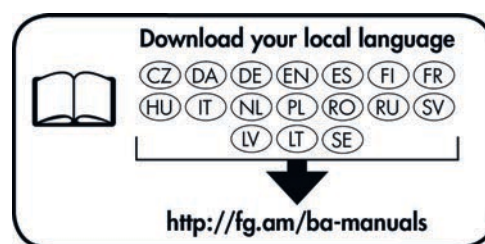
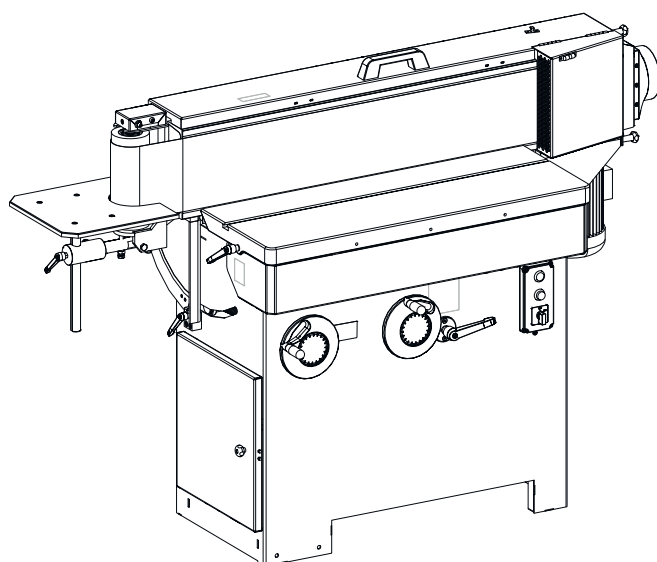


FELDER®

FS 700 K

Briaunų šlifavimo staklės



Saugokite eksploatacijos instrukciją visą staklių eksploatavimo laiką! Prieš pradėdami naudotis įrenginiu atidžiai perskaitykite šiuos naudojimo nurodymus!

Originalios eksploatacijos instrukcijos vertimas

Eksploatacijos instrukcija

504032-910, 1, lt_LT

FELDER KG

KR-Felder-Straße 1, A-6060 HALL in Tirol, AUSTRIA

Telefonas: +43 5223 5850 0

El. paštas: info@felder-group.com

Internetas: www.felder-group.com

Turinys

1	Informacija apie eksploatacijos instrukciją.	7
1.1	Simbolių paaiškinimas.	7
1.2	Naudojimo instrukcijos turinys.	8
1.3	Autorinių teisių apsauga.	8
1.4	Atsakomybė ir suteikiama garantija.	8
1.5	Apmokymai.	8
2	Saugos nurodymai.	9
2.1	Naudojimas pagal paskirtį.	9
2.2	Staklių pakeitimai ir rekonstrukcija.	9
2.3	Eksploatuotojo atsakomybė.	9
2.4	Reikalavimai darbuotojams.	9
2.5	Darbų saugos nuorodos.	10
2.6	Asmeninės apsaugos priemonės.	10
2.6.1	Draudžiama.	10
2.6.2	Privalomos priemonės.	10
2.7	Kiti pavojai.	11
2.7.1	Transportavimas, pastatymas, įdiegimas ir pašalinimas.	12
2.7.2	Nustatymas ir paruošimas eksploatuoti, valdymas.	13
2.7.3	Techninė priežiūra ir klaidų šalinimas.	15
2.8	Numatomas netinkamas naudojimas.	17
3	Atitikties deklaracija.	18
4	Techniniai duomenys.	19
4.1	Gabaritai ir masė.	19
4.2	Eksploatacijos ir laikymo sąlygos.	20
4.3	Elektros jungtis.	20
4.4	Šlifavimo agregatas.	21
4.5	Šlifavimo juostų laikymo sąlygos.	22
4.6	Išsiurbimas.	22
4.7	Dulkingumas.	22
4.8	Triukšmo emisija.	22
5	Staklių apžvalga.	24
5.1	Bendrasis vaizdas.	24
5.2	Piktogramos, lentelės ir užrašai.	25
5.3	Duomenys duomenų plokštelėje.	26
5.4	Aptarnavimo ir indikacijos elementai.	26
5.5	Šlifavimo juostos dangtis.	27
6	pervežimas, supakavimas ir laikymas.	28
6.1	Tikrinimas po pervežimo.	28
6.2	Pakuotė.	28

6.3	Laikymas.	28
6.4	Iškrovimas / transportavimas.	29
6.5	Transporto priemonės.	29
6.5.1	Transportavimas autokrautuvu.	29
6.5.2	Transportavimas šakiniu krautuvu.	30
6.5.3	Transportavimas kranu.	31
6.5.4	Transportavimas įrenginiu.	32
7	Sumontavimas ir pajungimas.	34
7.1	Vietos poreikis.	34
7.2	Staklių išlygiavimas.	34
7.3	Pajungimas.	36
7.3.1	Nusiurbimo atvamzdžio montavimas.	36
7.3.2	Papildomo stalo montavimas ir nustatymas.	37
7.4	Nusiurbimo pajungimas.	39
7.5	Elektrinės dalies prijungimas.	40
7.5.1	Elektrinės dalies prijungimas.	40
8	Reguliavimas ir paruošimas eksploatacijai.	43
8.1	Šlifavimo juostos.	43
8.2	Šlifavimo juostos montavimas / keitimas.	43
8.3	Aukščio reguliavimas – staklių stalas / papildomas stalas.	45
8.4	Kampo nustatymas – papildomas stalas.	46
8.5	Šlifavimo agregato posvyrio kampo nustatymas.	49
8.6	Apdirbimo paviršiaus išplėtimas (ilgi ruošiniai).	50
8.7	Šlifavimo juostos osciliavimo įjungimas / išjungimas.	50
9	Bedienen.	52
9.1	Staklių įjungimas.	52
9.2	Išjungimas / sustabdymas avariniu atveju.	53
9.3	Ruošinių apdirbimas.	53
9.3.1	Darbo padėtys.	53
9.3.2	Leistini technologiniai procesai.	54
9.3.3	Draudžiami technologiniai procesai.	54
9.3.4	Šlifavimas prie staklių išilginės pusės.	55
9.3.5	Šlifavimas pasukamuoju agregatu.	56
9.3.6	Ilgų ruošinių šlifavimas.	57
9.3.7	Kreivių šlifavimas.	58
10	Techninė priežiūra.	60
10.1	Techninės priežiūros darbų planas.	60
10.2	Staklių valymas.	60
10.3	Šlifavimo juostos valymas.	61

10.4	Aukščio ir pasukimo suklio tepimas.	62
10.5	Šlifavimo juostos laikiklis – grafitinio slydimo audeklo keitimas.	64
11	Pašalinkite gedimą.	66
11.1	Veiksmai įvykus gedimams.	66
11.2	Veiksmai, pašalinus gedimus.	66
11.3	Šlifavimo juostos eigos aukščio nustatymas.	66
11.4	Sutrikimai, jų priežastys ir šalinimas.	71
11.4.1	Šlifavimo juostos valdiklio triktis.	71
12	Priedas.	73
12.1	Informacija apie atsargines dalis.	73
12.2	Šalinimas.	74

1 Informacija apie eksploatacijos instrukciją

1.1 Simbolių paaiškinimas

Saugos nurodymai

Saugos nurodymai šioje instrukcijoje buvo simboliais. Saugos instrukcijos pradedamos signaliniais žodžiais, išreiškiančiais pavojaus apimtį.

Būtina laikytis saugos instrukcijų ir elgtis apdairiai, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų, sužalojimų ir žalos turtui.



PAVOJUS

... nurodo neišvengiamai pavojingą situaciją, kuri, jei jos neišvengiama, sukelia mirtį arba sunkius sužalojimus.



ĮSPĖJIMAS

... nurodo galimai pavojingą situaciją, kuri, jei jos neišvengiama, gali sukelti mirtį arba sunkius sužalojimus.



ATSARGIAI

... nurodo galimai pavojingą situaciją, kuri, jei jos neišvengiama, gali nedidelius arba lengvus sužalojimus.



NUORODA

... nurodo galimai pavojingą situaciją, kuri, jei jos neišvengiama, gali sukelti žalą turtui.

Patarimai ir rekomendacijos



... pažymi naudongus patarimus ir rekomendacijas bei informaciją, siekiant užtikrinti efektyvų ir sklandų darbą.

GERAI / NEGERAI

Simboliai	Paaiškinimas
	Tinkamas rezultatas.
	Netinkamas rezultatas. Klaidų šalinimo veiksmai.

1.2 Naudojimo instrukcijos turinys

- Šioje naudojimo instrukcijoje aprašomas saugus ir tinkamas staklių naudojimas.
- Instrukcijos nurodymų privalu laikytis pilnai ir be išlygų.
- Naudojimo instrukcija yra sudėtinė mašinos dalis. Ją reikia laikyti netoli staklių, kad ji visada būtų pasiekiamą.
- Naudojimo instrukcija yra neatskiriama staklių dalis.

1.3 Autorinių teisių apsauga

- Naudojimo instrukcija yra konfidencialaus pobūdžio. Ji yra skirta tik asmenims, aptarnaujantiems stakles.
- Remiantis autorių teisių apsaugos įstatymu ir kita verslo informacijos apsaugos teise, instrukcijos turinys, tekstai, brėžiniai, paveikslai ir kiti atvaizdai yra saugomi.
- Bet koks neteisėtas jų naudojimas yra baudžiamas.
- Draudžiama be raštiško gamintojo sutikimo perduoti instrukciją ar jos turinį tretiesiems asmenims ir bet koku būdu instrukciją dauginti dalimis arba visą. Nepaisant šio draudimo, galioja prievolė atlyginti nuostolius. Gali būti keliami ir kiti reikalavimai.
- Mes galime naudotis visomis verslo apsaugos teisėmis.

1.4 Atsakomybė ir suteikiama garantija

- Instrukcijoje pateikiami duomenys ir nuorodos remiasi mūsų ilgamete patirtimi ir galiojančiomis taisyklėmis, taip pat atitinka naujausių technikos laimėjimų lygį.
- Gamintojas neprisiima atsakomybės dėl žalos ir gedimų, kurių priežastis yra šios instrukcijos nepaisymas.
- Tekstas ir paveikslėliai gali neatitikti konkrečios komplektacijos. Vaizdai ir grafika nėra vaizduojami masteliu 1 : 1. Specialiųjų modelių, užsakymų su papildomomis funkcijomis arba naujausių techninių pakeitimų atvejais realus pristatytas komplektas gali skirtis nuo čia pateiktų duomenų, nuorodų ir paveikslų.
- Pasiekama teisė atlikti techninius gaminio pakeitimus, susijusius su naudojimo savybių gerinimu ir tolesniu tobulinimu.
- Garantijos laiko trukmė priklauso nuo įstatymų nuostatų, galiojančių eksploatacijos šalyje. Atitinkamą informaciją rasite www.felder-group.com.
- Kilus klausimams, kreipkitės į gamintoją.

1.5 Apmokymai

- Kiekvienas darbuotojas, įgaliotas eksploatuoti stakles prieš darbo pradžią privalo perskaityti ir suprasti eksploatacijos instrukciją. Šis reikalavimas galioja ir tada, jei darbuotojas jau yra dirbęs su tokiomis ar panašiomis staklėmis arba buvo apmokytas gamintojo.
- Instrukcijos supratimas yra viena iš sąlygų, kad darbuotojai būtų apsaugoti nuo pavojų bei nedarytų klaidų, o staklės būtų eksploatuojamos saugiai ir neįgesų.
- Rekomenduojama eksploatuotojui pareikalauti, kad darbuotojai raštu patvirtintų, jog susipažino su eksploatacijos instrukcija.

2 Saugos nurodymai

2.1 Naudojimas pagal paskirtį

- Šioje naudojimo instrukcijoje aprašytos staklės skirtos naudoti išskirtinai medienai, arba panašioms medžiagoms, apdirbti. Tik naudojant stakles pagal paskirtį, užtikrinamas jų eksploatavimo saugumas.
- Instrukcijoje nenumatyta staklių eksploatacija yra draudžiama ir tai laikoma naudojimu ne pagal paskirtį. Gamintojas arba jo įgaliotieji asmenys nepriima jokios atsakomybės už žalą, patirtą dėl staklių naudojimo ne pagal paskirtį.
- Eksploatuotojas pats atsako už žalą, kilusią eksploatuojant stakles ne pagal paskirtį.
- Naudojimo pagal paskirtį sąvoka apima ir tinkamą eksploatacijos sąlygų bei šios naudojimo instrukcijos reikalavimų ir nuorodų laikymąsi. Stakles leidžiama eksploatuoti tik naudojant rekomenduojamus gamintojo priedus.

2.2 Staklių pakeitimai ir rekonstrukcija

- Siekiant išvengti pavojų ir užtikrinti optimalų darbą, negalimi jokie staklių konstrukcijos pakeitimai, taip pat draudžiama be vienareikšmio gamintojo leidimo ką nors keisti, primontuoti ar permontuoti.
- Visos ant staklių esančios piktogramos, lentelės ir užrašai turi būti gerai įskaitomi; šias nuorodas pašalinti draudžiama.
- Pažeistas arba neįskaitomas piktogramas, lenteles ir užrašus reikia nedelsiant pakeisti.

2.3 Eksploatuotojo atsakomybė

- Leidžiama eksploatuoti tik techniškai tvarkingas ir saugios būklės stakles.
- Kiekvieną kartą prieš įjungiant stakles reikia patikrinti, ar nėra akivaizdžiai matomų gedimų arba pažeidimų.
- Nepalikite be priežiūros veikiančių staklių.
- Apsaugokite išjungtas stakles nuo neteisėto naudojimo (ant pagrindinio jungiklio uždėkite pakabinamą spyną, ištraukite raktą iš veikimo režimo selektoriaus, aptverkite teritoriją aplink stakles, ištraukite kištuką...).
- Reikia laikytis ne tik šioje naudojimo instrukcijoje esančių saugos reikalavimų ir kitų instrukcijų, bet ir eksploatacijos šalyje galiojančių nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių ir bendrųjų saugos reikalavimų bei galiojančių aplinkos apsaugos nuostatų.
- Eksploatuotojas ir jo įgalioti darbuotojai yra atsakingi už sklandų staklių darbą ir vienareikšmi įgaliojimų apibrėžimą jas surenkant, eksploatuojant, atliekant techninę priežiūrą ir valant. Saugokite vaikus nuo staklių, įrankių ir priedų.

2.4 Reikalavimai darbuotojams

- Su staklėmis ir prie jų leidžiama dirbti tik įgaliotiems ir apmokytiems darbuotojams. Specialistais vadinami darbuotojai, turintys specialųjį išsilavinimą, žinių ir patirties bei žinantys atitinkamus reikalavimus, taigi galintys įvertinti jiems perduotus darbus ir atpažinti galimus pavojus.
- Darbuotojai turi būti išklause instruktažą apie staklių keliamus pavojus ir staklių veikimą.

- Jei darbuotojai neturi atitinkamų žinių, juos reikia apmokyti. Turi būti aiškiai apibrėžtos kompetencijos dirbant su staklėmis ir prie jų (pajungimas, darbas su staklėmis ar prie jų, techninė priežiūra, remontas) ir to turi būti laikomasi.
- Su staklėmis ir prie jų gali dirbti tik tie asmenys, kurie, kaip tikėtina, patikimai atliks jiems pavestus darbus.
- Negalima taikyti tų darbo metodų, kurie yra nesaugūs žmonėms ir aplinkai, mažina staklių saugumą.
- Dirbti su staklėmis arba prie jų draudžiama asmenims, paveiktiems narkotikų, alkoholio arba reakciją lėtinančių vaistų.
- Parenkant darbuotojus, reikia laikytis staklių eksploatacijos šalyje galiojančių reikalavimų, nurodančių darbuotojų amžių ir profesiją.
- Stakles gali eksploatuoti tik pilnamečiai psichiškai pajėgūs asmenys arba prižiūrėti tokio asmens.
- Operatorius privalo pasirūpinti, kad neįgalioti asmenys visada būtų saugiu atstumu iki staklių.
- Darbuotojai privalo nedelsdami pranešti eksploatuotojui apie staklių darbo pokyčius, lemiančius saugą.

2.5 Darbų saugos nuorodos

- Laikantis šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų darbų saugos reikalavimų ir kitų instrukcijų, eksploatuojant stakles galima išvengti žalos žmonėms ir nepatirti materialinių nuostolių.
- Nesilaikant šių nuorodų, kyla pavojus žmonėms ir gali būti apgadintos arba sugadintos staklės.
- Jei nesilaikoma šioje naudojimo instrukcijoje esančių nuorodų ir darbų saugos reikalavimų bei eksploatacijos šalyje galiojančių nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių ir bendrųjų saugos nuostatų, netenka galios visi gamintojo arba jo įgaliotųjų asmenų civilinės atsakomybės ir žalos atlyginimo įsipareigojimai.

2.6 Asmeninės apsaugos priemonės

2.6.1 Draudžiama

Dirbant su staklėmis arba prie jų, yra draudžiama:

	Laikytis nuorodos
	Draudžiami palaidi ilgi plaukai! Ilgi plaukai ir barzdos turi būti uždengti plaukų tinkleliu.
	Draudžiama mėvėti pirštines! Pirštines leidžiama dėvėti tik atliekant techninės priežiūros darbus ir keičiant įrankius.

2.6.2 Privalomos priemonės

Dirbant su staklėmis arba prie jų visada būtina:

	Laikytis nuorodos
	Apsauginiai darbo drabužiai: dėvėti prigludusius darbo drabužius (greitai neplyštančius, neplačiomis rankovėmis, negalima mėvėti žiedų ar kitų papuošalų ir t.t.).
	Apsauginė avalynė: apsaugai nuo sunkių krentančių dalių ir paslydimo ant slidžių grindų.
	Klausos apsaugos priemonės: apsaugai nuo klausos pažeidimų.
	Apsauginiai akiniai: apsauga nuo akių sužeidimų.
	Apsauginė kvėpavimo kaukė: apsaugai nuo dulkių

2.7 Kiti pavojai

Atlikta mašinos rizikos veiksnių analizė. Ja pagrįsta staklių konstrukcija ir modelis atitinka naujausių technikos laimėjimų lygį. Pagal paskirtą eksploatuojamos staklės yra saugios konstrukcijos. Jeigu bus laikomasi visų saugos priemonių, vistiek yra labai didelė galimybė susižeisti dirbant su staklėmis.

Bendrai galiojanti likutinė rizika

- Sutraišymai įstrigus į judančias dalis.
 - Nepriartėkite prie besisukančių dalių srities.
- Apdirbimo metu gali pradėti kibirkščiuoti.
 - Ruošinius atidžiai apžiūrėkite, patikrindami ar juose nėra svetimkūnių (pvz., vinių, varžtų), kurie galėtų pakenkti apdorojant detales.
- Žala klausai dėl triukšmo. Būtina dėvėti klausos apsaugos priemones.
- Dulkes yra pavojingos sveikatai – ypač per kietos medienos rūšių pjovimą.
 - Pagal instrukciją prijunkite nusiurbimo sistemą ir patikrinkite jos veikimą.
- Sužeidimai dėl išsviestų ruošinių ir ruošinių dalių.
- Įsipjovimai, sutraiškymai keičiant įrankius.
- Sužeidimai dėl sugriebimo, suvyniojimo, stūmimo ir pjovimo.
- Prieš įjungdami stakles visada patikrinkite, ar netoli staklių nėra kitų žmonių.
- Nutūkusi elektros energijos tiekimui, staklės nustoja veikti be stabdymo (jokio elektrinio stabdžio poveikio).
 - Įrankis nustoja veikti po ilgesnio nei įprasta laiko.
 - Nepriartėkite prie besisukančio įrankio srities.

Netvarka darbo vietoje

Dėl palaidų ar aplink gulinčių daiktų ir įrankių galima sunkiai susižeisti.

- Užtikrinkite pakankamai erdvės judesiams.
- Pašalinkite palaidus daiktus iš darbinio ploto.
- Užtikrinkite švarą ir tvarką darbo vietoje.

Nepakankamas statymo vietos apšvietimas

Sunkūs sužeidimai

- Pakankamai apšvieskite statymo vietą.

Stovėjimas ant staklių

Staklių dangčiai ar išsikišusios sudedamosios dalys nėra tinkamos žmonėms stovėti. Nukritus nuo staklių galimi sunkūs lūžiai.

- Draudžiama lipti ant staklių.

Neveikiantys apsauginiai įrenginiai

Staklėse įrengti įvairūs saugos įtaisai su saugos funkcija. Jei apsauginiai įtaisai yra nenaudojami, saugos funkcija nebeužtikrinama. Neveikiantys apsauginiai įrenginiai gali sukelti sunkius sužeidimus.

- Neišaktyvinkite arba neapeikite apsauginių įrenginių.

Elektrinių komponentų arba jų izoliacijos sugadinimas

Sugadinti elektros komponentai arba pažeista izoliacija gali sukelti mirtiną elektros smūgį.

- Darbus su elektros įranga gali atlikti tik kvalifikuoti specialistai, laikydamiesi saugos taisyklių.
- Prieš dirbdami su elektriniais įrenginiais atjunkite prietaisą nuo tinklo ir apsaugokite.

2.7.1 Transportavimas, pastatymas, įdiegimas ir pašalinimas**Netinkamas transportavimas**

Dėl netinkamo transportavimo staklės gali apvirsti arba nukristi. Tai gali sukelti sunkius sužeidimus sutraukiant.

- Transportuokite pagal šios instrukcijos nurodymus.
- Transportuoti reikia labai atsargiai. Reikia vengti mechaninių sukrėtimų.
- Transportuojant turi būti pakankamas atstumas iki staklių.
- Pašaliniai asmenys turi būti už manevravimo ribų.
- Darbo zoną išvalykite, atlaisvinkite ir apribokite.
- Užtikrinkite, kad būtų pakankamai vietos pasitraukti, jei staklės kritų.
- Naudoti tik tinkamas kėlimo priemones ir pakankamos keliamosios galios keltuvus.
- Grandinės, diržai, lynai ir kitos kėlimo priemonės turi būti su saugos kabliais.
- Negalima naudoti įtrūkusių, nutrintų ir sumazgytų grandinių, diržų ir lynų.
- Grandinės, diržai ir lynai nesiliesti prie aštrių briaunų.
- Keltuvus pritvirtinti tik numatytose laikymo vietose. Staklių niekada negalima kelti už kyšančių dalių.
- Atsižvelkite į staklių svorio centrą.
- Fiksuokite stakles, kad nenuslystų.
- Niekada krovinių nekelti virš žmonių galvų.
- Nestovėti po kabančiais krovinių.

Netinkamas įrengimas ir pajungimas

Sunkūs sužeidimai ir materialinė žala.

- Šiuos darbus, laikydamiesi visų saugos reikalavimų, paveskite atlikti tik įgaliotiems, instruktazą išklausiusiems ir su staklių veikimo principu susipažinusiems darbuotojams.
- Prieš staklių įrengimą ir pajungimą patikrinkite, ar yra visos staklių dalys ir ar jos techniškai tvarkingos.
- Sumontuokite ir pajunkite tik visiškai tvarkingas stakles (ir detales).
- Nestatykite staklių didelio elektromagnetinio dažnio laukuose.
- Užtikrinkite švarą ir tvarką darbo vietoje. Atsilaisvinusios ar aplink gulinės sudedamosios dalys ir įrankiai yra nelaimingų atsitikimų šaltinis.
- Nestatykite staklių evakuacijos keliuose.
- Stakles statykite tik pastatų viduje.
- Pastatykite stakles ant lygaus, pakankamai stabilaus ir apsaugoto nuo vibracijos paviršiaus.
- Pagrindas turi atitikti techniniuose brėžiniuose nurodytus standartus.
- Sumontuokite apsauginius įtaisus ir patikrinkite, ar gerai veikia.
- Pagrindo apkrova, apdaila, paviršius ir kt. turi nesikeisti.
- Darbo vieta turi būti tinkamai apšviesta.

Nutraukimo žarnų elektrostatinis krūvis

Gaisro pavojus ir elektros smūgiai dėl neįžemintų arba žemos kokybės nutraukimo žarnų.

- Jungiant stakles, paprastai reikia pasirūpinti, kad būtų užtikrintas nuolatinis elektrostatinis įžeminimas.
- Naudokite tik gamintojo leidžiamas nusiurbimo žarnas.

Netiesioginis prisilietimas liekamosios srovės atveju

Mirtini elektros smūgiai

- Staklių maitinimo linijoje sumontuokite liekamosios srovės jungiklį.

2.7.2 Nustatymas ir paruošimas eksploatuoti, valdymas**Neteisingai atliekami reguliavimo ir montavimo darbai**

Sunkus kūno sužalojimas ir turto sugadinimas.

- Nustatymo ir įrankių uždėjimo darbus, laikydamiesi visų saugos reikalavimų, gali atlikti tik įgalioti, instruktazą išklausę ir su staklių veikimo principu susipažinę darbuotojai.
- Prieš pradėdant darbą stakles reikia išjungti ir apsaugoti nuo pakartotinio įjungimo.
- Reguliavimo ir paruošimo eksploatacijai darbus bei įrankių keitimo darbus atlikite tik išjungę stakles.
- Prieš pradėdant darbus reikia patikrinti staklių komplektaciją ir ar jos techniškai tvarkingos.
- Užtikrinkite pakankamai erdvės judesiams.

- Užtikrinkite švarą ir tvarką darbo vietoje. Atsilaisvinusios ar aplink gulinčios sudedamosios dalys ir įrankiai yra nelaimingų atsitikimų šaltinis.
- Pagal reikalavimus sumontuokite apsauginius įtaisus ir patikrinkite, ar gerai veikia.

Išaktyvinti arba sugedę apsauginiai įtaisai

Sunkūs sužeidimai

- Mechaniniam apdorojimui reikalingi apsauginiai įtaisai turi būti techniškai tvarkingi ir tinkamai prižiūrimi. Patikrinkite, ar tinkamai veikia visi reikalingi apsauginiai įtaisai.
- Darbo metu neišjunkite, neužblokuokite arba kitaip nemanipuliukite apsauginiais ir saugos įtaisais.

Dideli arba maži ruošiniai

Sunkūs sužeidimai

- Užtikrinkite pakankamai erdvės judesiams.
Jėga stumiami ruošiniai apdorojant gali kelti pavojų. Išlaikykite tinkamą atstumą iki sienų, greta esančių staklių ar kitų daiktų.
- Apdorojamas ilgas detales paremkite (pvz., stalo ilgintuvais, vežimėliais-plat-forma ant ratukų).
- Naudokite pagalbines priemones trumpiems ir siauriems ruošiniams apdoro-roti (pvz., stumiamąją rankeną, stūmimo trinkelę, ruošinių prispaudimo įrenginį).
- Apdirbti galima tik tuos ruošinius, kuriuos galima saugiai uždėti ir paduoti.

Svetimkūniai ruošinyje

Sunkūs sužeidimai

- Ruošinius atidžiai apžiūrėkite, patikrindami ar juose nėra svetimkūnių (vinių, varžtų), kurie galėtų pakenkti apdorojant detales.

Naudojimo metu

Sunkūs sužeidimai

- Užtikrinkite švarą ir tvarką darbo vietoje. Atsilaisvinusios ar aplink gulinčios sudedamosios dalys ir įrankiai yra nelaimingų atsitikimų šaltinis.
- Veikiant staklėms, iš darbinio ploto negalima šalinti nupjovų arba kitų ruošinio dalių.
- Sužeidimai dėl išsviestų ruošinių ir ruošinių dalių (pvz., šakų, supjautų ruošinių).
- Nesilenkite virš apdirbimo zonos.
- Skiedras šalinkite tik tada, kai staklės stovi. Negalima įkelti / vykdyti jokios programos.

Leistinos aplinkos temperatūros viršijimas arba kritimas žemiau leistinos aplinkos temperatūros

Viršijus leistiną temperatūrą arba jos nepasiekus, gali atsirasti staklių gedimų ir nenusipėjamų judesių, dėl kurių gali būti sunkiai sužeisti žmonės ir sugadintas turtas.

- Stakles eksploatuokite tik nurodytoje temperatūroje.

Dulkių sankaupos

Dulkių nuosėdos gali užsidegti ant įkaitusių dalių arba pakilus dalelėms sudaryti sprogį atmosferą. Gaisras arba sprogitas gali sunkiai sužeisti.

- Gamybos zoną valykite pagal poreikį.
- Draudžiama naudoti atvirą liepsną, rūkyti ir valyti suspaustu oru.
- Darbus, kurių metu išsiskiria kibirkštys, ir karštus darbus atlikite tik pagal darbų patvirtinimo procesą.

2.7.3 Techninė priežiūra ir klaidų šalinimas

Netinkamas darbas su staklėmis

Sunkūs sužeidimai

- Šiuos darbus su staklėmis, laikydamiesi visų saugos reikalavimų, paveskite atlikti tik įgaliotiems, instruktažą išklausiusiems ir su staklių veikimo principu susipažinusiems darbuotojams.
- Jei įmanoma, darbus su staklėmis atlikite tik tada, kai staklės yra atjungtos nuo visų energijos šaltinių ir apsaugotos nuo netyčinio pakartotinio paleidimo.
- Visus darbus su staklėmis atlikite tik išjungę stakles.
- Prieš dirbdami su elektriniais įrenginiais atjunkite prietaisą nuo tinklo.
- Neišaktyvinkite arba neapeikite apsauginių įrenginių.

Netinkamas darbas su elektriniais įrenginiais

Mirtini elektros smūgiai

- Darbus su elektros įranga gali atlikti tik kvalifikuoti specialistai, laikydamiesi saugos taisyklių.
- Prieš dirbdami su elektriniais įrenginiais atjunkite prietaisą nuo tinklo ir apsaugokite.

Netinkami techninės priežiūros darbai**Sunkūs sužeidimai**

- Todėl šiuos darbus, laikydamiesi visų saugos reikalavimų, paveskite atlikti tik įgaliotiems, instruktažą išklausiusiems ir su staklių veikimo principu susipažinusiems darbuotojams.
- Jei įmanoma, techninės priežiūros darbus atlikite tik tada, kai staklės yra atjungtos nuo visų energijos šaltinių ir apsaugota nuo netyčinio pakartotinio paleidimo.
- Prieš dirbdami su elektriniais įrenginiais atjunkite stakles nuo tinklo.
- Palaukite, kol judančios dalys sustos.
- Techninės priežiūros specialistas (-ė) turi žinoti, koks yra staklių veikimas ir funkcija bei atitinkama ciklo seka.
- Atlikdami techninės priežiūros darbus atitverkite aplink stakles esančią teritoriją.
- Atliekant techninės priežiūros darbus prie staklių pritvirtinkite ženklą su užrašu „Atliekama staklių techninė priežiūra“.
- Operatoriai turi matyti vienas kitą, kad užtikrintų greitą ir nedviprasmišką bendravimą.
- Paprašykite operatorių pakartoti ir patvirtinti nurodymus prieš juos atliekant.
- Stakles įjunkite tik tada, kai saugos zonoje nėra žmonių.
- Baigę visų sudedamųjų dalių techninės priežiūros darbus, vėl taisyklingai sumontuokite apsauginius įrenginius ir patikrinkite, kaip jie veikia.
- Atliekant techninę priežiūrą reikia reguliariai tikrinti, ar staklės ir apsauginiai įtaisai nepažeisti.
- Veskite techninės priežiūros darbų žurnalą.

Apsauginių įtaisų su saugos funkcija eksploatavimo trukmės viršijimas**Sunkūs sužeidimai**

Apsauginių įtaisų eksploatavimo trukmė yra 20 metų. Kai apsauginiai įtaisai naudojami viršijant eksploatavimo trukmę, nebegali būti užtikrintas tinkamas saugos funkcijų vykdymas. Nepakankamai techniškai prižiūrėti apsauginiai įtaisai gali sunkiai sužaloti.

- Prieš pasibaigiant eksploatavimo trukmei apsauginius įtaisus paveskite pakeisti kvalifikuotam Felder Group personalui.

Netinkamas pakeitimas arba netinkamas saugos įtaisų su saugos funkcijos remontas**Sunkūs sužeidimai**

- Apsauginius įtaisus turi keisti arba remontuoti tik kvalifikuoti Felder Group darbuotojai.

Netinkamas funkcijų sutrikimo pašalinimas**Sunkūs sužeidimai**

- Palaukite, kol visos judančios dalys sustos.
- Atjunkite stakles nuo visų energijos šaltinių ir pasirūpinkite, kad jie nebūtų vėl įjungti.

2.8 Numatomas netinkamas naudojimas

Pateikti pavyzdžiai atkreipia dėmesį į pavojus. Negalime užtikrinti, kad pateikti visų pavojų pavyzdžiai.

Ši informacija turėtų padėti naudotojams geriau įvertinti pavojus ir riziką.

Bendrieji netinkamo naudojimo atvejai:

- Nepaisote naudojimo instrukcijos.
- Stakles eksploatuojate, nors naudojimo instrukcija nėra išsami arba jos nėra šalies kalba.
- Daiktus ar įrankius dedate ant darbo paviršiaus.
- Naudojate medžiagas ar įrankius, kurie nėra skirti staklėms.
- Staklėse naudojate neleidžiamus arba nepatvirtintus įrankius.
- Naudojate modifikuotus įrankius.
- Naudojate gamintojo nepatvirtintas atsargines dalis ir eksploatacines.
- Keičiate ir perrenkate stakles.
- Keičiate, nuimate arba atjungiate apsauginius įtaisus.
- Tyčia įjungiate apsauginius įtaisus.
- Lipate ant staklių.

Netinkamas naudojimas eksploatavimo metu

- Neatidžiai valdote stakles.
- Eksploatuojate stakles be numatytų apsauginių įtaisų.
 - Nuolat tikrinkite apsauginių įtaisų veikimą.
- Apdorojate per didelius ar per sunkius ruošinius.
- Apdorojate labai mažus ruošinius be pagalbinių priemonių.
 - Turėkite paruoštą pagalbinių įrangą.
- Apdorojate netinkamas medžiagas, pvz., plieną.
- Apdorojate per nepritvirtintus ar per mažai pritvirtintus ruošinius.

3 Atitikties deklaracija

	EB atitikties deklaracija pagal mašinų direktyvą 2006/42/EB Nuoroda dėl staklių numerio: Staklių numeris yra atspausdintas pirmajame aptarnavimo instrukcijos puslapyje.
---	---

Pareiškiame, kad toliau nurodytos staklės savo koncepcija, sandara ir konstrukcija, būdama mūsų parduodamo modelio, atitinka esminius pateiktų (žr. lentelę) EB direktyvų saugos ir sveikatos apsaugos reikalavimus.

Gamintojas	FELDER KG KR-FELDER-STR. 1 6060 Hall in Tirol
Gaminio pavadinimas	Briaunų šlifavimo staklės
Gaminys	Laukai
Tipo pavadinimas	FS 700 K
Taikytos šios ES direktyvos	2006/42/EB 2014/30/EB

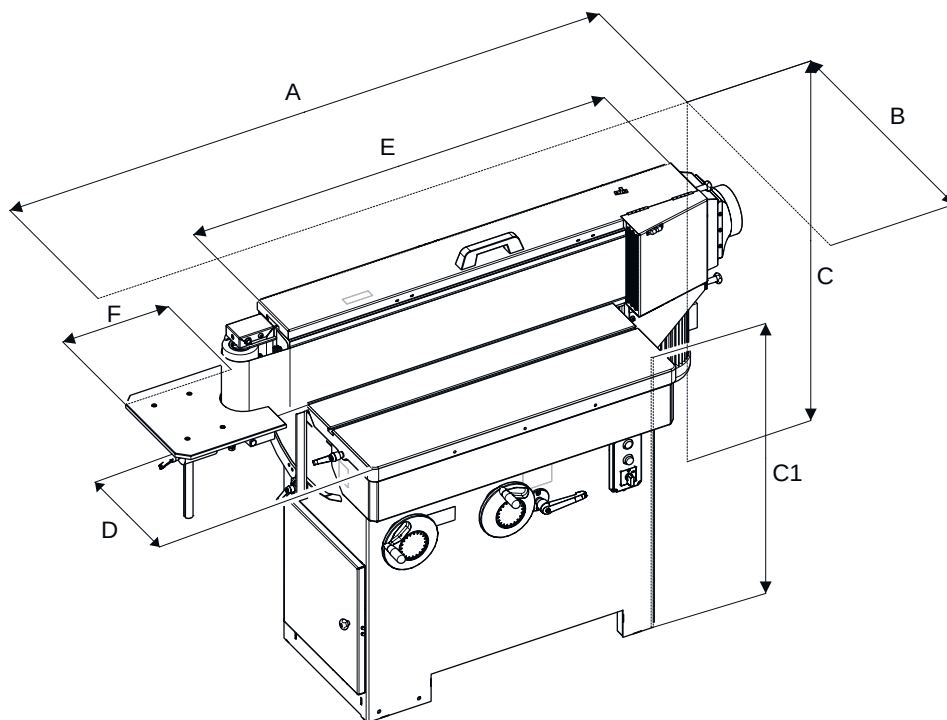
Ši EB atitikties deklaracija galioja tik tada, kai ant staklių yra CE ženklavimas. Atlikus su mumis nesuderintą staklių rekonstrukciją ar pakeitimą ši deklaracija nebegalioja. Asmuo, pasirašantis šią deklaraciją, yra įgaliotas asmuo, atsakingas už technines dokumentacijos pateikimą.



Prof. h. c. Ing. Johann Georg Felder
 CEO Felder KG
 KR-Felder-Straße 1, A-6060 HALL in Tirol
 Data: 2022-02-01

4 Techniniai duomenys

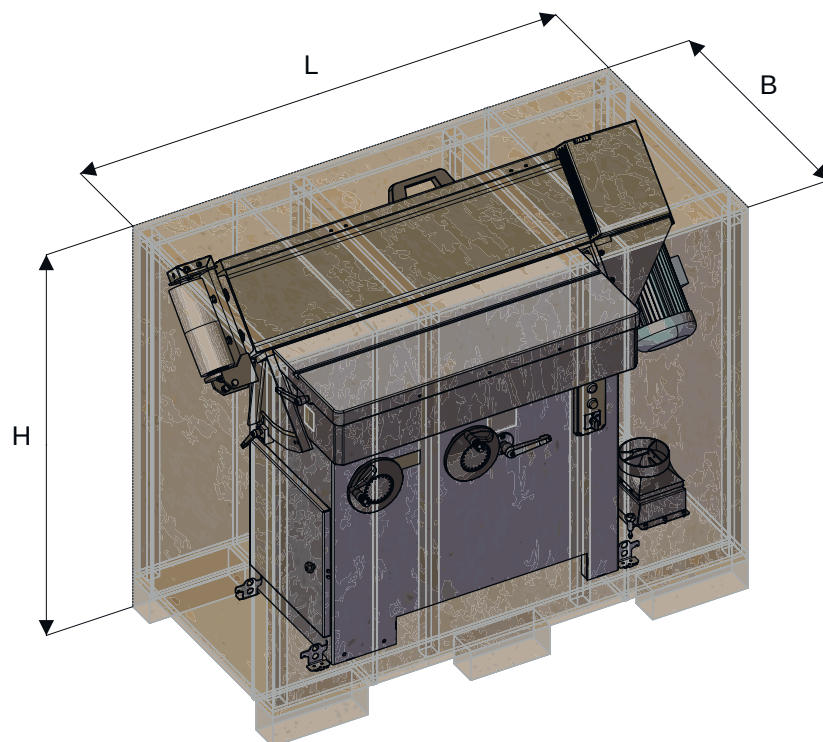
4.1 Gabaritai ir masė



pav. 1: Išmatavimai

Staklės

Duomuo	Vertė	Vienetas
Ilgis (A)	1875	mm
Plotis (B)	776	mm
Aukštis (C)	1437	mm
Darbinis aukštis min.–maks. (C1)	895–1024	mm
Staklių stalo plotis (D)	350	mm
Staklių stalo ilgis (E)	960	mm
Papildomo stalo ilgis (F)	330	mm
Masė	295	kg



pav. 2: Pakuotės matmenys

Pakavimo matmenys

Duomuo	Vertė	Vienetas
Ilgis (l)	1494	mm
Plotis (B)	760	mm
Aukštis (A)	636	mm
Masė	370	kg

4.2 Eksploatacijos ir laikymo sąlygos

Duomuo	Vertė	Vienetas
Eksploatacijos vietos / patalpos temperatūra	+5 - +40	°C
Sandėliavimo patalpos temperatūra	-10 - +50	°C
Oro drėgnis (nedrėkinant)	90	%

4.3 Elektros jungtis

Duomuo	Vertė	Vienetas
Maitinimo įtampa pagal identifikavimo lentelę	± 10	%

Duomuo	Vertė	Vienetas
Tinklo dažnis	50 / 60	Hz
Prijungimo kabelis 3 x 400 V (H07RN-F)	5 x 1,5	mm ²
Prijungimo kabelis 3 x 230 V (H07RN-F)	5 x 2,5	mm ²
Saugikliai	žr. schema.	
Suveikimo charakteristika	C	
Jungtuvas su liekamosios srovės apsauga (amperai / tipas)	30 A / mA	

Trifazis variklis

Tikrąsias vertes žr. specifikacijų lentelėje.

Duomuo	Vertė	Vienetas
Variklio įtampa (standartinė)	3 x 400	V
Variklio įtampa (parinktis)	3 x 230	V
Variklio dažnis	50 / 60	Hz
Saugos klasė	IP 54	
Variklio galia S6 – 40 % *)	3,0	kW
Variklio galia S6 – 40 % – šlifavimo juostos osciliavimas *)	3,0	kw

*) S6 = Nepastovus ilgalaikis darbas su apkrovimo pertraukomis; 40 % = santykinė įjungimo trukmė

4.4 Šlifavimo agregatas

Duomuo	Vertė	Vienetas
Šlifavimo juostos dydis	3000 x 200	mm
Varančiojo ritinėlio skersmuo	130	mm
Kreipiamojo ritinėlio skersmuo	100	mm
Šlifavimo juostos posvyris	90–45°	
Šlifavimo juostos greitis 50 Hz	19	m/s
Šlifavimo juostos greitis 60 Hz	23	m/s
Vertikalusis staklių stalo reguliavimo kelias	0–128	mm
Osciliacijos eiga	24	mm

Duomuo	Vertė	Vienetas
Osciliacijos dažnis 50 Hz	27	per min.
Osciliacijos dažnis 60 Hz	27	per min.

4.5 Šlifavimo juostų laikymo sąlygos

- Temperatūra nuo 16 iki 25 Celsijaus laipsnių (nuo 60 iki 80 Farenheito laipsnių).
- Santykinė drėgmė nuo 40 % iki 60 %.

4.6 Išsiurbimas

Duomuo	Vertė	Vienetas
Išsiurbimo jungties skersmuo	140	mm
Min. vakuuminis slėgis	1310	pa
Oro srauto greitis	20	m/s
Min. tūrio srautas (esant 20 m/s)	1110	m³/h

4.7 Dulkingumas

Šių staklių darbo sritys pagal DGUV informaciją 209-044 klasifikuojamos kaip mažinančios dulketumą. Maksimalus medienos dulkių koncentracijos lygis ore 2 mg/m³ yra griežtai stebimas ir neviršijimas.

Tačiau ši nuostata taikoma tik tada, jei įvykdytos visos sąlygos, išvardytos skyriuje „Nusiurbimas“.

4.8 Triukšmo emisija

Matavimas pagal EN ISO 19085-1:2021 E priedą:

- taikant ISO 11202 dėl spinduliuojamojo triukšmo esant 3 tikslumo klasei
- ir ISO 3744 dėl garso galios lygių esant 3 tikslumo klasei

Jei reikia patikrinti nurodytas emisijos vertes, matavimai atliekami ta pačia tvarka ir tomis pačiomis eksploatavimo bei statymo sąlygomis, kaip ir nurodytosios.

[SPĖJIMAS: nurodytos spinduliuojamojo triukšmo vertės galioja tik tada, kai galioja tokios pačios eksploatavimo ir statymo sąlygos. Kitos eksploatavimo ir statymo sąlygos, pvz., kitoks darbo procesas, gali lemti didesnes spinduliuojamojo triukšmo vertes, kurios gali būti nepakankamai įvertintos.

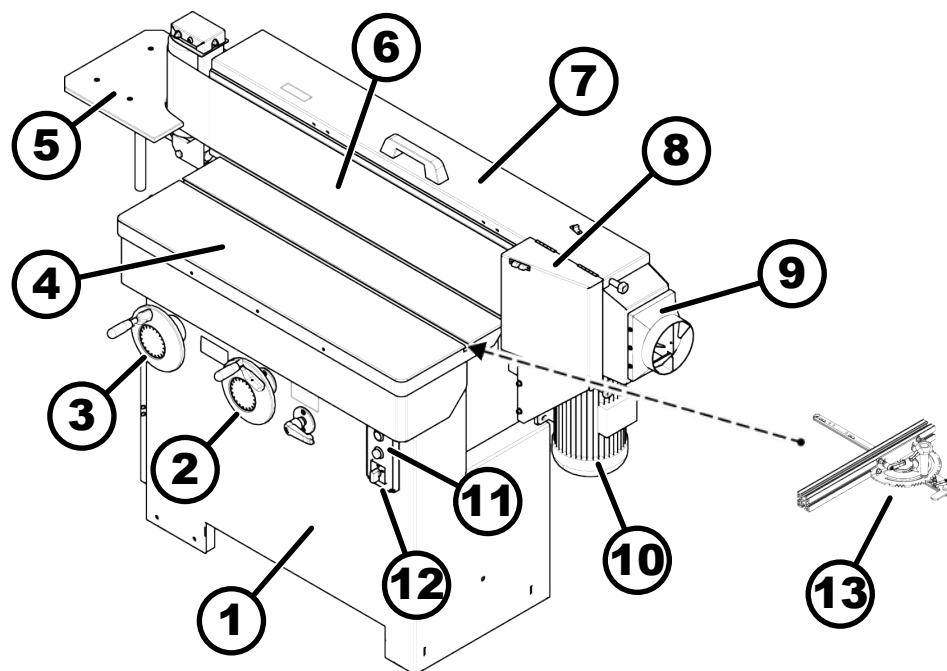
[SPĖJIMAS: nurodytos skleidžiamo triukšmo vertės nėra poveikio vertės. Nors emisijos ir poveikio vertės yra susiję, emisijos verčių negalima naudoti patikimai nustatant, ar būtina imti papildomų atsargumo priemonių. Faktiniam poveikio lygiui įtakos turi šie veiksniai: faktinis darbo procesas, darbo vietos charakteristikos ir kiti greta darbo vietos esantys triukšmo šaltiniai.

Spinduliuojamojo triukšmo vertės nurodomos dviženkliais skaičiais pagal ISO 4871:1996

	Laisva eiga	Naudojimas
A svertinis garso galios lygis L_{WA} , dB	107	107
A svertinis spinduliuojamasis garso slėgio lygis L_{pA} , matuojamas dB, darbo vietoje A	83	82,5
A svertinis spinduliuojamasis garso slėgio lygis L_{pA} , matuojamas dB, darbo vietoje B	83	82,5
Neapibrėžtis K_{WA} / K_{pA} , dB	4	

5 Staklių apžvalga

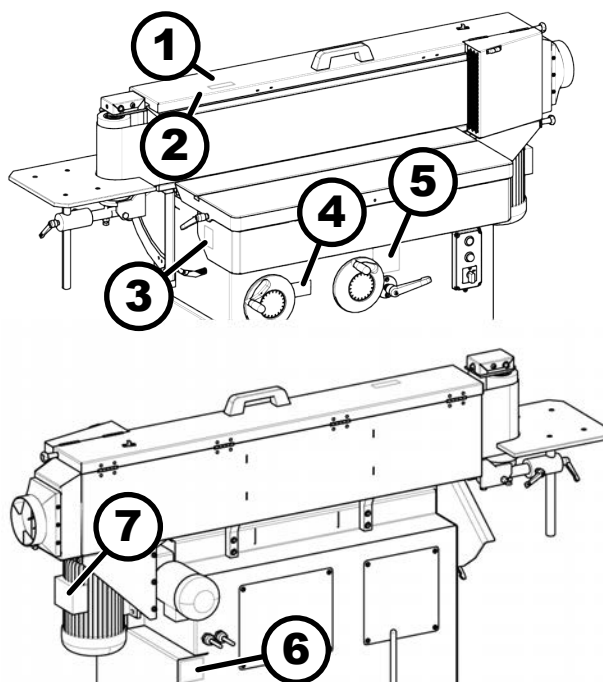
5.1 Bendrasis vaizdas



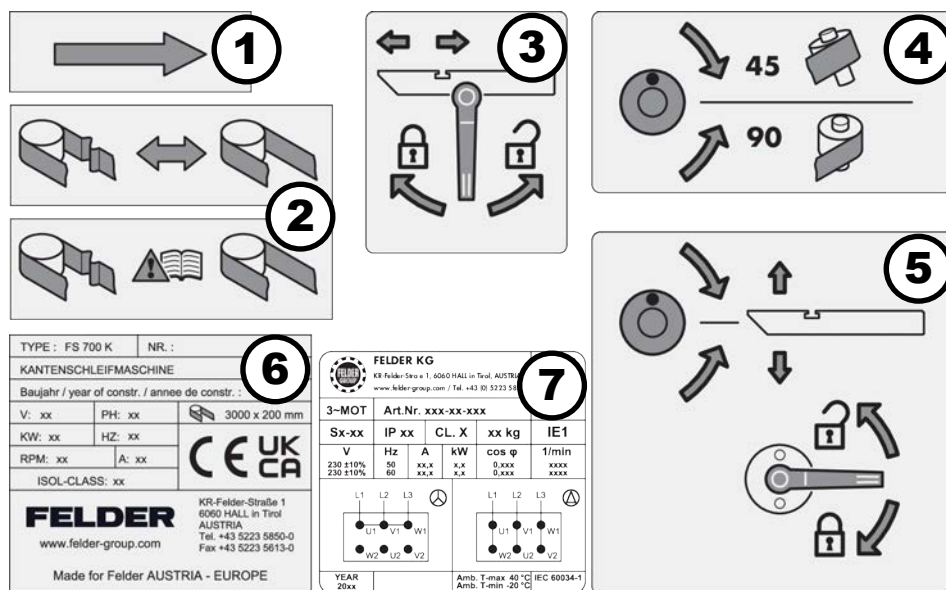
pav. 3: Staklių apžvalga

- 1 Staklių rėmas
- 2 Staklių darbinio aukščio nustatymas
- 3 Šlifavimo agregato posvyrio kampo nustatymas
- 4 Staklių stalas
- 5 Papildomas stalas kreivėms šlifuoti
- 6 Šlifavimo agregatas (pasukamasis)
- 7 Šlifavimo juostos dangtis
- 8 Nusiurbimo sklendė (pasukamoji)
- 9 Nusiurbimo atvamzdis
- 10 Pavaros variklis
- 11 Įjungimo / išjungimo jungiklis
- 12 Perjungiklis – šlifavimo juostos osciliavimas
- 13 Ruošinio atrama (priedas)

5.2 Piktogramos, lentelės ir užrašai



pav. 4: Staklių lipdukų vieta



pav. 5: Staklių lipdukų apžvalga

- 1 Šlifavimo juostos sukimosi kryptis
- 2 Šlifavimo juostos įtempis
- 3 Horizontalusis staklių stalo nustatymas / prispaudimo svirtis
- 4 Šlifavimo agregato posvyrio kampo nustatymas
- 5 Staklių stalo aukščio nustatymas / prispaudimo svirtis
- 6 Duomenų plokštelė
- 7 Variklio galios duomenys

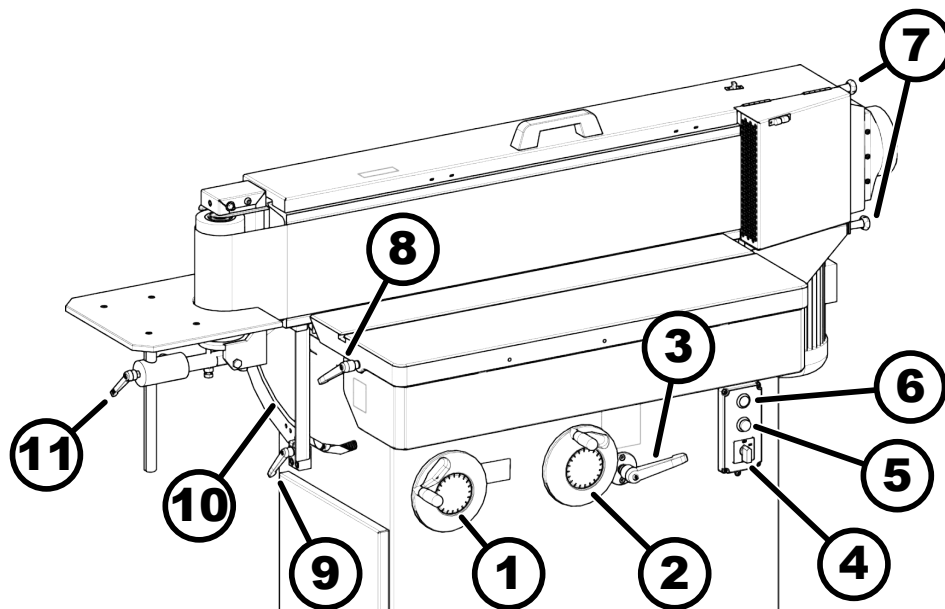
5.3 Duomenys duomenų plokštelėje

Felder KG KR-Felder-Straße 1, A-6060 HALL in Tirol felder-group.com, info@felder-group.com +43 5223 58500, Fax +43 5223 56130				1
2	TYPE :			CE UK CA
3	NR.:	Code:		
4	V:	PH:	HZ:	A:
KW:				
Baujahr / year of construction / ANNEE DE CONSTR.:				

pav. 6: Duomenų plokštelė

- 1 Duomenys apie gamintoją
- 2 Tipo pavadinimas
- 3 Staklių numeris
- 4 Elektros jungtis
- 5 Pagaminimo metai
- 6 Papildomi duomenys (pasirinktinai)

5.4 Aptarnavimo ir indikacijos elementai

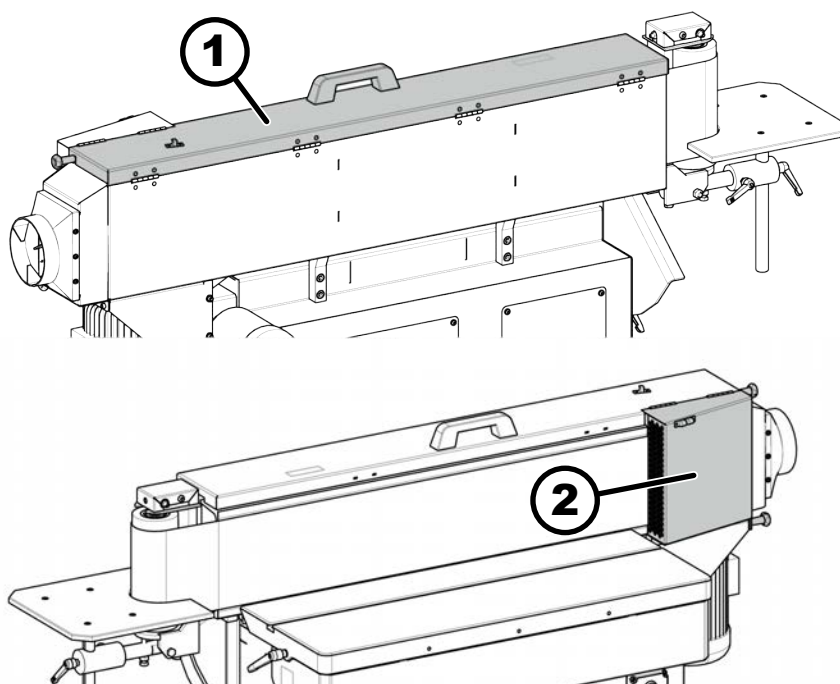


pav. 7: Aptarnavimo ir indikacijos elementai

- 1 Šlifavimo agregato posvyrio kampo nustatymas
- 2 Staklių darbinio aukščio nustatymas
- 3 Staklių stalo aukštis – prispaudimo svirtis
- 4 Perjungiklis – šlifavimo juostos osciliavimas
- 5 Raudonas stabdymo mygtukas – išjungimas / sustabdymas įvykus avarijai
- 6 Žalias paleidimo mygtukas – įjungimas

- 7 Gnybto sraigtai – nusiurbimo sklendė (apdirbimo paviršiaus išplėtimas ilgiems ruošiniams)
- 8 Horizontalusis staklių stalo reguliavimas – prispaudimo svirtis
- 9 Šlifavimo agregato posvyrio kampas – prispaudimo svirtis
- 10 Šlifavimo agregato posvyrio kampo skalė
- 11 Papildomo stalo aukščio nustatymas – prispaudimo svirtis

5.5 Šlifavimo juostos dangtis



pav. 8: Apsauginiai įtaisai

- 1 Šlifavimo juostos dangtis
- 2 Nusiurbimo sklendė

6 pervežimas, supakavimas ir laikymas

6.1 Tikrinimas po pervežimo

1. ➤ Gavę stakles, nedelsdami patikrinkite, ar gavote pilnos komplektacijos siuntą, taip pat ar pervežant niekas nebuvo apgadinta.
2. ➤ Jeigu yra matomų pervežimo apgadinimų, siuntos nepriimkite arba priimkite tik su išlyga.
3. ➤ Žalos dydį nurodykite ant vežėjo transportavimo dokumentų / važtaraščio.
4. ➤ Pateikite skundą.
5. ➤ Apie trūkumus, kurie nebuvo pastebėti iš karto, praneškite tuojau pat, kai juos pastebėsite, nes reikalavimus dėl nuostolių atlyginimo galima pateikti tik per numatytą skundo pateikimo terminą.

6.2 Pakuotė

Jeigu nebuvo susitarta pakuotę grąžinti, medžiagas surūšiuokite pagal dydį ir rūšį ir perduokite ten, kur jos gali būti panaudotos antrą kartą arba atiduokite į antrinių žaliavų surinkimo punktą.

Transportuojant vandens keliu: staklės turi būti sandariai supakuotos ir apsaugotos nuo korozijos. Naudokite drėgmę absorbuojančias priemones.

Aplinkos apsauga

Pakuotės medžiagos yra vertinga žaliava ir dažnai gali būti panaudojamos dar kartą arba perdirbamos.



APLINKA

Pakuotę šalinkite aplinkai saugiu būdu

- Pakuotės medžiagas sutvarkykite pagal vietinius atliekų tvarkymo reikalavimus neteršdami aplinkos.
- Įgaliokite tai atlikti antrinių žaliavų surinkimo įmonę.

6.3 Laikymas

Atskiras supakuotas dalis iki surinkimo ir sumontavimo laikykite uždaroje patalpoje. Laikykitės pakuotės išorėje nurodytų surinkimo ir sandėliavimo simbolių.

Sandėliavimo sąlygos

- Negalima laikyti lauke.
- Reikia laikyti sausoje ir nedulkėtoje vietoje. Esant reikalui naudokite drėgmę absorbuojančias priemones.
- Saugoti nuo saulės spindulių.
- Reikia vengti mechaninių sukrėtimų.
- Vengti didelių temperatūros svyravimų (kondensato susidarymas).
- Visas nedengtas staklių dalis ištepti alyva (apsauga nuo rūdijimo).
- Ilgesnį laiką sandėliuojant (> 3 mėnesius) reguliariai tikrinkite visų dalių ir pakuotės būklę. Jei būtina, atnaujinkite konservavimą.

6.4 Iškrovimas / transportavimas

Staklės pristatomos iš dalies sumontuotos ant padėklo ir prie jo pritvirtintos keliais transportavimo kampainiais.

Prieš gabenant į statymo vietą reikia pašalinti transportavimo kampainius.

Stakles galima gabenti kranu, šakiniu krautuvu, autokrautuvu arba vežimėliu.

Transportavimo plotis nesiekia 800 mm. Todėl galima stumti per angas durims.

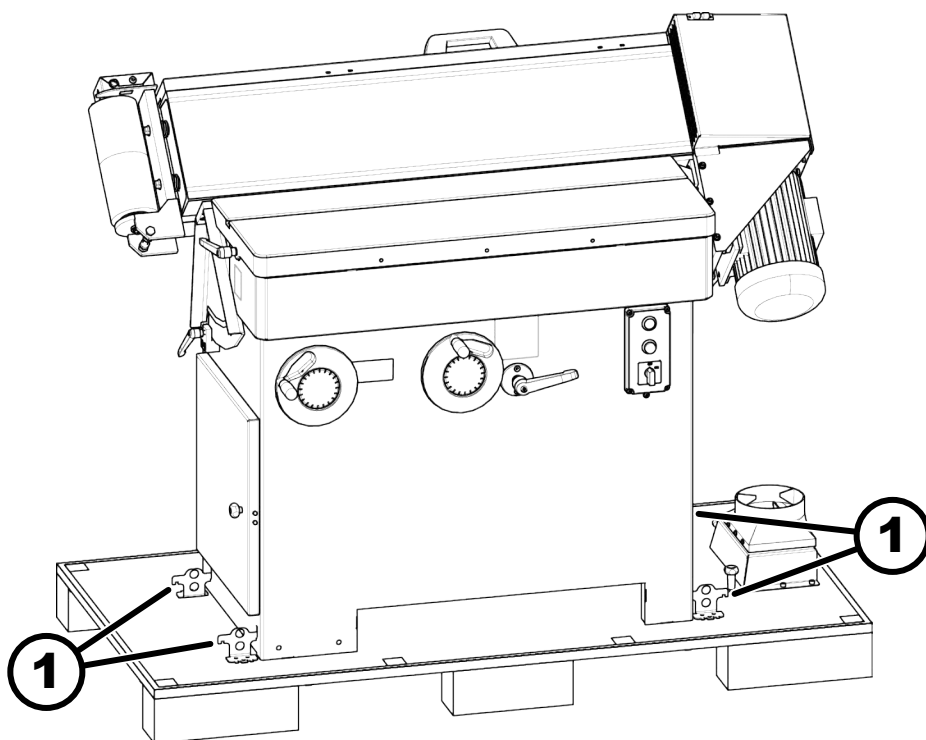


NUORODA

Apgadinimas pervežant

Stakles netinkamai pervežant jos gali būti apgadintos arba sugadintos nepataisomai.

- Stakles perstatykite visada labai atsargiai.
- Reikia vengti mechaninių sukrėtimų.
- Stakles pervežkite tik laikydamiesi pateikiamos pervežimo ar surinkimo instrukcijos.
- Transportuojant vandens keliu: staklės turi būti sandariai supakuotos ir apsaugotos nuo korozijos. Naudokite drėgmę absorbuojančias priemones.



pav. 9: Transporto tvirtinimas

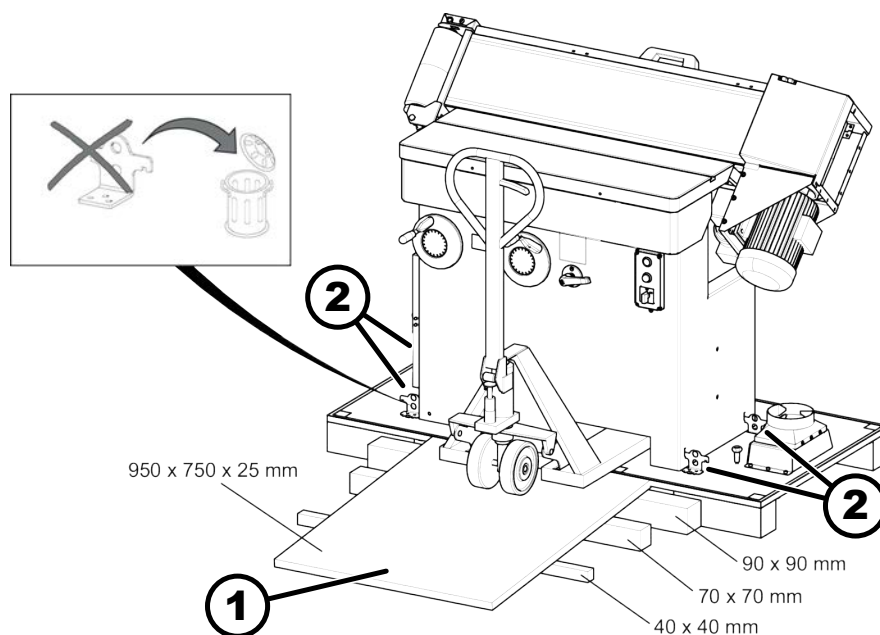
1 Transportavimo kampuočiai

6.5 Transporto priemonės

6.5.1 Transportavimas autokrautuvu

Norint iškrauti nuo padėklo, reikia naudoti rampą, kaip parodyta pateiktame paveikslėlyje.

1. ➤ Nuimkite transportinis kampainį.



pav. 10: Transportavimas autokrautuvu

- 1 Rampa
- 2 Transportavimo kampuočiai

2. ➤ Autokrautuvo šakės įstumkite į staklių rėmo angą.

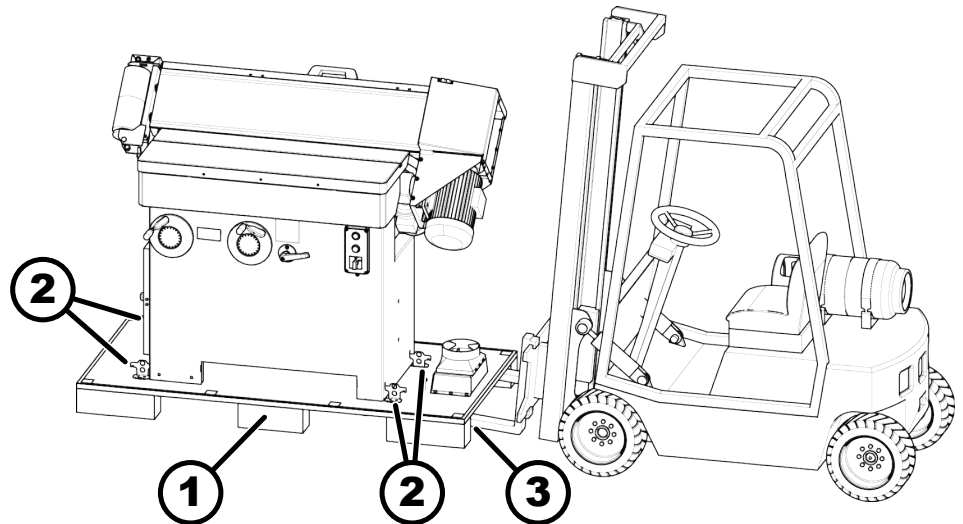
3. ➤ Nukelkite stakles autokrautuvu nuo padėklo.

6.5.2 Transportavimas šakiniu krautuvu

Šakinio krautuvo šakės reikia nustatyti taip, kad tilptų į padėklo griovelius.

Kėlimo priemonės (diržai, lynai, grandinės arba šakinių krautuvų šakės) turi būti padėtos kuo didesniu atstumu tarpinėje vietoje.

Transportavimo kampainius pašalinkite tik tada, kai stakles reikės nukelti nuo padėklo.



pav. 11: Transportavimas šakiniu krautuvu

- 1 Padėklas
- 2 Transportavimo kampuotis
- 3 Padėklo anga

6.5.3 Transportavimas kranu



! ĮSPĖJIMAS

Netinkamas staklių kėlimas

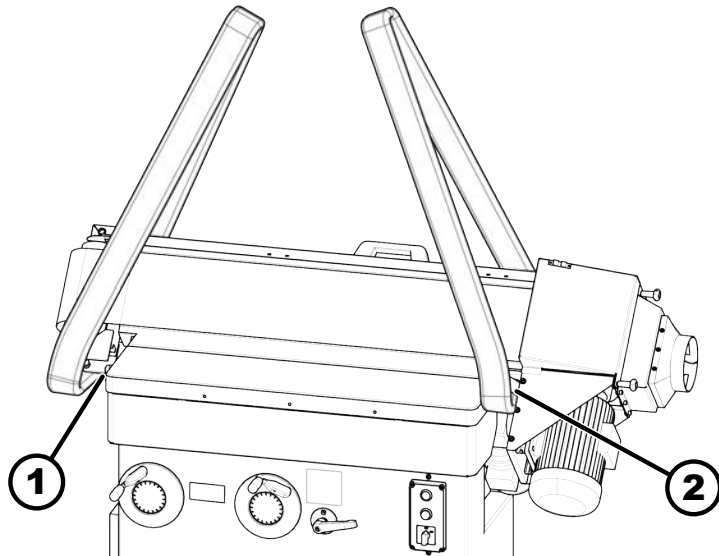
Sunkūs sužalojimai krintant staklėms, materialinė žala.

- Nėkelkite staklių už staklių stalo, papildomo stalo, ištraukiamojo rėmo ar rankinių ratų.
- Patikrinkite, ar kėlimo priemonės krovumas yra pakankamas, ir apsaugokite nuo šoninio slydimo.
- Kėlimo priemonės (diržus, grandines arba lynus) tieskite tik per tam skirtas išėmas staklių rėme.

1. ➤ Norėdami kelti stakles kranu, išmontuokite šias staklių dalis:
 - Šlifavimo juostos dangtis
 - Papildomas stalias
 - Ruošinio atrama
2. ➤ Diržus arba lynus įverkite per išėmas padėtyse 1 ir 2 staklių rėme.

OK

Tinkami kėlimo taškai.

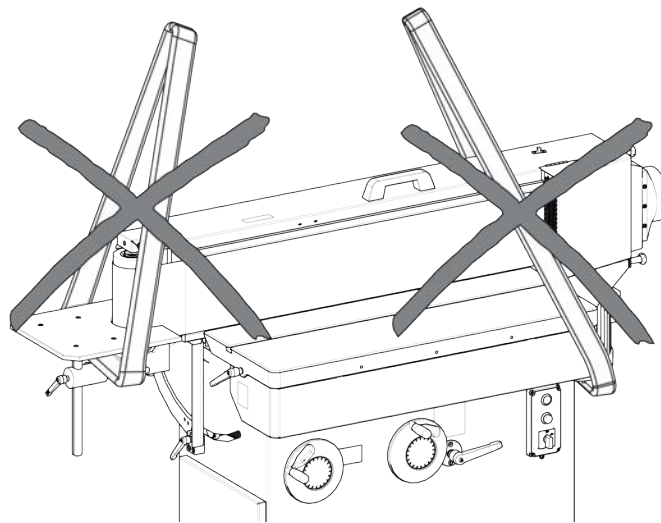


pav. 12: Staklių kėlimas

- 1 Padėtis 1
- 2 Padėtis 2

NOK

Netinkami kėlimo taškai.

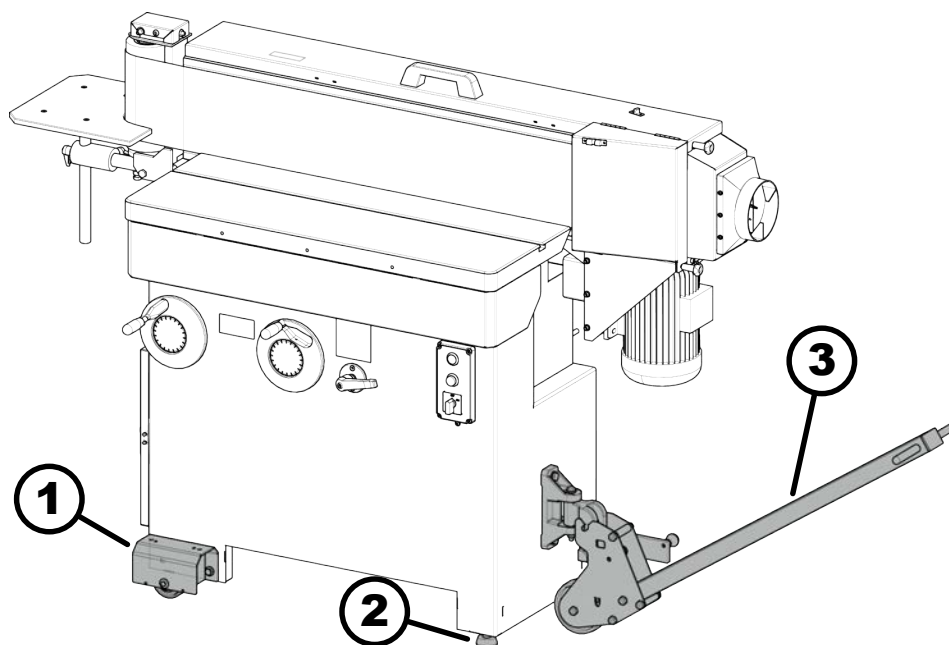


pav. 13: Netinkamas staklių kėlimas

3. Pakelkite stakles.

6.5.4 Transportavimas įrenginiu

Vežimėliu ir kėlimo grąžulu (priedas) stakles galima transportuoti labai lengvai.



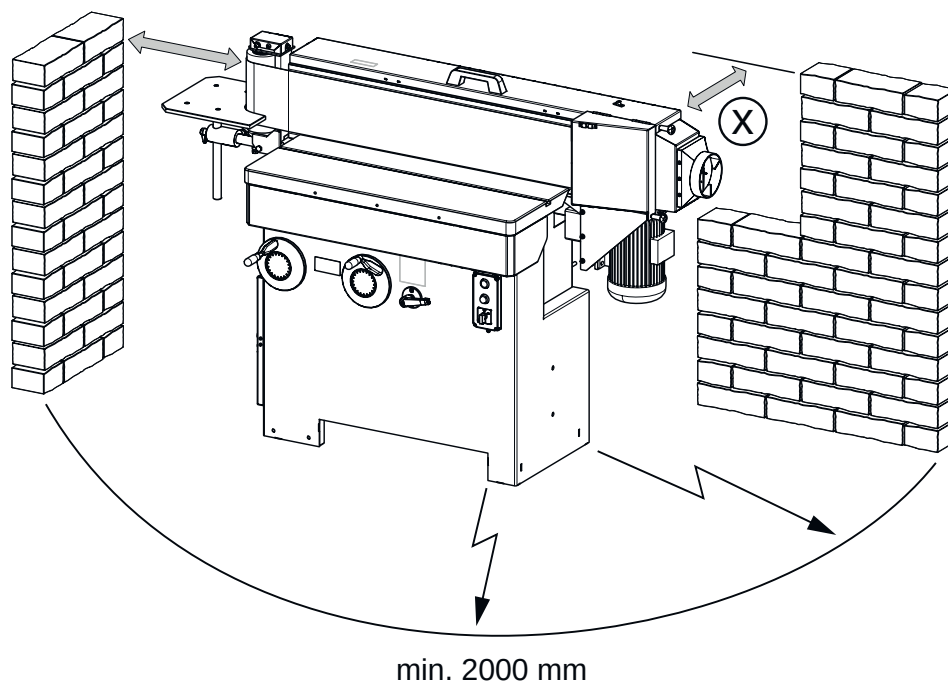
pav. 14: Transportavimas įrenginiu

- 1 Vežimėlis
- 2 Reguliuojamoji kojelė
- 3 Kėlimo grąžulas

Transporto priemonės turi būti pritvirtintos prie staklių korpuso. (Žr. surinkimo instrukciją „Vežimėlis“ ir „Kėlimo grąžulas“).

7 Sumontavimas ir pajungimas

7.1 Vietos poreikis



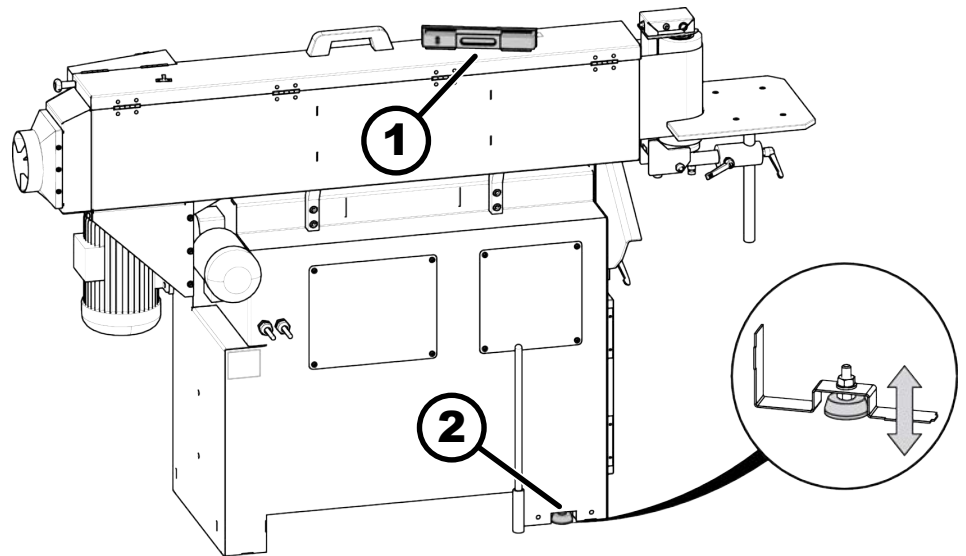
pav. 15: Vietos poreikis

Statymo vietai keliami reikalavimai:

- Pakankamas darbo ploto stabilumas ir keliamoji galia.
- Pakankamas darbo vietos apšvietimas.
- Darbo vietos atskyrimas arba pakankamas atstumas iki gretimų darbo vietų.
- Pastačius stakles, staklių operatorėms (-iams) lieka pakankamai vietos. Atsižvelkite į ruošinių pakrovimui, apdirbimui ir iškrovimui reikalingą vietą. Norint valdyti stakles, darbiname plote turi būti min. 2000 mm laisvos vietos.
- Kad būtų galima atlikti valdymo ir profilaktinės priežiūros darbus, staklės lygiagrečiai su apdorojimo kryptimi (matmuo X) turi būti pastatytos min. 1000 mm nuo sienos.
- Laisva erdvė apdirbimo kryptimi yra min. 500 mm didesnė už ruošinio ilgį.
- Naudokite stakles tik sausose ir nuo šalčio apsaugotose patalpose, o ne lauke.

7.2 Staklių išlygiavimas

Siekiant užtikrinti nepriekaištingą staklių veikimą, jos turi būti išlygiuotos.



pav. 16: Staklių išlygiavimas

- 1 Gulščiukas
- 2 Reguliuojamoji kojelė

Įrankis:

- Gulščiukas

1. ➤ Reguluokite reguliuojamąją kojelę, kol staklės tvirtai stovės ant grindų.
2. ➤ Išlygiuokite ir ištiesinkite stakles.
3. ➤ Visose staklių pusėse gulsčiu ku patikrinkite išilgai ir skersai, ar staklės teisingai išlygiuotos.

OK

Staklės stovi stabiliai ir yra išlygiuotos.

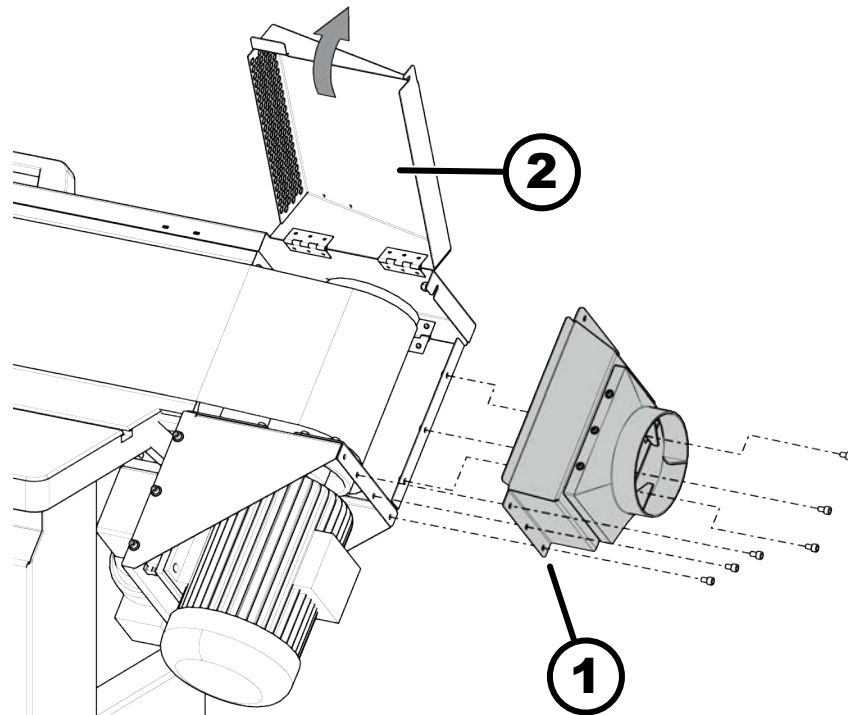
NOK

Staklės stovi nestabiliai ir neišlygiuotos.

1. ➤ Nustatykite reguliuojamąją kojelę.
2. ➤ Jei reikia, grindų nelygumus pašalinkite pakišdami plokšteles.
4. ➤ Užfiksuokite reguliuojamąją kojelę antveržlėmis.

7.3 Pajungimas

7.3.1 Nusiurbimo atvamzdžio montavimas



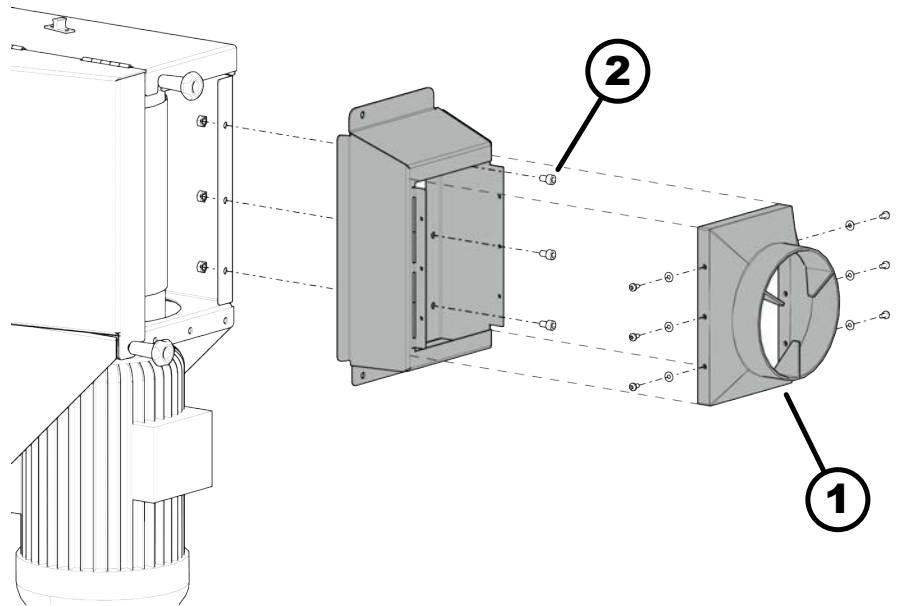
pav. 17: Nusiurbimo atvamzdžio montavimas

- 1 Nusiurbimo atvamzdis
- 2 Nusiurbimo sklendė

Įrankis:

- Veržliaraktis su vidiniu šešiabriauniu

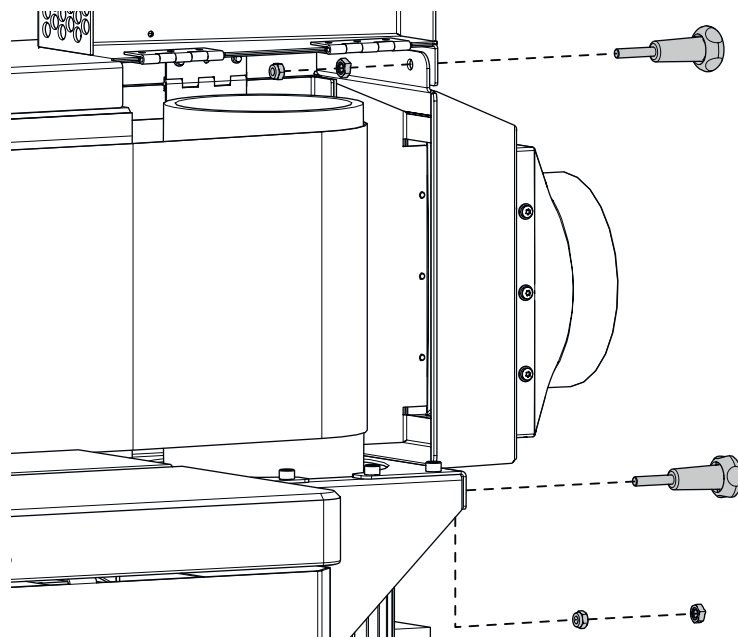
1. ➤ Pasukite nusiurbimo sklendę į viršų ir pritvirtinkite.
2. ➤ Varžtais ir veržlėmis pritvirtinkite nusiurbimo atvamzdį prie staklių rėmo.
 - Kad būtų paprasčiau montuoti, pirmiausia išmontuokite plastikinį atvamzdį ir priveržkite vidinius varžtus su veržlėmis.



pav. 18: Plastikinio atvamzdžio išmontavimas

- 1 Plastikinis atvamzdis
- 2 Vidiniai varžtai

3. ➔ Sumontuokite gnybto sraigtus su veržlėmis.



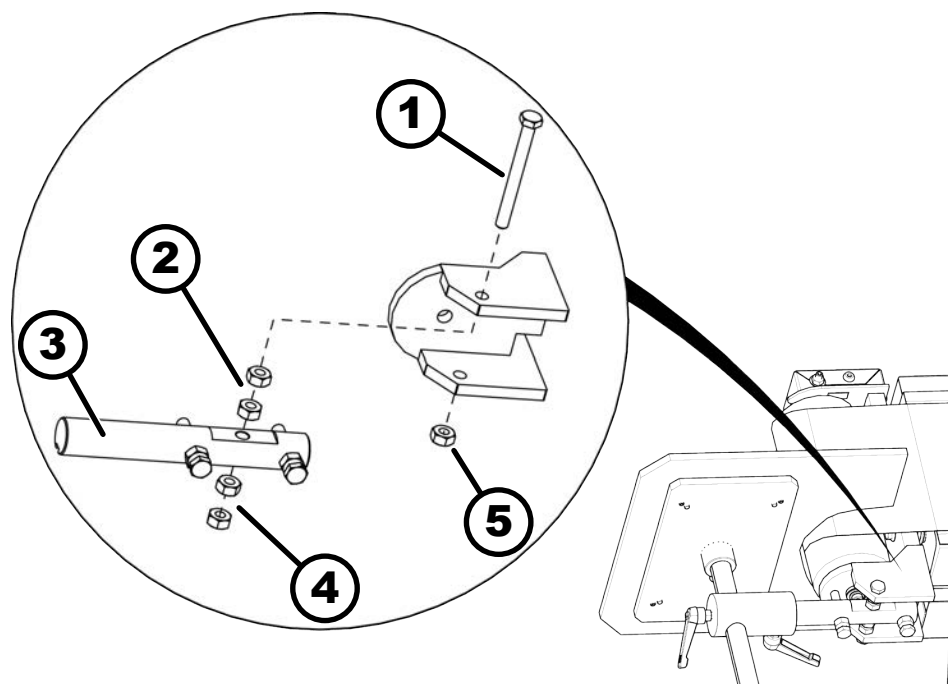
pav. 19: Gnybto sraigtų su veržlėmis montavimas

4. ➔ Uždarykite nusiurbimo sklendę.

5. ➔ Priveržkite gnybto sraigtus.

7.3.2 Papildomo stalo montavimas ir nustatymas

Surinkdami pirmiausia tarpusavyje sujunkite visas dalis. Paskui tvirtai priveržkite visus varžtus.



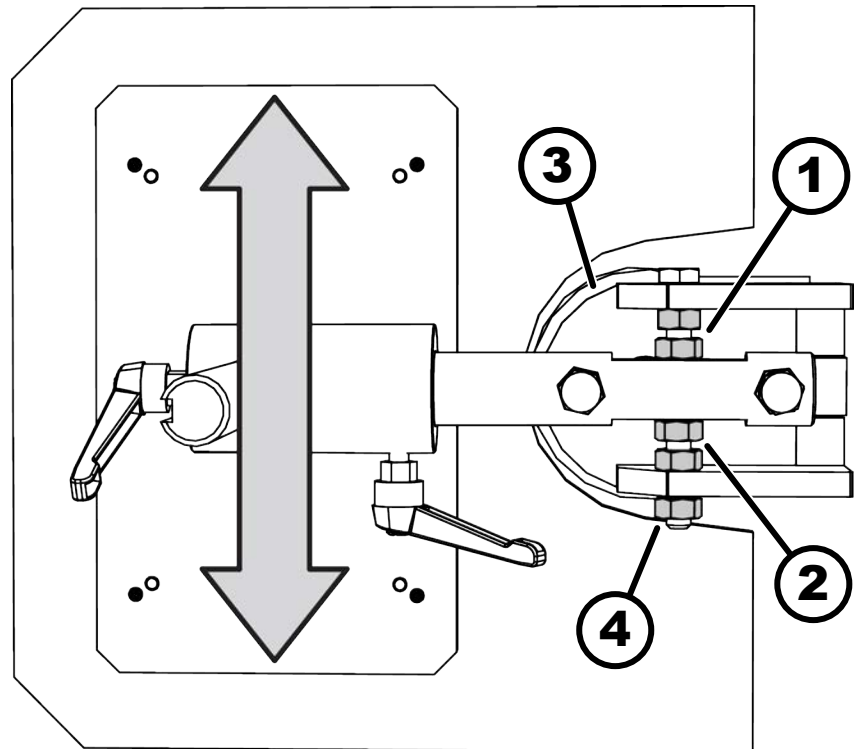
pav. 20: Papildomo stalo laikiklio montavimas

- 1 Šešiabriaunis varžtas
- 2 Reguliavimo veržlės 1
- 3 Laikymo velenas
- 4 Reguliavimo veržlės 2
- 5 Antveržlė

Įrankis:

- Kombinuotasis veržliaraktis

1. Įstatykite šešiabriaunį varžtą per laikiklį.
2. Užsukite reguliuojamąsias veržles (1) ant varžtų.
3. Užmaukite laikymo veleną ant varžto.
4. Užsukite reguliuojamąsias veržles (2) ant varžtų.
5. Visiškai įsukite šešiabriaunį varžtą ir užfiksuokite antveržle.
6. Norėdami išlygiuoti papildomą stalą per vidurį, sukite vidines reguliavimo veržles (1 ir 2).



pav. 21: Papildomo stalo padėties nustatymas

- 1 Reguliavimo veržlės 1
- 2 Reguliavimo veržlės 2
- 3 Kreipiamasis ritinėlis
- 4 Antveržlė

OK

Kreipiamasis ritinėlis sukasi stalo išėmos viduryje.

NOK

Stalas trinasi į kreipiamąjį ritinėlį.

1. ➔ Nustatykite papildomą stalą tokioje padėtyje, kad kreipiamasis ritinėlis suktųsi stalo išėmos viduryje.

7. ➔ Tvirtai priveržkite visas veržles.

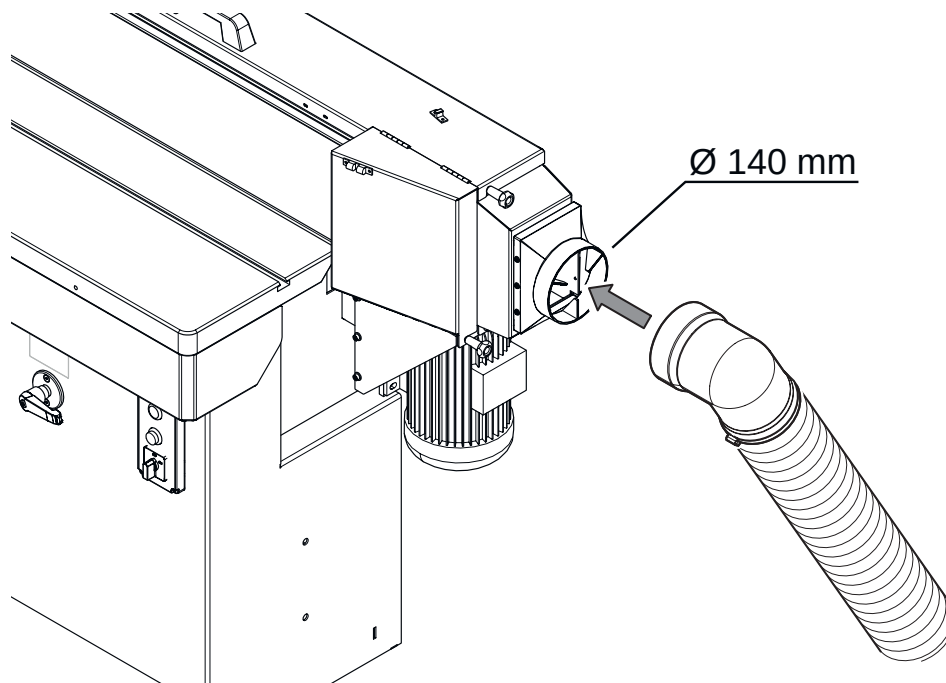
7.4 Nusiurbimo pajungimas

Nusiurbimo sistemai keliami reikalavimai

Naudojant visas staklės turi būti nusiurbiamos nusiurbimo sistema pagal EN 12779:2015 arba EN 16770:2018.

- Nusiurbimo pajėgumas turi būti pakankamai didelis, kad galėtų sukurti reikalingą vakuumą ir oro greitį jungties vietoje (žr. techninius duomenis arba išdėstymą).
- Patikrinkite išsiurbimo galią prieš pirmąją eksploataciją ir po kiekvieno esminio staklių konstrukcijos pakeitimo (staklėse / abra nusiurbimo sistemoje).
- Prieš pradedant pirmą kartą eksploatuoti išsiurbimo sistemą, taip pat kiekvieną dieną ir kartą per mėnesį ją reikia patikrinti apžiūrint, ar nėra akivaizdžių gedimų.
- Išsiurbimo sistema turi būti prie staklių taip prijungta, kad ji būtų būtinai judėtų su judančiomis staklių dalimis.

- Nusiurbimo žarnos turi būti laidžios elektrai ir įžemintos, kad nesusidarytų elektrostatiniai krūviai.
- Naudokite tik sunkiai užsidegančias nusiurbimo žarnas.
- Nusėdusias dulkes nusiurbkite įranga, paliekančia mažai dulkių.



pav. 22: Nusiurbimo pajungimas

Įrankis:

- Žarnų gnybtai
- ➔ Žarnos sąvarža prijunkite lanksčiąją nusiurbimo žarną prie nusiurbimo atvamzdžio.
 - ➔ Patikrinkite nusiurbimo galią.

7.5 Elektrinės dalies prijungimas

7.5.1 Elektrinės dalies prijungimas

Reikalavimai elektrinėms jungtims:

- Staklės turi būti įžemintos apsauginiu laidu.
- Atkreipkite dėmesį į įtampos svyravimą elektros tinkle. ➔ Skyrius 4.3 „Elektros jungtis“ puslapyje 20
- Elektros įvadas turi būti apsaugotas nuo pažeidimų (pvz., armuotu vamzdžiu).
- Prijungimo kabelį nutiesti taip, kad jis nebūtų užlenktas, nebūtų pratinamas ir nekiltų pavojus už jo užkliūti.

**NUORODA****Elektros srovė**

Materialinė žala dėl netinkamo elektros srovės tiekimo

- Staklių elektros jungtį statymo dieną turi prijungti licenciją turintis kvalifikuotas elektrikas.
- Prieš įjungdami elektros tiekimą, palyginkite specifikacijų lentelėje nurodytus duomenis su elektros tinklo duomenimis. Junkite tik tada, kai duomenys sutampa.
- Apsaugai nuo elektros smūgio staklėse eksploatuotojas turi įrengti apsauginį įtaisą (liekamosios srovės automatinį jungiklį).
- Linijos varžos ir apsaugos nuo viršsrovių tinkamumas turi būti kontroliuojamas staklių pastatymo vietoje.
- Be aiškaus Felder Group techninės priežiūros skyriaus leidimo atidaryti staklių skirstomąją dėžę draudžiama. Jei to nepaisoma, visi garantiniai įsipareigojimai nustoja galioti.

**NUORODA****Gaubiamoji veržlė netinkamai uždaryta**

Materialinė žala

- Prijungimo kabelio angą uždarykite gaubiamąja veržle, kad į angą nepatektų dulkių.

**ĮSPĖJIMAS****Netinkamas darbas prie elektros įrenginio**

Elektros smūgis arba mirtinas elektros smūgis Elektros smūgis arba mirtinas elektros smūgis

- Darbus su elektros įranga gali atlikti tik kvalifikuoti specialistai, laikydamiesi saugos taisyklių.
- Atjunkite stakles nuo visų energijos šaltinių ir pasirūpinkite, kad jie nebūtų vėl įjungti.

**ĮSPĖJIMAS****Netiesioginis prisilietimas liekamosios srovės atveju**

Elektros smūgis arba mirtinas elektros smūgis Elektros smūgis arba mirtinas elektros smūgis

- Staklių maitinimo linijoje sumontuokite liekamosios srovės jungiklį.

**ĮSPĖJIMAS****Per stiprus preliminarus elektros jungties saugiklis**

Rimtas fizinis sužalojimas ar materialinė žala dėl gaisro

- Atsižvelgdami į grandinės schemos specifikacijas, padarykite preliminarų saugiklį.

Personalas:

- Specialistai

Apsaugos priemonė:

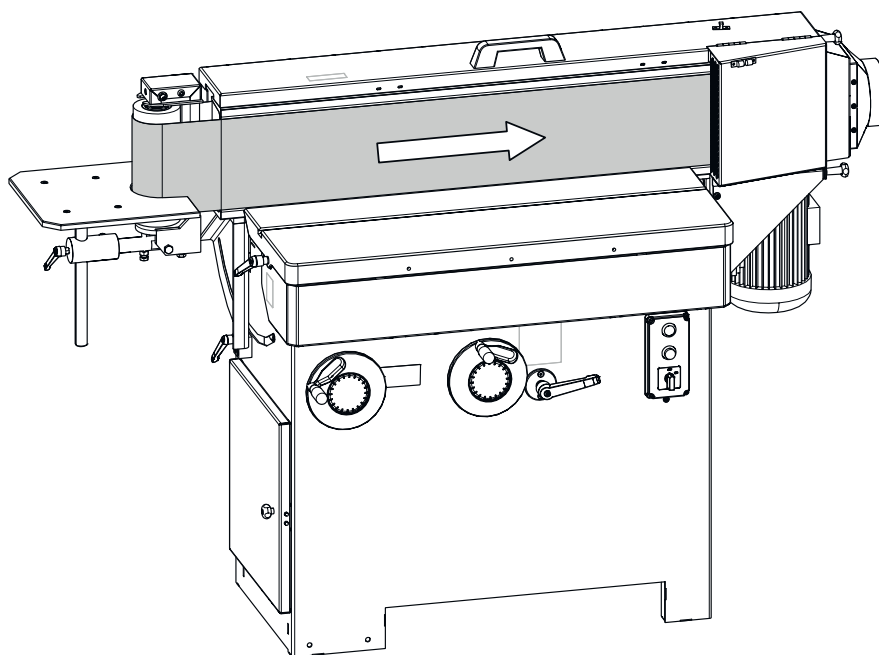
- Apsauginiai darbo drabužiai
- Avėti specialius batus

Staklių elektros srovės kabelis pristatomas su atviru galu, t. y. be kištuko. Kvalifikuotas elektrikas privalo prijungti prie staklių kabelio šalies specifinius reikavimus atitinkantį ir maitinimo įtampai tinkamą kištuką. Srovės šaltinis turi būti su tinkamu kištukiniu lizdu (trifaziam varikliui CEE).

→ Stakles paveskite prijungti kvalifikuotam elektrikui.

Sukimosi krypties tikrinimas

1. → Prijunkite įrenginio kištuką prie maitinimo šaltinio.
2. → Įjunkite stakles paspausdami žalią *[paleidimo]* mygtuką.
3. → Trumpam įjunkite stakles ir vėl išjunkite.
4. → Varikliui veikiant iš inercijos patikrinkite sukimosi kryptį.



pav. 23: Variklio sukimosi kryptis

OK

Tinkama sukimosi kryptis (žr. grafiką).

NOK

Netinkama sukimosi kryptis (žr. grafiką).

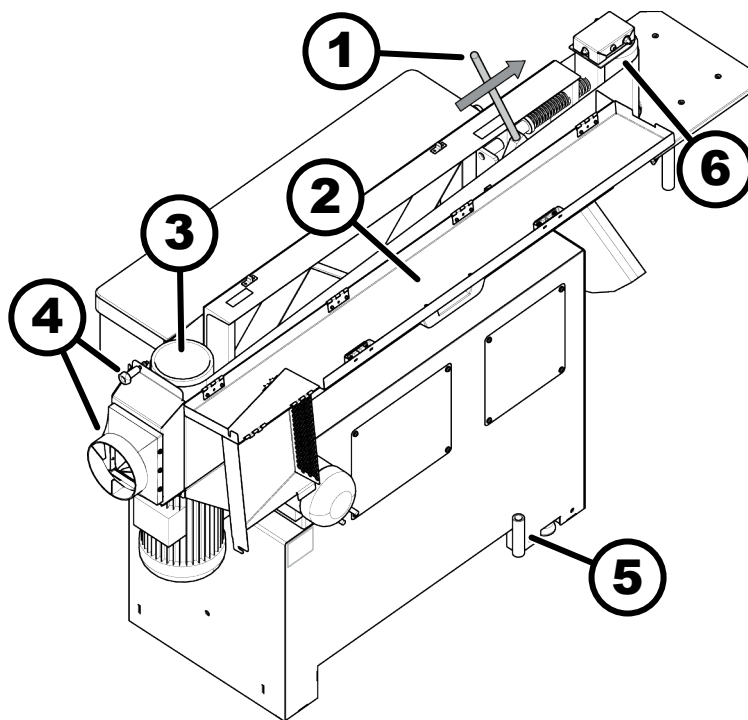
1. → Paveskite kvalifikuotam elektrikui sukeisti tiekimo kabelio 2 fazes.

8 Reguliavimas ir paruošimas eksploatacijai

8.1 Šlifavimo juostos

- Naudokite tik tinkamas šlifavimo juostas.
- Niekada nenaudokite įtrūkusių šlifavimo juostų.
- Prieš pradėdami naudoti šlifavimo juostą įsitikinkite, kad ritinėlių paviršiai yra švarūs ir nedulkėti.
- Jei staklių nenaudojate, visada atlaisvinkite šlifavimo juostas.

8.2 Šlifavimo juostos montavimas / keitimas



pav. 24: Šlifavimo juostos montavimas

- 1 Šlifavimo juostos įtempimas svirtimi
- 2 Apsauginis dangtis
- 3 Varantysis ritinėlis
- 4 Tvirtinimo varžtai
- 5 Strypo laikiklis
- 6 Kreipiamasis ritinėlis



ATSARGIAI

Besisukanti šlifavimo juosta

Pjūvio ir nutrynimo pavojus palietus šlifavimo juostą

- Šlifavimo juostą įtempkite / keiskite tik staklės sustojus.
- Išjunkite stakles ir apsaugokite nuo pakartotinio įjungimo.

Apsaugos priemonė:

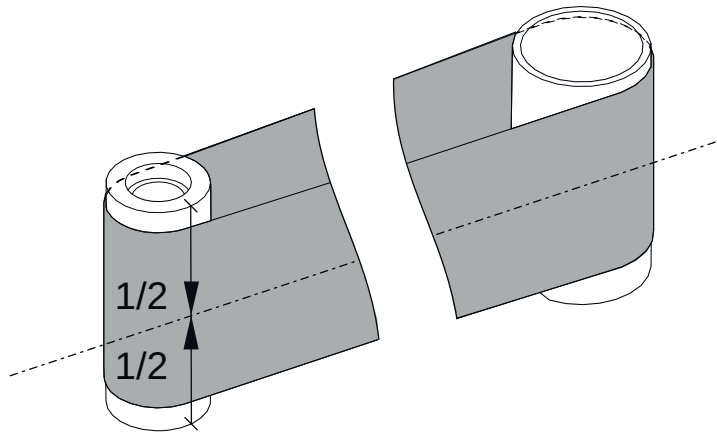
- Apsauginės pirštinės

1. ➤ Išjunkite stakles ir apsaugokite nuo pakartotinio įjungimo.
2. ➤ Atsukite suveržimo varžtus.

3. ➤ Lenkite nusiurbimo sklendę į viršų.
4. ➤ Atidarykite apsauginį dangtį.
5. ➤ Lenkite svirtį, kol bus užfiksuota šlifavimo juostos įtempis.
6. ➤ Sukamuoju judesiu ištraukite juostą iš staklių.
7. ➤ Tinkama eigos kryptimi perkeltite šlifavimo juostą.
 - Sukimosi kryptį rodo rodyklė šlifavimo juostos antroje pusėje.
8. ➤ Lėtai įtempkite šlifavimo juostą svirtimi.
9. ➤ Įsitikinkite, kad šlifavimo juosta juda ties viduriu.

OK

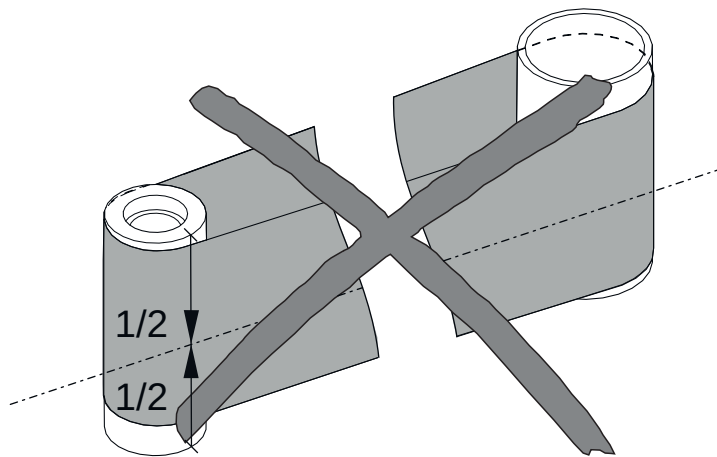
Šlifavimo juosta juda ties kreipiamojo ir varančiojo ritinėlio viduriu.



pav. 25: Šlifavimo juosta tinkamai uždėta

NOK

Šlifavimo juosta juda ne ties kreipiamojo ir varančiojo ritinėlio viduriu.



pav. 26: Šlifavimo juosta netinkamai uždėta

1. ➤ Nustatykite šlifavimo juostą ties viduriu.
2. ➤ Patikrinkite juostos eigą.
10. ➤ Uždarykite šlifavimo juostos dangtį ir nusiurbimo sklendę.
11. ➤ Priveržkite gnybto sraigtus.

8.3 Aukščio reguliavimas – staklių stalas / papildomas stalas

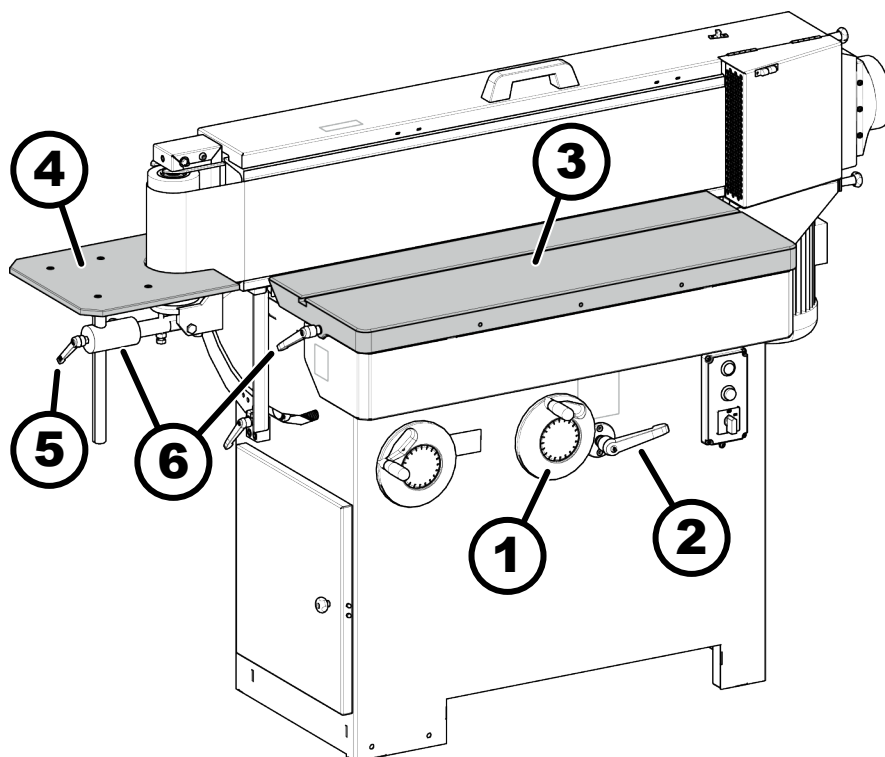


NUORODA

Judančios staklių dalys

Materialinė žala

- Staklių ir papildomas stalas negali liestis prie šlifavimo juostos.
- Staklių ir papildomą stalą nustatykite pakankamu atstumu nuo šlifavimo juostos.



pav. 27: Darbinio stalo / papildomo stalo aukščio reguliavimas

- 1 Staklių stalo aukščio nustatymas – rankinis ratas
- 2 Staklių stalo aukščio nustatymas – prispaudimo svirtis
- 3 Staklių stalas
- 4 Papildomas stalas
- 5 Papildomo stalo aukščio nustatymas – prispaudimo svirtis
- 6 Staklių ir papildomo stalo aukščio nustatymas – prispaudimo svirtis

Staklių stalas

1. ➤ Atlaisvinkite atjungimo svirtį.
2. ➤ Staklių stalo aukščio nustatymas rankiniu ratu:
 - Pagal laikrodžio rodyklę: aukščiau
 - Prieš laikrodžio rodyklę: žemiau
3. ➤ Pritvirtinkite prispaudimo svirtimi.

Papildomas stalas

1. ➤ Atlaisvinkite atjungimo svirtį.
2. ➤ Norėdami reguliuoti aukštį, nustatykite papildomą stalą į reikiamą padėtį.
3. ➤ Pritvirtinkite prispaudimo svirtimi.

Staklių / papildomo stalo reguliavimas horizontaliai

1. ➤ Atlaisvinkite šoninio reguliavimo prispaudimo svirtį.
2. ➤ Stumkite arba traukite darbo stalą į reikiamą padėtį.
3. ➤ Prispauskite šoninio reguliavimo prispaudimo svirtį.

8.4 Kampo nustatymas – papildomas stalas

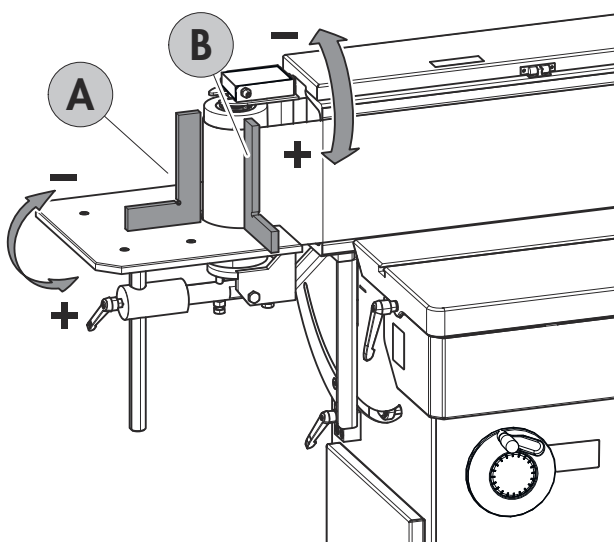
Nustatymas: kreipiamasis ritinėlis 90° kampu papildomam stalui.

Kampo nustatymas – papildomas stalas**Įrankis:**

- Kombinuotasis veržliaraktis

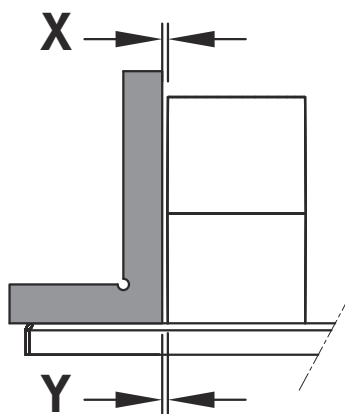
Medžiaga:

- Tikslusis lekalinis kampainis
1. ➤ Pridėkite tikslųjį lekalinį kampainį (90°) tarp kreipiamojo ritinėlio ir papildomo stalo padėtyse A ir B.



pav. 28: Tiksliojo lekalinio kampainio pridėjimas

2. ➤ Padėtyse A ir B išmatuokite atstumą tarp X ir Y.

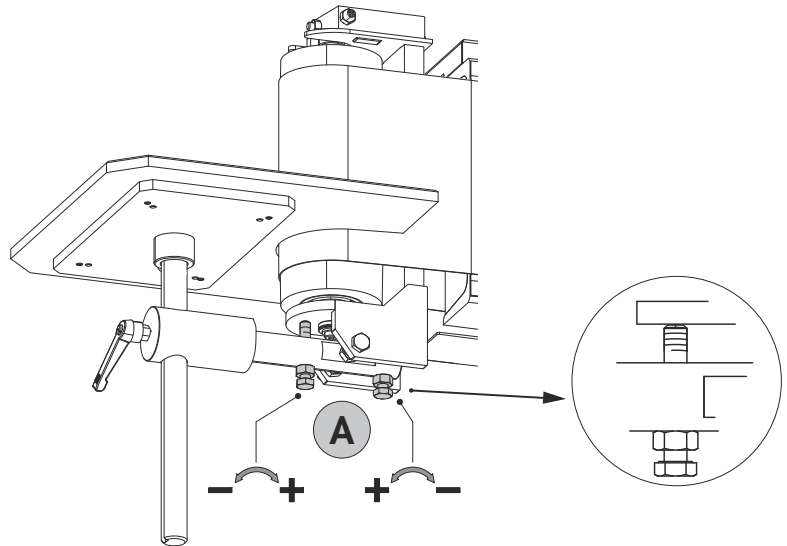


pav. 29: Atstumo matavimas

3. ➤ Kampas padėtyje A:

OK X ir Y vertės yra vienodos.

NOK X ir Y vertės nevienodos.



pav. 30: Kampo A nustatymas

1. ➤ Atlaisvinkite antveržles.

2. ➤ Reguliavimo varžto pagalba nustatyti stalo prailginimo padėtį.

3. ➤ Nustatymas, kai $X > Y$:

- Reguliavimas kryptimi „-“

Nustatymas, kai $X < Y$:

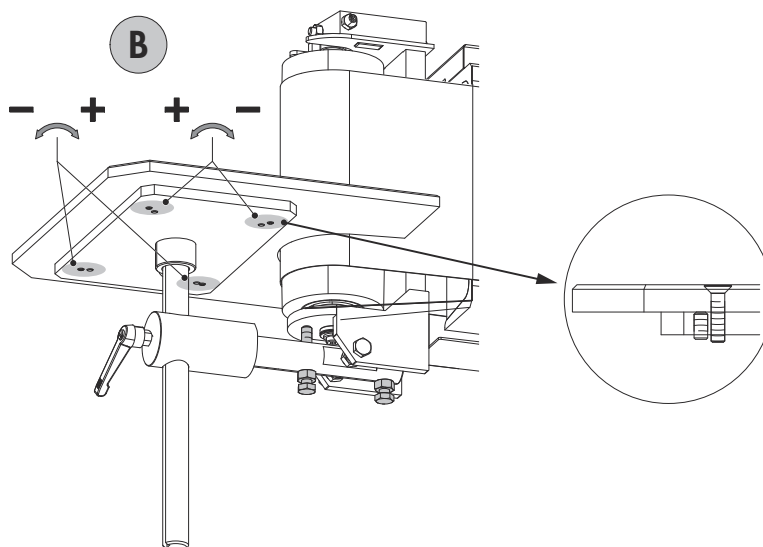
- Reguliavimas kryptimi „+“

4. ➤ Priveržkite antveržlę.

4. ➤ Kampas padėtyje B:

OK X ir Y vertės yra vienodos.

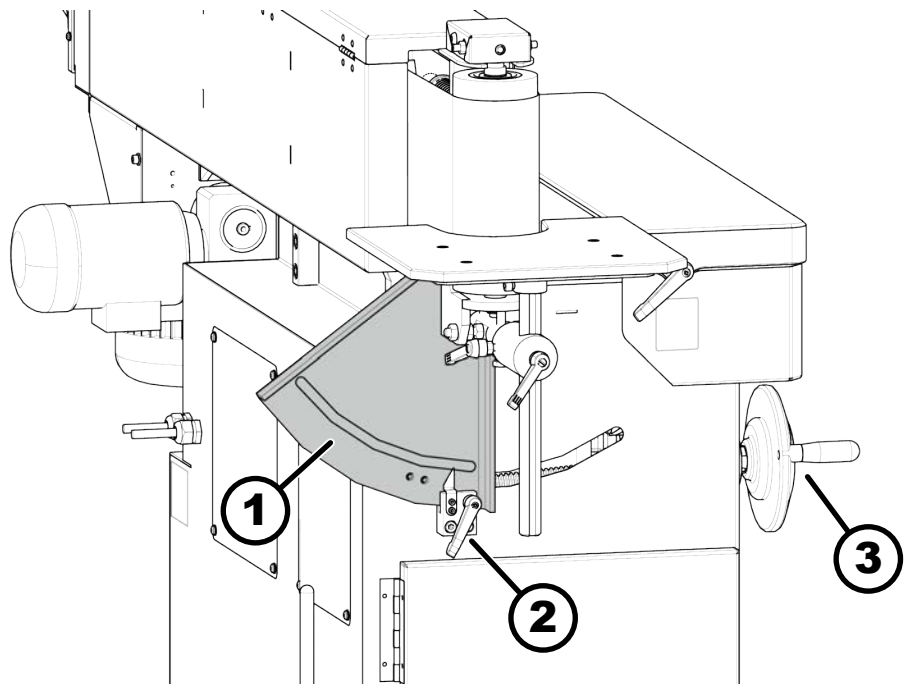
NOK X ir Y vertės nevienodos.



pav. 31: Kampo B nustatymas

1. ➤ Atlaisvinkite gnybto sraigtus (varžtai paslėpta galvute).
2. ➤ Reguliavimo varžto pagalba nustatyti stalo prailginimo padėtį.
3. ➤ Nustatymas, kai $X > Y$:
 - Reguliavimas kryptimi „-“
 Nustatymas, kai $X < Y$:
 - Reguliavimas kryptimi „+“
4. ➤ Atlaisvinkite gnybto sraigtus (varžtai paslėpta galvute).

8.5 Šlifavimo agregato posvyrio kampo nustatymas

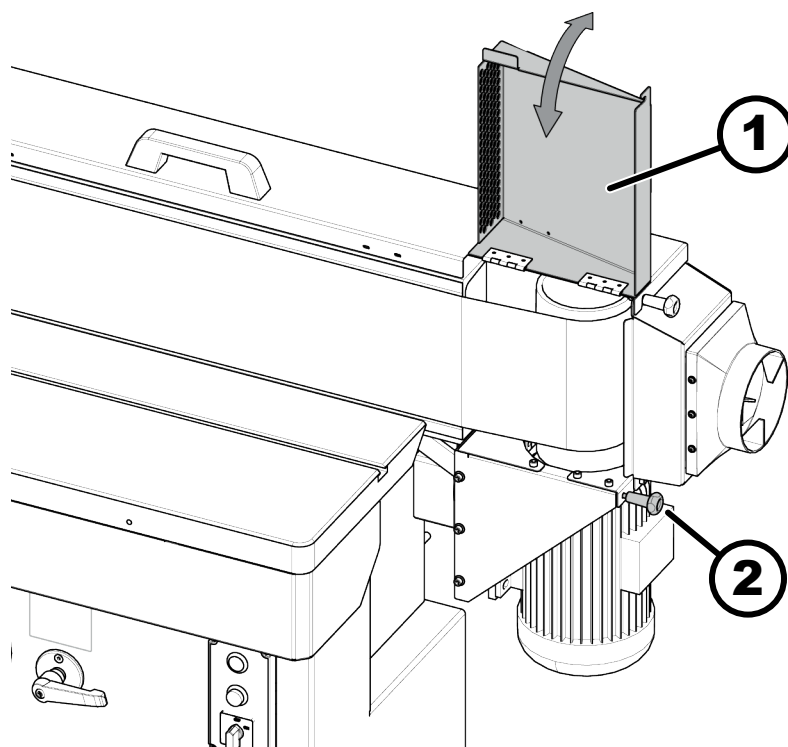


pav. 32: Šlifavimo agregato posvyrio kampas

- 1 Posvyrio kampo skalė
- 2 Atjungimo svirtis
- 3 Šlifavimo agregato posvyrio kampo nustatymas

1. ➤ Atlaisvinkite atjungimo svirtį.
2. ➤ Norėdami pasukti agregatą, sukite rankinį ratą:
 - Skalėje nustatykite kampą nuo 90° iki 45°.
3. ➤ Pritvirtinkite prispaudimo svirtimi.

8.6 Apdirbimo paviršiaus išplėtimas (ilgi ruošiniai)



pav. 33: Apdirbimo paviršiaus išplėtimas

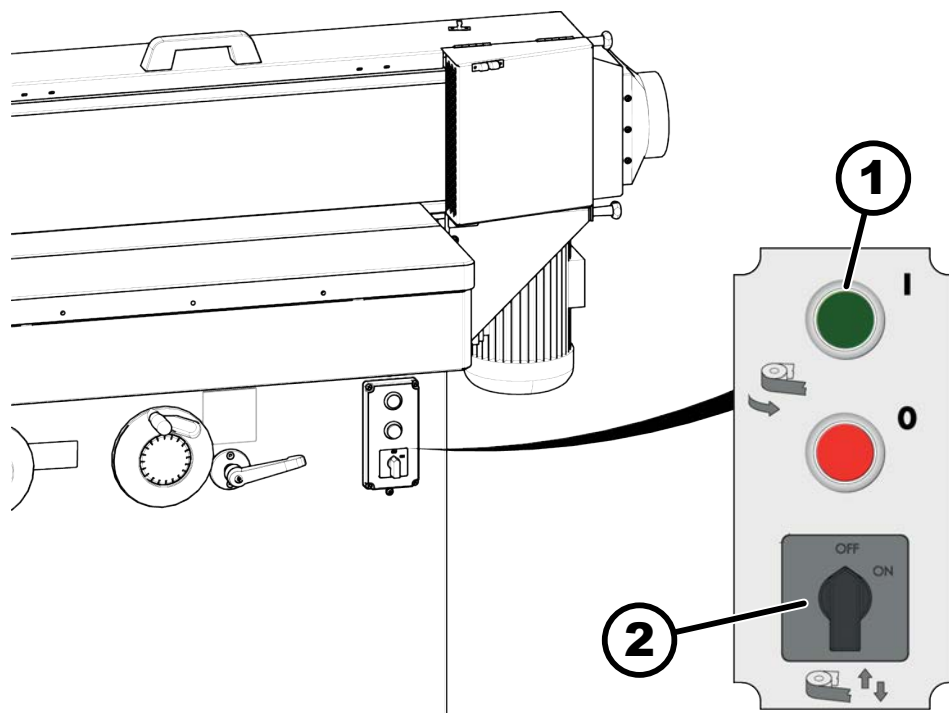
1 Nusiurbimo sklendė

2 Fiksavimo varžtas

1. ➤ Jei reikia, išmontuokite ruošinio atramą.
2. ➤ Atsukite gnybto sraig tą.
3. ➤ Pasukite nusiurbimo sklendę į viršų ir užfiksuokite.

8.7 Šlifavimo juostos osciliavimo įjungimas / išjungimas

Norint keisti šlifavimo juostą, galima įjungti arba išjungti osciliavimo eigą. Siekiant išvengti vienos šlifavimo juostos pusės dėvėjimosi, baigę naudoti vėl įjunkite išjungtą osciliavimo eigą.



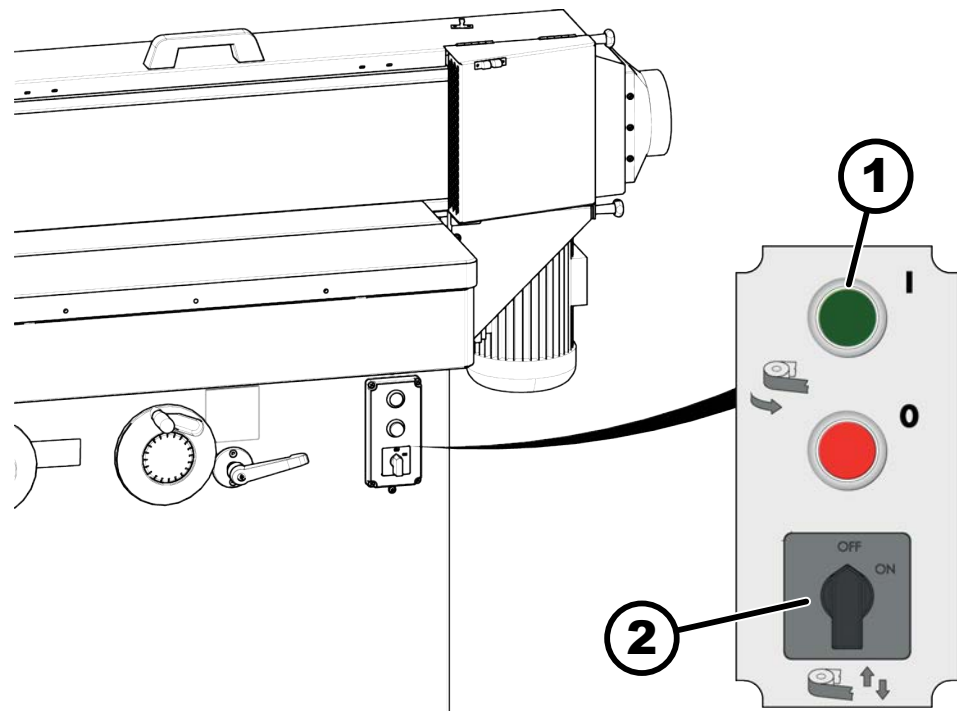
pav. 34: Šlifavimo juostos osciliavimo įjungimas / išjungimas

- 1 Žalias staklių įjungimo paleisties mygtukas
- 2 Perjungiklis – šlifavimo juostos osciliavimas

- 1. ➤ Įjunkite paspausdami žalią staklių [paleidimo] mygtuką.
- 2. ➤ Pasukite osciliavimo jungiklį į padėtį ON (Į.) arba OFF (IŠ.).

9 Bedienen

9.1 Staklių įjungimas



pav. 35: Staklių įjungimas / išjungimas

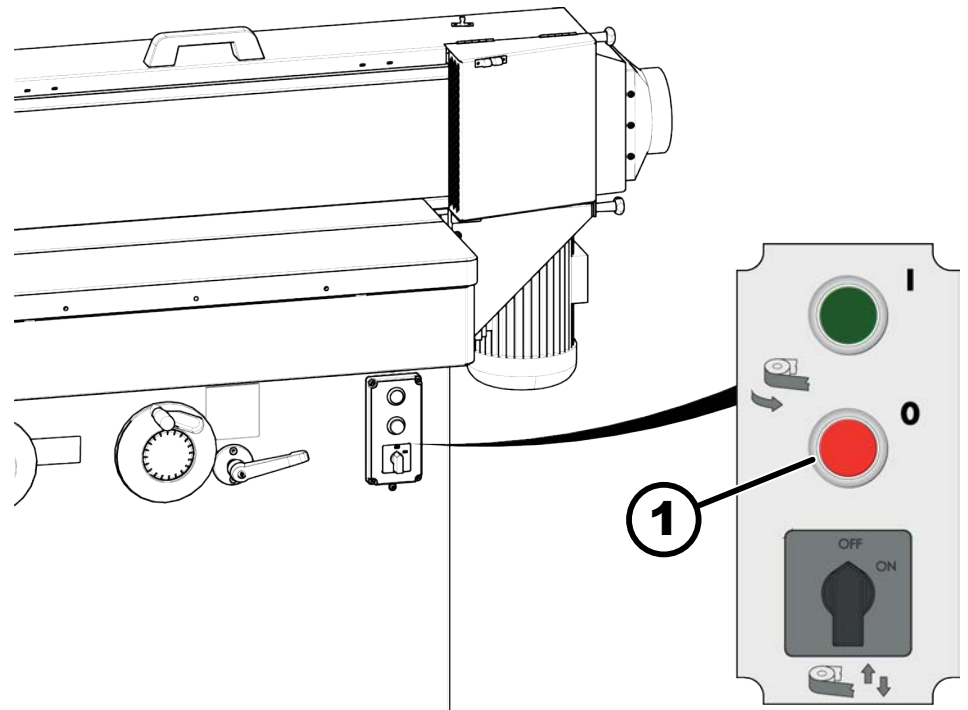
1 Žalias staklių įjungimo paleisties mygtukas

1. ➤ Prijungti prie elektros tinklo.

2. ➤ Paspauskite žalią [paleidimo] mygtuką.

3. ➤ Jei reikia, įjunkite / išjunkite šlifavimo juostos osciliavimą.

9.2 Išjungimas / sustabdymas avariniu atveju



pav. 36: Išjungimas / sustabdymas avariniu atveju

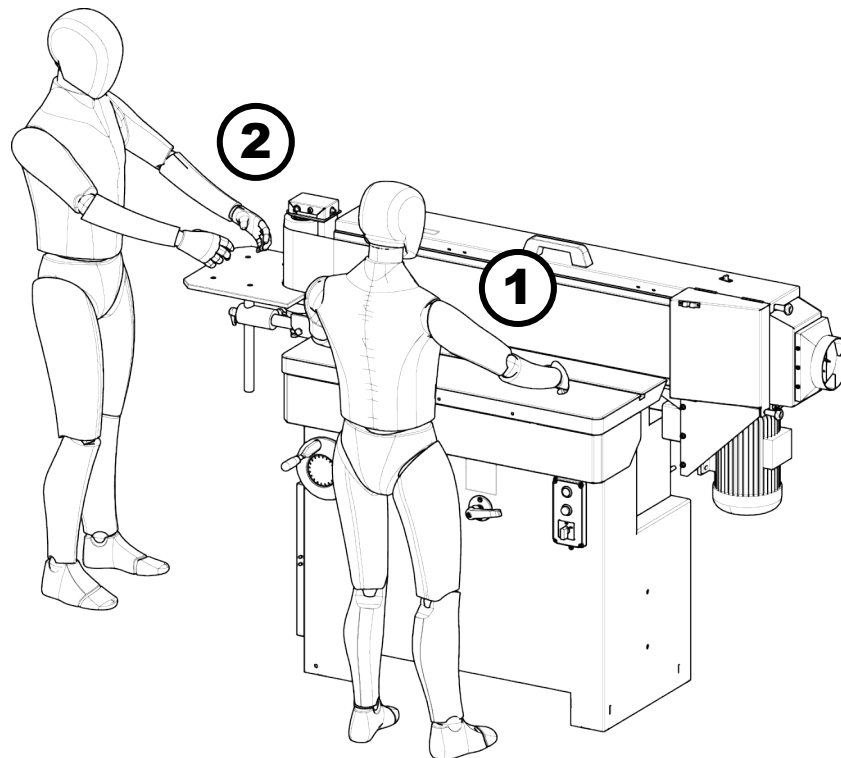
1 Raudonas sustabdymo mygtukas

1. ➤ Paspauskite raudoną [Sustabdymo] mygtuką.
➡ Staklės nedelsiant sustabdomos.
2. ➤ Palaukite, kol šlifavimo juosta sustos.
3. ➤ Atjunkite nuo elektros tinklo.

9.3 Ruošinių apdirbimas

9.3.1 Darbo padėtys

Dirbdami atkreipkite dėmesį į paveikslėlyje nurodytas darbo padėtis.



pav. 37: Darbo padėtys

- 1 Plokščių paviršių darbinis plotas
- 2 Kreivių apdirbimo darbinis plotas

9.3.2 Leistini technologiniai procesai

Visos kitos darbo technologijos, išskyrus toliau išvardytus apdirbimo metodus, šioms staklėms yra draudžiamos:

- Išilginių pusių šlifavimas staklių išilginėje šlifavimo pusėje.
- Išilginių pusių šlifavimas staklių išilginėje šlifavimo pusėje, naudojant pasukamąjį šlifavimo agregatą.
- Priekinių pusių šlifavimas naudojant pasukamąją atramą, pritvirtintą prie darbinio stalo, su pasukamuoju arba nepasukamuoju šlifavimo agregatu.
- Kreipiamojo ritinėlio / papildomo stalo šlifavimas.
- Ruošiniai turi būti apdirbami tik priešpriešine eiga.
- Mažiams ir siauriems ruošiniams naudokite pagalbinį stumtuvą arba ruošinio atramą.
- Ruošinius pirmiausia padėkite prie atramos ir tuomet stumkite prie šlifavimo juostos.
- Dideliems, sunkiems arba ilgiems ruošiniams naudokite pagalbinę priemonę, tokią kaip keliamasis stalas arba stalo ilgintuvai.

9.3.3 Draudžiami technologiniai procesai

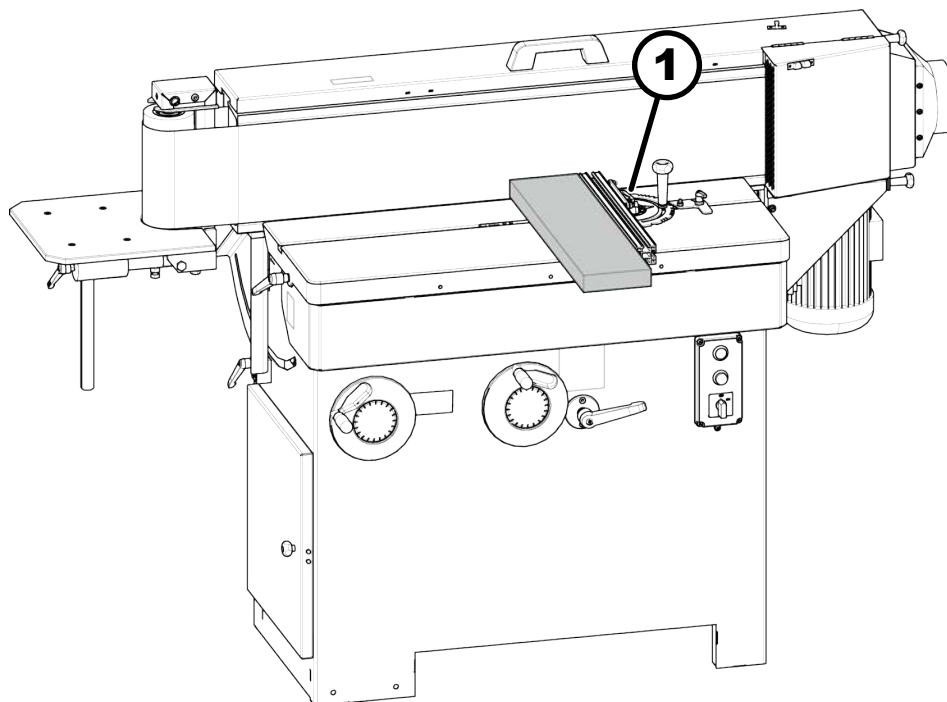
Toliau nurodytų darbo technologijų jokiais aplinkybėmis negalima naudoti šiose staklėse:

- Metalinių dalių, pvz., obliavimo peilių, šlifavimas.
- Standartinių dangčių nuėmimas.
- Kelių ruošinių tiekimas vienu metu arba jų dėjimas vienas ant kito.

9.3.4 Šlifavimas prie staklių išilginės pusės

Gali vykti tokie apdirbimai:

- Sijos šonų šlifavimas.
- Kampinių paviršių šlifavimas.
- Nelygių vietų koregavimas (langų kampai).
- Viršutinių paviršių šlifavimas.



pav. 38: Šlifavimas staklių priekinėje pusėje

1 Ruošinio atrama (priedas)



ĮSPĖJIMAS

Besisukanti šlifavimo juosta

Palietus judančią šlifavimo juostą galima smarkiai įsipjauti arba gali būti nutrinta oda.

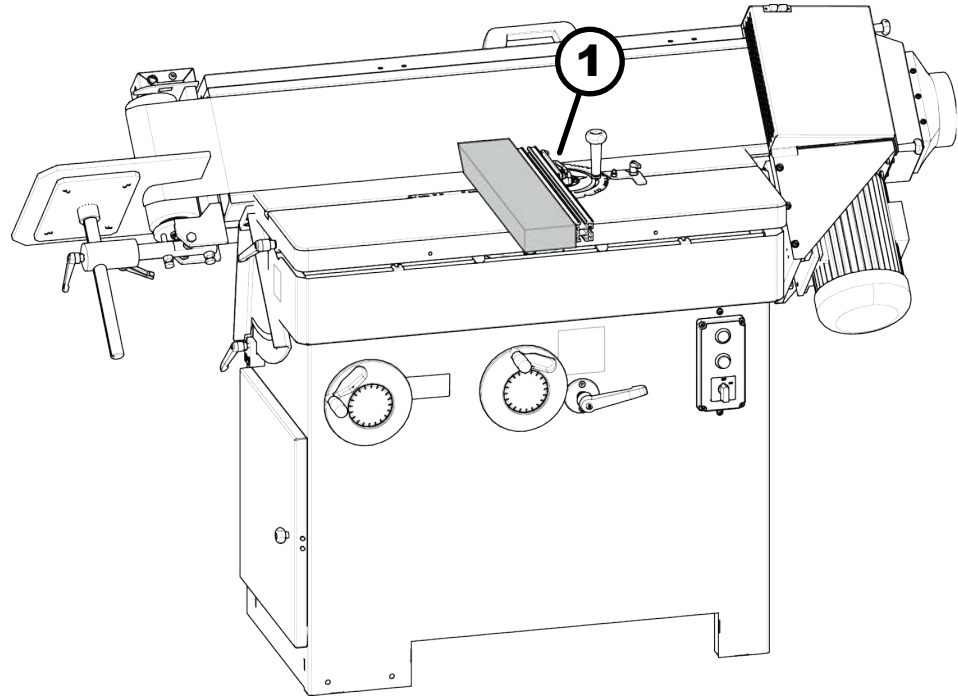
- Stenkitės neliesti judančios šlifavimo juostos.
- Stakles valdykite tik rankomis.
- Ruošiniai turi būti apdirbami tik priešpriešine eiga.
- Užfiksukite ruošinius, kad jie nebūtų išsviesti (jei reikia, naudokite ruošinio atramą).

1. Pritaikykite stalo aukštį ruošiniui.
2. Prispauskite visas prispaudimo svirtis.
3. Įjunkite stakles.
4. Ruošinį pirmiausia padėkite prie atramos ir tuomet stumkite prie šlifavimo juostos.

9.3.5 Šlifavimas pasukamuoju agregatu

Kadangi šlifavimo agregatą galima pasukti 90–45° kampu, galima šlifuoti šiuos paviršius:

- Dantytieji dygiai
- Aštrios briaunos
- Įstrižos briaunos



pav. 39: Šlifavimas pasukamuoju agregatu

1 Ruošinio atrama (priedas)



NUORODA

Judančios staklių dalys

Materialinė žala

- Prieš pasukdami nuimkite ruošinius ir atramas nuo darbo stalo.



ĮSPĖJIMAS

Besisukanti šlifavimo juosta

Palietus judančią šlifavimo juostą galima smarkiai įsipjauti arba gali būti nutrinta oda.

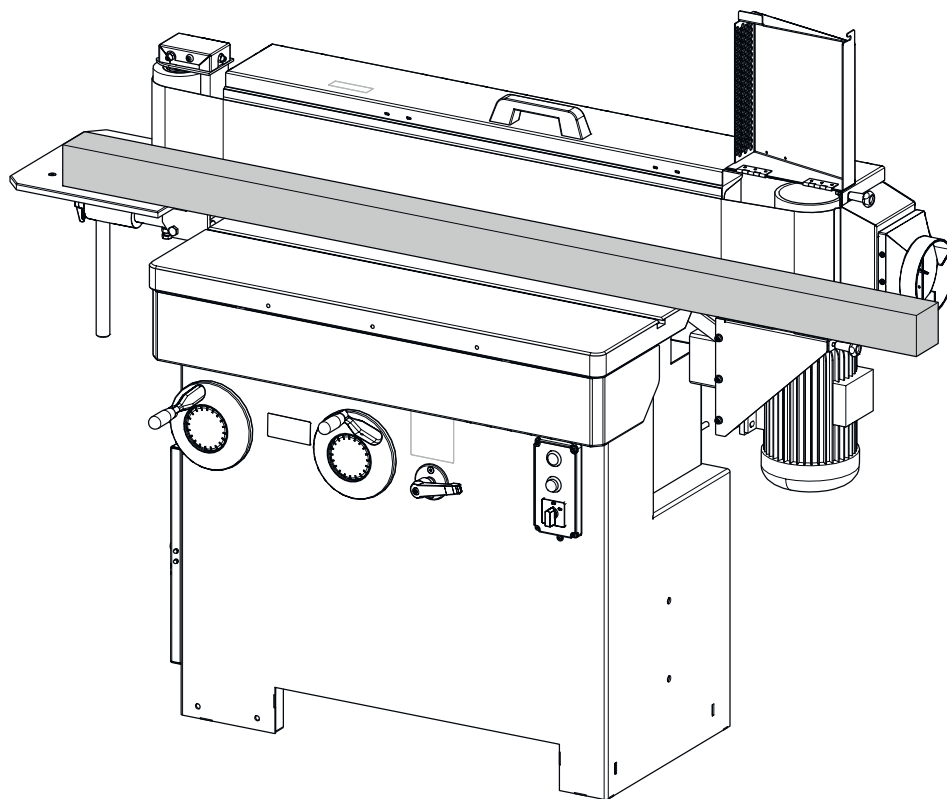
- Stenkitės neliesti judančios šlifavimo juostos.
- Stakles valdykite tik rankomis.
- Ruošiniai turi būti apdirbami tik priešpriešine eiga.
- Užfiksuokite ruošinius, kad jie nebūtų išsviesti (jei reikia, naudokite ruošinio atramą).

Laikykites pagrindinės leidžiamų darbo metodų tvarkos.

1. Pasukite šlifavimo agregatą ir nustatykite šlifavimo kampą.
2. Pritaikykite stalo aukštį ruošiniui.
3. Prispauskite visas prispaudimo svirtis.

4. ➤ Įjunkite stakles.
5. ➤ Ruošinį pirmiausia padėkite prie atramos ir tuomet stumkite prie šlifavimo juostos.

9.3.6 Ilgų ruošinių šlifavimas



pav. 40: Ilgų ruošinių šlifavimas



ĮSPĖJIMAS

Besisukanti šlifavimo juosta

Palietus judančią šlifavimo juostą galima smarkiai įsipjauti arba gali būti nutrinta oda.

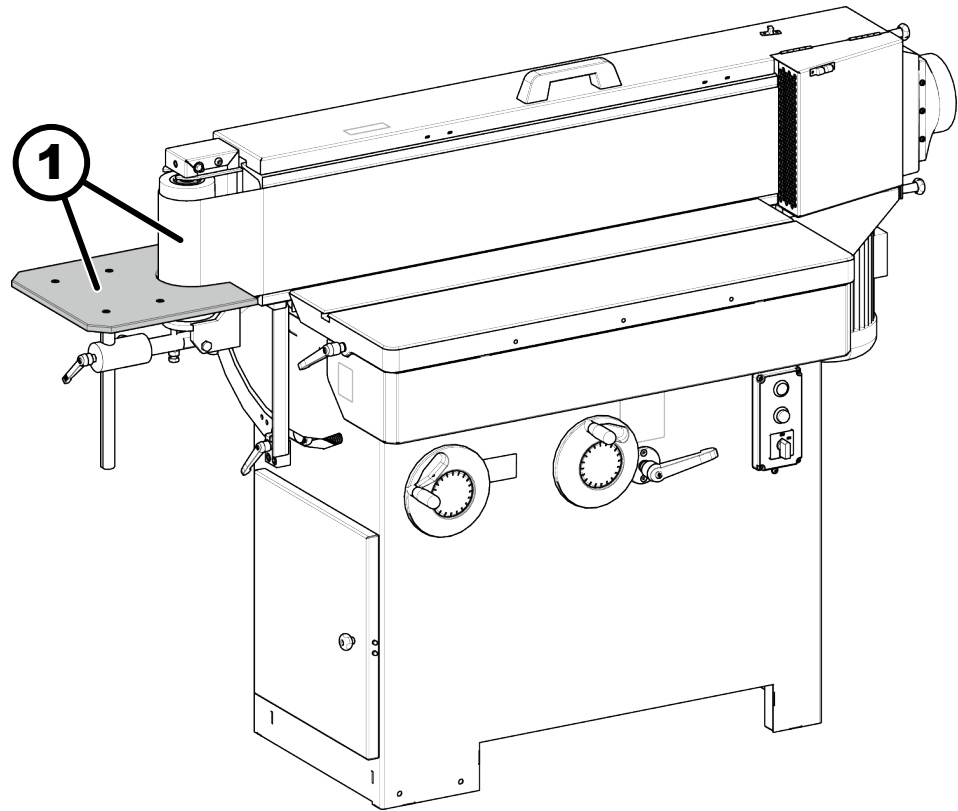
- Stenkitės neliesti judančios šlifavimo juostos.
- Stakles valdykite tik rankomis.
- Ruošiniai turi būti apdirbami tik priešpriešine eiga.
- Užfiksuokite ruošinius, kad jie nebūtų išsviesti (jei reikia, naudokite ruošinio atramą).

Laikykitės pagrindinės leidžiamų darbo metodų tvarkos.

1. ➤ Išplėskite apdirbimo paviršių. ➔ *Skyrius 8.6 „Apdirbimo paviršiaus išplėtimas (ilgi ruošiniai)“ puslapyje 50*
2. ➤ Pritaikykite stalo aukštį apdirbamam ruošiniui.
3. ➤ Patikrinkite, ar tvirtai prispaustos visos prispaudimo svirtys.
4. ➤ Įjunkite stakles.

9.3.7 Kreivių šlifavimas

Taikant šią darbo techniką dideliu spinduliu šlifuojami lenkti ruošiniai.



pav. 41: Kreivių šlifavimas

1 Kreivių šlifavimas ant papildomo stalo



NUORODA

Judančios staklių dalys

Materialinė žala

- Prieš pasukdami nuimkite ruošinius ir atramas nuo papildomo stalo.



ĮSPĖJIMAS

Besisukanti šlifavimo juosta

Palietus judančią šlifavimo juostą galima smarkiai įsipjauti arba gali būti nutrinta oda.

- Stenkitės neliesti judančios šlifavimo juostos.
- Stakles valdykite tik rankomis.
- Ruošiniai turi būti apdirbami tik priešpriešine eiga.
- Užfiksuokite ruošinius, kad jie nebūtų išsviesti (jei reikia, naudokite ruošinio atramą).

Laikykitės pagrindinės leidžiamų darbo metodų tvarkos.

1. Pritaikykite stalo aukštį apdirbamam ruošiniui.
2. Patikrinkite, ar tvirtai prispaustos visos prispaudimo svirtys.
3. Padėkite ruošinį ant papildomo stalo.

4. ➔ Jjunkite stakles.

10 Techninė priežiūra

10.1 Techninės priežiūros darbų planas

Skvr.	Atliktini darbai	Kas 8 darbo valandų	Kas pusmetį	Esant poreikiui	psl.
10.2	Staklių valymas	X			60
10.3	Šlifavimo juostos valymas			X	61
10.4	Sutepti aukščio reguliavimo suklį		X		63
10.4	Pasukimo suklio sutepimas		X		64
10.5	Grafitinio slydimo audeklo keitimas			X	64

10.2 Staklių valymas



ĮSPĖJIMAS

Gaisras užsidegus medienos dulkėms ir drožlėms

Sunkūs sužalojimai kilus gaisrui

– Reguliariai valykite medienos dulkes ir drožles iš staklių.

Apsaugos priemonė:

- Apsauginiai darbo drabužiai
- Apsauginės pirštinės
- Apsauginiai akiniai

Įrankis:

- Valymo šluostės
- Priemonė sakų šalinimui
- Dulkių siurblys

1. ➤ Išjunkite stakles ir apsaugokite nuo pakartotinio įjungimo.
2. ➤ Išvalykite stakles nuo dulkių, drožlių, apdorojimo likučių ir kitų nešvarumų.
3. ➤ Nuvalykite nuo staklių, stalo ir kreipiamųjų paviršių dulkes ir drožles.
4. ➤ Nuvalykite varančiuosius ir kreipiamuosius ritinėlius, patikrinkite, ar jie tinkamai veikia.

5. ➤ Vizualiai apžiūrėkite visas staklių dalis.

OK

Jokių pažeidimų

NOK

Nustatyta pažeidimų.

1. ➤

Nedelsdami pašalinkite pažeidimus.

➔ Jei įmanoma, susisiekite su Felder Group techninės priežiūros skyriumi.

10.3 Šlifavimo juostos valymas



ATSARGIAI

Besisukanti šlifavimo juosta

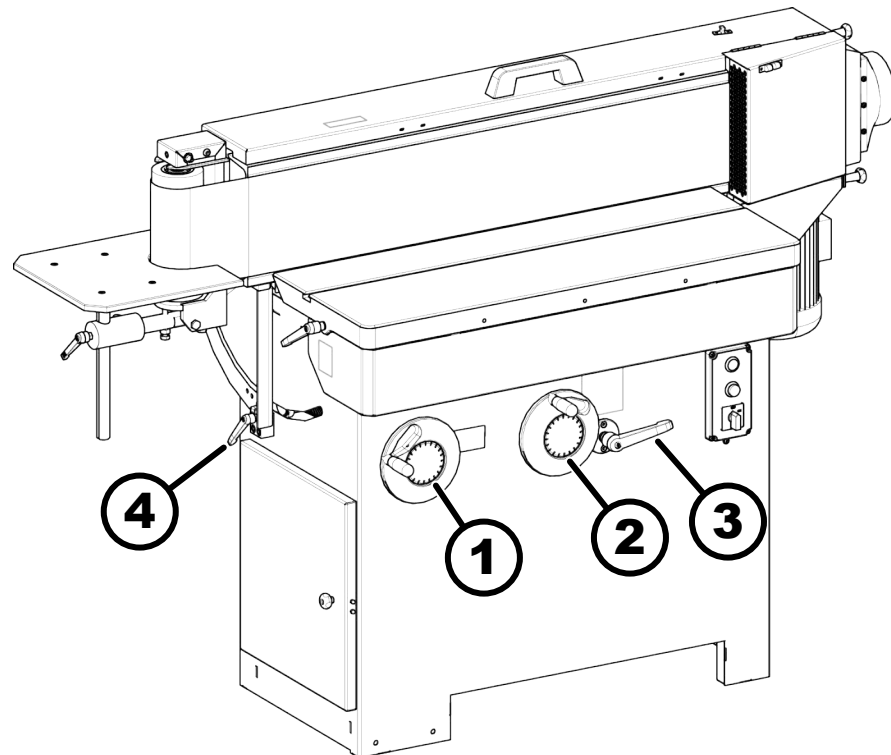
Pjūvio ir nutrynimo pavojus palietus šlifavimo juostą

- Niekada nevalykite šlifavimo juostų staklėse.
- Nuimkite šlifavimo juostas ir jas nuvalykite už staklių ribų.

Šlifavimo juostos valymas

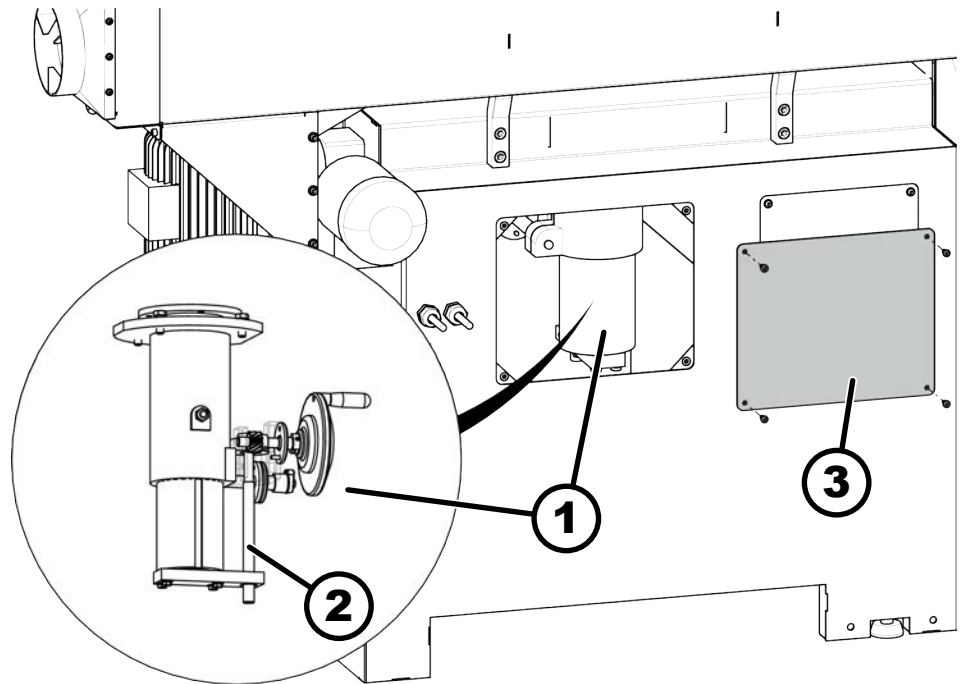
- 1.** ➤ Išjunkite stakles ir apsaugokite nuo pakartotinio įjungimo.
- 2.** ➤ Išmontuokite šlifavimo juostą. ➔ *Skyrius 8.2 „Šlifavimo juostos montavimas / keitimas“ puslapyje 43*
- 3.** ➤ Nuvalykite šlifavimo juostą.
- 4.** ➤ Perkelkite šlifavimo juostą.

10.4 Aukščio ir pasukimo suklio tepimas



pav. 42: Paruošimas techninės priežiūros darbams

- 1 Šlifavimo agregato posvyrio kampo nustatymas
 - 2 Staklių darbinio aukščio nustatymas
 - 3 Staklių stalo aukštis – prispaudimo svirtis
 - 4 Šlifavimo agregato posvyrio kampas – prispaudimo svirtis
1. ➤ Išjunkite stakles ir apsaugokite nuo pakartotinio įjungimo.
 2. ➤ Atlaisvinkite atjungimo svirtį.
 3. ➤ Rankiniu ratu nuleiskite darbo stalą į žemiausią padėtį.
 4. ➤ Rankiniu ratu nustatykite agregatą 90° kampu.

Sutepti aukščio reguliavimo suklij

pav. 43: Sutepti aukščio reguliavimo suklij

- 1 Aukščio keitimo kreipiančioji
- 2 Aukščio reguliavimo suklys
- 3 Uždengimo skarda

Apsaugos priemonė:

- Apsauginiai darbo drabužiai
- Apsauginės pirštinės
- Apsauginiai akiniai

Įrankis:

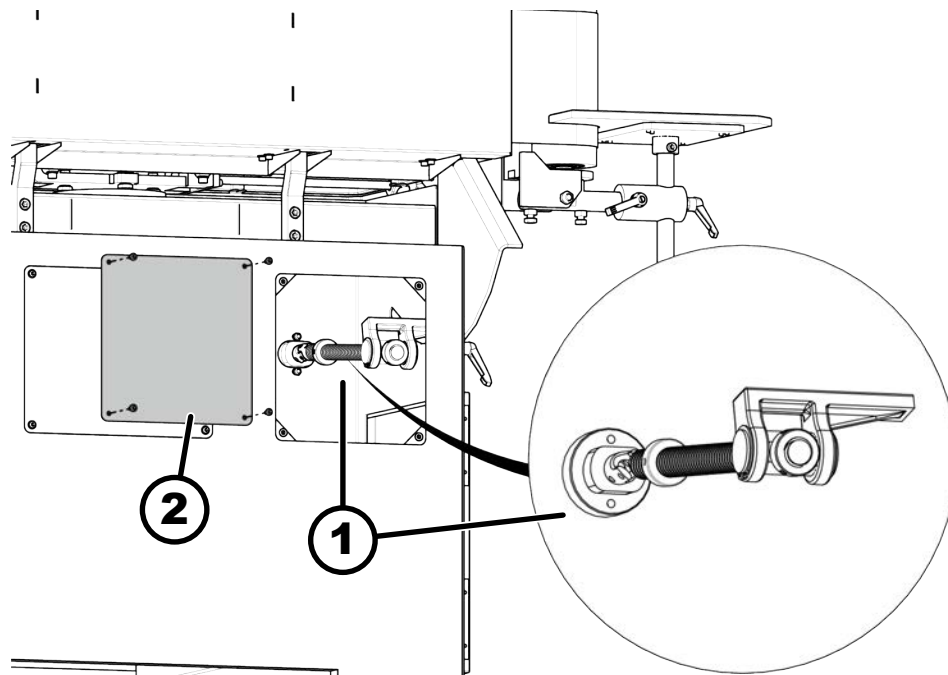
- Valymo šluostės
- Dulkių siurblys
- Veržliaraktis su vidine žvaigždute

Medžiaga:

- Staklių tepalas

1. ➤ Išmontuokite dengiamąją skardą.
2. ➤ Išvalykite vertikaliąją kreipiamąją ir aukščio reguliavimo suklij, sutepkite staklių tepalu.
3. ➤ Pakelkite darbo stalą visiškai į viršų ir vėl visiškai nuleiskite į apačią.
4. ➤ Prispauskite prispaudimo svirtimi.
5. ➤ Sumontuokite dengiamąją skardą.

Pasukimo suklio suteptimas



pav. 44: Pasukimo suklio suteptimas

- 1 Pasukimo suklys
- 2 Uždengimo skarda

Apsaugos priemonė:

- Apsauginiai darbo drabužiai
- Apsauginiai akiniai

Įrankis:

- Valymo šluostės
- Dulkių siurblys
- Veržliaraktis su vidine žvaigždute

Medžiaga:

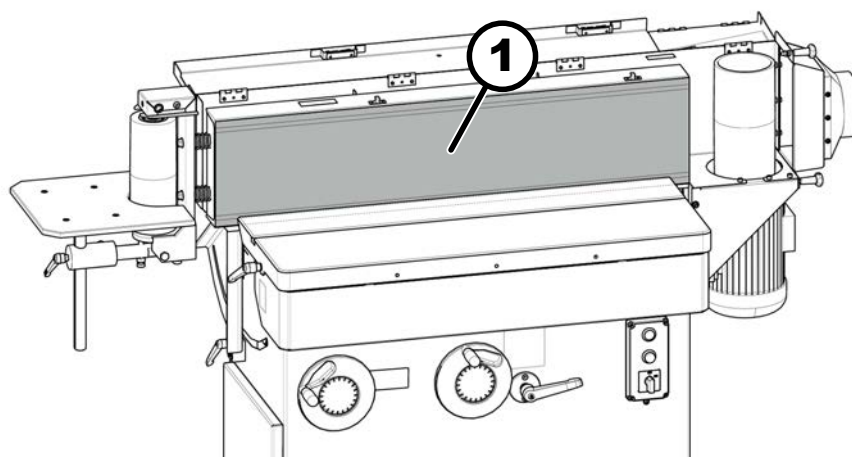
- Staklių tepalas

1. ➤ Išmontuokite dengiamąją skardą.
2. ➤ Staklių tepalu sutepkite pasukimo sukly per angą rėme.
3. ➤ Agregato sukimas iki atramos: 90° → 45° → 90°.
4. ➤ Prispauskite prispaudimo svirtimi.
5. ➤ Sumontuokite dengiamąją skardą.

10.5 Šlifavimo juostos laikiklis – grafitinio slydimo audeklo keitimas

Grafitinio slydimo audeklo keitimas

1. ➤ Išjunkite stakles ir apsaugokite nuo pakartotinio įjungimo.
2. ➤ Išmontuokite šlifavimo juostą. ➔ Skyrius 8.2 „Šlifavimo juostos montavimas / keitimas“ puslapyje 43
3. ➤ Nuimkite grafitinį slydimo audeklą nuo šlifavimo juostos laikiklio.



pav. 45: Grafitinio slydimo audeklo keitimas

1 Šlifavimo juostos laikiklis

4. ➤ Priklijuokite naują grafitinį slydimo audeklą.
5. ➤ Perkelkite šlifavimo juostą.
6. ➤ Patikrinkite šlifavimo juostos eigą.

OK Šlifavimo juosta juda sklandžiai.

NOK Šlifavimo juosta trina į šlifavimo juostos laikiklį.

1. ➤ Atnaujinkite grafitinį slydimo audeklą.

11 Pašalinkite gedimą

11.1 Veiksmai įvykus gedimams



ĮSPĖJIMAS

Netinkamas gedimo šalinimas

Sunkūs sužeidimai ir materialinė žala

- Trikčių šalinimo darbus, laikydamiesi visų saugos reikalavimų, gali atlikti tik įgalioti, instruktažą išklause ir su staklių veikimo principu susipažinę darbuotojai.

Pasireiškus gedimams, keliantiems tiesioginį pavojų žmonėms, materialiam turtui arba eksploatacijos saugumui:

1. ➤ Nedelsdami sustabdykite stakles paspausdami raudoną [stabdymo] mygtuką.
2. ➤ Atjunkite staklėms elektros tiekimą ir pasirūpinkite, kad ji nebūtų vėl įjungta.
3. ➤ Paveskite įgaliotiems specialistams nustatyti gedimo priežastis ir pašalinti gedimą.

11.2 Veiksmai, pašalinus gedimus

Patikrinkite,

1. ➤ gedimas ir gedimo priežastis yra tinkamai pašalinti.
2. ➤ visi saugos įrenginiai yra tinkamai sumontuoti bei yra techniškai tvarkingi ir nepriekaištingai veikia.
3. ➤ kad nėra asmenų staklių pavojaus zonoje.

11.3 Šlifavimo juostos eigos aukščio nustatymas

Šlifavimo juosto eiga suderinta gamykloje.



ĮSPĖJIMAS

Besisukanti šlifavimo juosta

Palietus judančią šlifavimo juostą galima smarkiai įsipjauti arba gali būti nutrinta oda.

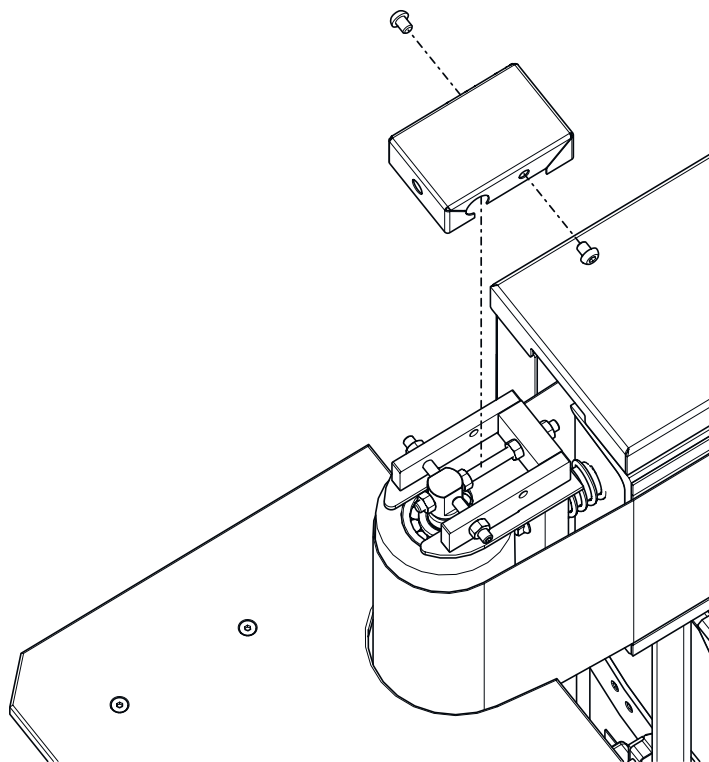
- Stenkitės neliesti judančios šlifavimo juostos.

Šlifavimo juostos eigos nustatymas aukščiau

Įrankis:

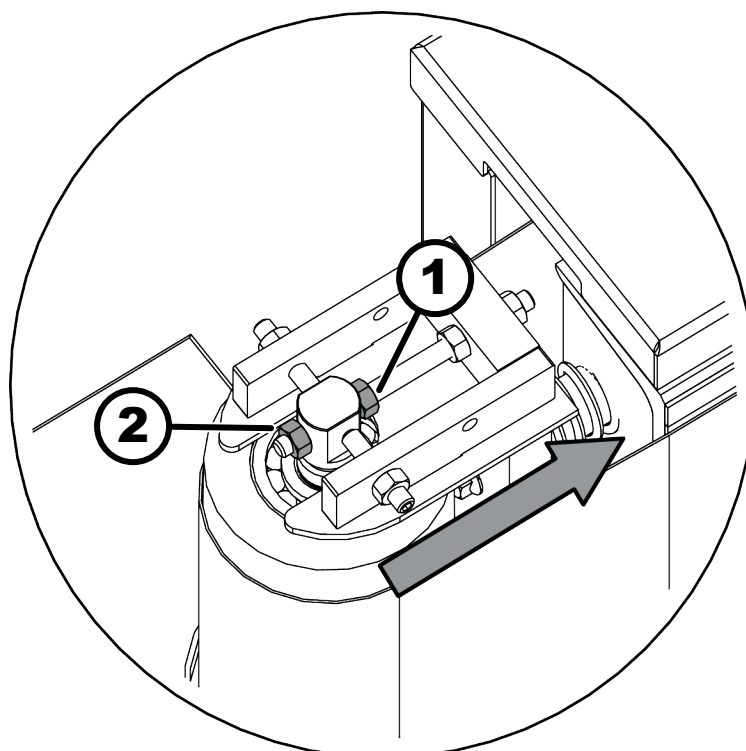
- Šešiakampis raktas
- Kombinuotasis veržliaraktis

1. ➤ Išmontuokite dangtį.



pav. 46: Dangčio išmontavimas

2. ➤ Paleiskite stakles.
3. ➤ Atlaisvinkite reguliavimo veržlę 1.



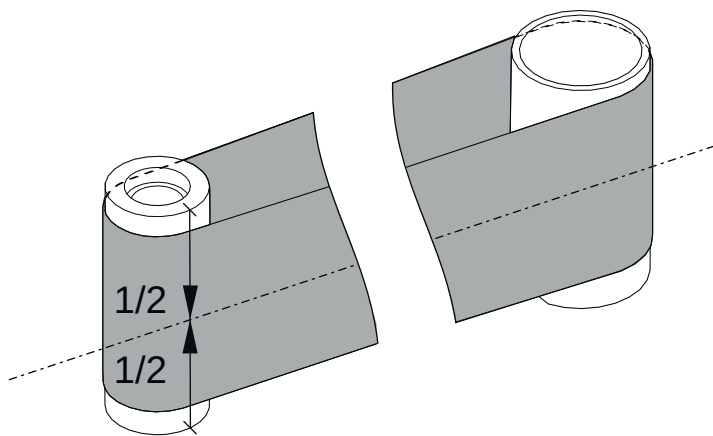
pav. 47: Šlifavimo juostos eigos nustatymas aukščiau

- 1 Reguliavimo veržlė 1
- 2 Reguliavimo veržlė 2

4. ➔ Jei šlifavimo juosta juda ties kreipiamojo ir varančiojo ritinėlio viduriu, priveržkite reguliavimo veržlę 2.

OK

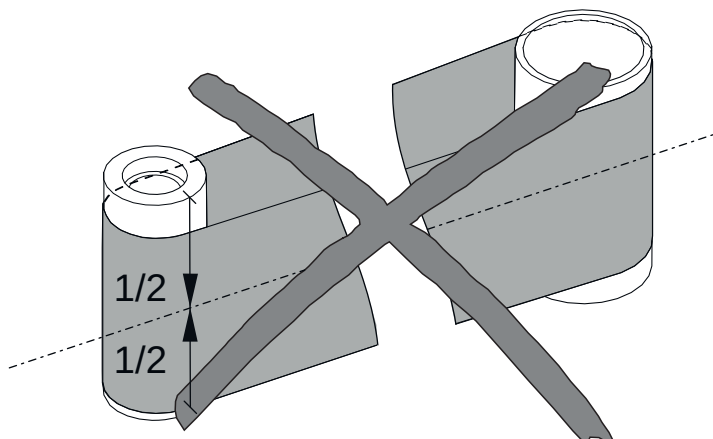
Šlifavimo juosta juda ties viduriu.



pav. 48: Šlifavimo juostos eiga ties viduriu

NOK

Šlifavimo juosta juda ne ties viduriu.



pav. 49: Šlifavimo juostos eiga per žemai

1. ➔ Atlaisvinkite reguliavimo veržlę 1.

2. ➔ Priveržkite reguliavimo veržlę 2.

**ĮSPĖJIMAS****Besisukanti šlifavimo juosta**

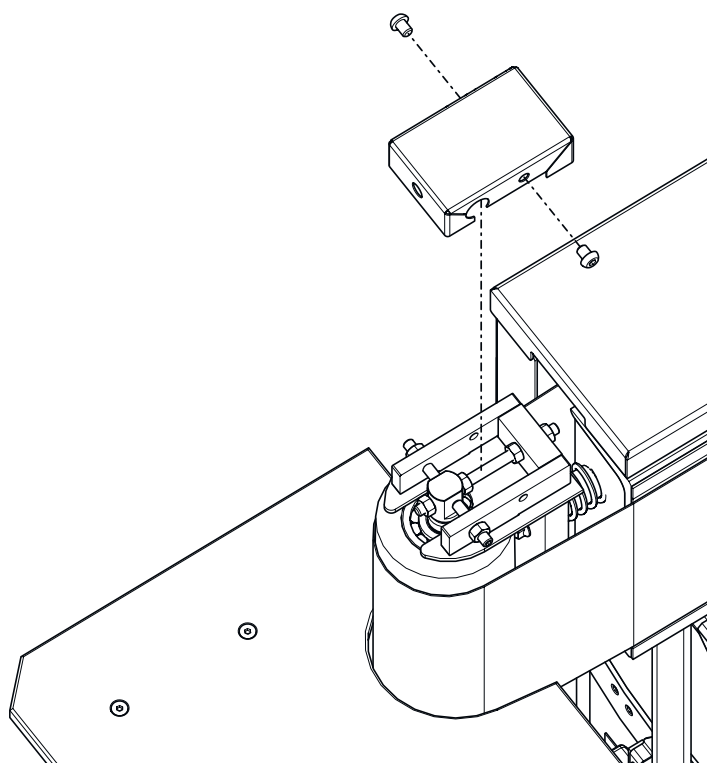
Palietus judančią šlifavimo juostą galima smarkiai įsipjauti arba gali būti nutrinta oda.

- Stenkitės neliesti judančios šlifavimo juostos.

Šlifavimo juostos eigos nustatymas žemiau**Įrankis:**

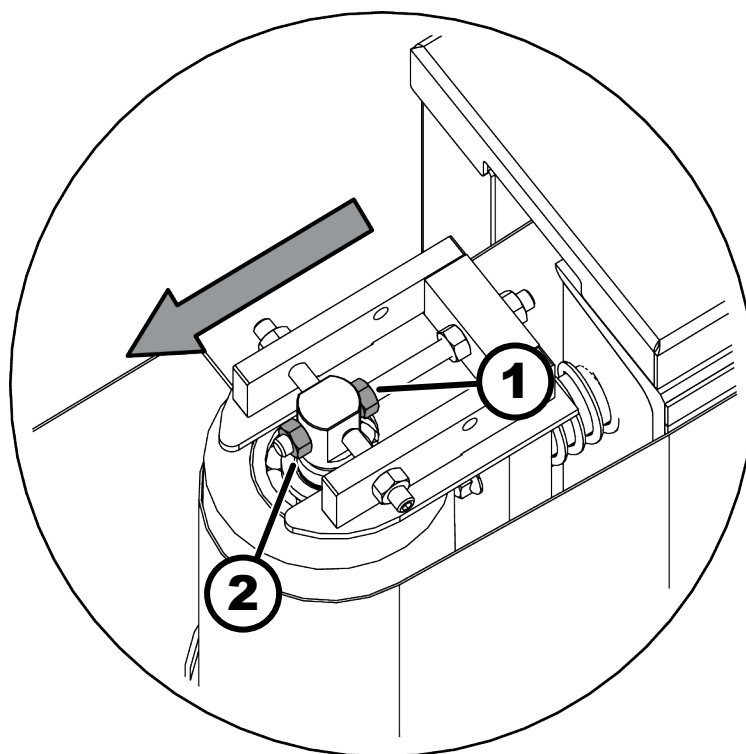
- Šešiakampis raktas
- Kombinuotasis veržliaraktis

1. ➔ Išmontuokite dangtį.



pav. 50: Dangčio išmontavimas

2. ➔ Paleiskite stakles.
3. ➔ Atlaisvinkite reguliavimo veržlę 2 ir priveržkite reguliavimo veržlę 1.



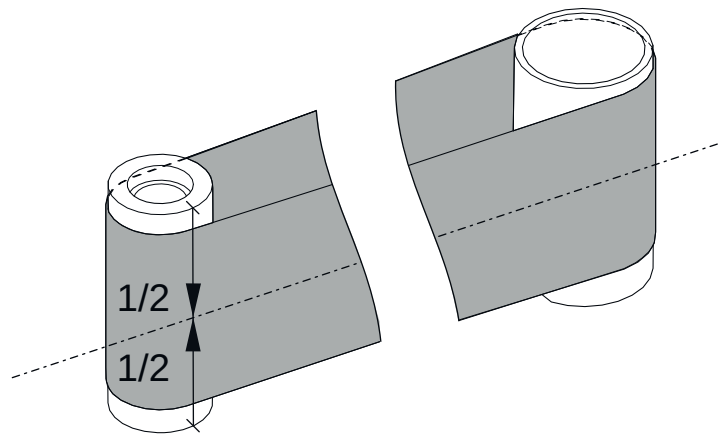
pav. 51: Šlifavimo juostos eigos nustatymas žemiau

- 1 Reguliavimo veržlė 1
- 2 Reguliavimo veržlė 2

4. ➔ Patikrinkite, ar šlifavimo juosta juda ties kreipiamojo ir varančiojo ritinėlio viduriu.

OK

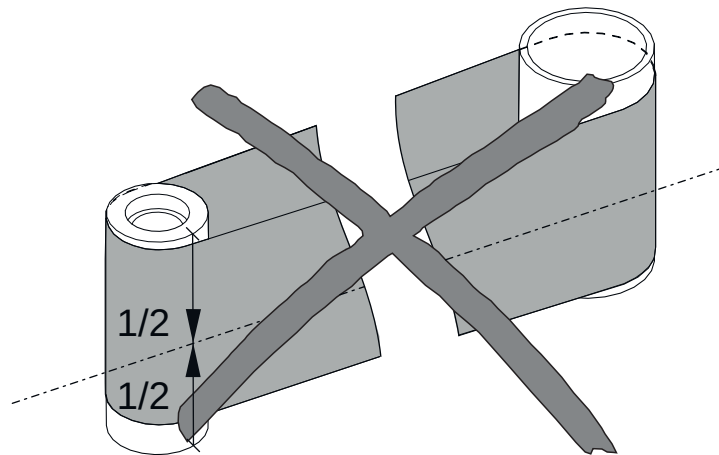
Šlifavimo juosta juda ties viduriu.



pav. 52: Šlifavimo juostos eiga ties viduriu

NOK

Šlifavimo juosta juda ne ties viduriu.



pav. 53: Šlifavimo juostos eiga per aukštai

1. ➔ Atlaisvinkite reguliavimo veržlę 2.
2. ➔ Priveržkite reguliavimo veržlę 1.

11.4 Sutrikimai, jų priežastys ir šalinimas

11.4.1 Šlifavimo juostos valdiklio triktis

Klaidos aprašymas	Priežastis	Ką daryti
Šlifavimo juosta nukrenta nuo šlifavimo agregato.	Šlifavimo juosta juda ne per vidurį.	— Nustatykite juostos eigos aukštį. ➔ <i>Skyrius 11.3 „Šlifavimo juostos eigos aukščio nustatymas“ puslapyje 66</i> ➔ Šlifavimo juosta juda ties viduriu.
	Šlifavimo juosta per kreivą.	— Uždėkite kitą šlifavimo juostą.
	Per maža šlifavimo juostos įtemptis.	— Susisieki su Felder Group techninės priežiūros skyriumi.
Šlifavimo juosta stuksena.	Netinkama sandūra (suklijavimo vieta).	— Uždėkite kitą šlifavimo juostą.
	Šlifavimo juosta drėgna.	1. ➔ Paleiskite šlifavimo juostą kelioms minutėms. ➔ Šlifavimo juosta sausa. 2. ➔ Šlifavimo juostas laikykite sausoje vietoje.
	Šlifavimo juostos laikiklis, grafitinis slydimo audeklas, kreipiamųjų ir varančiųjų ritinėlių slydimo paviršius užteršti.	1. ➔ Nuvalykite šlifavimo juostos laikiklį ir slydimo paviršius. 2. ➔ Pakeiskite grafitinį slydimo audeklą. ➔ <i>Skyrius 10.5 „Šlifavimo juostos laikiklis – grafitinio slydimo audeklo keitimas“ puslapyje 64</i>
	Šlifavimo juostos laikiklis nelygiagrečioje padėtyje.	— Susisieki su Felder Group techninės priežiūros skyriumi.
Šlifavimo juostos nutrūksta.	Šlifavimo juostos laikomos netinkamai (per drėgnai).	— Uždėkite kitą šlifavimo juostą.
	Netinkamos šlifavimo juostos suvirinimo siūlės arba pažeistos šlifavimo juostos pusės.	1. ➔ Patikrinkite, ar suvirinimo siūlės yra tinkamos. 2. ➔ Atsargiai įdėkite šlifavimo juostas į stakles. 3. ➔ Šlifavimo juostas laikykite tinkamomis laikymo sąlygomis. ➔ <i>Skyrius 8.1 „Šlifavimo juostos“ puslapyje 43</i>
	Šlifavimo juostos per daug apkraunamos.	— Naudokite didesnio grūdėtumo šlifavimo juostą arba sumažinkite šalinamos drožlės vertę.

Klaidos aprašymas	Priežastis	Ką daryti
Ruošinio kampas neatitinka nustatyto kampo.	Pakeistas kampo nustatymas.	→ Nustatykite kampą.
Ruošiniai šlifuojami kreivai.	Šlifavimo juostos laikiklis nelygiagrečioje padėtyje.	→ Susisiekite su Felder Group techninės priežiūros skyriumi.
Šlifuojant per visą ruošinio ilgį atsiranda dryžiai.	Pažeisti šlifavimo juostos grūdėliai arba šlifavimo juostos nelygumai pažeidžia ruošinius (pvz., išsikišusios jungiamosios vinys).	1. → Uždėkite naują šlifavimo juostą. ➔ <i>Skyrius 8.2 „Šlifavimo juostos montavimas / keitimas“ puslapyje 43</i> 2. → Stumkite ruošinius per visą šlifavimo juostos plotį.
	Tam tikros šlifavimo juostos vietos užterštos klijais ar dulkėmis, kuriuos paliko anksčiau šlifuotos dalys.	1. → Uždėkite naują šlifavimo juostą. 2. → Atidžiai apžiūrėkite ruošinius, ar juose nėra pašalinių daiktų (pvz., vinių, varžtų), galinčių pakenkti apdirbant.
	Užteršti juostos eigos kreipiamieji elementai.	→ Nuvalykite šlifavimo juostos laikiklį ir slydimo paviršius.
Ruošinio paviršiuje atsiranda skersinių brūkšnių.	Šlifavimo juostos suvirinimo vietos storis skiriasi, todėl tai matosi ant ruošinio.	1. → Uždėkite kitą šlifavimo juostą. 2. → Patikrinkite, ar suvirinimo siūlės yra tinkamos.
Šlifuojant ant ruošinio ir šlifavimo juostos atsiranda juostos atspaudai.	Norimam drožlės nuėmimui naudojama per mažo grūdėtumo juosta.	→ Naudokite didesnio grūdėtumo šlifavimo juostą arba sumažinkite šalinamos drožlės vertę.
	Šlifavimo juosta nusitrynė arba užsiteršė dulkėmis.	→ Uždėkite naują šlifavimo juostą.

12 Priedas

12.1 Informacija apie atsargines dalis



NUORODA

Netinkamos arba sugadintos atsarginės dalys

Materialinė žala staklėms ir gedimai

- Naudokite tik gamintojo leidžiamas atsargines dalis (žr. atsarginių dalių sąrašą).

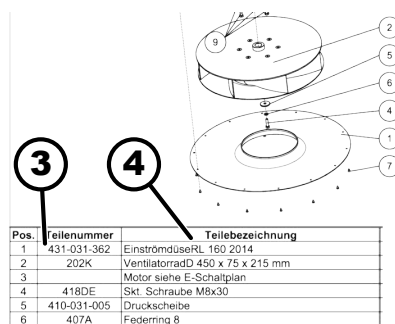
Jei naudojamos netinkamos atsarginės dalys, galios netenka visos gamintojo, jo įgaliotųjų asmenų, pardavėjų ir atstovų suteiktos garantijos, techninės priežiūros, nuostolių atlyginimo ir civilinės atsakomybės įsipareigojimai.



Naudokite originalias atsargines dalis

Leistos naudoti originalios atsarginės dalys yra išvardintos atskirame atsarginių dalių kataloge, pridėtame prie staklių.

Atsarginių dalių užsakymas



KR Felder-Straße 1, 6060 Hall in Tirol AUSTRIA, Tel. +43 (0) 522 58500 info@felder-group.com				www.felder-group.com
TYPE : XXXXXXXX				CE
NR.: XXX-XXX/XX-XX				
V: 400	PH: 3	HZ: 50	A: X.X	
KW: X.X S1		Reinluftabsauggeraet		
Baujahr / year of construction / ANNEE DE CONSTR.: 20xx				
Absaugstutzendurchmesser xxx mm				

pav. 54: Atsarginių dalių užsakymas

- 1 Tipo pavadinimas
- 2 Staklių numeris
- 3 Prekės numeris
- 4 Gaminio pavadinimas

Užsakant atsargines dalis, pateikite šią informaciją:

- tipo žymėjimą ir staklių numerį pagal tipo plokštelę
- prekės numerį, prekės pavadinimą ir reikiamą kiekį
- siuntimo adresą
- siuntimo būdą (paštas, kroviny, jūra, oru, skubus)

Nepateikus šios informacijos, į atsarginių dalių užsakymus neatsižvelgiama. Jei siuntimo būdas nenurodytas, siuntimas parenkamas pagal gamintojo / tiekėjo nuožiu.

12.2 Šalinimas



APLINKA

Staklių komponentų šalinimas

Elektros įrangos laužas, elektronikos komponentai, tepalai ir kitos pagalbinės medžiagos priskiriamos specialiosioms atliekoms, kurias šalinti gali tik atitinkamus leidimus turinčios specializuotos įmonės!

Stakles sudaro daug įvairių medžiagų, kurioms, atsižvelgiant į nacionalinius teisės aktus, gali būti taikomos skirtingos utilizavimo sąlygos.

1. ➤ Suskirstykite visas staklių sudedamąsias dalis į medžiagų klases.
2. ➤ Šalinkite laikantis tarptautinių taisyklių, standartų ir aplinkos apsaugos normų.



APLINKA

Baterijų šalinimas

Baterijos yra pavojingos atliekos ir turi būti šalinamos pagal vietines taisykles!

Netinkamas baterijų tvarkymas gali turėti neigiamą poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai dėl galimai pavojingų medžiagų.

Todėl atsižvelkite į toliau pateiktą informaciją apie baterijas:

- neatidarykite ir nepadarykite trumpojo sujungimo
- nelaikykite dideliame karštyje ir nemeskite į ugnį.
- saugokite nuo drėgmės ir nenardinkite į vandenį
- nelaikykite kartu su elektra laidžiais daiktais (pvz., grandinėmis, varžtais, metalo atliekomis ir pan.)

FELDER®

FELDER KG

KR-Felder-Straße 1, A-6060 HALL in Tirol, AUSTRIA

Telefonas: +43 5223 5850 0

El. paštas: info@felder-group.com

Internetas: www.felder-group.com