

# NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

## SUPER 1800-3

<b>1482</b> Serija
<b>08.07.2013</b> Išleidimo data
<b>2338640_00_It</b> Užsakymo numeris



**Leidėjas** Joseph Vögele AG  
Joseph-Vögele-Straße 1  
67075 Ludwigshafen  
Germany  
Telefonas: +49 (0) 6 21 / 81 05 - 0  
<http://www.voegele.info>

**Dokumento pavadinimas** BAL\_1482\_2338640\_00\_It  
Originalios naudojimo instrukcijos vertimas

**Pirmojo leidimo data** 08.07.2013

**Pakeitimo data** 08.07.2013

**Autoriaus teisė** © Joseph Vögele AG 2013

Draudžiama perduoti bei dauginti šį dokumentą, panaudoti ir pranešti jo turinį, jei aiškiai dėl to nesusitarta. Įvykdžius neteisėtus veiksmus įsipareigojama atlyginti patirtą žalą. Visos patentų, modelių pavyzdžių arba dizaino registracijos teisės yra saugomos.

# TURINYS

<b>1</b>	<b>Bendrybės.....</b>	<b>9</b>
1.01	Įvadas.....	9
1.01.01	Teisė į pakeitimus.....	10
1.01.02	Pakuotė ir sandėliavimas.....	11
1.01.03	Ženklaai ir simboliai, esantys šioje instrukcijoje.....	11
1.01.04	Saugos ženklai.....	11
1.01.05	Signaliniai žodžiai.....	13
1.02	Dokumentacija.....	13
1.03	Naudojimas.....	14
1.03.01	Naudojimas pagal paskirtį.....	14
1.03.02	Iš anksto numanomas netinkamas naudojimas.....	14
1.03.03	Liekamieji pavojai.....	15
1.03.04	Klimatinės sąlygos.....	16
1.04	Aplinkosauga.....	17
1.05	Šalinimas.....	17
1.06	Atitikties deklaracija.....	18
1.07	Firminė lentelė.....	19
1.08	Informacija apie triukšmą ir vibraciją.....	20
1.08.01	Garso galios lygis.....	20
1.08.02	Garso slėgio lygis.....	20
1.08.03	Informacija apie triukšmą dirbančiajam.....	20
1.09	Techniniai duomenys.....	20
1.10	Personalas – kvalifikacija ir pareigos.....	20
1.10.01	Asmeninės apsaugos priemonės.....	23
1.11	Bendrieji saugos nurodymai.....	23
1.11.01	Saugos instrukcija.....	23
1.11.02	Nurodymai dėl elektrinių dalių ir elektroninių komponentų.....	24
1.12	Pavojingoji zona.....	25
1.12.01	Saugusis atstumas tarp darbo ir eismo zonos.....	26
1.13	Skydeliai.....	26
1.13.01	Skydelių schema.....	26
1.13.02	Naudojami skydeliai.....	26
<b>2</b>	<b>Aprašas.....</b>	<b>31</b>
2.01	Važiuklė/apsauginiai įtaisai.....	31
2.01.01	Valdymo ir perspėjantys nurodymai.....	31

2.01.02	Gaubtai.....	32
2.01.03	Apšvietimas / perspėjimo įtaisas.....	34
2.01.04	Apsauginiai įtaisai.....	39
2.01.05	Vieta gesintuvui.....	40
2.02	Valdymo platforma.....	41
2.02.01	Valdymo pultas.....	42
2.02.02	Apsauga nuo vandalų.....	72
2.02.05	Vairuotojo sėdynė su turėklais.....	73
2.02.06	Išorinė valdymo vieta.....	75
2.02.07	Tentas (pasirinktinai).....	105
2.04	Pavaros agregatas/variklis.....	107
2.04.01	Variklio sekcija.....	108
2.04.02	Kuro tiekimo sistema.....	109
2.04.03	Dujų išmetamoji sistema.....	111
2.04.04	Degimo oras / oro įsiurbimas.....	112
2.04.05	Aušinimo sistema.....	113
2.05	Hidraulinės alyvos tiekimo sistema.....	114
2.05.01	Alyvos tiekimo sistema.....	115
2.05.02	Siurblio skirstomoji dėžė.....	116
2.05.03	Siurbliai.....	116
2.05.04	Valdymo blokai.....	118
2.05.05	Biologinės alyvos švaraus valymo filtras (pasirinktinai).....	120
2.06	Elektros įtaisai.....	121
2.06.01	24 V maitinimo šaltinis.....	123
2.06.02	Kištukiniai lizdai.....	124
2.06.03	Paskirstymo dėžė.....	127
2.06.04	Kaitintuvo dėžė.....	128
2.06.05	Generatorius.....	130
2.08	Važiuklės pavara.....	131
2.09	Vairavimo sistema.....	132
2.09.01	Vairavimo mechanizmas (įsigyjamas atskirai).....	133
2.10	Medžiagų transportavimas.....	135
2.10.01	Prispaudimo ritinėliai.....	136
2.10.02	Medžiagų bunkeris.....	137
2.10.03	Grandiklinės juostos.....	138
2.10.04	Skirstomieji sliekai.....	140
2.10.05	Skirstomojo slieko ultragarsinis jutiklis (pasirinktinai).....	141
2.11	Niveliavimo įtaisas.....	142

2.11.01	Niveliavimo įtaisas NIVELTRONIC Plus® (pasirinktinai).....	142
2.11.01.01	Jutikliai.....	143
2.11.01.02	Gulstainis.....	148
2.13	Valymo įrenginys (pasirinktinai).....	149
2.13.01	Valymo įrenginys su tepalų baku.....	149
2.13.02	Perpetinis purkštuvas.....	150
2.14	Lygintuvo prijungimas.....	151
2.14.01	Niveliavimo cilindras.....	152
2.14.02	Lygintuvo apkrovos mažinimas (pasirinktinai).....	153
2.14.03	Lygintuvo fiksatorius.....	154
2.14.04	Kelių tiesimo mašinos/lygintuvo elektrinis ir hidraulinis sujungimas.....	154
2.14.05	Išilginės niveliavimo sijos reguliavimas.....	156
2.14.05.01	Lygintuvo aukštis.....	157
2.18	Tepimo sistema.....	158
2.18.01	Centrinė tepimo sistema.....	158
2.19	Lygintuvas.....	158
<b>3</b>	<b>Valdymas.....</b>	<b>159</b>
3.01	Bendrieji nurodymai.....	160
3.02	Darbo vietos įrengimas.....	160
3.02.01	Tento išskleidimas.....	161
3.01	Kelių tiesimo mašinos įjungimas.....	162
3.04	Važiavimas kelių tiesimo mašina, sustabdymas, apsisukimas.....	165
3.05	Dangos klojimas.....	167
3.05.01	Bunkerio sienelių atblokavimas ir nuleidimas.....	167
3.05.02	Klojimas su automatiniu nustatymu.....	168
3.06	Vairavimo mechanizmas.....	169
3.06.01	Mechaninis zondas (jsigyjamas atskirai).....	169
3.06.02	Ultragarsinis zondas (jsigyjamas atskirai).....	171
3.07	Kelių tiesimo mašinos perstatymas.....	173
3.07.01	Lygintuvo pakėlimas/nuleidimas ir užfiksavimas.....	173
3.08	Kelių tiesimo mašinos valymas ir laikinas eksploatacijos nutraukimas.....	175
3.08.01	Apsaugos nuo vandalų montavimas.....	178
3.09	Kelių tiesimo mašinos transportavimas ir pakrovimas.....	179
3.09.01	Bunkerio sienelių pakėlimas ir užfiksavimas.....	182
3.09.02	Markizių perstūmimas (jsigyjama atskirai).....	183
3.09.03	Tento suskleidimas.....	184
3.10	Kelių tiesimo mašinos vilkimas.....	185
3.11	NIVELTRONIC Plus®- komponentų valdymas (parinktis).....	187

3.11.01	Lazerio imtuvas.....	188
3.11.02	Didelė slidė.....	191
3.11.03	Ultragarsinis pavienis jutiklis.....	195
<b>4</b>	<b>Techninė priežiūra.....</b>	<b>197</b>
4.00	Specialūs saugos nurodymai.....	197
4.01	Važiuklė/apsauginiai įtaisai.....	198
4.02	Valdymo platforma.....	199
4.02.01	Valytuvų vandens bakas.....	201
4.04	Varantysis agregatas / variklis.....	201
4.04.01	Variklio sekcija.....	201
4.04.01.01	Variklio alyvos lygio matavimas.....	202
4.04.01.02	Variklio alyvos išleidimas.....	203
4.04.01.03	Variklio alyvos filtro keitimas.....	204
4.04.01.04	Variklio alyvos pildymas.....	206
4.04.01.05	Diržo tikrinimas.....	207
4.04.01.06	Variklio atramos mazgo tikrinimas.....	208
4.04.02	Kuro tiekimo sistema.....	209
4.04.02.01	Vandens išleidimas iš pirminio degalų valymo filtro ir jo keitimas.....	210
4.04.02.02	Degalų filtro pakeitimas.....	212
4.04.02.03	Oro šalinimas iš degalų tiekimo sistemos.....	214
4.04.03	Degimo oras / oro įsiurbimas.....	215
4.04.04	Aušinimo sistema.....	218
4.04.04.01	Aušinimo skysčio tikrinimas ir pildymas.....	219
4.05	Hidraulinės alyvos tiekimo sistema.....	220
4.05.01	Alyvos tiekimo sistema.....	222
4.05.01.01	Hidraulinės sistemos skysčio pakeitimas.....	222
4.05.01.02	Filtravimo tinklelio valymas.....	224
4.05.01.03	Hidraulinės alyvos filtrų pakeitimas.....	225
4.05.01.04	Oro pašalinimas iš hidraulinės alyvos filtro.....	229
4.05.02	Siurblio skirstomoji dėžė.....	230
4.05.02.01	Transmisinės alyvos pakeitimas.....	230
4.05.03	Biologinės alyvos švaraus valymo filtro (įsigyjamo atskirai) keitimas.....	233
4.06	Elektros įtaisai.....	234
4.06.01	24 V maitinimo šaltinis.....	235
4.06.02	Paskirstymo spinta / maitinimo šaltinis / kištukinis lizdas.....	237
4.06.03	Generatorius (įsigyjamas atskirai).....	238
4.08	Važiuklės pavara.....	238
4.08.01	Važiuklė.....	238
4.08.02	Važiuklės pavara.....	239
4.08.03	Medžiagų deflektoriaus nustatymas.....	241

4.09	Vairavimo sistema.....	242
4.10	Medžiagų transportavimas.....	242
4.10.01	Prispaudimo ritinėliai.....	242
4.10.02	Medžiagų bunkeris/įleidžiamoji sklendė.....	242
4.10.03	Grandiklinės juostos.....	243
4.10.03.01	Transportavimo juostos grandinės įtempimas.....	243
4.10.03.02	Pavaros grandinės įtempimas.....	246
4.10.03.03	Transmisinės alyvos pakeitimas.....	247
4.10.03.04	Grandiklinių juostų valymas.....	248
4.10.04	Skirstomieji sliekai.....	249
4.10.04.01	Pavaros grandinės įtempimas.....	250
4.10.04.02	Transmisinės alyvos pakeitimas.....	251
4.10.04.03	Skirstomųjų sliekų valymas.....	252
4.11	Niveliavimo įtaisas.....	253
4.13	Valymo įrenginys.....	253
4.13.01	Filtravimo tinklelio valymas.....	253
4.13.02	Filtro griebtuvo pakeitimas.....	255
4.14	Lygintuvo prijungimas.....	256
4.14.01	Niveliavimo cilindras.....	256
4.18	Tepimo sistema.....	256
4.18.01	Centrinė tepimo sistema.....	256
4.19	Lygintuvas.....	259
<b>5</b>	<b>Lentelės.....</b>	<b>261</b>
5.01	Techniniai duomenys.....	261
5.01.01	Svoriai.....	261
5.01.02	Eksploatacija.....	262
5.01.03	Matmenys.....	262
5.01.03.01	Gabaritų brėžiniai.....	263
5.01.03.02	Garso galios lygis.....	264
5.01.04	Tentas.....	264
5.01.05	Pavaros agregatas/variklis.....	265
5.01.05.01	Pavaros agregatas/variklis.....	265
5.01.06	Hidraulinės alyvos tiekimo sistema.....	266
5.01.07	Elektros įtaisai.....	267
5.01.08	Važiuklės pavara.....	267
5.01.09	Medžiagų transportavimas.....	267
5.01.10	Niveliavimo įtaisas.....	268
5.01.11	Centrinė tepimo sistema.....	268
5.01.3	Pakrovimas kranu ir krovinio tvirtinimas.....	268

5.01.3.01	Krovimo kranu duomenys.....	268
5.01.3.02	Krovinių tvirtinimo duomenys.....	269
5.02	Techninės priežiūros grafikas.....	270
5.03	Įveržimo momentai.....	274
5.04	Tepalų palyginamoji lentelė.....	275
5.05	Atskiri dokumentai.....	278
5.05.01	Kelių tiesimo mašinos dokumentacija.....	278
5.05.02	Informacinė medžiaga.....	279
5.06	Saugikliai.....	279
<b>6</b>	<b>Surinkimas ir rekonstrukcija.....</b>	<b>281</b>
6.01	Važiuklė/apsauginiai įtaisai.....	281
6.01.01	Šviesos kolbos sumontavimas ir prijungimas.....	281
6.02	Valdymo platforma.....	282
6.02.01	Tento surinkimas ir rekonstrukcija.....	282
6.02.02	Brezento montavimas.....	289
6.09	Vairavimo sistema.....	291
6.09.01	Vairavimo sistemos (krypties rodyklių) montavimas, perstatymas ir užfiksavimas.....	291
6.09.02	Vairavimo mechanizmo montavimas ir prijungimas (įsigyjamas atskirai).....	293
6.09.03	Ultragarsas – vairavimo mechanizmo montavimas ir prijungimas (įsigyjamas atskirai).....	294
6.10	Medžiagų transportavimas.....	295
6.10.01	Spaudžiamosios sijos perkėlimas.....	295
6.10.02	Skirstomųjų sliekų pertvarkymas.....	297
6.10.02.01	Tiekiamų sliekų išplėtimo elementų apžvalga.....	298
6.10.02.02	Tiekiamų sliekų išplėtimo elementų apžvalga.....	301
6.10.02.03	Darbinis plotis.....	302
6.11	Niveliavimo įtaisai.....	308
6.11.01	NIVELTRONIC Plus® montavimas ir įrengimas (pasirinktis).....	308
6.11.01.01	Mechaninių plataus diapazono daviklių montavimas ir įrengimas.....	309
6.11.01.02	Ultragarsinio plataus diapazono daviklio montavimas ir įrengimas.....	310
6.11.01.03	Lazerio imtuvo montavimas ir įrengimas.....	311
6.11.01.04	Didelės slidės montavimas ir įrengimas.....	312
6.11.01.05	Ultragarsinio pavienio jutiklio montavimas ir prijungimas.....	314
6.14	Lygintuvo prijungimas.....	315
6.14.01	Lygintuvo aukščio nustatymas.....	315
6.14.02	Išilginių niveliavimo sijų reguliavimas.....	316
	<b>PAKEITIMAI.....</b>	<b>319</b>



# 1 BENDRYBĖS

## 1.01 Įvadas



Šiame skyriuje Jūs rasite svarbius nurodymus darbui su mašina ir sužinosite, kaip naudotis šia instrukcija.

Ši VÖGELE mašina yra viena iš plataus kelių tiesimo mašinų asortimento, kurį gamina VÖGELE.

Didelis VÖGELE patyrimas šioje srityje, moderniausia gamybos ir kontrolės technologija garantuoja aukščiausią Jūsų įsigytos mašinos patikimumą. Naudojimo instrukcija yra mašinos komplekte!

### **Ši naudojimo instrukcija galioja tik kartu su saugos technikos instrukcija. Turėkite omenyje:**

Ši naudojimo instrukcija yra parengta mašinos operatoriui ir personalui, aptarnaujančiam ją darbo vietoje.

Ši naudojimo instrukcija padės Jums užtikrintai valdyti mašiną ir išnaudoti visas jos papildomas galimybes.

Iš jos Jūs sužinosite, kaip veikia pagrindiniai agregatai ir sistemos.

Instrukcijoje naudojami tam tikri terminai. Kad išvengtumėte nesusipratimų, visuomet naudokite tuos pačius terminus.

Šia mašina gali dirbti tik kvalifikuotas, apmokytas ir instruktuosas personalas.

Būtina laikytis nurodymų, esančių naudojimo ir saugos technikos instrukcijose, bei saugos darbo vietoje taisyklių (pavyzdžiui, nelaimingų atsitikimų profilaktikos taisyklių).

### **Ši naudojimo instrukcija padės Jums:**

- Susipažinti su mašina.
- Išvengti gedimų dėl neteisingo naudojimo.

### **Naudojimo instrukcijos nurodymų laikymasis:**

- padeda išvengti pavojų.
- padidina mašinos patikimumą naudojant statybvietėje.
- padidina mašinos darbo laiko resursą.
- sumažina prastovų laiką ir remonto išlaidas.

Laikykite šią naudojimo instrukciją pasiekiamoje vietoje, tam skirtoje dėžutėje.

Jei gausite iš mūsų daugiau informacijos apie mašiną (pavyzdžiui, papildomą techninę informaciją) laikykitės taip pat ir ten esančių nurodymų ir pridėkite šią informaciją prie naudojimo instrukcijos.

Jei nesuprantate naudojimo instrukcijos arba atskirų jos skyrių, kreipkitės į mus prieš pradėdami atitinkamą veiklą.

### **Joseph Vögele AG neprisiima atsakomybės už nepriekaištingą mašinos funkcionavimą, jei:**

- mašina naudojama kitaip, nei įprasta.

### Garantiniai įsipareigojimai negalioja, jei:

- neteisingai naudojamas mašina.
- priežiūra nepakankama. Garantiniu atveju reikia įrodyti leidžiamų dyzelinių degalų ir variklinės alyvos naudojimą.
- naudojamas netinkamas kuras ar tepalas.
- mašina naudojama kitokiems darbams, negu nurodyti instrukcijoje.

Ši instrukcija neišplečia bendros Joseph Vögele AG įsipareigojimų ir atsakomybės apimtys.

Nuolat tobulinant konstrukciją, pasiliekiama teisė į pakeitimus be išankstinio perspėjimo.



### Mašinos su išmetamųjų dujų papildomo valymo sistema

(Mašinos tipų aprašas baigiasi raide „i“.)

Netinkamų degalų naudojimas gali sąlygoti variklio sugadinimą ir mašinos gedimą.

Siekiant užtikrinti nepriekaištingą variklio ir išmetamųjų dujų papildomo valymo sistemos veikimą:

- Mašiną eksploatuoti tik su degalais pagal EN 590 arba ASTM 975-10, kurių sudėtyje esančio sieros kiekis yra < 15 mg/kg.
- Laikykitės nurodymų skydelyje prie pilamojo atvamzdžio.
- Abejojant dėl degalų kokybės, leisti atlikti analizę. Analizės rinkinį galima įsigyti kompetentingoje Wirtgen atstovybėje. Užsakymo numeris: 2240004

Negalima dauginti ir platinti duomenų ar iliustracijų, esančių šioje naudojimo instrukcijoje, ar naudoti juos konkurencinėje veikloje.

Vertimai yra atliekami vadovaujantis vartotojų interesais. Tačiau neprisiimama atsakomybė už vertimo klaidas ir jų pasekmes; net ir tuomet, kai vertimas padarytas pas mus ar mūsų užsakymu.

Juridinę galią turi tik vokiškas tekstas.

Visas įstatymo numatytas autorines teises pasilikame sau.

Linkime Jums sėkmės naudojantis VÖGELE mašina!



Važiuoklei ir lygintuvui yra atskiros naudojimo instrukcijos. Funkcionali kelių tiesimo mašina (mašinos apibrėžimo prasme) atsiranda tik sujungus važiuoklę ir lygintuvą.

Atitinkamos naudojimo instrukcijos yra tarpusavy susijusios ir jų reikia laikytis kartu su saugos instrukcijos nurodymais.

Specialiosioms mašinoms galioja serijinės mašinos originali naudojimo instrukcija ir papildoma specialiosios mašinos naudojimo instrukcija. Papildomoje naudojimo instrukcijoje paaiškinamos specialiosios mašinos ypatybės.

## 1.01.01 Teisė į pakeitimus

Mes stengiamės, kad ši eksploatacijos instrukcija būtų teisinga ir atitiktų mašinos konstrukciją. Mes rūpinamės, kad instrukcija atitiktų gaminį ir būtų teisinga. Tačiau mūsų technologinio pranašumo išlaikymui gali prireikti mūsų gaminių pakeitimų be išankstinio perspėjimo. Dėl galimų sutrikimų ir gedimų bei su tuo susijusių nuostolių mes atsakomybės neprisiimame.

Atkreipkite dėmesį į papildomą informaciją, kuri gali būti komplekte

### 1.01.02 Pakuotė ir sandėliavimas

Tam, kad gaminys būtų pakankamai apsaugotas siunčiant, jis rūpestingai supakuojamas.

Jį gavę, patikrinkite, ar nepažeista pakuotė ir gaminys.

Jei yra pažeidimų, nesinaudokite mašina. Riziką kelia taip pat pažeisti kabeliai ir jungtys, todėl jų naudoti negalima.

Šiuo atveju kreipkitės į VÖGELE tiekėjus.

Jei mašina nesinaudojama tuoj pat, ją reikia apsaugoti nuo drėgmės ir purvo.

### 1.01.03 Ženkliai ir simboliai, esantys šioje instrukcijoje

Paveikslai ir simboliai, esantys šioje instrukcijoje, padės Jums greitai ir be vargo susipažinti su instrukcija ir su mašina.



#### Informacija

Informacija Jus informuoja apie efektyviausią arba praktiškiausią pasinaudojimo šia mašina ir šia naudojimo instrukcija būdą.

#### ➤ Veiksmų seka

Tam tikra apibrėžta veiksmų seka padės Jums teisingai ir saugiai naudotis mašina.

#### ✓ Rezultatas

Čia Jūs rasite veiksmų sekos rezultato aprašą.

#### (1) Mazgo pozicinis numeris brėžinyje

Mazgų pozicijų numeriai tekste išskirti lenktais skliausteliai ( ).

#### [1] Detalės pozicinis numeris brėžinyje

Atskirų detalių pozicijų numeriai tekste išskirti laužtais skliausteliais [ ].

### 1.01.04 Saugos ženklai

Saugos ženklai vaizdžiai nurodo pavojaus šaltinius. Saugos ženklai visoje techninėje dokumentacijoje atitinka harmonizuoto standarto EN 61310 2 dalį: Mašinų sauga - skelbimai, ženklai, žymės ir aptarnavimas arba ES direktyva 92/58/EWG – minimalios saugos ir/arba sveikatos apsaugos ženklinimo darbo vietoje taisyklės (Darbo saugos reglamentas).



#### Perspėjimas apie pavojų apskritai

Šiuo ženklu perspėjama dėl veiksmų, kurių metu gali kilti įvairūs pavojai.



#### Perspėjimas apie pavojingą elektros įtampą

Šiuo ženklu perspėjama dėl elektros smūgio, galinčio būti mirtinu, pavojaus.



#### Perspėjimas apie kabantį svorį

Šiuo ženklu perspėjama dėl veiksmų, kurių metu gali kilti sužeidimo krintančiais daiktais pavojus.



**Perspėjimas apie besisukančias dalis**

Šiuo ženklu perspėjama dėl veiksmų, kurių metu gali kilti sužeidimo besisukančiomis mašinos dalimis pavojus.



**Perspėjimas dėl paslydimo pavojus**

Šiuo ženklu perspėjama dėl veiksmų, kurių metu gali kilti paslydimo ir susižeidimo, tame tarpe mirtino, pavojus.



**Perspėjimas dėl suklypimo pavojus**

Šiuo ženklu perspėjama dėl veiksmų, kurių metu suklypus gali kilti susižeidimo, tame tarpe mirtino, pavojus.



**Perspėjimas apie prispaudimo pavojų**

Šiuo ženklu perspėjama dėl veiksmų, kurių metu gali kilti sužeidimo suspaudžiant, tame tarpe mirtino, pavojus.



**Perspėjimas apie prispaudimo pavojų**

Šiuo ženklu perspėjama dėl veiksmų, kurių metu dėl atvirai judančių diržų arba grandinių gali kilti pavojus, taip pat ir mirtinas.



**Perspėjimas apie prispaudimo pavojų**

Šiuo ženklu perspėjama dėl veiksmų, kurių metu gali kilti sužeidimo dėl suspaudimo pavojus.



**Perspėjimas apie prispaudimo pavojų**

Šiuo ženklu perspėjama dėl veiksmų, kurių metu gali kilti sužeidimo dėl suspaudimo pavojus.



**Perspėjimas apie karštą paviršių**

Šiuo ženklu perspėjama dėl veiksmų, kurių metu gali kilti nudeginimo karštasis paviršiais pavojus.



**Perspėjimas apie baterijas**

Šiuo ženklu perspėjama dėl veiksmų, kurių metu gali kilti nudeginimo rūgštiniu elektrolitu pavojus.



**Perspėjimas dėl degių medžiagų**

Šiuo ženklu perspėjama dėl veiksmų, kurių metu gali kilti sužalojimo užsiliepsnojus degioms medžiagoms, tame tarpe mirtino, pavojus.



**Perspėjimas dėl sprogių medžiagų**

Šiuo ženklu perspėjama dėl veiksmų, kurių metu gali kilti sužalojimo, tame tarpe mirtino, sproguš šiomis medžiagomis, pavojus.

**Perspėjimas dėl nuodingų medžiagų**

Šiuo ženklu perspėjama dėl veiksmų, kurių metu gali kilti pakenkimo nuodingomis medžiagomis, tame tarpe mirtino, pavojus.

**Perspėjimas dėl nukritimo pavojaus**

Šį įspėjamąjį ženklą rasite prie mašinų, su kuriomis dirbant gresia pavojus nukristi ir to pasekoje mirtinos pasekmės.

**Perspėjimas apie aukštą slėgį**

Šiuo ženklu perspėjama dėl veiksmų, kurių metu gali kilti sužeidimo, taip pat ir mirtino, pavojus dėl slėgio veikiamų sistemų.

**Perspėjimas dėl lazerio spindulių**

Šiuo ženklu perspėjama dėl veiksmų, kurių metu gali kilti sužeidimo lazerio spinduliais pavojus.

**Įspėjimas dėl išpylimo pavojaus**

Šiuo ženklu perspėjama dėl veiksmų, kurių metu gali kilti pavojus dėl išpylimo.

**Perspėjimas dėl įtraukimo pavojaus**

Šiuo ženklu perspėjama dėl veiksmų, kurių metu dėl besisukančių sliekių arba grandiklinės juostų gali kilti pavojus, taip pat ir mirtinas.

**1.01.05 Signaliniai žodžiai**

Žymi tiesiogiai gresiantį pavojų. Jei jo nebus išvengta, galimi mirties ir sunkiausių sužeidimų atvejai.



Žymi galimą pavojingą situaciją. Jei jos nebus išvengta, galimi mirties ir sunkiausių sužeidimų atvejai.



Žymi galimą pavojingą situaciją. Jei jo nebus išvengta, galimi lengvi arba nedideli sužeidimai.



Žymi galimą pavojingą situaciją. Jei jo nebus išvengta, galima patirti materialinę žalą.

**1.02 Dokumentacija**

Šios instrukcijos vienas egzempliorius turi būti visada prieinamas kvalifikuotiems specialistams visą eksploatacijos trukmę. Įsitinkite, kad instrukcija tiekama kartu, pvz., jei mašina perparduodama.

Ši instrukcija privalo būti identiška naudotojo rengiamai instrukcijai.

Prieš dirbdami su mašina, atidžiai perskaitykite ir supraskite instrukciją.

Instrukcija supažindins Jus su pagrindiniais darbais/veiksmais su šia mašina.

Šioje instrukcijoje yra svarbūs nurodymai, kurie padės Jums saugiai ir kvalifikuotai dirbti su mašina.

#### **Jų laikymasis padės:**

- išvengti pavojaus.
- sumažinti remonto išlaidas ir prastovas.
- padidinti mašinos patikimumą ir darbo laiko resursą.

Be šios instrukcijos, būtina laikytis šalies, kurioje mašina naudojama, įstatymų, normų, taisyklių ir potvarkių.

Šioje instrukcijoje aprašytas mašinos naudojimas.

Ši naudojimo instrukcija galioja tik kartu su „Joseph Vögele AG“ saugos instrukcija. Atitinkamos saugos instrukcijos nurodytos 278 psl.

Vienas šios saugos instrukcijos egzempliorius turi būti bet kuriuo metu prieinamas dirbančiajam mašina.

## **1.03 Naudojimas**

### **1.03.01 Naudojimas pagal paskirtį**

Mašina atitinka technikos lygį ir galiojančias saugos taisykles įdiegimo laikotarpiui, naudojant ją pagal paskirtį.

Konstruktiviomis priemonėmis neįmanoma išvengti nei naudojimo klaidų, nei liekamųjų pavojų, neapribojant mašinos funkcionalumo.

#### **Mašina sukonstruota:**

- sluoksniniam statybinių medžiagų klojimui, sutvirtinant važiuojamuosius paviršius.

Mašina skirta tik profesionaliam naudojimui uždaroje aikštelėse.

Mašina turi būti naudojama atsižvelgiant į techninius duomenis, nurodytus techniniuose dokumentuose, valdant kvalifikuotiems specialistams.

Bet koks panaudojimas, nenumatytas šioje instrukcijoje, yra neteisingas panaudojimas ir bet kokie darbai mašina, neaprašyti instrukcijoje, neleistini ir automatiškai atleidžia gamintoją nuo bet kokios teisinės atsakomybės dėl galimų pasekmių.

### **1.03.02 Iš anksto numanomas netinkamas naudojimas**

Iš anksto numanomai netinkamai naudojant mašiną ir ne pagal numatytą paskirtį, nustoja galioti gamintojo garantija, o visa atsakomybė tenka naudotojui.

Neteisingo panaudojimo atvejai, kuriuos galima nuspėti:

- Žmonių transportavimas.
- Valdymo platformos palikimas mašinai veikiant.
- Mašinos paleidimas ar darbas ja, nebūnant valdymo platformoje.
- Darbas mašina esant pakeltam tilteliui.
- Aukšto slėgio valymo įrenginio arba gesinimo įrenginio čiurkšlės nukreipimas į kelių tiesimo mašiną.
- Pašalinti apsauginiai įtaisai.
- Nesilaikoma techninės priežiūros terminų.
- Neatliekami matavimai ir bandymai, leidžiantys nustatyti beatsirandančius pažeidimus.
- Laiku neatliekamas susidėvėjusių detalių pakeitimas.
- Laiku neatliekami techninės priežiūros ar remonto darbai.
- Nekvalifikuotai atliekami techninės priežiūros arba remonto darbai.
- Daiktų laikymas mašinos viduje tokiose vietose, kurios nėra numatytos naudoti kaip dėtuvės.

### 1.03.03 Liekamieji pavojai

Liekamieji pavojai analizuojami ir įvertinami jau nuo mašinos konstravimo pradžios.

Dokumentuose nurodomi galimi liekamieji pavojai.

**Egzistuojančių liekamųjų pavojų Jūs išvengsite naudodamiesi šiomis ypatybėmis ir privalumais:**

- Perspėjančiais nurodymais, esančiais mašinoje .
- Bendraisiais saugos nurodymais, esančiais šioje instrukcijoje ir saugos technikos vadove.
- Specialiais perspėjančiais nurodymais, esančiais šioje instrukcijoje.
- Nurodymais, esančiais saugos technikos vadove.
- Valdymo nurodymais, skirtais dirbančiam šia mašina.

**Pavojus gyvybei / sužeidimo pavojus žmonėms mašinoje kyla:**

- Netinkamai naudojant.
- Dirbant nekvalifikuotai.
- Transportuojant.
- Trūkstant apsauginių įtaisų.
- Dėl pažeistų ar defektų turinčių dalių.
- Dirbant ja neapmokytam, neinstrukuotam personalui.
- Dėl keliamo triukšmo.

**Mašina kelia pavojų aplinkai:**

- Dirbant nekvalifikuotai.
- Ištekantėmis eksploatacinėmis medžiagomis (tepalais ir t. t.).

**Materialiniai nuostoliai mašinoje gali atsirasti:**

- Dirbant nekvalifikuotai.
- Nesilaikant eksploatacinių ir techninės priežiūros duomenų.
- Naudojant netinkamas eksploatacines medžiagas.

**Materialinė žala kitam turtui mašinos darbo srityje gali būti padaryta:**

- Dirbant nekvalifikuotai.

**Mašinos galia ir funkcionalumas gali sumažėti:**

- Dirbant nekvalifikuotai.
- Nekvalifikuotai arba aplaidžiai atliekant techninę priežiūrą arba remontą.
- Naudojant netinkamas eksploatacines medžiagas.

## 1.03.04 Klimatinės sąlygos

### Žema aplinkos temperatūra

Šaltu oru paleidimo proceso parametrai ir dyzelinio variklio eksploatavimas priklauso nuo šių punktų:

- naudojamų degalų,
- variklinės alyvos klampumo,
- baterijos būklės.

### Patarimai dirbant šaltu oru:

- Paleidę variklį, leiskite jam veikti, kol bus pasiekta darbinė temperatūra. Pasiekus tinkamą darbinę temperatūrą bus užtikrinta, kad įleidžiamieji ir išleidžiamieji vožtuvai liks įstatyti.
- Išjungus variklį, aušinimo ir tepimo sistemos atvėsta ne iš karto. Tai reiškia, kad išjungus variklį kelioms valandoms, tuoj po to galima jį vėl lengvai paleisti.
- Esant žemiau 0 °C (32 °F), naudoti žieminį kurą.
- Prieš prasidedant šaltajam metų laikui, pripilkite variklio gamintojo rekomenduojamo tepalo.
- Visas gumines dalis (žarnas, trapecinius diržus) tikrinkite kiekvieną savaitę.
- Patikrinkite, ar ant visų elektrinių kabelių ir laidų izoliacijos nėra nutrintų vietų arba pažeidimų.
- Bateriją įkraukite ir laikykite šiltai.
- Kiekvienos darbo pamainos pabaigoje pripildykite degalų baką.



Esant ypatingoms eksploatavimo sąlygoms, reikia naudoti skirtingus degalus.

Mašinos įsibėgėjimo ir stabdymo procesą įtakoja tiršta hidraulinė alyva. Esant žemai lauko temperatūrai, paleidę dyzelinį variklį, prieš pradėdami važiuoti palaukite kelias minutes.

Šildymo fazėje su mašina važiuokite lėtai ir su nedidele apkrova, kol hidrauliniuose įtaisuose alyva sušils maždaug iki 20 °C (68 °F).



**Aukšta aplinkos temperatūra, didelis aukštis**

Didėjantis aukštis ir kylanti aplinkos temperatūra įtakoja didžiausią variklio galią, išmetamųjų dujų kokybę, temperatūros lygį ir, ribiniu atveju, paleidimo procesą.

Jei mašina eksploatuojama didesniame nei 1 000 m aukštyje arba aplinkos temperatūra aukštesnė nei 30 °C (86 °F), dėl to reikia sumažinti įpurškiamų degalų kiekį.

**1.04 Aplinkosauga**

Pakuotės medžiagos, valikliai ar degalų bei tepalo likučiai turi būti utilizuoti pagal toje vietovėje galiojančias aplinkosaugos taisykles.

**1.05 Šalinimas**

Gamtos išteklių apsauga yra vienas iš svarbiausių uždavinių. Tinkamas šalinimas leidžia išvengti neigiamo poveikio žmogui ir aplinkai bei leidžia pakartotinai naudoti vertingas žaliavas.

**Eksploatacinės medžiagos**

Eksploatacines medžiagas šalinkite pagal atitinkamas specifikacijas ir atitinkamų šalies norminių aktų reikalavimus.

**Medžiagos (metalai, plastikai)**

Norint tinkamai šalinti medžiagas, šios turi būti tiksliai išrūšiuotos. Nuo medžiagų nuvalykite prikibusius svetimkūnius.

Medžiagas šalinkite pagal atitinkamus šalies potvarkius.

**Elektros įranga / elektronika**

Elektriniams / elektroniniams komponentams netaikomi EEĮ atliekų direktyvos 2002/96/EB ir atitinkamų šalies įstatymų (Vokietijoje, pvz., ElektroG) reikalavimai.

Elektrinius / elektroninius komponentus tiesiogiai atiduokite specializuotiems atliekų perdirbėjams.

## 1.06 Atitikties deklaracija

Atitikties deklaracija priklauso atskirai ruošiamai Vögele AG dokumentacijai ir perduodama Jums mašinos pristatymo metu.

CE - ženklas yra mašinos firminės lentelės dalis.



Piktograma ženkliną atitikimą galiojančioms ES direktyvoms, kurios yra taikomos gaminiui, t.y. mašinai, ir numato CE ženklinimą. Galioja kelių tiesimo mašinoms su primontuotu lygintuvu kombinacijoms.

### EB atitikties deklaracija

Pagal EB mašinų direktyvą

šiuo dokumentu

**Joseph Vögele AG**  
**Joseph- Vögele- Str. 1**  
**67075 Ludwigshafen · Germany**

patvirtina, kad žemiau aprašyta mašina, susidedanti iš šių dalių:

Pavadinimas: kelių tiesybos mašina	ir	Pavadinimas: sutankinimo plokštė mašina
Tipas: .....		Tipas: .....
Serija: .....		Serija: .....
Tr. pr. ident. Nr.: .....		Tr. pr. ident. Nr.: .....

atitinka šių EB direktyvų ir jų papildymų reikalavimus:

2006/42/EB	Mašinų direktyva
2004/108/EB	EMS direktyva
2000/14/EB	Triukšmo emisijos direktyva

Pagal 12\* straipsnį, 1 priedas

Atitikties deklaracijos vertinimo procedūra pagal VIII priedą\*

Pagal 13 straipsnį, 1 priedas

Atitikties deklaracijos vertinimo procedūra pagal V priedą

Naudingoji galia:	kW.....
Išmatuotas garso galios lygis $L_{WA}$ :	dB(A) .....
Užtikrinamas garso galios lygis $L_{WA}$ :	dB(A) .....

Taikyti darnieji standartai:

EN 500-1	Judriosios kelių tiesybos mašinos. – Sauga (1 dalis: bendrieji reikalavimai)
EN 500-6	Judriosios kelių tiesybos mašinos. – Sauga (6 dalis: spec. reikalavimai kelių tiesybos mašinoms)
EN 13309	Statybos mašinos – Vidinio elektros energijos tiekimo mašinų elektromagnetinis suderinamumas

Asmuo, įgaliotas sudaryti reikiamą techninę dokumentaciją:  
p. Klaus Oettinger, Joseph Vögele AG, Joseph- Vögele- Str. 1,  
67075 Ludwigshafen, Germany

\*Notifikuotoji įstaiga:  
Europäisch notifizierte Stelle, Kenn-Nr. 0515  
DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle Fachbereich Bauwesen  
Landsberger Straße 309  
D-80687 München (Germany)

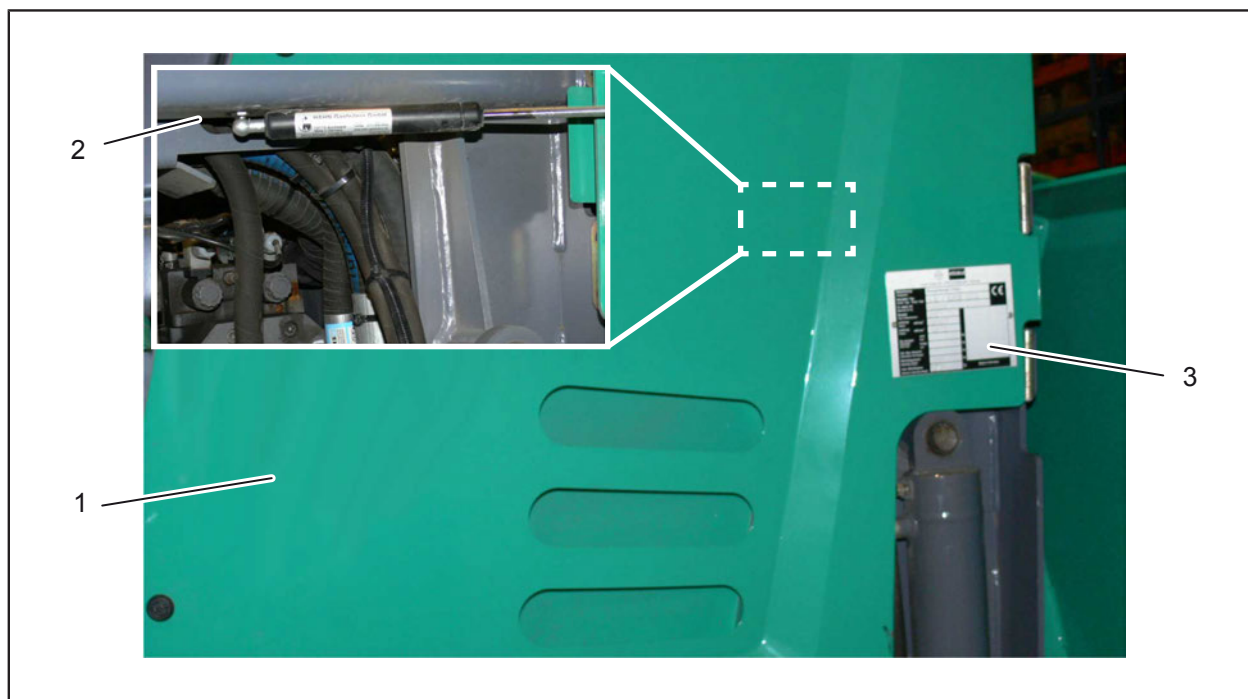
Ludwigshafen,  
Data

Martin Buschmann  
Projektavimo ir konstravimo skyriaus vadovas

Originalios EB atitikties deklaracijos vertimas į lietuvių kalbą

It

## 1.07 Firminė lentelė



*Pav. 1-1: Firminė lentelė*

- [1] Šoninis dangtis [2] Identifikacijos numeris  
[3] Firminė lentelė

Visi duomenys turi dokumento vertę ir jų negalima keisti ar padaryti neįskaitomais.

Įrašykite duomenis, esančius firminėje lentelėje į šią lentelę:

Pavadinimas	Duomenys
1. Serija / tipas	
2. Transp. priem. ident. Nr.	
3. Pagaminimo metai	
4. Galia kW/min. <sup>-1</sup>	
5. Galia kW/min. <sup>-1</sup>	
6. Leidž. ašies apkr.	priekyje
	užpakalyje
7. Leidž. visas svoris	
8. Darbinis svoris	
9. Maks. darbinis svoris	

*Lent. 1-1: Firminės lentelės duomenys*

### Variklio firminė lentelė

Įrašykite variklio gamintoją, konstrukciją ir variklio numerį į šią lentelę:

Pavadinimas	Duomenys
1. Gamintojas	
2. Konstrukcija	
3. Variklio numeris	

*Lent. 1-2: Variklio firminės lentelės duomenys*

## 1.08 Informacija apie triukšmą ir vibraciją



Draudžiama atlikti mašinos pakeitimus, dėl kurių padidėja triukšmo lygis.

- Esant reikalui, naudokitės asmeninėmis apsaugos nuo triukšmo priemonėmis (klausos apsaugos priemonėmis).
- Perskaitykite naudojimo instrukciją ir vykdykite joje esančius nurodymus.
- Pasirūpinkite, kad visi apsauginiai įtaisai būtų sumontuoti ir veikti.
- Nekeiskite mašinos konstrukcijos.

### 1.08.01 Garso galios lygis

Garso galios lygis yra nurodytas skyriuje „Lentelės“ (žr. [puslapis 264](#)).  
Išmatuota pagal EB standartą 2000/14/EG, EN ISO 3744 ir EN 500-6.

### 1.08.02 Garso slėgio lygis



Dirbant su mašina, šalia jos ir prie valdymo platformų gali būti viršytas leistinas 80 dB (A) kasdienis leistino triukšmo lygis ( $L_{ex,8h}$ ).

- Esant reikalui, naudokitės asmeninėmis apsaugos nuo triukšmo priemonėmis (klausos apsaugos priemonėmis).

Matavimo neapibrėžtis pagal EN ISO 11201.

### 1.08.03 Informacija apie triukšmą dirbančiajam

#### Viso kūno vibracija

Naudojant mašiną pagal paskirtį, viso kūno redukuotos vibracijos pagreitis vairuotojo darbo vietoje ir išorinėse darbo vietose neviršija leistino pagal EN 1032: 2003 dydžio -  $a_w = 0,5 \text{ m/s}^2$ .

#### Plaštakos ir rankos vibracija

Naudojant mašiną pagal paskirtį, redukuota plaštakų ir rankų vibracija neviršija leistino pagal EN 1032: 2003 dydžio -  $a_{hw} = 2,5 \text{ m/s}^2$ .

## 1.09 Techniniai duomenys

Techniniai mašinos duomenys pateikti skyriuje „Lentelės“ (žr. [puslapis 261](#)).

## 1.10 Personalas – kvalifikacija ir pareigos

Visus darbus mašina gali dirbti tik įgalioti asmenys.

**Igalioji asmenys privalo:**

- Būti vyresni nei 18 metų.
- Būti apmokyti pirmosios pagalbos veiksmy ir mokėti ją suteikti.
- Būti susipažinę su saugos instrukcija ir ją įsisąmoninę.
- Žinoti apsaugos nuo nelaimingų atsitikimų taisykles ir mašinos saugos nurodymus ir mokėti juos pritaikyti.
- Būti apmokyti kaip elgtis sutrikimų atvejais.
- Fiziškai ir protiškai turi būti pajėgūs bei kompetentingi dirbti mašina.
- Turi būti apmokyti ir instruktuoti dirbti mašina savo kompetencijos ribose.
- Savo kompetencijos ribose privalo suprasti mašinos techninius dokumentus ir mokėti jais naudotis praktiškai.

**Prieš naudodamiesi mašina, susipažinkite su:**

- naudojimo instrukcija,
- saugos instrukcija.

**Savarankiškai valdyti mašiną gali asmenys, kurie papildomai:**

- apmokyti ją vairuoti,
- jų tinkamumas atitinkamai įrodytas,
- iš jų galima tikėtis, kad jie kvalifikuotai atliks jiems pavestą darbą.

Savininkas ar įmonė turi pavesti jiems valdyti mašiną.

**Laikykitės šių nurodymų:**

- Susipažinkite su mašinos komplektacija.
- Važiuokite mašina tik tuomet, kai iki galo susipažinsite su visais valdymo ir reguliavimo elementais ir jų darbo ypatybėmis.
- Susipažinkite su vietoje, kurioje dirbsite.
- Naudokite mašiną tik tam darbui, kuriam ji skirta.
- Sunkių papildomų įtaisų transportavimui ir montavimui naudokite tik pakankamo pajėgumo įrangą.
- Naudokite apsaugos priemones, pvz. avėkite apsauginius batus ir dėvėkite klausos apsaugos priemones.
- Jei pastebėsite, kad trūksta kokių nors apsauginių įtaisų, tuojau pat apie tai informuokite vadovybę.
- Jei pastebėsite kitokių trūkumų, kurie gali turėti kokios nors įtakos saugiam mašinos darbui, nedelsdami informuokite vadovybę.
- Esant gedimams, kurie kelia pavojų žmonėms, nedelsdami išjunkite mašiną.
- Jei mašinoje yra gamintojo neleistų naudoti papildomų įtaisų ir pakeitimų, kurie gali turėti įtakos darbo mašina saugai, nedelsdami informuokite vadovybę.
- Sekite, kad mašinos būklė nuolatos atitiktų kelių eismo taisyklių reikalavimus.
- Pasirūpinkite, kad įgalioti asmenys laikytųsi nustatytų saugos patikrinimų terminų.
- Sekite, kad prie mašinos būtų pritvirtinti:
  - saugos ženklai,
  - sveikatos saugos ženklai,
  - saugos nurodymai.
- Susipažinkite su savininko ypatingiems atvejams sudarytais saugos nurodymais ir taisyklėmis.
- Kontroliuokite, ar yra visi ir ar įskaitomi
  - saugos ženklai,
  - sveikatos saugos ženklai,
  - saugos nurodymai (skydeliai, lipdukai, piktogramos).
- Prieš pradėdami darbus susipažinkite su:
  - pirmosios pagalbos vaistinėle,
  - gelbėjimo resursais (greitosios pagalbos gydytojas, gaisrininkai, sraigtasparnis).
- Pasitikrinkite, ar pirmosios pagalbos dėžutėje sudėtas turinys atitinka instrukciją.

### Reguliuotojas

Reguliuotojas visuomet reikalingas tada, kai vairuotojas nepakankamai gerai gali matyti važiavimo ar transportavimo kelią.

Savarankiškai nurodinėti kelių tiesimo mašinoms gali asmenys, kurie:

- apmokyti reguliuoti (mašinoms),
- įrodomas jų sėkmingo dalyvavimo apmokymuose faktas,
- jų tinkamumas atitinkamai įrodomas,
- iš jų galima tikėtis, kad jie kvalifikuotai atliks jiems pavestą darbą.

Įmonė / atsakingas firmos atstovas juos turi paskirti kelio klotuvų operatorių instruktoriais.

Siekiant išvengti nesusipratimų, turi būti naudojami vienareikšmiški ženklai ranka, pvz., pagal aptarnaujamų aparatų nuostatą "Saugumo ir sveikatos apsaugos ženklavimas darbo vietoje" (BGV A 8).

### Laikytės toliau pateikiamų nurodymų:

- Susipažinkite su kelių tiesimo mašinos ir platformos matmenimis.
- Dėvėkite ryškios spalvos drabužius.
- Nurodymai perduodami radijo ryšiu (pvz., pakraunant kranu) arba rankų signalais (pvz., gražinant kelių klotuvą į vietą).
- Signalų rankomis reikšmės turi būti aptartos vairuotojo ir reguliuotojo ir nekelti abejonių.

### Techninės priežiūros dirbtuvių personalas

Techninės priežiūros dirbtuvių personalas atsakingas už:

- saugos ir nurodomųjų ženklų ant kelių tiesimo mašinos gerą būklę,
- Mašinos apsaugą nuo nesankcionuoto naudojimo remonto ir techninės priežiūros darbų metu.
- remonto suderinimą su gamintoju,
- mašinos naudojimą tik tuomet, kai ji techniškai tvarkinga ir saugi .

## 1.10.01 Asmeninės apsaugos priemonės

Visos šios asmeninės apsaugos priemonių dalys turi būti naudojamos, dirbant mašina.

Joms priklauso, pvz.:

- Apsauginius batus.
- Apsaugines pirštines.
- Klausos apsauga
- Perspėjančios spalvos drabužius

Reikia laikytis atitinkamų šalies ir vietinių asmeninėms apsaugos priemonėms (pvz., apsauginiam šalmui) taikomų taisyklių.

## 1.11 Bendrieji saugos nurodymai

### 1.11.01 Saugos instrukcija

Skaitykite Vögele AG atskirai pateikiamą saugos instrukciją.

Ji yra eksploatacijos instrukcijos sudėtinė dalis.

## 1.11.02 Nurodymai dėl elektrinių dalių ir elektroninių komponentų

Atskirai tiekiamoms elektrinėms dalims ir elektroniniams komponentams galioja tokios taisyklės:

- Tik gavę, iš karto patikrinkite dalių atitikimą ir būklę.
- Nenaudokite įtaisų su defektais.
- Pažeisti kabeliai ir jungtys taip pat kelia grėsmę saugai ir jų naudoti neleidžiama jokių būdu.
- Kreipkitės į VÖGELE tiekėjus, kad jie pasirūpintų atsarginėmis dalimis.

### Montavimas

Prieš montuodami ir naudodami mašiną, atidžiai ir nuosekliai perskaitykite naudojimo instrukciją. Jei kiltų klausimų, kreipkitės į Jūsų VÖGELE tiekėjus.

Montuodami prietaisus naudokite tik originalius VÖGELE kabelius. Neleidžiama nuo kabelių nuimti kištukų, nes jie apsaugoti nuo drėgmės, o atidarant ši apsauga pažeidžiama.

Tikrinkite kištukinių jungčių fiksavimo sraigtus, kad jie būtų pakankamai įveržti. Daugiau jutiklių ir prietaisų montavimo nurodymų rasite atskirose naudojimo instrukcijose ir duomenų lapeliuose.



Jei nesilaikysite anksčiau pateiktų nurodymų, VÖGELE AG negalės prisiimti jokių garantinių įsipareigojimų dėl elektrinių dalių ir elektroninių komponentų (priedų).

### Apsaugos priemonės

Čia rekomenduojamos apsaugos priemonės iš esmės atitinka instaliacijos standartus ir elektrinių įtaisų eksploatacijos taisykles. Jus supažindinsime su jų taikymu VÖGELE gaminiams.

### Jungiamieji laidai ir kabeliai

Sujungimas jungiamaisiais laidais ir kabeliais turi būti atliekamas pagal šios instrukcijos nurodymus. Visi laidai ir jungiamieji gnybtai turi būti skirti atitinkamo stiprio srovėms.

Todėl sujungimai turi būti atliekami pagal VDE taisykles arba atitinkamos šalies elektros instaliacijos standartą.

### Atsparumas trikdžiams

Šis agregatas skirtas pramoniniam naudojimui ir yra atitinkamai išbandytas. Tačiau mikroprocesorinė technologija kelia savitus reikalavimus instaliacijai. Todėl būtina laikytis specifinių toliau pateikiamų instaliacijos reikalavimų, kurių nesilaikant galimi vėlesni darbo sutrikimai:

- Laikykitės teisingo jungčių poliariškumo.
- Maitinimo įtampa turi būti nei aukštesnė, nei žemesnė, negu nurodyta.
- Darbo be trikdžių sąlyga yra atskirų prietaisų korpusų patikimas sujungimas su kelių tiesimo mašinos važiuokle.
- Ekranuoti laidai turi būti prijungti prie masės tik vienoje pusėje (prietaiso pusėje).
- Maitinimo įtampos prijungimo gnybtų nejunkite tiesiogiai prie jokio kito prietaiso.
- Laisvų gnybtų nenaudokite kitų prietaisų sujungimams.



### Saugiklis

Mašinoje yra saugikliai, skirti apsaugoti nuo trumpųjų jungimų. Neleistina nukrypti nuo techninėse sąlygose nurodytų maitinimo įtampų dydžių.

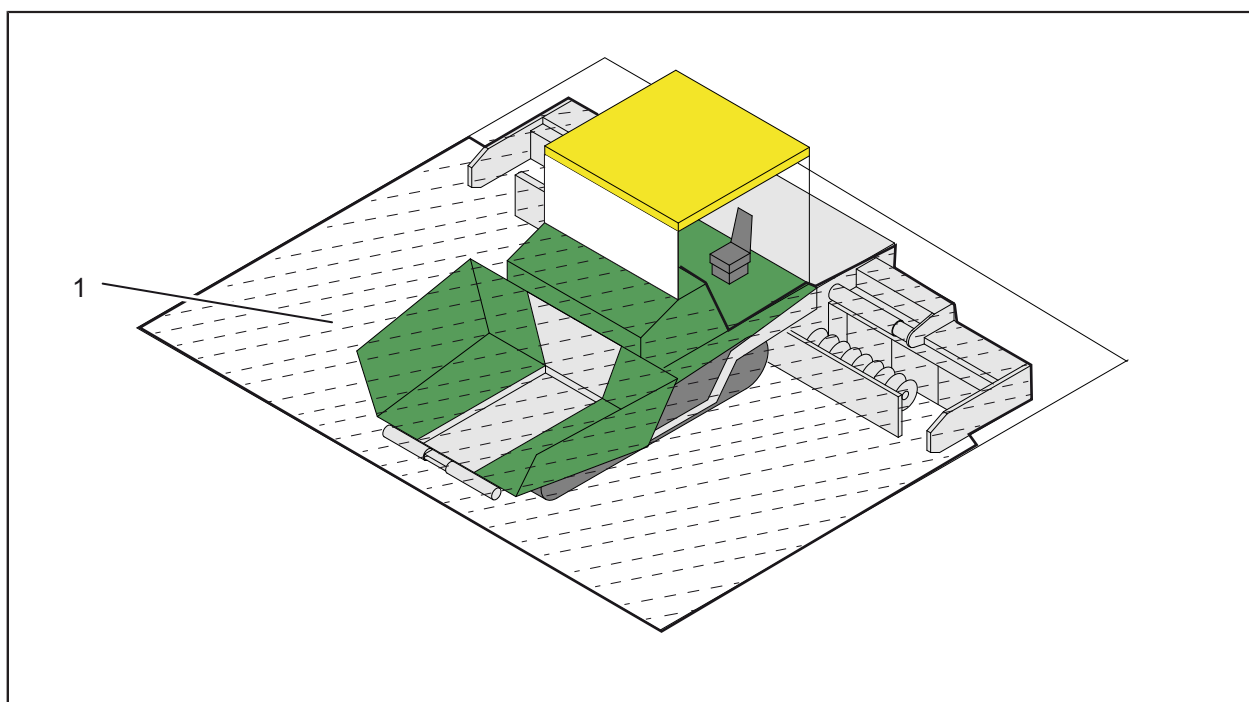
### Konfigūracija

Prietaisai suteikia konfigūracijos keitimo galimybę pagal naudotojo poreikius. Tačiau naudotojas įpareigojamas tokiam konfigūracijos pakeitimui, koks numatytas šiai mašinai.

**i** Jei kyla kokių nors klausimų dėl darbo mašina ar jos montavimo, kreipkitės į VÖGELE tiekėjus.

Jei nesilaikysite aukščiau esančių saugos priemonių, mašina ar atskiri jos įtaisai gali sugesti, ir šiuo atveju negalioja gamintojo garantiniai įsipareigojimai. Tokiais atvejais gamintojo garantiniai įsipareigojimai negalioja.

## 1.12 Pavojiškoji zona



Pav. 1-2: Pavojiškoji zona

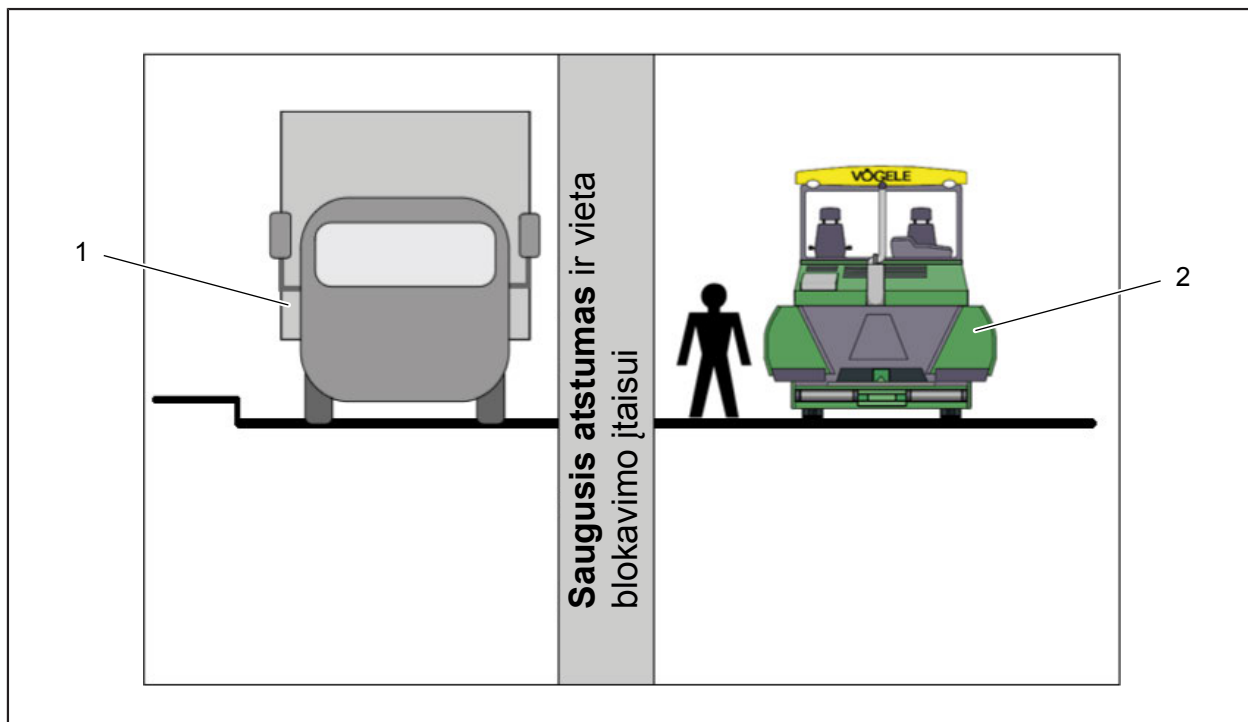
### [1] Pavojiškoji zona

Jei atliekami montavimo ar transportavimo darbai, pavojingose mašinos zonose neturi būti žmonių.

Įeiti į pavojingą zoną techninio aptarnavimo ir valymo darbams atlikti galima:

- tik sustojus ir užsiblokavus mašinai.
- tam darbui įgaliotam personalui.

## 1.12.01 Saugus atstumas tarp darbo ir eismo zonos



Pav. 1-3: Saugus atstumas tarp darbo ir eismo zonos

[1] Eismo zona

[2] Darbo zona

Saugaus atstumo tarp darbo ir eismo zonos dydį nustato šalies norminiai aktai ir jo reikia laikytis.

Vokietijoje galioja:

- nurodymai dėl darbo vietų gatvėse apsaugos (RSA)
- papildomos techninės sutarties sąlygos ir nurodymai dėl darbo vietų gatvėse apsaugojimo darbų (ZTV-SA 97) [3],
- statyviečių potvarkis, įskaitant jam priklausančias „Taisykles dėl darbo saugos statybvietėse“ (RAB) [5].

## 1.13 Skydeliai

### 1.13.01 Skydelių schema

Skydelių išdėstymo schemą Jūs rasite atsarginių dalių kataloge.

### 1.13.02 Naudojami skydeliai

Šis skyrius informuoja Jus apie specialią skydelių funkciją.

Su sauga susijusių skydelių aprašą rasite saugos instrukcijoje.



**Pirmosios pagalbos vaistinė**



**Triukšmas**

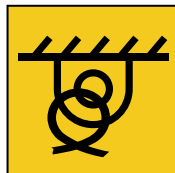
CHEKLISTE MOTOR STARTEN	CHECK LIST STARTING ENGINE	CHECKLIST DÉMARRAGE DU MOTEUR	LISTA DE CONTROL ARRANCAR DEL MOTOR
1. Motorölstand prüfen 2. Motorölstand prüfen 3. Motorölstand prüfen 4. Motorölstand prüfen 5. Motorölstand prüfen 6. Motorölstand prüfen 7. Motorölstand prüfen 8. Motorölstand prüfen 9. Motorölstand prüfen 10. Motorölstand prüfen	1. Check oil level 2. Check oil level 3. Check oil level 4. Check oil level 5. Check oil level 6. Check oil level 7. Check oil level 8. Check oil level 9. Check oil level 10. Check oil level	1. Vérifier le niveau d'huile 2. Vérifier le niveau d'huile 3. Vérifier le niveau d'huile 4. Vérifier le niveau d'huile 5. Vérifier le niveau d'huile 6. Vérifier le niveau d'huile 7. Vérifier le niveau d'huile 8. Vérifier le niveau d'huile 9. Vérifier le niveau d'huile 10. Vérifier le niveau d'huile	1. Verificar el nivel de aceite 2. Verificar el nivel de aceite 3. Verificar el nivel de aceite 4. Verificar el nivel de aceite 5. Verificar el nivel de aceite 6. Verificar el nivel de aceite 7. Verificar el nivel de aceite 8. Verificar el nivel de aceite 9. Verificar el nivel de aceite 10. Verificar el nivel de aceite

**Kontrolinis sąrašas**

Variklio paleidimas (trumpa instrukcija)

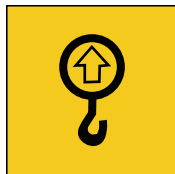


**Trumpa važiavimo instrukcija**



**Mašinos pririšimo vietos**

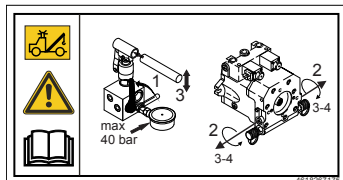
Mašinos pririšimui (pavyzdžiui, transportuojant ją vilkiku) leistina naudoti tik taip pažymėtas kilpas.



**Mašinos pakabinimo taškai**

Kraunant mašiną (pavyzdžiui kranu) leistina naudoti tik taip pažymėtas kilpas.

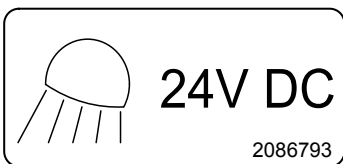
Kelių tiesimo mašinos niekuomet nekabinkite už lygintuvo.



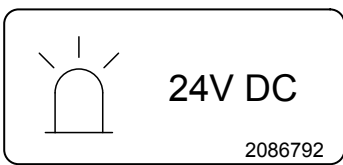
**Nurodymas, kaip vyksta vilkimo procesas**



**24 V kištukiniai lizdai**



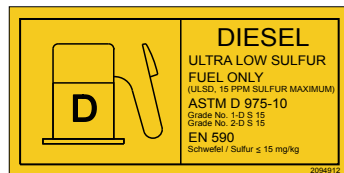
**24 V kištukinis lizdas darbiniam prožektoriumi**



**Kištukinis lizdas švyturėliui**



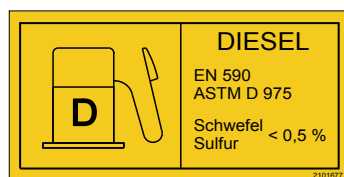
**Maksimali įžeminto kištukinio lizdo apkrova 2 kW**



**Dyzelinio kuro bakas**

Tik mašinoms, kurių tipų aprašas baigiasi raide „i“.

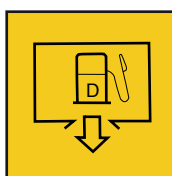
Naudokite dyzelinis degalus, kurių sudėtyje yra mažiau kaip 0,015 % sieros. Laikykitės standartų.



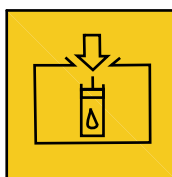
**Dyzelinio kuro bakas**

Tik mašinoms, kurių tipų aprašas nesibaigia raide „i“.

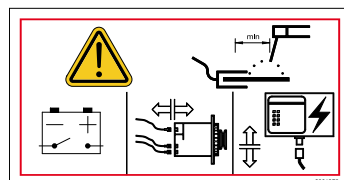
Naudokite dyzelinį kurą, kurio sudėtyje yra mažiau kaip 0,5 % sieros. Laikykitės standartų.



**Kuro išleidimas**

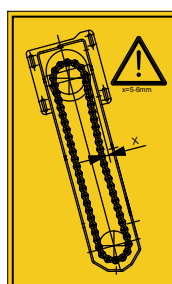


**Hidraulinės alyvos pildymas**



**Specialūs pavojai ir atsargumo priemonės atliekant būtinus suvirinimo darbus.**

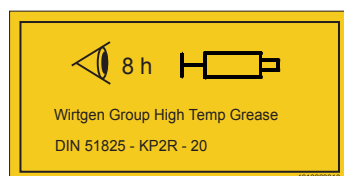
Suvirinimo darbus mašinoje gali atlikti tik kvalifikuoti specialistai.



**Užduotas varančiosios grandinės, esančios pavarų dėžėje, įtempimas**

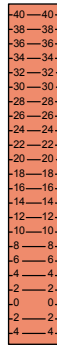
Įtempiant ar atpalaiduojant grandinę taip perstatykite įtempimo kronšteiną, kad grandinę būtų galima reguliuoti.

Pernelyg įtemptos ar pernelyg atpalaiduotos grandinės pagreitina grandinės narelių, pavarų dantračių ir guolių susidėvimą

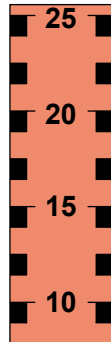


**Specialūs tepalai**

Tepimo sistemoje gali būti naudojamas tik tam tikros specifikacijos tepalai.



Niveliavimo cilindro skalė



Skirstomojo sraigto aukščio skalė

Saugikliai

**Service**

**Öffnungszeiten Montag bis Freitag** 7.00 bis 20.30 Uhr  
 Opening hours Monday until Friday 7.00 until 20.30 hrs

**Öffnungszeiten Samstag** 7.00 bis 12.15 Uhr  
 Opening hours Saturday 7.00 until 12.15 hrs

+49 (0)621/8105-267  
 +49 (0)621/8105-203  
 +49 (0)621/8105-211

Joseph Vögele AG  
 Joseph-Vögele-Straße 1 • D-87075 Ludwigshafen Germany  
 Fax: +49 (0)621/8105-463  
 e-mail: service@voegele.info • internet: www.voegele.info

VÖGELE serviso tarnybų adresai



## 2 APRAŠAS

**i** Atlikdami visus veiksmus laikykitės saugos instrukcijoje pateiktų nurodymų.

Šiame skyriuje aprašyti kelių tiesimo mašinos mazgai.

Mazgų pozicijų numeriai tekste išskirti lenktais skliausteliai ().

Atskirų detalių pozicijų numeriai tekste išskirti laužtais skliausteliais [].

### 2.01 Važiuklė/apsauginiai įtaisai



Pav. 2-1: Kelių tiesimo mašinos apsauginiai įtaisai

- |                                                                             |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| (1) Valdymo ir perspėjantys nurodymai, paveikslėlyje nėra (žr. puslapis 31) | (2) Gaubtai (žr. puslapis 32)            |
| (3) Apšvietimo / perspėjimo įtaisai (žr. puslapis 34)                       | (4) Apsauginis įtaisas (žr. puslapis 39) |
| (5) Laipteliai, paveikslėlyje nėra                                          | (6) Važiuklė                             |
| (7) Turėklas                                                                | (8) Vilkimo įtaisas                      |

Kelių tiesimo mašinoje yra apsauginiai įtaisai žmonių ir materialinių vertybių apsaugai.

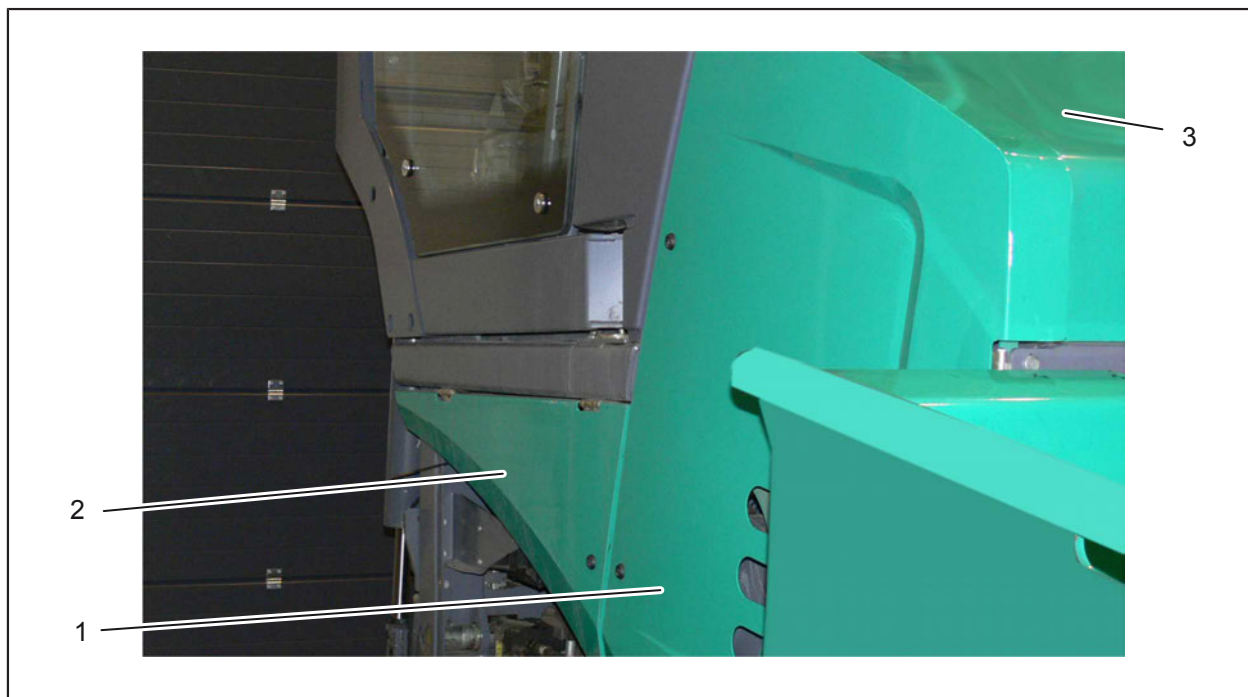
#### 2.01.01 Valdymo ir perspėjantys nurodymai

Skydeliai (Valdymo ir perspėjantys nurodymai) turi būti pritvirtinti kelių tiesimo mašinoje ir lengvai perskaitomi. Būtina laikytis betarpiškai ant kelių tiesimo mašinos esančių nurodymų.

Skydelių išdėstymo planą rasite atsarginių dalių kataloge.

Valdymo nurodymai ir įspėjimai aprašyti skyriuje „Naudojami skydeliai“ (žr. puslapis 26).

## 2.01.02 Gaubtai



Pav. 2-2: Gaubtai (I)

- [1] Dešinysis šoninis dangtis      [2] Užpakalinis šoninis dangtis  
[3] Variklio gaubtas



Pav. 2-3: Gaubtai (II)

- [4] Variklio techninės priežiūros dangtelis      [5] Užpakalinis šoninis dangtelis  
[6] Kairysis šoninis dangtis





Pav. 2-4: Gaubtai (II)

- |                                                               |                                                                                |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[7]</b> Paskirstymo dėžės dangtis                          | <b>[8]</b> Išpjovos                                                            |
| <b>[9]</b> Kuro tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtis | <b>[10]</b> Dėtuvės / valytuvų vandens bako dangtis                            |
| <b>[11]</b> Kaitintuvo dėžės dangtis                          | <b>[12]</b> Hidraulinės alyvos tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtelis |

Gaubtas saugo nuo karščio, triukšmo ir judančių dalių. Gaubtus leidžiama atidaryti tik atliekant techninės priežiūros darbus.

Variklio gaubtas [3] apsaugo nuo šilumos ir triukšmo. Pneumatinis amortizatorius ir fiksatorius saugo jį nuo užsitrenkimo.

Uždaryti gaubtai ir variklio gaubtas yra fiksuojami kvadratinėmis spynomis.

Variklio [4] techninės priežiūros dangtelis yra fiksuojamas spragtuku ir sutvirtinamas apsauginiu lynu.

Išpjovos [8] skirtos atitinkamiems techninės priežiūros dangteliams / dangčiams pakelti.

Transportavimo metu gaubtai turi būti uždaryti ir užfiksuoti.

Šie techninės priežiūros dangteliai / dangčiai užfiksuojami kreipiamąja ir užrakinami kvadratinėmis spynomis.

- Paskirstymo dėžė [7]
- Dėtuvė [10]
- Užpakalinis šoninis dangtis [2], [5]
- Kaitintuvo dėžė [11]
- Hidraulinės alyvos tiekimo sistema [12]

Kuro tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtelis [9] užrakinamas kvadratinėmis spynomis.



Prieš atidarydami gaubtus / dangčius, išjunkite variklį.

### 2.01.03 Apšvietimas / perspėjimo įtaisai



Pav. 2-5: Apšvietimas ir perspėjimo įtaisai

- |     |                                                            |     |                                     |
|-----|------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|
| [1] | Garsinis signalas                                          | [2] | Halogeniniai darbiniai prožektoriai |
| [3] | Halogeniniai / ksenoniniai šoniniai darbiniai prožektoriai | [4] | Avarinis žibintas                   |

Avarinis žibintas [4] išorinėje valdymo vietoje mirksi tada, kai išvažiuoja ar įvažiuoja kairioji arba dešinioji ištraukiamoji lygintuvo dalis.

Darbinis prožektorius (priedas) yra pritaisytas ant užpakalinių turėklų, kad apšviestų slieko skyrių.

**Garsinis įspėjamasis signalas (įsigyjama atskirai)**

*Pav. 2-6: Garsinis įspėjamasis signalas*

**[1]** Garsinis įspėjamasis  
signalas

Papildomai gali būti įrengtas garsinis įspėjamasis signalas, pasigirstantis mašinai judant atbulai.

**Kelių tiesimo mašina be tento**

Halogeniniai / ksenoniniai darbiniai prožektoriai atitinkamai pritvirtinti prie variklio gaubto ir užpakalinėje važiuklės dalyje.

### Kelių tiesimo mašina su tentu (įsigyjamas atskirai)



*Pav. 2-7: Blykčiojantys švyturėliai*

- [1]** Halogeniniai / ksenoniniai šoniniai darbiniai prožektoriai      **[2]** Blykčiojantys švyturėliai
- [3]** Halogeniniai darbiniai prožektoriai

Pasirinktina galima įsigyti keturis halogeninius arba ksenoninius darbinius prožektorius [1], kurie integruojami šone ir gale į tentą.

Priekyje yra du halogeniniai darbiniai prožektoriai [3], apšviečiantys darbo zoną.

Atskirai galima įsigyti du blykčiojančius švyturėlius [2].

Jie montuojami atitinkamai priekyje ir užpakalyje ant tento. Elektra prijungiamai tento priekyje dešinėje, o užpakalyje – kairėje.

Aplink mašiną yra sritys, kurių Jūs nematote arba matote prastai.

Nedelsiant sustabdykite mašiną, jei į pavojingą zoną įeina asmuo arba asmenys artinasi prie mašinos.

## Reguliavimo šviesoforas



Pav. 2-8: Reguliavimo šviesoforas

**[1]** Reguliavimo šviesoforas

Reguliavimo šviesoforu kelių tiesimo mašinos vairuotojas gali duoti nurodymus mišinio transporto priemonės (pvz., sunkvežimio) vairuotojui.

Mes rekomenduojame taikyti šitaip:

Mygtukas	Funkcija
Raudonos spalvos X	Stabdyti; sunkvežimis privalo sustoti
Žalios spalvos rodyklė žemyn	Privažiuoti; sunkvežimis privalo privažiuoti prie kelių tiesimo mašinos
Oranžinės spalvos rodyklė aukštyn	Apversti kėbulą; sunkvežimis privalo pakelti kėbulą aukštyn
Oranžinės spalvos rodyklė žemyn	Kėbulą nuleisti žemyn; sunkvežimis privalo nuleisti kėbulą žemyn
Žalios spalvos rodyklė aukštyn	Nuvažiuoti; sunkvežimis turi nuvažiuoti nuo kelių tiesimo mašinos

### Šviesos kolba



*Pav. 2-9: Šviesos kolba*

**[1]**

Atskirai galima įsigyti iki dviejų šviesos kolbų, kurios su halogeninėmis lempomis sukuria stiprią švelnią šviesą. Šviesos kolbos montuojamos prie stogo atramų.

**2.01.04 Apsauginiai įtaisai**

Pav. 2-10: Kelių tiesimo mašinos apsauginiai įtaisai

- |                                          |                                                                       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Bunkerio sienelių fiksatoriai | <b>[2]</b> Reguliavimo šviesoforo / veidrodėlio laikiklio fiksatorius |
| <b>[3]</b> Tentas                        | <b>[4]</b> Markizių fiksatorius                                       |
| <b>[5]</b> Tento fiksatoriai             | <b>[6]</b> Vairuotojo sėdynės fiksavimo pedalas                       |
| <b>[7]</b> Lygintuvo fiksatoriai         |                                                                       |

Transportavimo metu bunkerio sienelės [1], reguliavimo šviesoforo / veidrodėlio laikiklio fiksatorius [2], lygintuvas [7], tentas [3], vairuotojo sėdynės [6] ir markizės [4] (įtrauktos) turi būti užfiksuoti.

## 2.01.05 Vieta gesintuvui



Pav. 2-11: Vieta gesintuvui

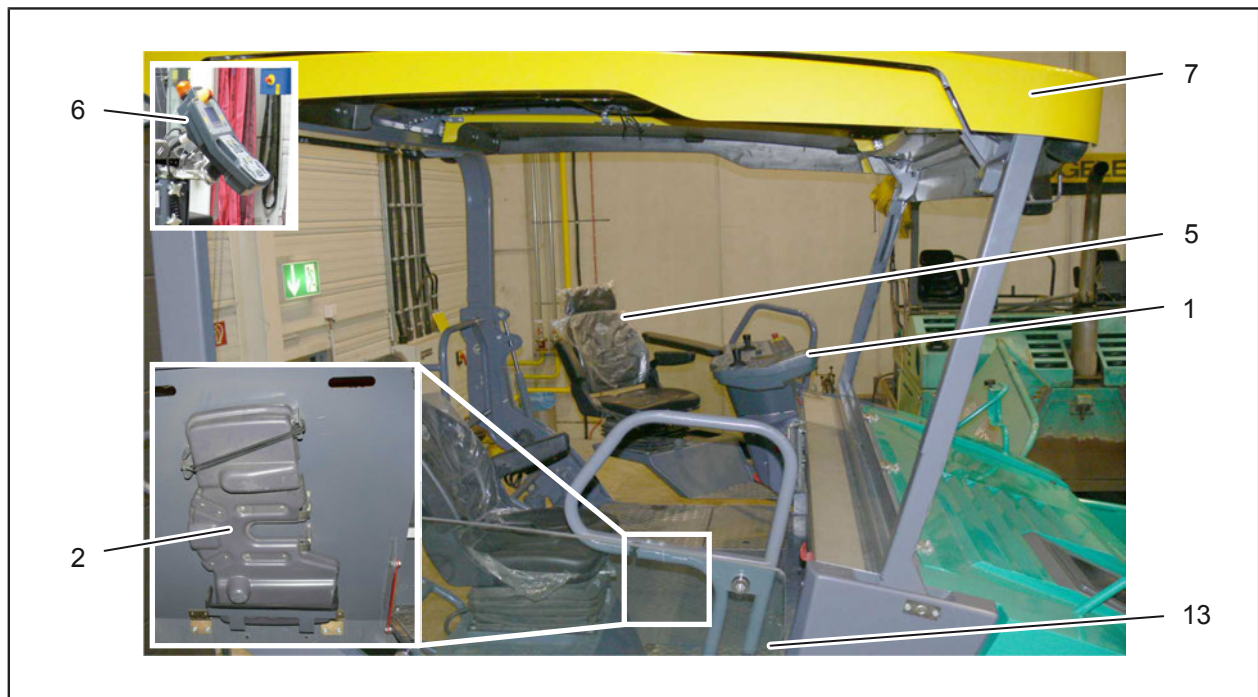
**[1]** Vieta gesintuvui

Ant turėklų yra numatyta vieta [1], kurioje, reikalui esant, galima pritvirtinti gesintuvą.

Bet kuriuo atveju laikykitės šalies ir / arba vietinių priešgaisrinės saugos taisyklių ir, jei reikia, pritvirtinkite gesintuvą.



## 2.02 Valdymo platforma



Pav. 2-12: Kelių tiesimo mašinos valdymo platforma

- |                                                  |                                                           |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| (1) Valdymo pultas (žr. puslapis 42)             | (2) Apsauga nuo vandalų (žr. puslapis 72)                 |
| (5) Sėdynės gembė su turėklais (žr. puslapis 73) | (6) Išorinė valdymo vieta, (lygintuvas) (žr. puslapis 75) |
| (7) Tentas (žr. puslapis 105)                    | (13) Naudojimo instrukcijos/ vaistinėlės laikymo vieta    |

Valdymo platforma yra valdymo centras ir vairuotojo darbo vieta. Iš valdymo platformos valdomos visos kelių tiesimo mašinos ir lygintuvo funkcijos.

Naudojimo instrukcijos / pirmosios pagalbos vaistinėlės (13) laikymo vieta yra priešais dešiniąją vairuotojo sėdynę.

Pažeistą priekinį stiklą ir stiklus prie vairuotojo sėdynių reikia nedelsiant pakeisti.

## 2.02.01 Valdymo pultas

### Valdymo pultas su gembe



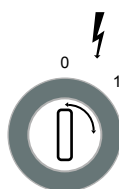
Pav. 2-13: Valdymo pultas su gembe

- |     |                                    |     |                                     |
|-----|------------------------------------|-----|-------------------------------------|
| [1] | Nuolydžio reguliavimo pedalas      | [2] | Fiksavimo svirtį palenkite į dešinę |
| [3] | Poslinkio fiksavimo svirtis        | [4] | Paleidimo raktas                    |
| [5] | Kreipiamoji                        | [6] | Kabelių kanalas                     |
| [7] | Fiksavimo svirtį palenkite į kairę |     |                                     |

Į priekį pastūmus fiksavimo svirtį [3], valdymo pultas gali būti perkeliamas ant kreipiamosios [5].

Norėdami palenkti į kairę, fiksavimo svirtį [7] patraukite iki atramos. Norėdami palenkti į dešinę, fiksavimo svirtį [2] patraukite iki atramos.

Jei nuspaudžiamas nuolydžio reguliavimo pedala [1], galima nustatyti valdymo pulto nuolydį.



#### **Paleidimo raktas [4]**

Įjungia arba išjungia kelių tiesimo mašinos elektrinę grandinę.

- Padėtis (0) - atitinka išjungtą įtampą kelių tiesimo mašinoje. Sąlyga: variklis išjungtas. Jei veikiant varikliui uždegimo raktas pasukamas į 0 padėtį, variklis veikia toliau.
- Padėtis (1) - aktyvuoja variklio ir valdymo elektronikos ir apšvietimo valdymo įtampą.

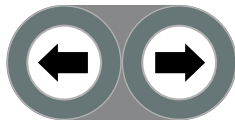
## Valdymo pultas (apžvalga)



Pav. 2-14: Valdymo pultas (apžvalga)

- |                                                                   |                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>[8]</b> Lygintuvo funkcijos (viduryje)                         | <b>[9]</b> Medžiagų tiekimas ir judėjimas į priekį (kairėje) |
| <b>[10]</b> Nurodomasis ženklas naudokitės klausos apsauga        | <b>[11]</b> Ekranas                                          |
| <b>[12]</b> Medžiagų bunkeris ir vairavimo mechanizmas (dešinėje) |                                                              |

### Bendrosios klavišų funkcijos



#### Klavišai su rodyklėmis

Šis valdymo elementas yra užlaikantis/nuspaudžiamas. Paleidus klavišus,

- atitinkamas agregatas pasilieka aktualioje padėtyje arba
- išsaugoma aktuali vairo mechanizmo padėtis.



#### Klavišų įjungimas / išjungimas

Šis valdymo elementas yra nuspaudžiamas. Paleidus klavišus,

- atitinkamas agregatas pasilieka aktualioje padėtyje arba
- atitinkamas agregatas sustoja.

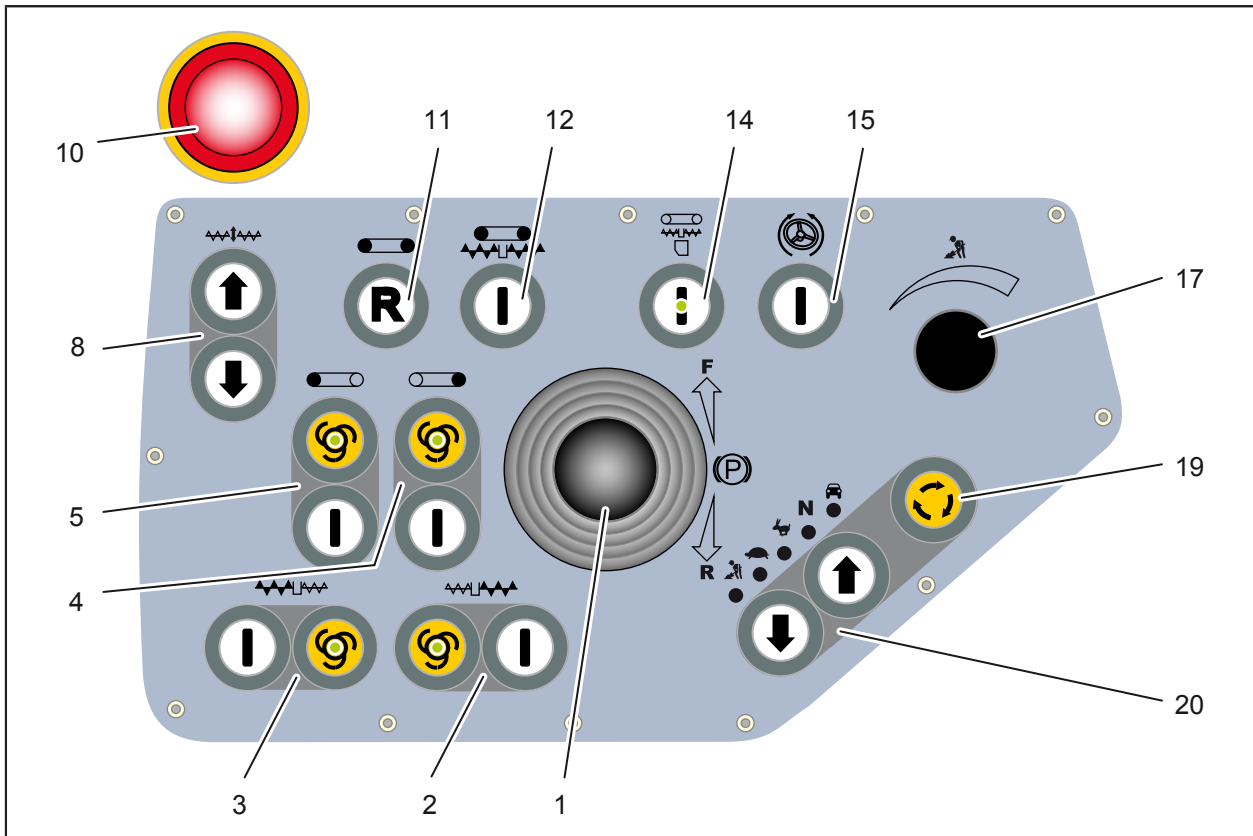


#### Klavišai su šviesos diodu

Klavišų šviesos diodas užsidega, kai

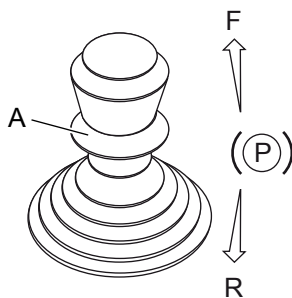
- funkcija yra įjungta arba
- yra aktyvuotas automatinis režimas.

Medžiagų tiekimo ir judėjimo į priekį valdymo pultas (kairėje)



Pav. 2-15: Medžiagų tiekimo ir judėjimo į priekį valdymo pultas (kairėje)

- |                                         |                                                                  |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| [1] Pagrindinis važiuoklės perjungiklis | [2] Dešinysis skirstomasis sliekas                               |
| [3] Kairysis skirstomasis sliekas       | [4] Dešinioji grandiklinė juosta                                 |
| [5] Kairioji grandiklinė juosta:        | [8] Skirstomojo slieko aukščio nustatymas                        |
| [10] Avarinis sustabdymas               | [11] Grandiklių juostų apgrėžimas                                |
| [12] Automatinis pripildymas            | [14] Grandiklinės juostos/<br>Skirstomieji sliekai/<br>Plūktuvas |
| [15] Važiuoklės vikšrų apgrėžimas       | [17] Tiesimo greičio nustatymo įtaisas                           |
| [19] Automatinis nustatymas             | [20] Darbo režimų perjungiklis                                   |



**Pagrindinis važiuoklės perjungiklis [1]**

Nustato kelių tiesimo mašinos važiavimo kryptį:

- Padėtis (F) - važiavimas pirmyn
- Padėtis (R) - Važiavimas atgal
- Perjungiklio padėtis (P) - stop (parkavimo padėtis)



Nustačius darbo režimus „Perstatymas“ ir „Paruošimas“, pagrindinis važiuoklės jungiklis papildomai reguliuoja važiavimo greitį.

- Padėtis (F) - važiavimas pirmyn
  - Važiavimui pirmyn išjunkite fiksavimą (A), patraukdami aukštyn, o pagrindinį važiuoklės jungiklį perjunkite pirmyn.
  - Klojimo darbo režimas: Kelių tiesimo mašina tolygiai važiuoja pirmyn, nustatant tiesimo greičio nustatymo įtaisų priklausomai nuo nustatyto greičio diapazono. Greičio diapazonas su nustatytosios vertės davikliu privalo būti nustatytas tiesimo greičiui [17].
  - Darbo režimas „Perstatymas“ arba „Paruošimas“: Kelių tiesimo mašina tolygiai važiuoja pirmyn, kai pagrindinis važiuoklės jungiklis nuspaustas į priekį.
- Padėtis (R) - Važiavimas atgal
  - Važiavimui atgal išjunkite fiksavimą (A), patraukdami aukštyn, o pagrindinį važiuoklės jungiklį perjunkite atgal.
  - Darbo režimas „Perstatymas“ arba „Paruošimas“: Kelių tiesimo mašina tolygiai važiuoja atgal, kai pagrindinis važiuoklės jungiklis nuspaustas atgal.
- Perjungimo padėtis (P) - stop
  - Įjungia stovėjimo stabdžius. Važiuoklės pavarų siurbliai prie važiuoklės pavaros bus išjungti.
  - Išjungia niveliavimo automatiką.
  - Išjungia transportavimo ir tankinimo agregatus, kurie nustatyti automatiniam režimui.



#### Dešinysis skirstomasis sliekas [2]

Perjungiklio funkcijos yra šios:

- Kairysis klavišas: Automatinio režimo įjungimas/išjungimas
- Dešinysis klavišas:
  - Dešinysis skirstomasis sliekas įjungiamas arba išjungiamas rankiniame režime.
  - Esamo sukimosi dažnio perreguliavimas automatiniam režimui.



Kairiojo skirstomojo sliekos klavišas [3] veikia atitinkamai.



#### Dešinioji grandiklinė juosta [4]

Perjungiklio funkcijos yra šios:

- Klavišas viršuje: Automatinio režimo įjungimas/išjungimas
- Klavišas apačioje:
  - Dešinioji grandiklinė juosta įjungiamas arba išjungiamas rankiniame režime.
  - Esamo sukimosi dažnio perreguliavimas automatiniam režimui.



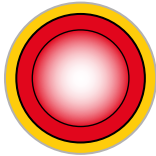
Kairiosios grandiklinės juostos klavišas [5] veikia atitinkamai.



### Skirstomojo slieko aukščio reguliavimas [8] (įsigyjamas atskirai)

Perjungiklio funkcijos yra šios:

- Klavišas viršuje: Pakelia skirstomąjį slieką.
- Klavišas apačioje: Nuleidžia skirstomąjį slieką.



### Avarinis sustabdymas [10]

Paspaudus avarinio sustabdymo mygtuką, išjungiamas dyzelinis variklis, visi agregatai ir lygintuvas.

Avarinio stabdymo būklė išlieka tol, kol suveikęs avarinio stabdymo mygtukas rankiniu būdu negražinamas atgal. Prie mašinos yra trys avarinio stabdymo mygtukai (valdymo pulte ir išoriniuose valdymo pultuose).

Tam, kad būtų išjungtas avarinio sustabdymo režimas, reikia pasukti avarinio sustabdymo jungiklį pagal laikrodžio rodyklę.

Tam, kad vėl būtų įjungta kelių tiesimo mašina, reikia, kad visos jos darbo funkcijos būtų išjungtos (pagrindinis važiuoklės perjungiklis nustatytas į padėtį P).



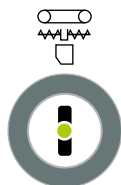
### Grandiklinių juostų apgręžimas [11]

Abi grandiklinės juostos reversuoja vidutiniu greičiu.



### Automatinis pripildymas [12]

Grandiklinės juostos ir skirstomieji sliekai yra įjungiami ir reguliuojami jautriais elementais (mentinis valdymas arba ultragarsinis jautrusis elementas).



### Grandiklinės juostos / skirstomieji sliekai / plūktuvas [14]

Grandiklinės juostos, skirstomieji sliekai ir plūktuvai įjungiami arba išjungiami.



Šios funkcijos dėka grandiklinės juostos, skirstomųjų sliekų ir plūktuvo greitis arba sukimosi dažnis yra vidutiniai.

Šis klavišas naudojamas kelių tiesimo mašinai pašildyti ir agregatams valyti.



### Važiuoklės vikšrų apgręžimas [15]

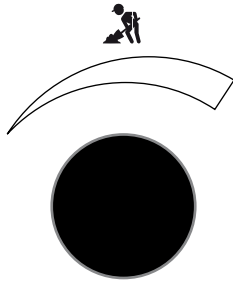
Sąlyga:

- Pagrindinis važiuoklės perjungiklis [1] yra padėtyje (P).

Kelių tiesimo mašinos važiuoklės vikšrai juda priešingomis kryptimis, atsižvelgiant į vairalazdės padėtį [51].

Šios funkcijos dėka kelių tiesimo mašina gali apsisukti vietoje.

Valdymo elementas yra laikomas / nuspaudžiamas, jį paleidus visi judesiai vairalazde [51] bus neefektyvūs.



### Tiesimo greičio nustatymo įtaisas [17]

Nustatymo įtaisas tolygiai reguliuoja kelių tiesimo mašinos tiesimo greitį.

- Sąlyga: Darbo režimų perjungiklis [20] padėtyje „Įterpti“.

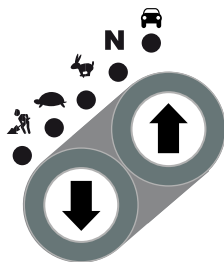


### Automatinis nustatymas [19]

Automatinio nustatymo funkcija. Mašina parengiama transportuoti darbo režimu „Perstatymas“ / „Paruošimas“ arba po perstatymo darbo režimu „Klojimas“ nustatomi paskutiniai naudoti parametrai.

Automatinio nustatymo funkcijai priklauso:

- Niveliavimo cilindro pakėlimas / nuleidimas
- Lygintuvo pakėlimas/nuleidimas
- Skirstomojo slieko pakėlimas / nuleidimas
- Medžiagų brauktuvo pakėlimas / nuleidimas
- Įleidžiamosios sklendės pakėlimas / nuleidimas
- Lygintuvo fiksavimas (darbo režimu „Perstatymas“ / „Paruošimas“)
- Grandiklinės juostos reversavimas (darbo režimu „Perstatymas“ / „Paruošimas“)



### Darbo režimų perjungiklis [20]

Nustato kelių tiesimo mašinos darbo režimą:

- Transportavimas
- Neutraliai
- Perstatymas
- Paruošimas
- Įterpimas

Klavišais su rodyklėmis galima keisti darbo režimus. Nustačius vieną darbo režimą, užsidega atitinkamas diodas.

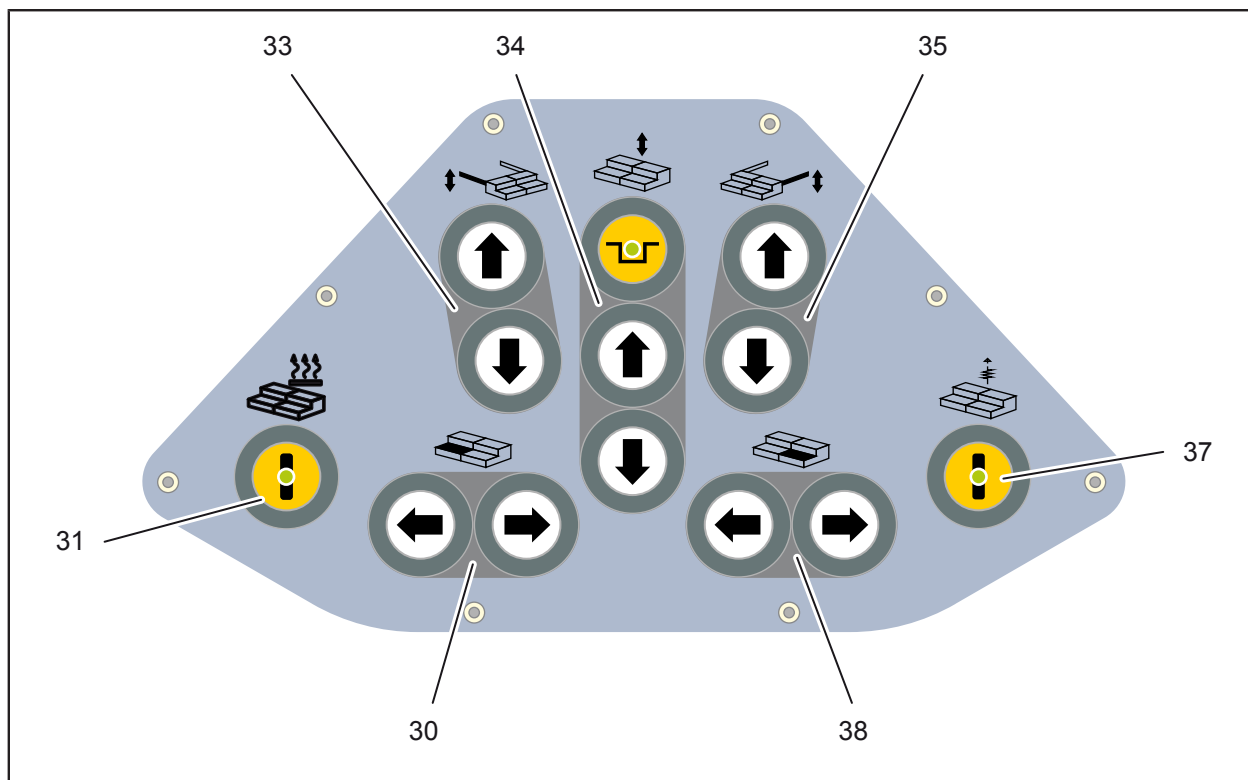


Atitinkamame darbo režime įjungiamos ir pritaikomos reikiamos funkcijos.

- Transportavimas
  - Visos automatinės funkcijos išjungtos.
- Neutraliai
  - Dizelinis variklis įšyla.
  - Pašildomas lygintuvas.
  - Blokuojami visi pavaros mechanizmai, išskyrus dyzelinį variklį ir lygintuvo kaitintuvą.
  - Kelių tiesimo mašina negali judėti.
- Perstatymas
  - Perstatymas statybvietėje.
  - Visos automatinės funkcijos išjungtos.
- Paruošimas
  - Delikatus važiavimas, pvz., norint pastatyti kelių tiesimo mašina naujoje pradinėje padėtyje.
  - Kelių tiesimo mašina tiksliai reaguoja į vairalazdės judesius .
  - Visos automatinės funkcijos išjungtos.
- Įterpimas
  - Mišinio įmaišymas į paruoštą sankasą.
  - Visos darbinės funkcijos ir lygintuvo slankioji padėtis yra aktyvūs.
  - Važiuoti atbulomis neįmanoma.



Lygintuvo funkcijų valdymo pultas (viduryje)



Pav. 2-16: Lygintuvo funkcijų valdymo pultas (viduryje)

- |                                                |                                                            |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>[30]</b> Kairioji ištraukiamoji dalis       | <b>[31]</b> Lygintuvo kaitinimas                           |
| <b>[33]</b> Kairysis išlyginamasis cilindras:  | <b>[34]</b> Lygintuvo pakėlimas / nuleidimas, užfiksavimas |
| <b>[35]</b> Dešinysis išlyginamasis cilindras: | <b>[37]</b> Lygintuvo apkrovos mažinimas (pasirinktinai)   |
| <b>[38]</b> Dešinioji ištraukiamoji dalis      |                                                            |



**Lygintuvo kaitinimo jungiklis (31)**

Lygintuvo kaitintuvas įjungiamas arba išjungiamas.

- Diodas blykčioja: Vyksta diagnostika.
- Diodas dega: Lygintuvo kaitintuvas yra įjungtas.



**Kairysis išlyginamasis cilindras [33]**

Perjungiklio funkcijos yra šios:

- Klavišas viršuje: Pakelia kairįjį lygintuvo išlyginamąjį cilindrą.
- Klavišas apačioje: Nuleidžia kairįjį lygintuvo išlyginamąjį cilindrą.



Dešiniojo išlyginamojo cilindro klavišas [35] veikia atitinkamai.



### Lygintuvo pakėlimas / nuleidimas, užfiksavimas [34]

Perjungiklio funkcijos yra šios:

- Klavišas viršuje: Lygintuvo fiksatoriaus įtraukimas/ išstūmimas (įsigyjama atskirai).
- Klavišas viduryje: pakelia lygintuvą.
- Klavišas apačioje: nuleidžia lygintuvą.



### Lygintuvo apkrovos mažinimas [37] (pasirinktinai)

Lygintuvo apkrovos mažinimas įjungiamas arba išjungiamas.



Lygintuvo apkrovos mažinimo funkcija yra aktyvuojama tik tada, kai lygintuvas yra slankiojoje padėtyje.



### Dešinioji ištraukiamoji dalis [38]

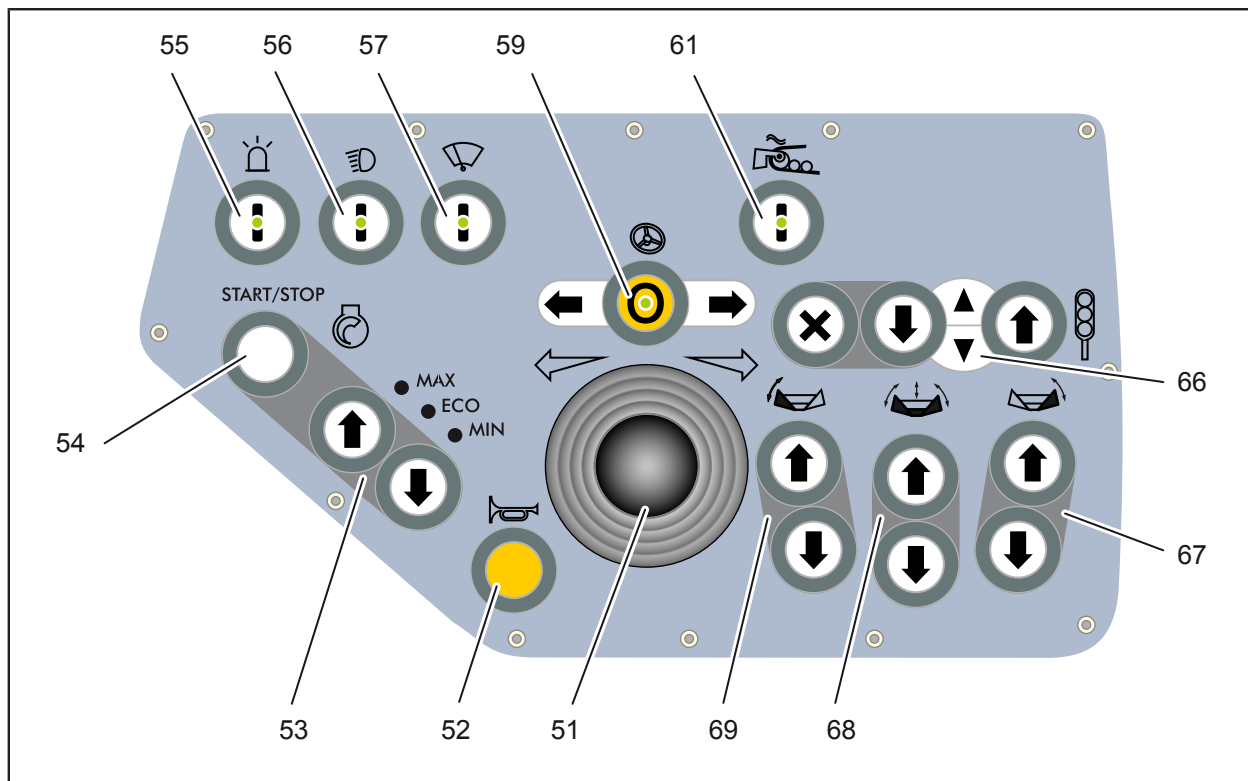
Perjungiklio funkcijos yra šios:

- Dešinysis klavišas: Dešinioji ištraukiama lygintuvo dalis išvažiuoja.
- Kairysis klavišas: Dešinioji ištraukiama lygintuvo dalis įvažiuoja.



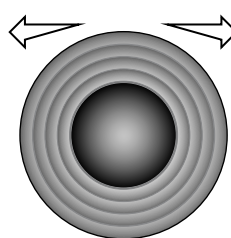
Kairiosios ištraukiamos dalies klavišas [30] veikia atitinkamai.

**Medžiagų bunkerio ir vairavimo mechanizmo valdymo pultas  
(dešinėje)**



Pav. 2-17: Medžiagų bunkerio ir vairavimo mechanizmo valdymo pultas (dešinėje)

- |                                                                                |                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[51]</b> Vairalazdė                                                         | <b>[52]</b> Garsinis signalas                                                  |
| <b>[53]</b> Dyzelinio variklio sukimosi dažnio nustatymas                      | <b>[54]</b> Variklio įjungimas / išjungimas                                    |
| <b>[55]</b> Blykčiojantis švyturėlis (įsigyjamas atskirai)                     | <b>[56]</b> Apšvietimas                                                        |
| <b>[57]</b> Stiklo valytuvai (įsigyjami atskirai)                              | <b>[59]</b> Vairo mechanizmo balansavimas                                      |
| <b>[61]</b> Medžiagų deflektoriaus pakėlimas / nuleidimas (įsigyjama atskirai) | <b>[66]</b> Reguliavimo šviesoforas                                            |
| <b>[67]</b> Dešinėsios bunkerio sienelės perkėlimas                            | <b>[68]</b> Bunkerio sienelių / įleidžiamosios sklendės pakėlimas / nuleidimas |
| <b>[69]</b> Kairiosios bunkerio sienelės perkėlimas                            |                                                                                |



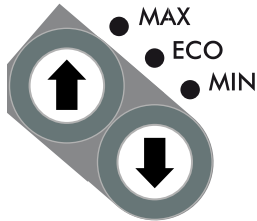
**Vairalazdė [51]**

Kelių tiesimo mašina valdoma vairalazde.



### Garsinis signalas [52]

Paspaudus mygtuką, pasigirsta akustinis perspėjantis signalas.



### Dyzelinio variklio sukimosi dažnio nustatymas [53]

- MAX – maksimalus įmaišymo našumas  
Naudojimas: Įmaišymas ir šildymas
- ECO – sumažėjęs kuro sunaudojimas ir susidėvėjimas (sumažintas įmaišymo našumas)  
Naudojimas: Įmaišymas ir šildymas
- MIN - Tuščiosios eigos režimas  
Naudojimas: Pašildymas

Klavišais galima keisti dyzelinio variklio sukimosi dažnius. Nustačius vieną dyzelinio variklio sukimosi dažnį, užsidega atitinkamas diodas. Įjungus automatinį dyzelinio variklio sukimosi greičio reguliatorių, diodas blykčioja.



### Variklio įjungimas / išjungimas [54]

- Variklio paleidimas: Niekomet nelaikykite nuspausto mygtuko ilgiau nei 10 sekundžių. Jei mygtukas spaudžiamas ilgiau nei 30 sekundžių, būtina palaukti mažiausiai 2 minutes, kad būtų galima vėl įjungti.
- Išjunkite variklį: Spauskite mygtuką ilgiau kaip vieną sekundę.

Jei variklis paleistas, tačiau nepasiekia sukimosi greičio (650 1/min) per 15 sekundžių, variklis automatiškai išjungiamas. Paleisti iš naujo galima tik po 20 sekundžių.

Mygtukas „Variklio įjungimas / išjungimas“ yra aktyvus tik tada, jei ekrane yra užgesęs pakaitinimo simbolis.



### Blykčiojantis švyturėlis [55] (pasirinktinai)

Blykčiojančių švyturėlių 24 V kištukinis lizdas įjungiamas arba išjungiamas.



### Apšvietimas [56]

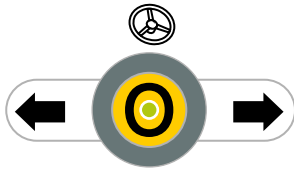
Apšvietimas ir 24 V kištukiniai lizdai, su kuriais sujungtos apšvietimo dalys, įjungiami arba išjungiami.



### Stiklo valytuvai [57] (pasirinktinai)

Stiklo valytuvai įjungiami arba išjungiami.

Nuspaustas mygtukas aktyvina stiklų valiklio siurbį.



### Vairo mechanizmo balansavimas [59]

Perjungiklio funkcijos yra šios:

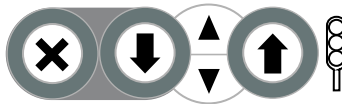
- Kairysis klavišas: Kelių tiesimo mašina nuolat važiuoja į kairę.
- Klavišas viduryje: Kelių tiesimo mašina važiuoja tiesiai.
- Dešinysis klavišas: Kelių tiesimo mašina nuolat važiuoja į dešinę.

Ilgais vingiais galima važiuoti vairo mechanizmo balansyro pagalba. Vairavimo mechanizmo balansyras skirtas naudoti kaip delikataus vairavimo regulatorius ir tiksliai išlaiko vingio radiusą. Šiuo būdu įgalinamas nepertraukiamas važiavimas vingiais.  
Sąlyga: Įjungtas darbo režimas „Įmaišyti“.



### Medžiagų deflektoriaus pakėlimas / nuleidimas [61]

Medžiagų deflektorius pakeliamas / nuleidžiamas.



### Reguliavimo šviesoforas [66]

Signalų reikšmė turi būti suderinta tarp operatoriaus ir sunkvežimio vairuotojo.

Mes rekomenduojame taikyti šitaip:

Mygtukas	Funkcija
Raudonos spalvos X	Stabdyti; sunkvežimis privalo sustoti
Žalios spalvos rodyklė žemyn	Privažiuoti; sunkvežimis privalo privažiuoti prie kelių tiesimo mašinos
Oranžinės spalvos rodyklė aukštyn	Apversti kėbulą; sunkvežimis privalo pakelti kėbulą aukštyn
Oranžinės spalvos rodyklė žemyn	Kėbulą nuleisti žemyn; sunkvežimis privalo nuleisti kėbulą žemyn
Žalios spalvos rodyklė aukštyn	Nuvažiuoti; sunkvežimis turi nuvažiuoti nuo kelių tiesimo mašinos



### Dešinėsios bunkerio sienelės perkėlimas [67]

Perjungiklio funkcijos yra šios:

- Klavišas viršuje: Dešinioji bunkerio sienelė keliamas.
- Klavišas apačioje: Nuleidžia dešiniąją bunkerio sienelę.



Kairiosios bunkerio sienelės klavišas [69] veikia atitinkamai.



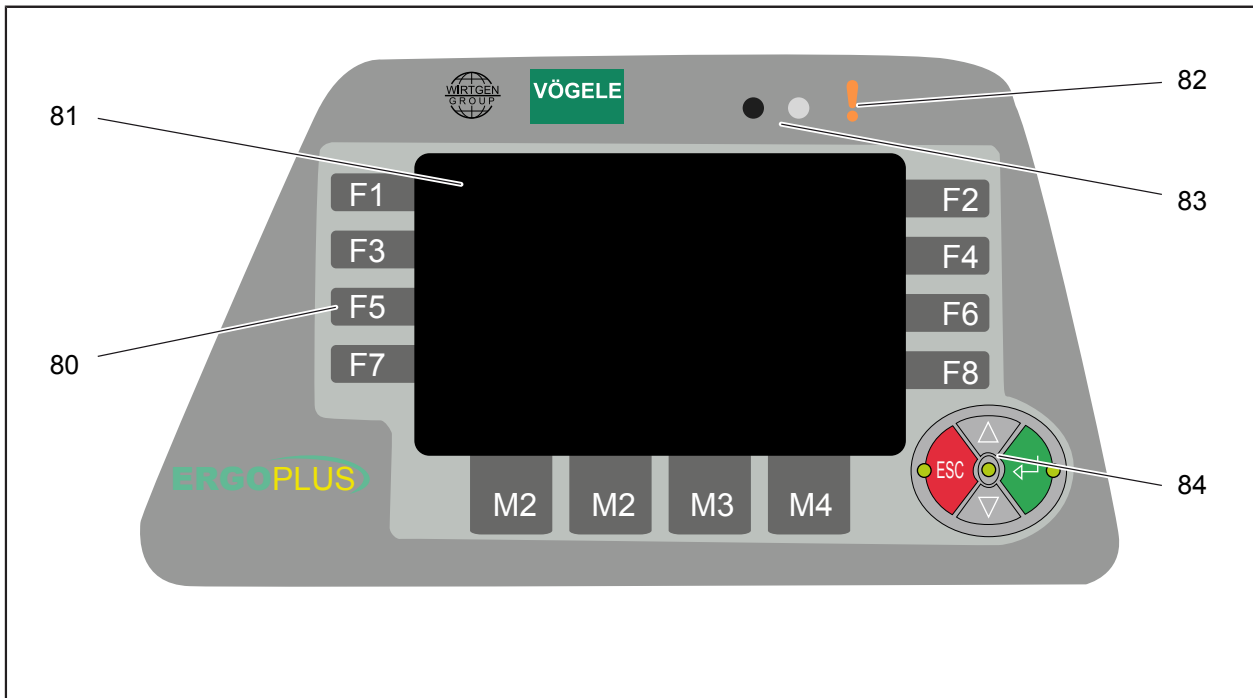
### Bunkerio sienelių/įleidžiamosios sklendės (pasirinktinai) pakėlimas / nuleidimas (68)



Perjungiklio funkcijos yra šios:

- Klavišas viršuje: Pakelia abi bunkerio sienes ir įleidžiamą sklendę (pasirinktinai).
- Klavišas apačioje: Nuleidžia abi bunkerio sienes ir įleidžiamą sklendę (pasirinktinai).

### Ekranas



Pav. 2-18: Ekranas

**[80]** Keičiamosios paskirties klavišai

**[81]** Ekranas

**[82]** Gedimų indikatorius

**[83]** Ekranas ryškio jutikliai

**[84]** Navigacijos blokas

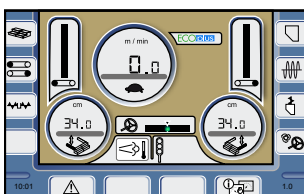


### Programavimo klavišai [80]

Displėjuje pavaizduoti simboliai apibrėžia dabartinę programavimo klavišų funkciją.

Atitinkamai programavimo klavišai atlieka šias funkcijas:

- Funkcijų įjungimas/išjungimas
- Aktyvuoja laukelius parametrų įvesti



### Ekranas [81]

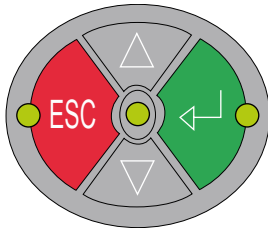
Displėjuje parodomas kelių tiesimo mašinos ir lygintuvo funkcijos.

**Gedimo parodymas [82]**

Blyksi, kai kelių tiesimoje mašinoje atsiranda gedimas.

**Ekrano ryškio jutikliai [83]**

Sureguliuokite ekrano ryškį.

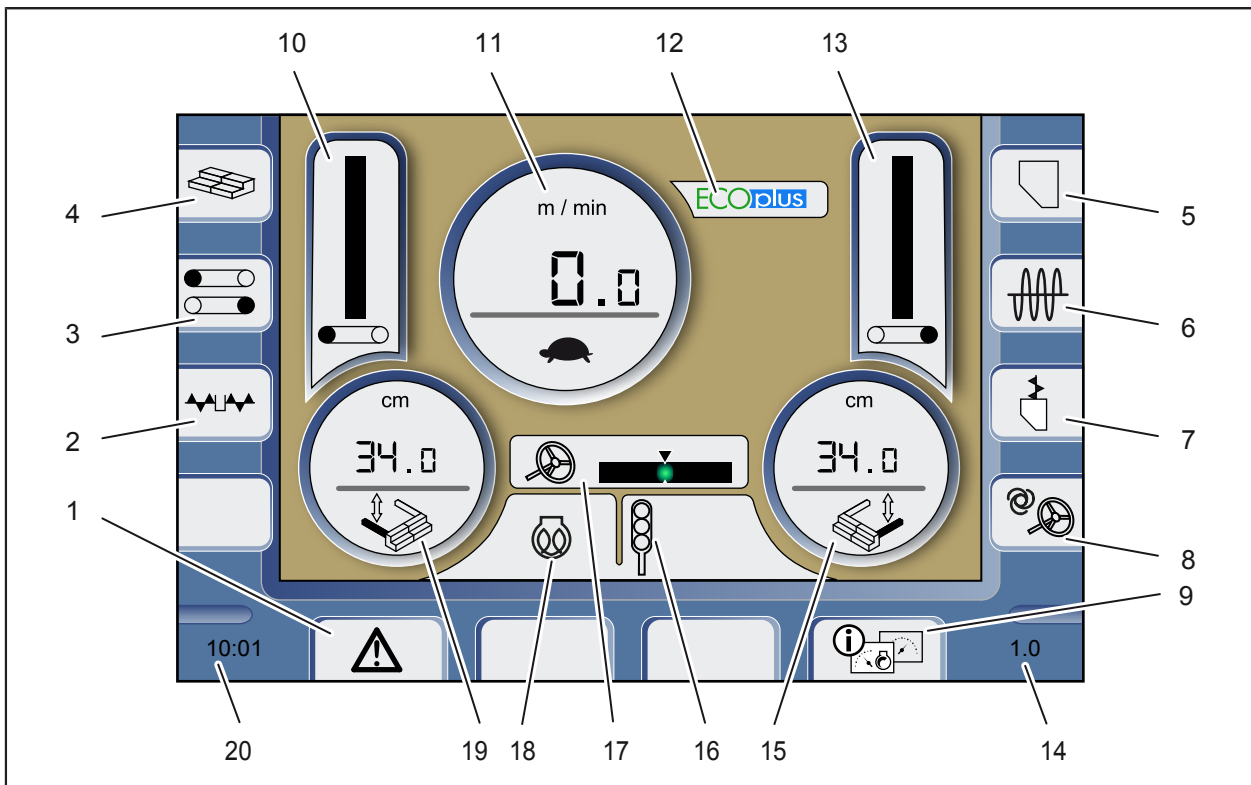
**Navigacijos blokas [84]**

Navigacijos bloku gali būti keičiamos vertės, aktyvinamos ir deaktivamos funkcijos, perjungiami ekrano puslapiai.

Navigacijos bloko funkcijos yra šios:

- Klavišas ESC:
  - Perkelia į aukštesnę displejaus lygmenį
  - Parametrų nepriėmimas
- Klavišas Return:
  - Parametrų išsaugojimas
- Klavišas Strėlė:
  - Vartyti puslapius displejuje
  - Parametrų padidinimas ar sumažinimas

### Pradiniai puslapiai



Pav. 2-19: Pradinis puslapis (I)

#### Submenui

- [1] Gedimai
- [2] Skirstomieji sliekai
- [3] Grandiklinės juostos
- [4] Lygintuvas
- [5] Plūktuvas
- [6] Vibracija
- [7] Presavimo plokštelė
- [8] Vairavimo mechanizmas
- [9] Informacija apie kelių tiesimo mašiną

#### Indikatorius

- [10] Kairioji medžiagų sensoriaus grandiklinės juostos padėtis
- [11] Tiesimo greitis / važavimo režimo rodmuo
- [12] „EcoPlus“ režimas
- [13] Dešinioji medžiagų sensoriaus grandiklinės juostos padėtis
- [15] Dešinioji niveliavimo cilindro padėtis
- [16] Reguliavimo šviesoforas
- [17] Vairo mechanizmo balansavimas
- [18] Pakaitinimo būsenos rodmuo
- [19] Kairioji niveliavimo cilindro padėtis

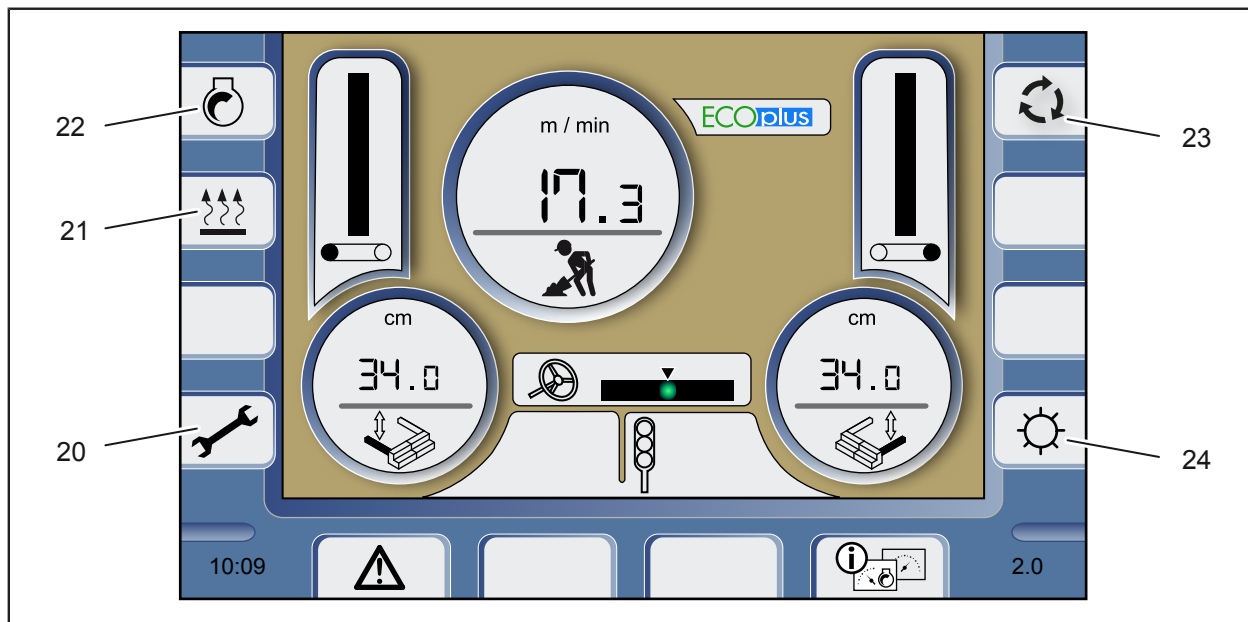
#### Kita

- [14] Puslapio numeris
- [20] Laikas

Vairavimo mechanizmo balansavimo indikatorius [17] rodo vairuojamųjų ratų posūkį.

Vairavimo mechanizmo balansavimas yra aktyvus tik darbo režimu „Klojimas“. Programavimo klavišai [1]–[9] iškviečia atitinkamą submeniu.





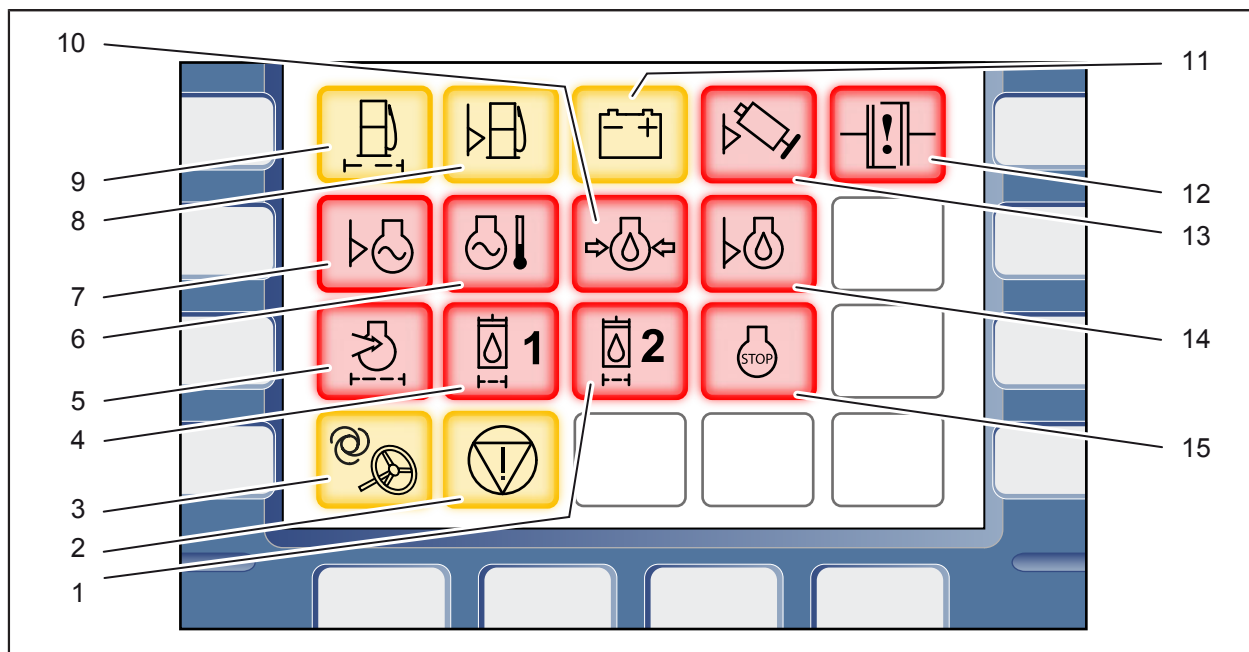
Pav. 2-20: Pradinis puslapis (II)

#### Submenu

- |                                                                          |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>[20]</b> Aptarnavimo sritis                                           | <b>[23]</b> Automatinis nustatymas |
| <b>[21]</b> Lygintuvo kaitintuvo temperatūros reguliavimas               | <b>[24]</b> Ryškis                 |
| <b>[22]</b> Automatinis dyzelinio variklio sukimosi greičio reguliavimas |                                    |

Submenu punktai [20]-[24] atverčia atitinkamą submenu.

### Sutrikimų submeniui



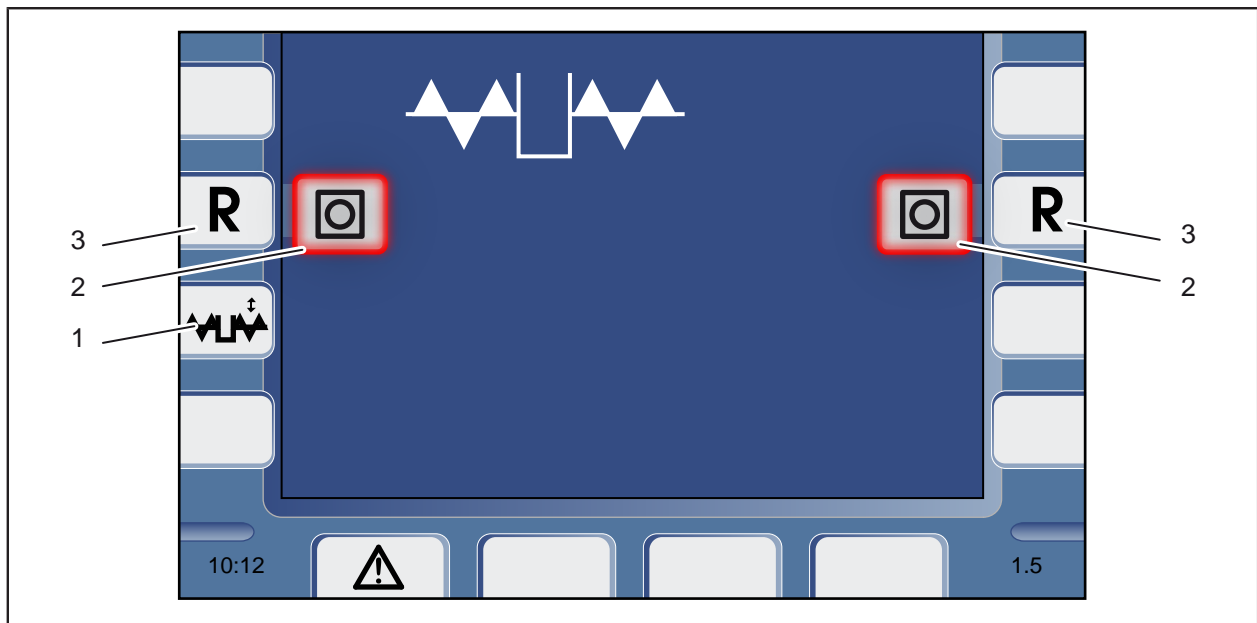
Pav. 2-21: Sutrikimų submeniui

- |                                                              |                                                         |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Užsikimšęs nutekancios alyvos filtras             | <b>[2]</b> Suveikė avarinio sustabdymo įtaisas          |
| <b>[3]</b> Sutriko vairavimo mechanizmas                     | <b>[4]</b> Atgalinės eigos įsiurbimo filtras užsikimšęs |
| <b>[5]</b> Užsikimšęs oro filtras                            | <b>[6]</b> Aušinimo skysčio temperatūra per aukšta      |
| <b>[7]</b> Žemas aušinimo skysčio lygis                      | <b>[8]</b> Per žemas kuro lygis                         |
| <b>[9]</b> Vandens skirtuvas pilnas                          | <b>[10]</b> Per žemas variklinės alyvos slėgis          |
| <b>[11]</b> Sugedęs apšvietimo generatorius arba D+          | <b>[12]</b> Siurblio skirstomosios dėžės mova           |
| <b>[13]</b> Mažas tepalų kiekis (centrinė tepimo sistema)    | <b>[14]</b> Žemas variklinės alyvos lygis               |
| <b>[15]</b> Variklio klaida / dyzelinio variklio sustabdymas |                                                         |

Kelių tiesimo mašinoje atsiradus gedimui,

- displėjuje blykčioja gedimo indikatorius [82].
- displėjuje pasirodo atitinkamas atsiradusio gedimo simbolis.

## Submenu Skirstomieji sliekai

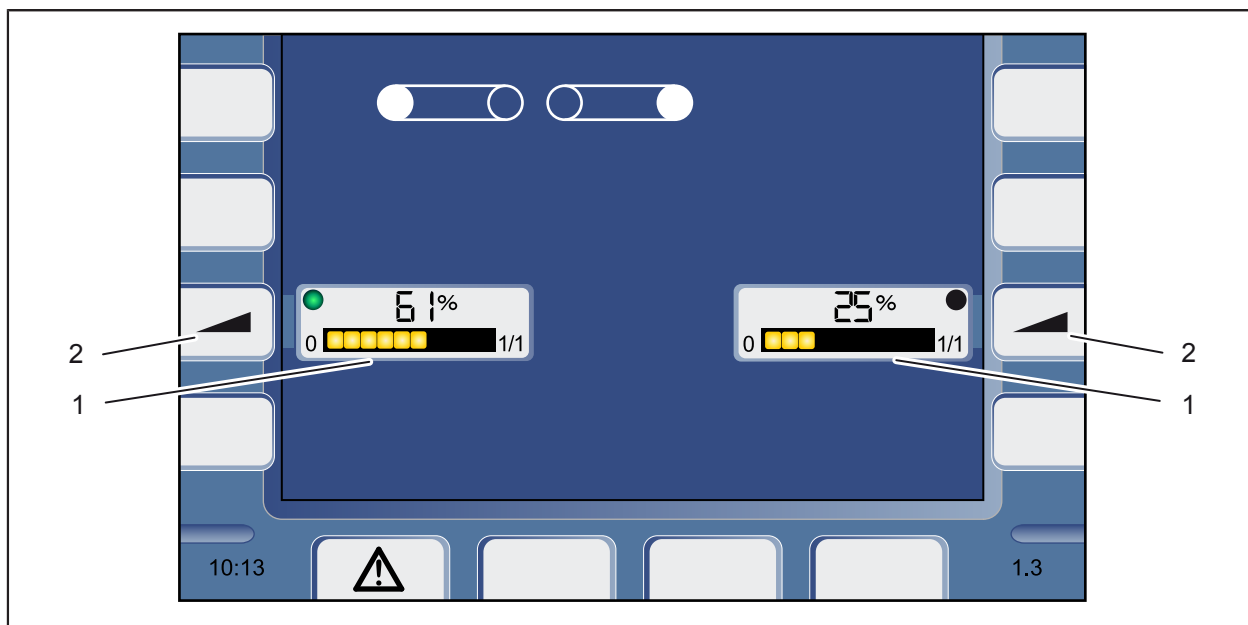


Pav. 2-22: Submenu Skirstomieji sliekai

- |                                                             |                                                          |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Slieko aukščio indikatorius (jsigyjama atskirai) | <b>[2]</b> Apgręžimo proceso ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO rodmuo |
| <b>[3]</b> Apgręžimo proceso įjungimas / išjungimas         |                                                          |

Simboliai/indikatoriai kairiojoje pusėje galioja kairiajam skirstomajam sliekui. Atitinkamai tai yra pritaikoma dešiniojoje pusėje.

### Submenu Grandiklinės juostos

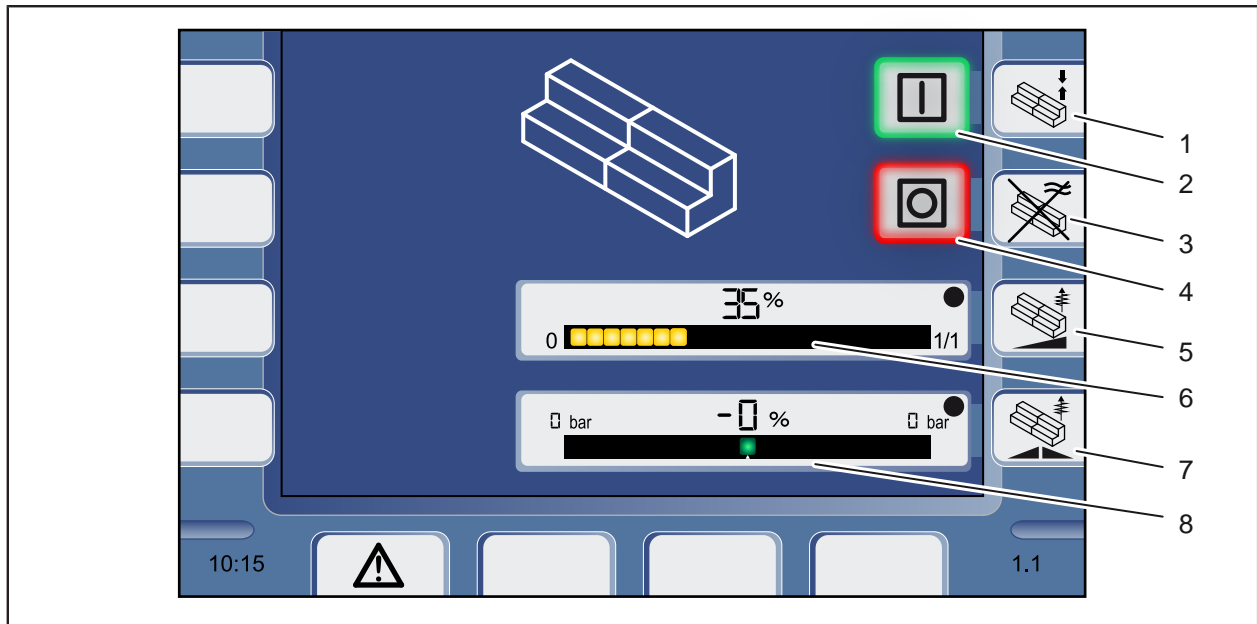


Pav. 2-23: Submenu Grandiklinės juostos

- [1]** Našumo nurodytosios vertės **[2]** Našumo verčių įvedimas rodmuo (maks. medžiagų srauto reguliavimas, procentais)

Simboliai/indikatoriai kairiojoje pusėje galioja kairiajai grandiklinei juostai. Atitinkamai tai yra pritaikoma dešiniojoje pusėje.

## Submenui Lygintuvas



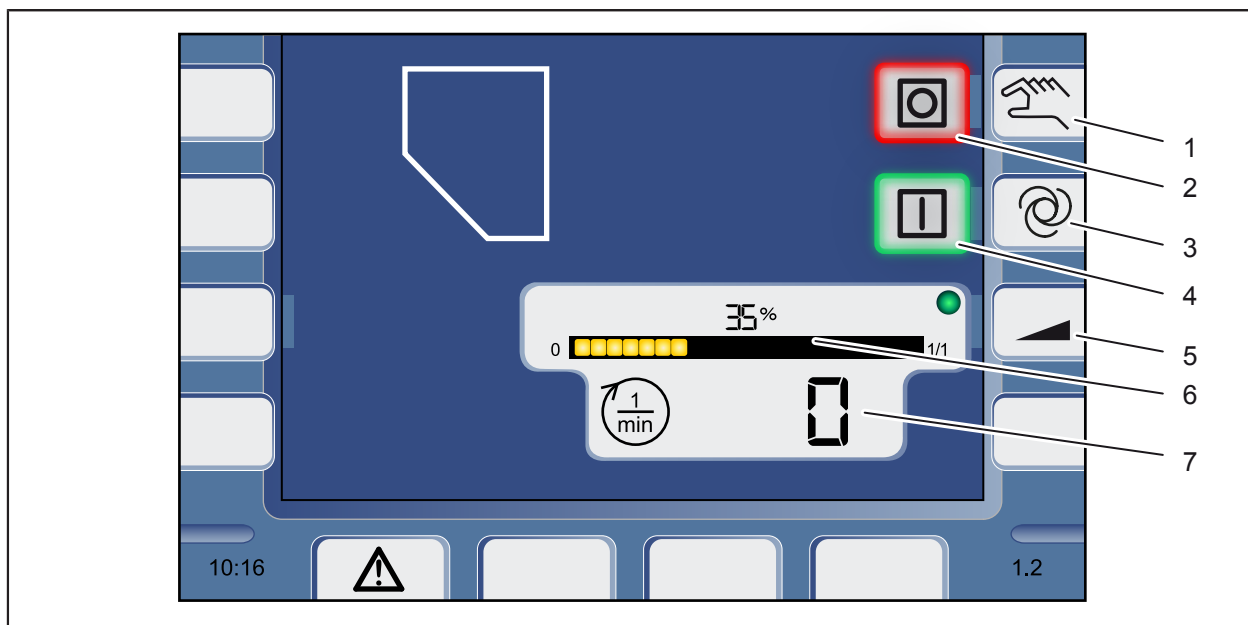
Pav. 2-24: Submenui Lygintuvas

- |                                                                  |                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Lygintuvo blokavimo įjungimas / išjungimas            | <b>[2]</b> Lygintuvo blokavimo ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO rodmuo                       |
| <b>[3]</b> Lygintuvo slankiosios padėties blokavimas             | <b>[4]</b> Lygintuvo slankiosios padėties ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO indikatorius      |
| <b>[5]</b> Lygintuvo apkrovos mažinimo įtaiso slėgio nustatymas  | <b>[6]</b> Lygintuvo apkrovos mažinimo įtaiso slėgio nurodytosios vertės rodmuo  |
| <b>[7]</b> Lygintuvo apkrovos mažinimo įtaiso balanso nustatymas | <b>[8]</b> Lygintuvo apkrovos mažinimo įtaiso balanso nurodytosios vertės rodmuo |

Turimieji dydžiai – lygintuvo apkrovos sumažinimo įtaiso balansas ir slėgis [6], [8] – rodomi maksimalaus dydžio procentais.

Lygintuvo slankiosios padėties blokavimo [3] funkcija veiks tik nuspaudus programavimo klavišą.

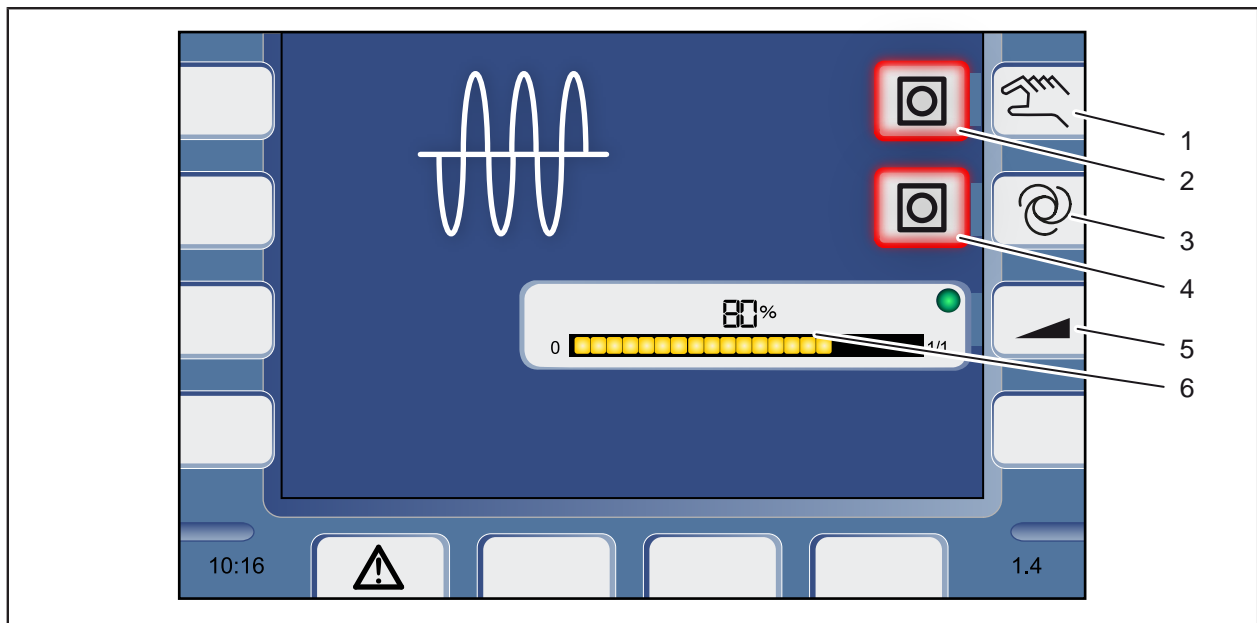
### Submeniu Plūktuvus



Pav. 2-25: Submeniu Plūktuvus

- |     |                                                                        |     |                                                        |
|-----|------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------|
| [1] | „Rankinio“ darbo režimo įjungimas / išjungimas                         | [2] | „Rankinio“ darbo režimo ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO rodmuo    |
| [3] | Darbo režimo „Automatinis“ įjungimas arba išjungimas                   | [4] | „Automatinio“ darbo režimo ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO rodmuo |
| [5] | Plūktuvo sukimosi greičio verčių įvedimas                              | [6] | Plūktuvo sukimosi greičio nurodytosios vertės rodmuo   |
| [7] | Plūktuvo sukimosi greičio tikrosios vertės rodmuo (išgyjamas atskirai) |     |                                                        |

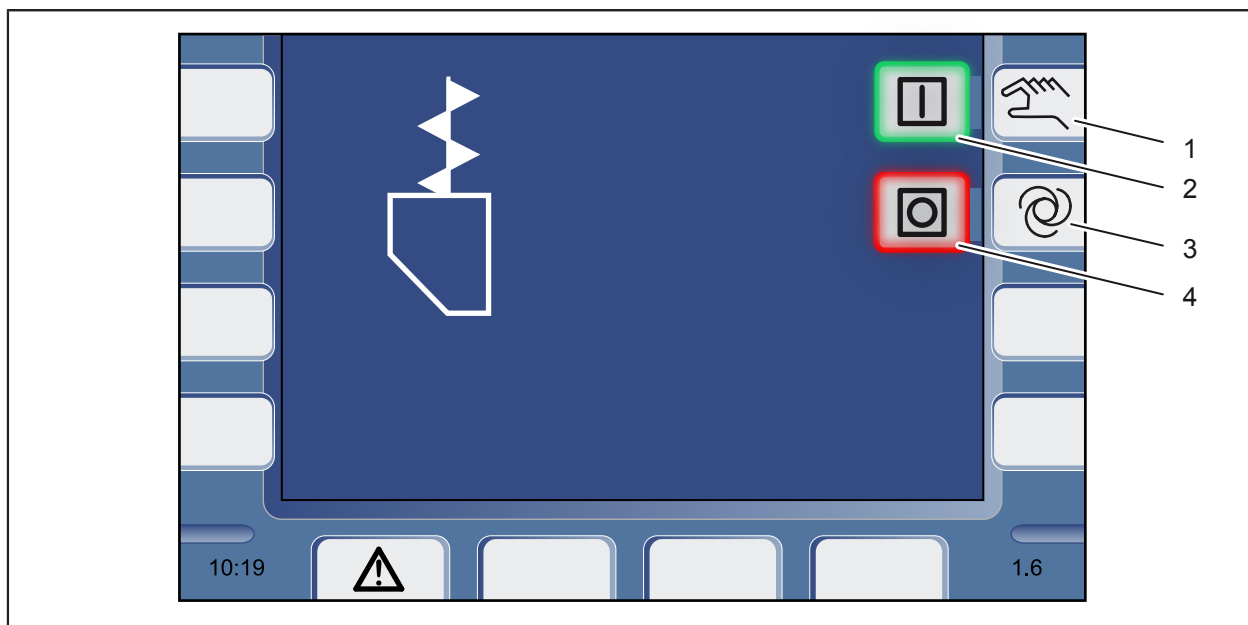
## Submenu Vibracija



Pav. 2-26: Submenu Vibracija

- |                                                                 |                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> „Rankinio“ darbo režimo įjungimas / išjungimas       | <b>[2]</b> „Rankinio“ darbo režimo ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO rodmuo             |
| <b>[3]</b> Darbo režimo „Automatinis“ įjungimas arba išjungimas | <b>[4]</b> „Automatinio“ darbo režimo ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO rodmuo          |
| <b>[5]</b> Vibracijos sukimosi greičio vertės įvedimas          | <b>[6]</b> Vibracinio agregato sukimosi greičio nurodytosios vertės rodmuo |

### Submenu „Presavimo plokštelė“

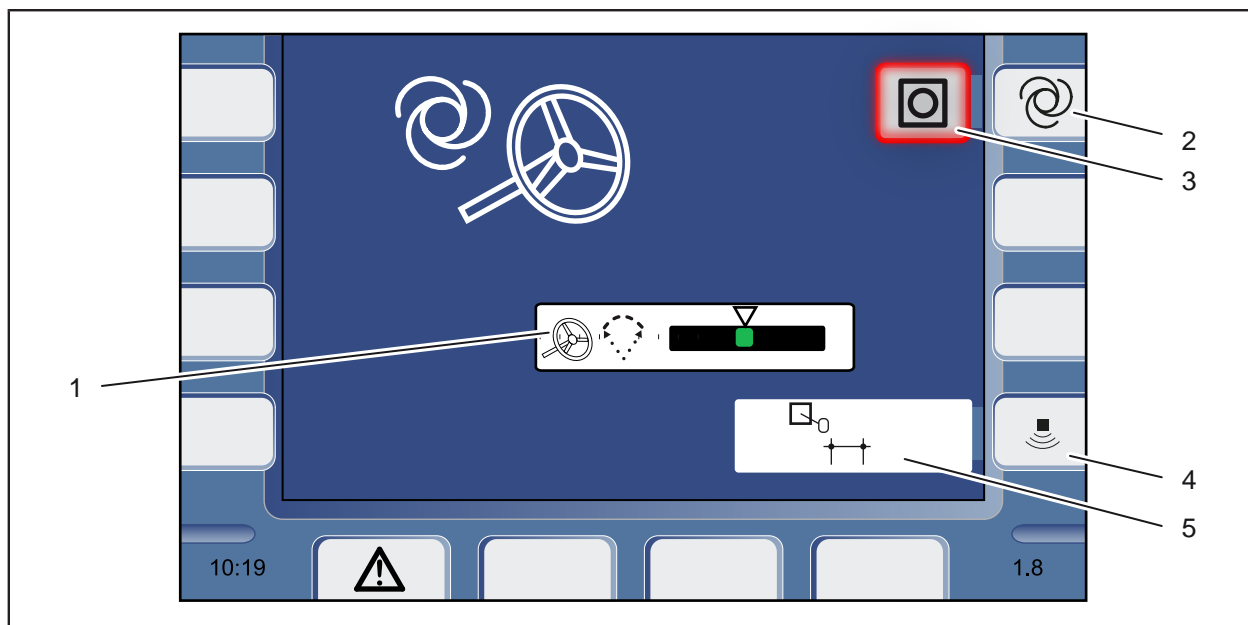


Pav. 2-27: Submenu „Presavimo plokštelė“

- |                                                                 |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> „Rankinio“ darbo režimo įjungimas / išjungimas       | <b>[2]</b> „Rankinio“ darbo režimo ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO rodmuo    |
| <b>[3]</b> Darbo režimo „Automatinis“ įjungimas arba išjungimas | <b>[4]</b> „Automatinio“ darbo režimo ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO rodmuo |



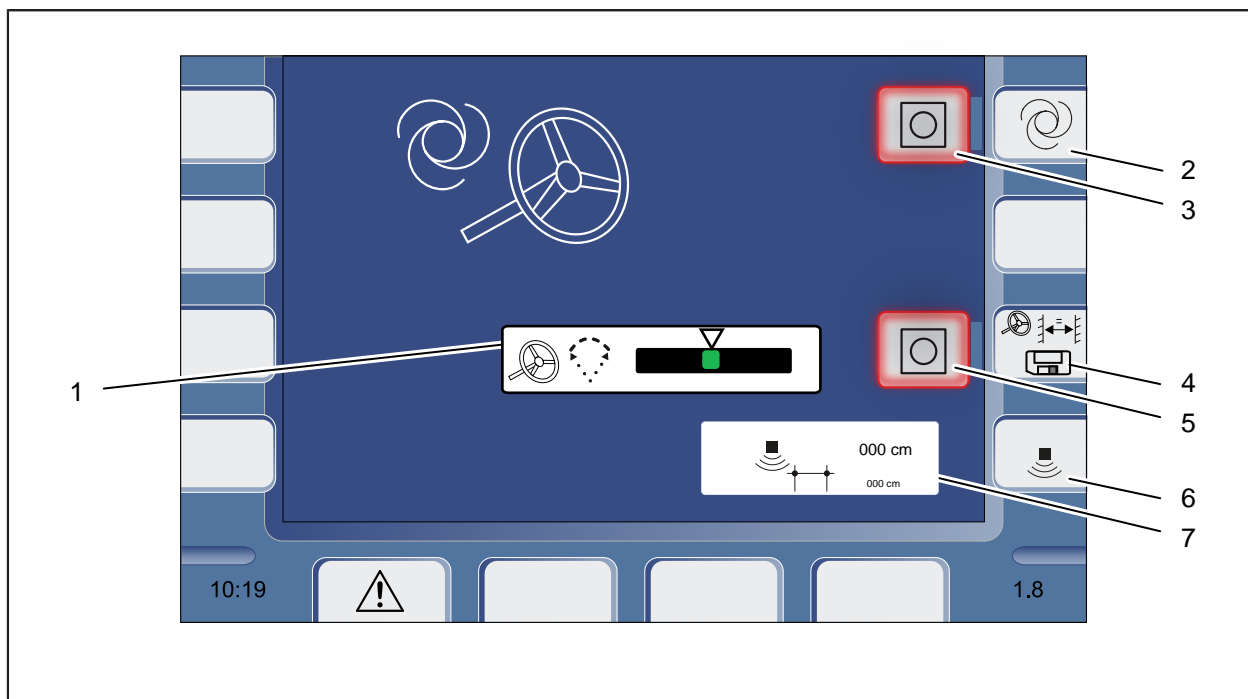
## Submenu „Vairavimo mechanizmas“ (mechaninis zondas)



Pav. 2-28: Submenu „Vairavimo mechanizmas“ (mechaninis zondas)

- |            |                                                    |            |                                             |
|------------|----------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------|
| <b>[1]</b> | Vairavimo mechanizmo daviklio nuokrypio indikacija | <b>[2]</b> | Vairavimo mechanizmo įjungimas / išjungimas |
| <b>[3]</b> | Vairavimo mechanizmo ĮJ. / IŠJ. indikatorius       | <b>[4]</b> | Zondo jutiklio tipo parinktis               |
| <b>[5]</b> | Zondo tipo indikatorius                            |            |                                             |

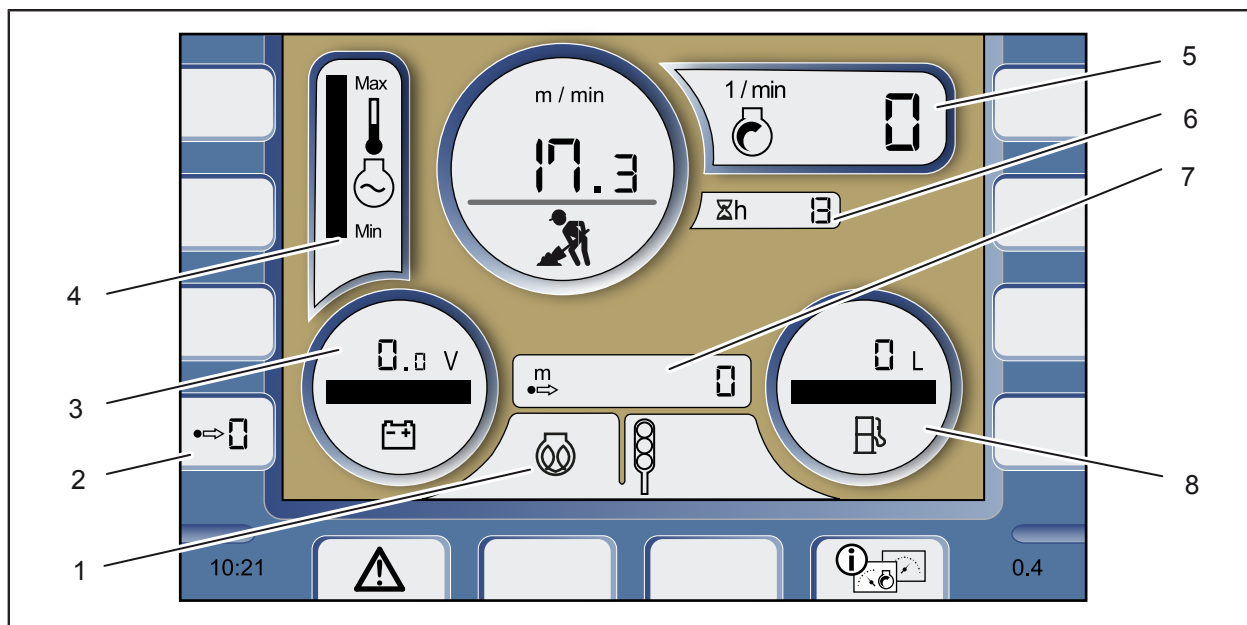
### Submenui „Vairavimo mechanizmas“ (ultragarsinis zondas)



Pav. 2-29: Submenui „Vairavimo mechanizmas“ (ultragarsinis zondas)

- |                                                                      |                                                        |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Vairavimo mechanizmo daviklio nuokrypio indikacija        | <b>[2]</b> Vairavimo mechanizmo įjungimas / išjungimas |
| <b>[3]</b> Vairavimo mechanizmo ĮJ. / IŠJ. indikatorius              | <b>[4]</b> Nurodytoji vertė (ultragarsas)              |
| <b>[5]</b> Nurodytosios vertės (ultragarsas) ĮJ. / IŠJ. indikatorius | <b>[6]</b> Zondo jutiklio tipo parinktis               |
| <b>[7]</b> Zondo jutiklio tipo indikatorius                          |                                                        |

## Submenu Informacija apie kelių tiesimo mašiną



Pav. 2-30: Submenu Informacija apie kelių tiesimo mašiną

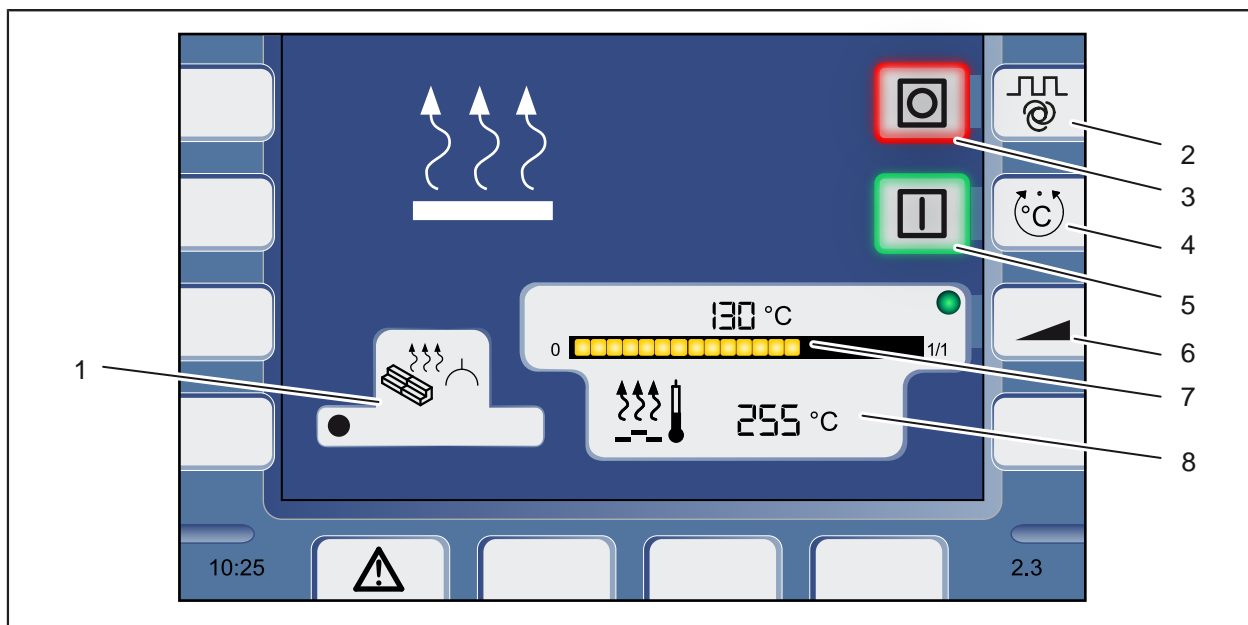
- |                                            |                                                       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Pakaitinimo būsenos rodmuo      | <b>[2]</b> Tiesiamo kelio ridos skaitiklio atstatymas |
| <b>[3]</b> Baterijos įkrovos būklė         | <b>[4]</b> Variklio aušinimo skysčio temperatūra      |
| <b>[5]</b> Variklio sukimosi greitis       | <b>[6]</b> Darbo valandų skaitiklis                   |
| <b>[7]</b> Tiesiamo kelio ridos skaitiklis | <b>[8]</b> Degalų kiekis                              |

Informacija apie kelių tiesimo mašiną skaitoma eilutėmis.

Nuvažiuto tiesimo kelio skaitiklio [7] rodmenys yra orientacinė reikšmė.

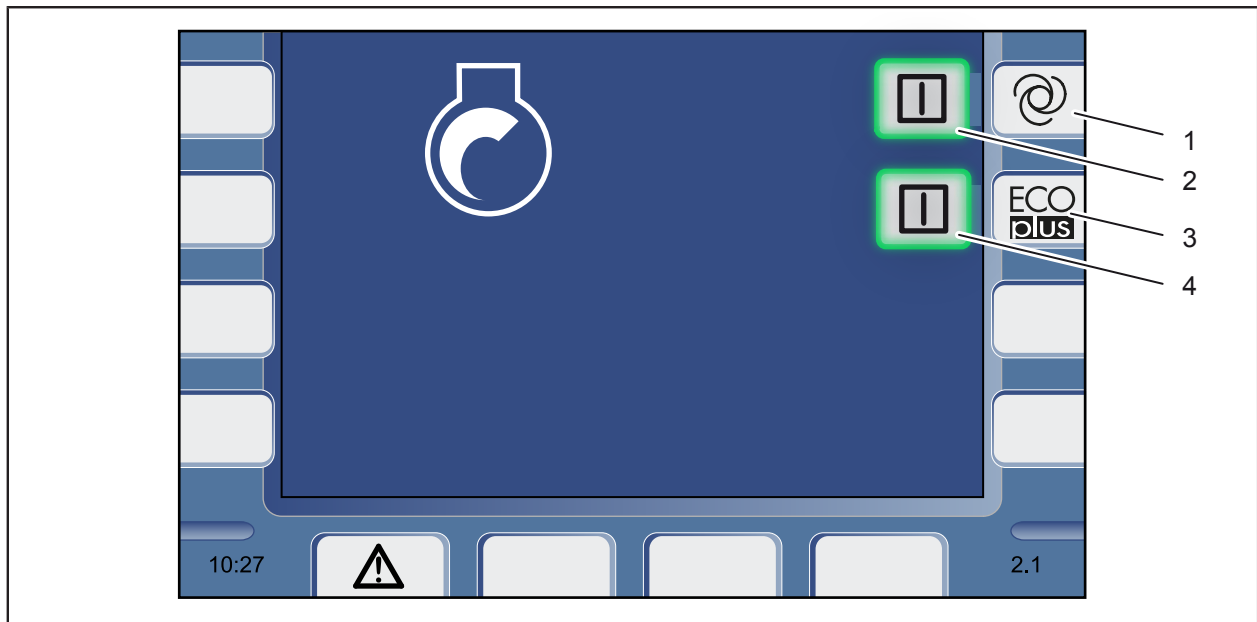
Priklausomai nuo slydimo tarp vikšrų ir/arba rato ir pagrindo nuvažiuto tiesimo kelio skaitiklio [7] rodmenys gali labai skirtis nuo faktiškai nuvažiuto kelio.

### Submeniu „Lygintuvo kaitintuvo temperatūros reguliavimas“



Pav. 2-31: Submeniu „Lygintuvo kaitintuvo temperatūros reguliavimas“

- |                                                                                                 |                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Lygintuvo kištukinių lizdų ĮJUNGIMO (žalia spalva) / IŠJUNGIMO (pilka spalva) rodmuo | <b>[2]</b> Lygintuvo sinchronizacijos įjungimas / išjungimas                    |
| <b>[3]</b> Lygintuvo sinchronizacijos ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO rodmuo                               | <b>[4]</b> Lygintuvo kaitintuvo temperatūros reguliavimo įjungimas / išjungimas |
| <b>[5]</b> Lygintuvo kaitintuvo ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO rodmuo                                     | <b>[6]</b> Lygintuvo kaitintuvo temperatūros vertės įvedimas                    |
| <b>[7]</b> Lygintuvo kaitintuvo temperatūros nurodytosios vertės rodmuo                         | <b>[8]</b> Lyginimo mechanizmo lakšto temperatūros rodmuo                       |

**Submenu Automatinis dyzelinio variklio sukimosi greičio reguliavimas**

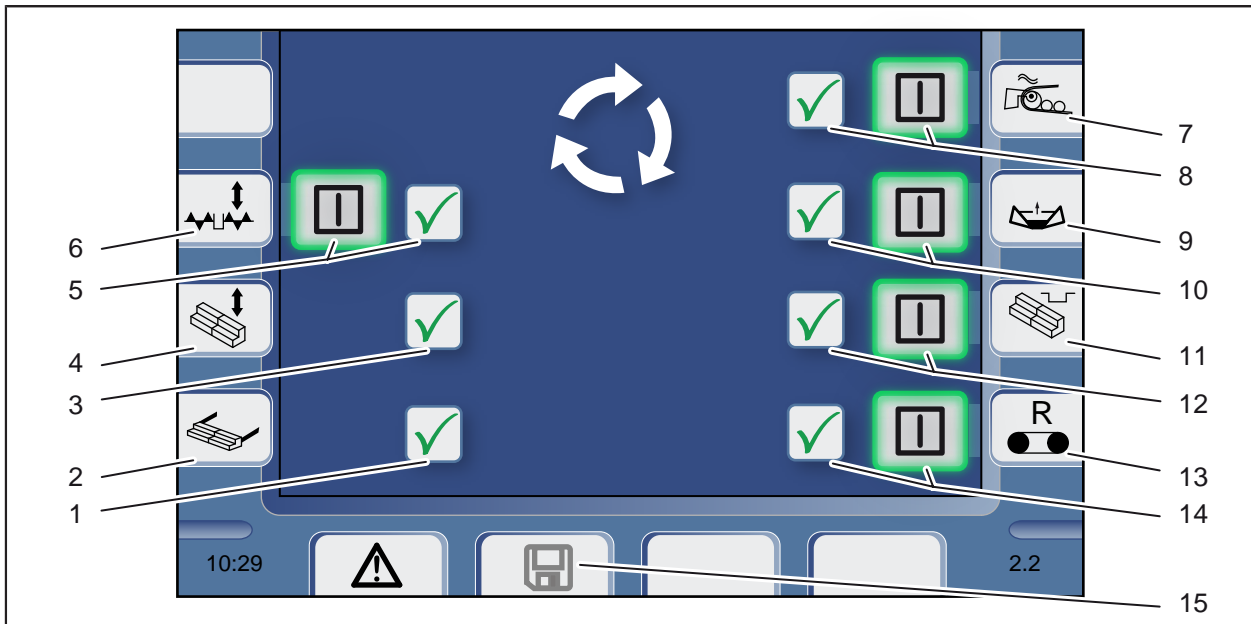
Pav. 2-32: Submenu Automatinis dyzelinio variklio sukimosi greičio reguliavimas

- |                                                                                               |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Automatinio dyzelinio variklio sukimosi greičio reguliavimo įjungimas / išjungimas | <b>[2]</b> „Automatinio dyzelinio variklio sukimosi greičio reguliavimo“ indikatoriaus ĮJUNGIMAS / IŠJUNGIMAS |
| <b>[3]</b> „EcoPlus“ įjungimas arba išjungimas                                                | <b>[4]</b> „EcoPlus“ ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO rodmuo                                                              |

Automatinis dyzelinio variklio sukimosi greičio reguliatorius sujungtas su pagrindiniu važiuoklės jungikliu [1].

Esant įjungtam automatiniam dyzelinio variklio sukimosi greičio reguliatoriui, po pagrindinio važiuoklės jungiklio perjungimo [1] kelių tiesimo mašina veikia nustatytuju dyzelinio variklio sukimosi greičiu (MIN, ECO, MAX).

### Submenu „Automatinis nustatymas“



Pav. 2-33: Submenu „Automatinis nustatymas“

- |                                                              |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| [1] Niveliavimo cilindro ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO rodmuo         | [2] Niveliavimo cilindro pakėlimas / nuleidimas                   |
| [3] Lygintuvo ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO rodmuo                    | [4] Lygintuvo pakėlimas / nuleidimas                              |
| [5] Skirstomojo slieko ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO rodmuo           | [6] Skirstomojo slieko pakėlimas / nuleidimas                     |
| [7] Medžiagų brauktuvo pakėlimas / nuleidimas                | [8] Medžiagų brauktuvo ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO rodmuo                |
| [9] Įleidžiamosios sklendės pakėlimas / nuleidimas           | [10] Įleidžiamosios sklendės ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO rodmuo          |
| [11] Lygintuvo fiksatoriaus įjungimas / išjungimas           | [12] Lygintuvo fiksatoriaus ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO rodmuo           |
| [13] Grandiklinės juostos reversavimo įjungimas / išjungimas | [14] Grandiklinės juostos reversavimo ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO rodmuo |
| [15] Automatinio nustatymo duomenų išsaugojimas              |                                                                   |

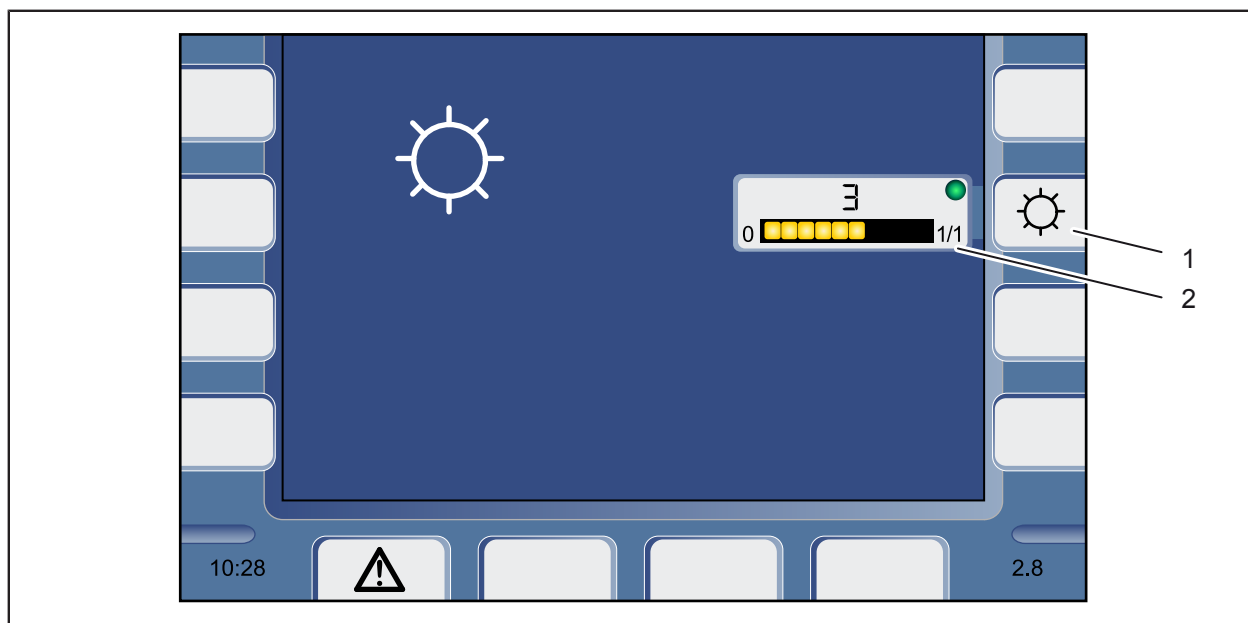
Submenu „Automatinis nustatymas“ parinkti komponentai (pvz., medžiagų deflektorius, lygintuvai) juda į transportavimo padėtį, vykdant automatinio nustatymo funkciją darbo režimu „Perstatymas“ / „Paruošimas“, ir į paskutinę išsaugotą padėtį darbo režimu „Klojimas“.

Vykdamas automatinio nustatymo funkciją, automatiškai rodomas submenu „Automatinis nustatymas“. [1], [3], [5], [8], [10], [12], [14] rodmenimis galima patikrinti, ar atitinkama funkcija yra visiškai baigta.

Galima pasirinkti atskirus komponentus (pvz., medžiagų deflektorių).

Komponentai „Niveliavimo cilindro pakėlimas ir nuleidimas“ [1] ir „Lygintuvo pakėlimas ir nuleidimas“ [2] yra visada aktyvūs.

### Submenu „Ryškis (ekranas)“



Pav. 2-34: Submenu „Ryškis (ekranas)“

- [1]** Ekranų ryškio nustatymo įjungimas / išjungimas      **[2]** Ryškio parametrų rodmuo

## 2.02.02 Apsauga nuo vandalų



Pav. 2-35: Apsauga nuo vandalų

### [1] Apsauga nuo vandalų

Apsauga nuo vandalų [2] apsaugo valdymo pultą (1) nuo tyčinio sugadinimo, kelių tiesimo mašiną nuo neteisėto naudojimo.

Jei apsaugos nuo vandalų (2) nereikia, ji tvirtinama prie hidraulinės alyvos tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtelio dangčio.

Apsaugos nuo vandalų įrenginyje (2) yra trumpa instrukcija. Ji yra dedama ant valdymo pulto ir parodo būtinus veiksmus, leidžiančius važiuoti kelių tiesimo mašina, pvz., pakrovimo operacijų metu.



**2.02.05 Vairuotojo sėdynė su turėklais**

*Pav. 2-36: Standartinė vairuotojo sėdynė*

- |                                                          |                                               |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Vairuotojo sėdynės fiksavimo pedalas          | <b>[2]</b> Kūno svorio pritaikymo mechanizmas |
| <b>[3]</b> Aukščio nustatymas                            | <b>[4]</b> Nuimama galvos atrama              |
| <b>[5]</b> Atlošiamas ranktūris                          | <b>[6]</b> Atlošo reguliavimas                |
| <b>[7]</b> Vairuotojo sėdynės pastūmimas pirmyn ir atgal |                                               |



Pav. 2-37: Komfortiška vairuotojo sėdynė

- |     |                                              |     |                                              |
|-----|----------------------------------------------|-----|----------------------------------------------|
| [1] | Vairuotojo sėdynės fiksavimo pedalas         | [2] | Reguliavimas horizontaliai                   |
| [3] | Kūno svorio pritaikymo mechanizmas           | [4] | Nuimama galvos atrama                        |
| [5] | Atlošiamo ranktūrio reguliavimas             | [6] | Vairuotojo padėties ant sėdynės reguliavimas |
| [7] | Vairuotojo padėties ant sėdynės reguliavimas | [8] | Aukščio reguliavimas                         |
| [9] | Sėdynės šildymo įjungimas                    |     |                                              |

Vairuotojo sėdynės valdymo elementai priklauso nuo sėdynės konstrukcijos.

Paspaudus vairuotojo sėdynės fiksavimo pedalą [1], atsiblokuoja vairuotojo sėdynės stovas. Vairuotojo sėdynė (2) gali būti pasukama į lauko pusę.

Sėdynės šildymo įtaisas įjungiamas ar išjungiamas prie sėdynės esančiu jungikliu.



Vairuotojo sėdynės fiksavimo kojinis pedalas [1] po vairuotojo sėdynės suregulavimo turi vėl užsifiksuoti blokavimo įtaise.

## 2.02.06 Išorinė valdymo vieta



Pav. 2-38: Išorinė valdymo vieta

- |     |                            |     |                                                                             |
|-----|----------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------|
| [1] | Klaviatūra                 | [2] | Ekranas                                                                     |
| [3] | Avarinis sustabdymas       | [4] | Signalinis žibintas                                                         |
| [5] | Mašinos prijungimo jungtis | [6] | Niveliavimo sistemos jutiklio NIVELTRONIC Plus® jungtis (išgyjama atskirai) |
| [7] | Medžiagų daviklio jungtis  | [8] | Užmaunama jungtis                                                           |
| [9] | Darbinio lauko apšvietimas |     |                                                                             |

Dviejų išorinių valdymų vietų funkcijos (3) yra atskirtos kairėje ir dešinėje pusėje, išskyrus niveliavimo cilindrus

Išorinės valdymo vietos (3) laikomos atskirame lagamine.

Atskirai įsigijus gali būti tiekiamas niveliavimo įtaisas NIVELTRONIC Plus®, kuris yra integruotas į išorines valdymo vietas (3).

Išorinės valdymo vietos (3) yra pastoviai priskirtos atitinkamai mašinai. Savavališkas išorinių valdymo vietų sukeitimas arba apkeitimas tarp skirtingų kelių tiesimo mašinų yra nenumatytas, ir dėl to galimi gedimai.

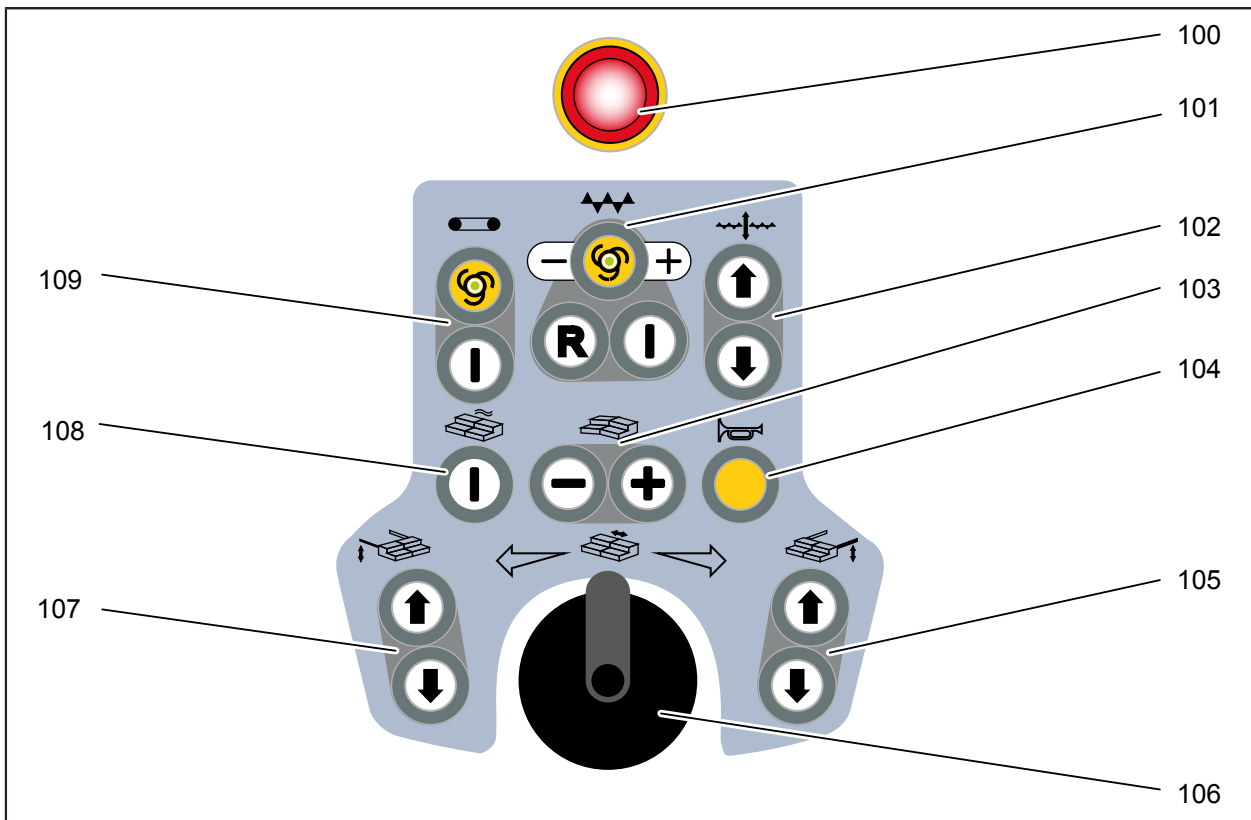
**Signalinis žibintas [4]**

Kairysis signalinis žibintas blykčioja, kai tik bus įtraukta ar ištraukta kairioji ištraukiamoji lygintuvo dalis. Atitinkamai tai yra taikoma dešiniajam signaliniam žibintui.

**Užmaunama jungtis [8]**

Užmaunama ant lygintuvo šoninio slankiklio laikiklio.

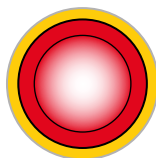
### Klaviatūra [1]



Pav. 2-39: Klaviatūra išorinėje valdymo vietoje

- |                                                                           |                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>[100]</b> Avarinis sustabdymas                                         | <b>[101]</b> Skirstomasis sliekas               |
| <b>[102]</b> Skirstomojo slieko aukščio reguliavimas (išsijyama atskirai) | <b>[103]</b> Stogo profilio reguliavimo įtaisas |
| <b>[104]</b> Garsinis signalas                                            | <b>[105]</b> Dešinysis išlyginamasis cilindras: |
| <b>[106]</b> Lygintuvo ištraukiamoji dalis (perjungimo ratukas)           | <b>[107]</b> Kairysis išlyginamasis cilindras:  |
| <b>[108]</b> Lygintuvo slankioji padėtis                                  | <b>[109]</b> Grandiklinė juosta                 |

Toliau aprašoma dešinėje pusėje sumontuota išorinė valdymo vieta. Atitinkamai veikia kairėje pusėje sumontuota išorinė valdymo vieta.



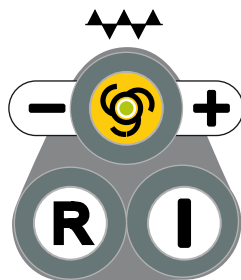
#### Avarinis sustabdymas [100]

Paspaudus avarinio sustabdymo mygtuką, išjungiamas dyzelinis variklis, visi agregatai ir lygintuvas.

Avarinio stabdymo būklė išlieka tol, kol suveikęs avarinio stabdymo mygtukas rankiniu būdu negražinamas atgal. Prie mašinos yra trys avarinio stabdymo mygtukai (valdymo pulte ir išoriniuose valdymo pultuose).

Tam, kad būtų išjungtas avarinio sustabdymo režimas, reikia pasukti avarinio sustabdymo jungiklį pagal laikrodžio rodyklę.

Tam, kad vėl būtų įjungta kelių tiesimo mašina, reikia, kad visos jos darbo funkcijos būtų išjungtos (pagrindinis važiuoklės perjungiklis nustatytas į padėtį P).



### Skirstomasis sliekas [101]

Perjungiklio funkcijos yra šios:

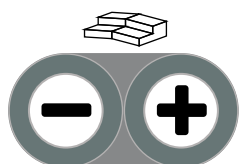
- Klavišai +/-: greičiui nustatyti.
- Klavišas viršuje: Automatinio režimo įjungimas/išjungimas
- Kairysis klavišas: Skirstomasis sliekas apsigręžia vidutiniu greičiu.
- Dešinysis klavišas:
  - Skirstomieji sliekai juda maksimaliu greičiu.
  - Esamo sukimosi dažnio perreguliavimas automatiniame režime.



### Skirstomojo slieko aukščio reguliavimas [102] (išigyjama atskirai)

Perjungiklio funkcijos yra šios:

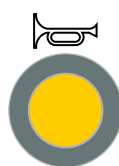
- Klavišas viršuje: Pakelia skirstomąjį slieką.
- Klavišas apačioje: Nuleidžia skirstomąjį slieką.



### Stogo profilio reguliavimas [103]

Perjungiklio funkcijos yra šios:

- Dešinysis klavišas: Nurodytosios vertės didinimas
- Kairysis klavišas: Nurodytosios vertės mažinimas



### Garsinis signalas (104)

Paspaudus mygtuką, pasigirsta akustinis perspėjantis signalas.



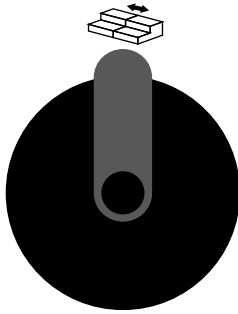
### Dešinysis niveliavimo cilindras [105]

Perjungiklio funkcijos yra šios:

- NIVELTRONIC Plus® išjungtas
  - Klavišas viršuje: pakelia dešinįjį lygintuvo niveliavimo cilindrą.
  - Klavišas apačioje: nuleidžia dešinįjį lygintuvo niveliavimo cilindrą.
- NIVELTRONIC Plus® įjungtas
  - Klavišas viršuje: padidina dešiniojo niveliavimo sistemos jutiklio nurodytąją vertę.
  - Klavišas apačioje: sumažina dešiniojo niveliavimo sistemos jutiklio nurodytąją vertę.



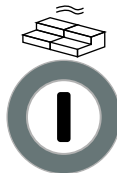
Kairiojo niveliavimo cilindro klavišas [107] veikia atitinkamai.



### Lygintuvo ištraukiamoji dalis (perjungimo ratukas) [106]

Regulatoriaus funkcijos yra šios:

- Regulatorius į dešinę: Ištraukiama lygintuvo dalis išvažiuoja į dešinę.
- Regulatorius į kairę: Ištraukiama lygintuvo dalis išvažiuoja į kairę.



### Lygintuvo slankioji padėtis [108]

Jei klavišas nuspaudžiamas ir laikomas veikiant darbo režimu „Klojimas“, „Perstatymas“ ir „Paruošimas“, lygintuvo slankioji padėtis yra įjungta. Jei klavišas atleidžiamas, lygintuvas sustoja ir pasilieka esamojo padėtyje.

## PRANEŠIMAS

### Pavojus pažeisti mašiną

Dėl netinkamo klavišo „Lygintuvo slankioji padėtis“ naudojimo gali būti pažeistas lygintuvas ir / arba hidraulinė sistema.

Jei lygintuvo slankiosios padėties klavišas naudojamas, esant pakeltam lygintuvui, norint jį nuleisti:

- lygintuvas gali sudubti ir būti apgadintas,
- oras gali patekti į hidraulinę sistemą ir turėti įtakos veikimui.
- Klavišą „Lygintuvo slankioji padėtis“ spausti tik kai lygintuvas nuleistas.
- Lygintuvui nuleisti naudoti tik pagrindinio valdymo pulto klavišą „Lygintuvą nuleisti“.

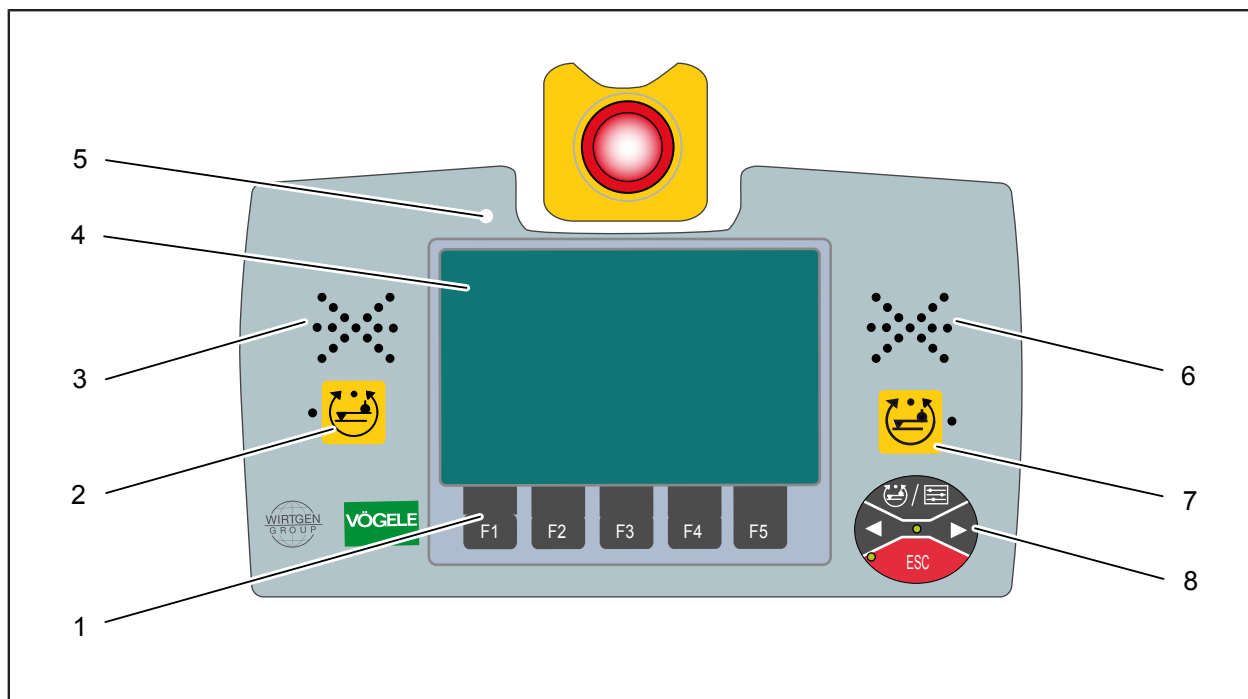


### Grandiklinė juosta [109]

Perjungiklio funkcijos yra šios:

- Klavišas viršuje: Automatinio režimo įjungimas/išjungimas
- Klavišas apačioje:
  - Grandiklinė juosta juda maksimaliu greičiu.
  - Esamo sukimosi dažnio perreguliavimas automatiniame režime.

### Ekranas [8]



Pav. 2-40: Ekranas išorinėje valdymo vietoje

- |                                                                      |                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Programavimo klavišai                                     | <b>[2]</b> Kairiosios pusės NIVELTRONIC Plus® ĮJUNGIMAS / IŠJUNGIMAS |
| <b>[3]</b> Kairiosios pusės šviesos diodų indikatorius               | <b>[4]</b> Ekranas                                                   |
| <b>[5]</b> Ekraną ryškio jutiklis                                    | <b>[6]</b> Dešinėsios pusės šviesos diodų indikatorius               |
| <b>[7]</b> Dešinėsios pusės NIVELTRONIC Plus® ĮJUNGIMAS / IŠJUNGIMAS | <b>[8]</b> Navigacijos blokas                                        |



#### Programavimo klavišai [1]

Programavimo klavišų funkcijos atitinka displėjuje pavaizduotus simbolius.

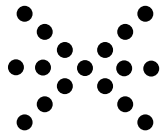


#### Kairiosios pusės NIVELTRONIC Plus® ĮJUNGIMAS / IŠJUNGIMAS [2]

Kairiosios pusės NIVELTRONIC Plus® įjungiamas arba išjungiamas. Žalias diodas blyksi, kai lygintuvas dar nėra slankiojoje padėtyje (mašina neatblokuota). Esant įjungtam NIVELTRONIC Plus®, dega žalias diodas.



Dešinėsios pusės NIVELTRONIC Plus® klavišas [6] veikia atitinkamai.



### Kairiosios pusės šviesos diodų indikatorius [3]

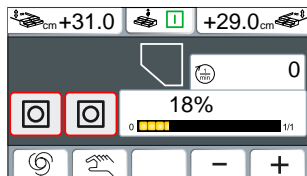
Parodo, ar kairiajame NIVELTRONIC Plus® yra reguliavimo skirtumas ir, kuria kryptimi turi būti pakoreguota, jei ESAMA vertė viršija darbo zoną.

Indikatorius	Aprašymas	Reikšmė
	Viršutiniai šviesos diodai šviečia (rodyklė žemyn), o apatiniai – blyksi.	ESAMOS vertės nuokrypis yra didesnis ir turi būti sumažintas.
	Apatiniai šviesos diodai šviečia (rodyklė aukštyn), o viršutiniai – blyksi.	ESAMOS vertės nuokrypis yra mažesnis ir turi būti padidintas.

Lent. 2-1: NIVELTRONIC Plus® šviesos diodų indikatorius



Dešiniosios pusės NIVELTRONIC Plus® šviesos diodų indikatorius [5] veikia atitinkamai.



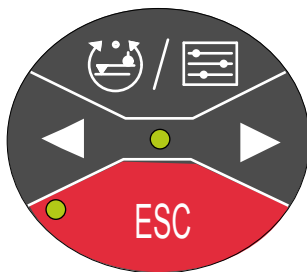
### Ekranas [4]

Ekране parodomas kelių tiesimo mašinos, lygintuvo ir NIVELTRONIC Plus® (pasirinktis) funkcijos.



### Ekranų ryškio jutiklis [5]

Reguliuoja ekrano ryškį.



### Navigacijos blokas [8]

Navigacijos bloku gali būti keičiamos vertės, aktyvinamos ir deaktivuojamos funkcijos, perjungiami ekrano puslapiai.

Navigacijos bloko funkcijos yra šios:

- Klavišas viršuje (rodmenų perjungiklis):
  - NIVELTRONIC Plus® pradinio puslapio arba rodmenų puslapio atvertimas.



Kai NIVELTRONIC Plus® (įsigyjama atskirai) yra neįjungtas, rodmenų perjungiklis perjungia iš ekrano puslapio „Ryškis“ į mašinos rodmenų puslapį (žr. [puslapis 87](#)).

- Klavišas ESC:
  - Perkelti į aukštesnę displejaus lygmenį
  - Parametrų nepriėmimas
- Klavišas Strélė:
  - Vartyti puslapius displejuje

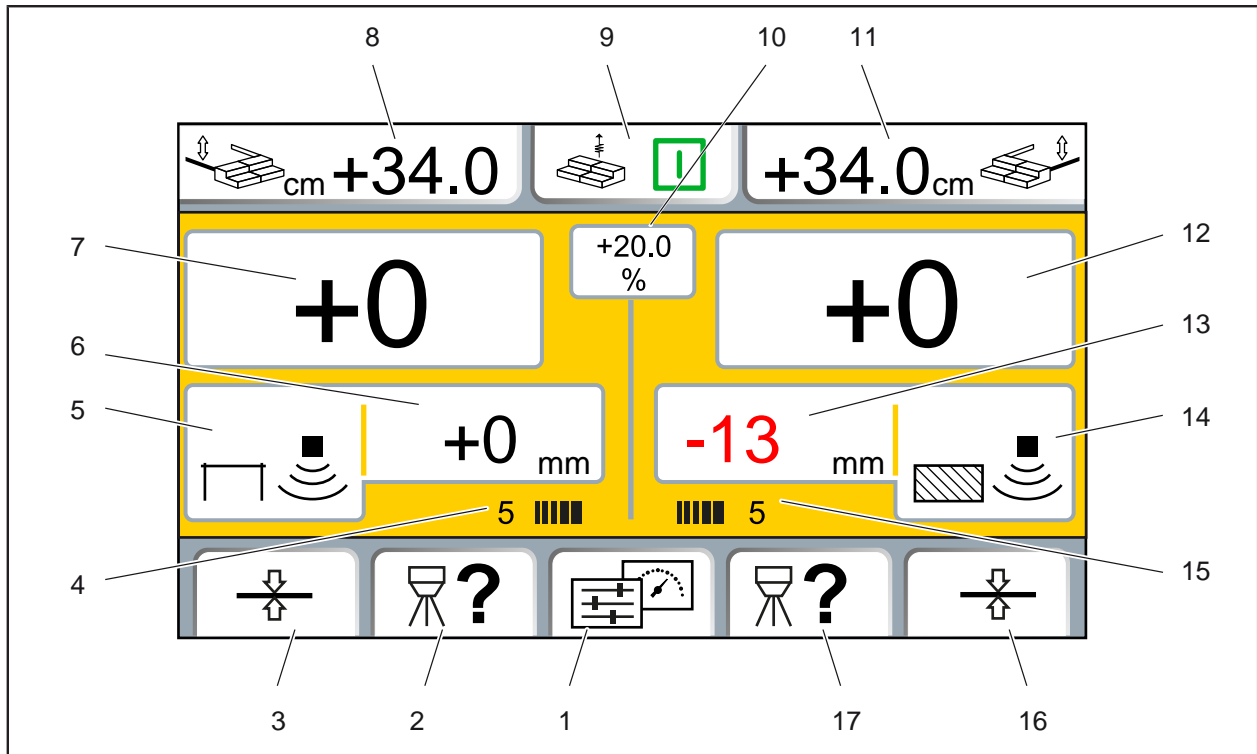
### Displejaus puslapiai

Ekranas suskirstomas į šiuos ekrano puslapius:

- NIVELTRONIC Plus®
- Mašina



Pradinis puslapis NIVELTRONIC Plus® (įsigyjama atskirai)



Pav. 2-41: Pradinis puslapis NIVELTRONIC Plus®

**NIVELTRONIC Plus® kairėje**

- [2] Išlyginamojo daviklio pasirinkimas
- [3] Greitas justavimas
- [4] Išlyginimo automatikos jautrumas
- [5] Niveliavimo sistemos jutiklio tipas (čia ultragarsinis plataus diapazono daviklis ant lyno)
- [6] Išlyginimo daviklio tikroji reikšmė
- [7] Išlyginimo daviklio turimasis dydis
- [8] Išlyginamojo cilindro lygmens indikatorius

**NIVELTRONIC Plus® dešinėje**

- [11] Išlyginamojo cilindro lygmens indikatorius
- [12] Išlyginimo daviklio turimasis dydis
- [13] Išlyginimo daviklio tikroji reikšmė
- [14] Niveliavimo sistemos jutiklio tipas (čia ultragarsinis plataus diapazono daviklis ant žemės)
- [15] Išlyginimo automatikos jautrumas
- [16] Greitas justavimas
- [17] Išlyginamojo daviklio pasirinkimas

**Bendrybės**

- [1] NIVELTRONIC Plus® parametrų iškvietimas
- [8] Lygintuvo apkrovos mažinimo ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO būsenos rodmuo (čia ĮJUNGTA)
- [10] Skersinis nuolydis

NIVELTRONIC Plus® pradinis puslapis rodomas tuomet, kai įjungtas degimas ir aktyvintas NIVELTRONIC Plus® (įsigyjamas atskirai).



Nuolydžio daviklis gali būti parinktas tik kariajai arba dešiniajai kelių tiesimo mašinos pusei.

Atliekant greitą justavimą [3], [15], daviklių turimosios reikšmės yra pilyginamos, tikroji reikšmė tampa turimąja reikšme.

**Išlyginimo daviklių simboliai**

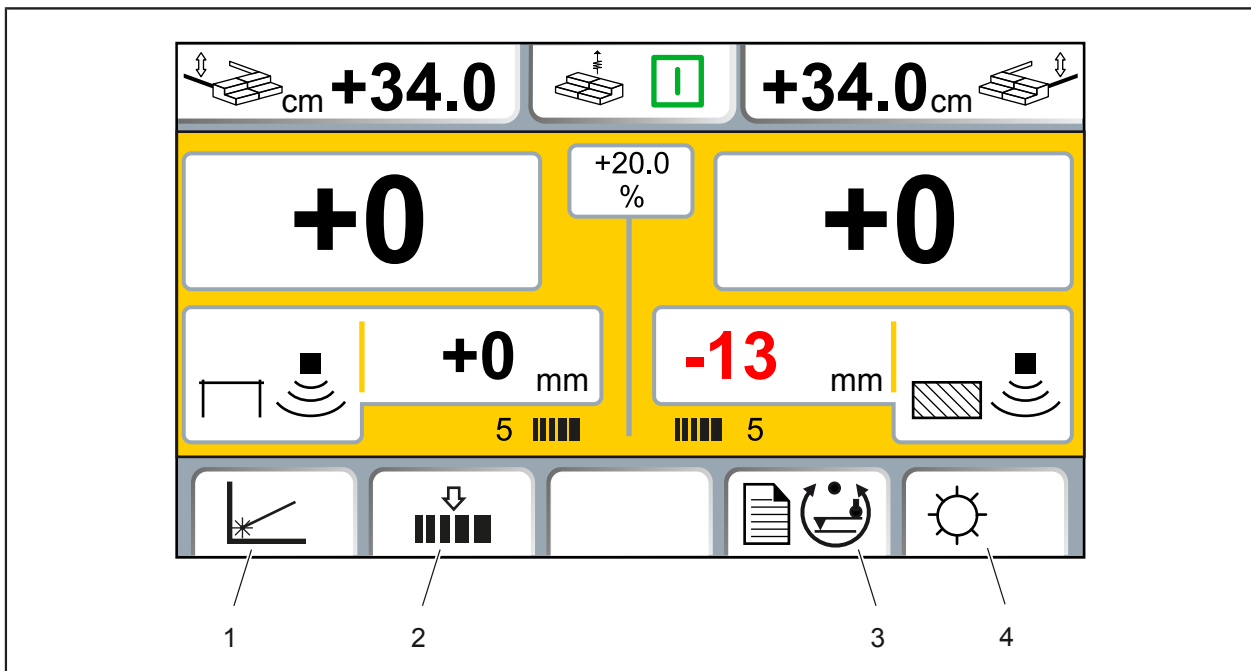
Jungtis Išorinė valdymo vieta (kairėje ir dešinėje)	Pavadinimas	Kelių tie- simo maši- nos jungtis
	Mechaninis aukščio jutiklis	
	Nuolydžio jutiklis	
	Ultragarsinis plataus diapazono daviklis ant žemės / lynas	
	Mechaninis plataus diapazono daviklis ant žemės / lynas	

Lent. 2-2: Išlyginimo daviklių simboliai



Po to eina meniu, kuriuose galima atlikti nustatymus.

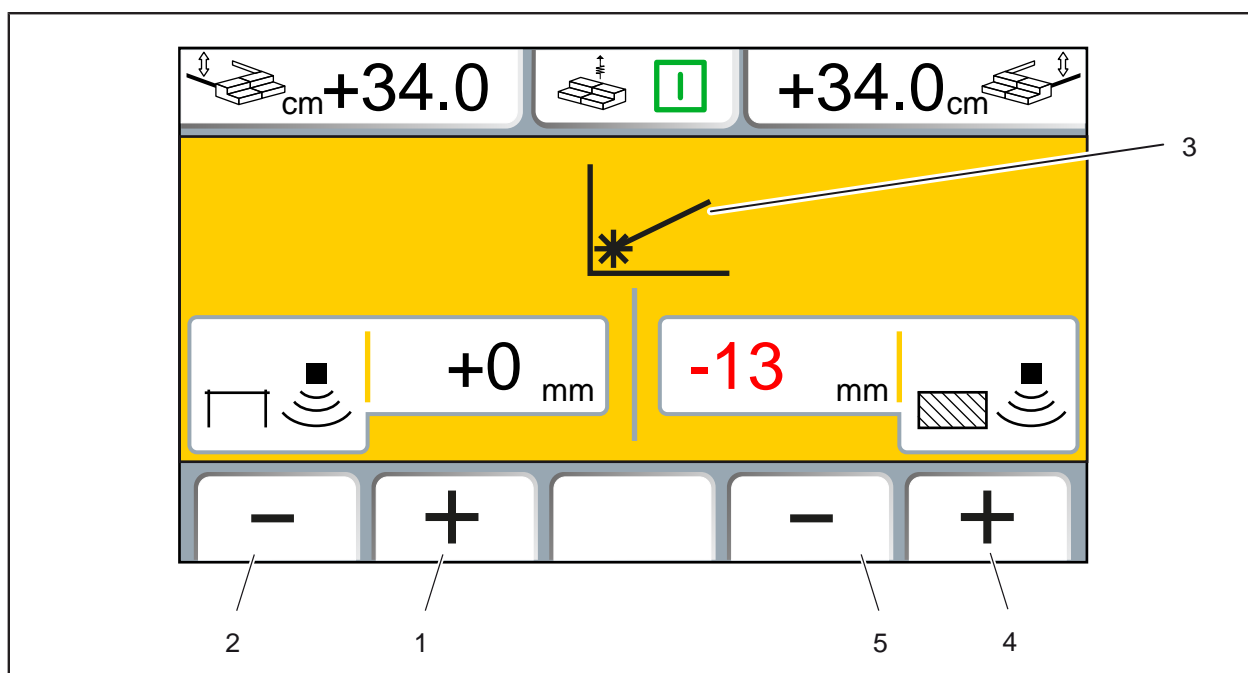
**NIVELTRONIC Plus® parametrai (įsigyjama atskirai)**



Pav. 2-42: NIVELTRONIC Plus® parametrai

- [1] NIVELTRONIC Plus® jutiklio kalibravimo iškvietimas
- [2] NIVELTRONIC Plus® jautrumo iškvietimas
- [3] Išplėstinių parametru iškvietimas
- [4] Ryškio nustatymo iškvietimas

## NIVELTRONIC Plus® jutiklio kalibravimas (išgyjama atskirai)



Pav. 2-43: NIVELTRONIC Plus® jutiklio kalibravimas

**NIVELTRONIC Plus® kairėje**

- [1] Vertės didinimas
- [2] Vertės mažinimas

**Bendrybės**

- [3] Jutiklio rodmuo

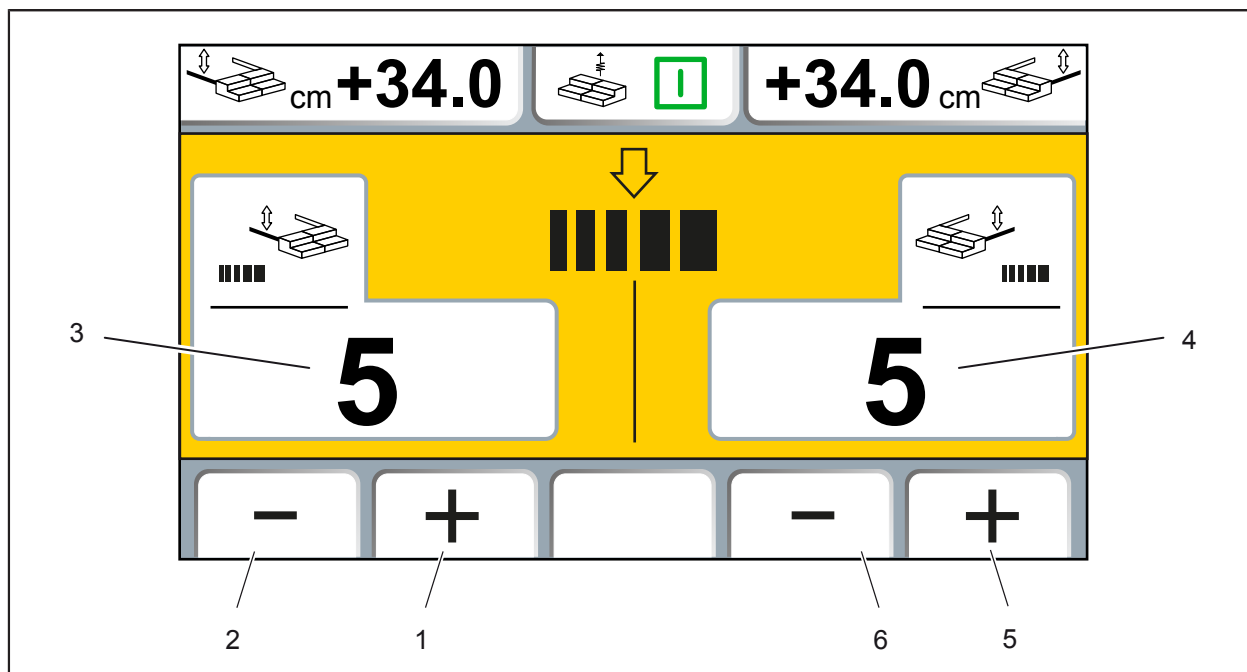
**NIVELTRONIC Plus® dešinėje**

- [4] Vertės didinimas
- [5] Vertės mažinimas

Simboliai „Jutiklio tikrosios vertės didinimas/mažinimas [1]-[2], [4]-[5]“ prilygina tikrąją vertę išmatuotam dydžiui.

Norint atlikti kalibravimą, parodytą vertę reikia palyginti su faktine išmatuota verte. Esant nuokrypiui, nustatytą vertę „+/-“ klavišais pritaikyti prie išmatuotos vertės.

### NIVELTRONIC Plus® jautrumas (įsigyjama atskirai)



Pav. 2-44: NIVELTRONIC Plus® jautrumas

#### NIVELTRONIC Plus® kairėje

[1] Jautrumo didinimas

[2] Jautrumo mažinimas

[3] Jautrumo rodmenys

#### NIVELTRONIC Plus® dešinėje

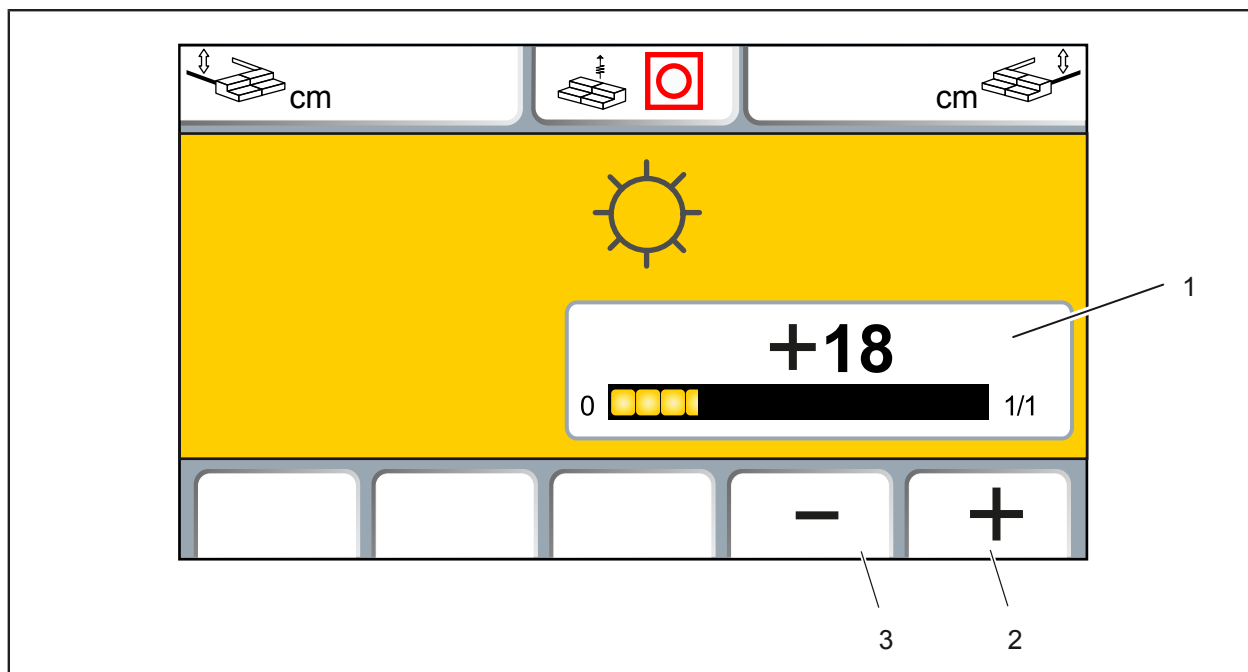
[4] Jautrumo rodmenys

[5] Jautrumo didinimas

[6] Jautrumo mažinimas

Jei jautrumo rodmenų dydis [3], [4] yra mažesnis, sulėtėja agregatų suveikimo greitis.

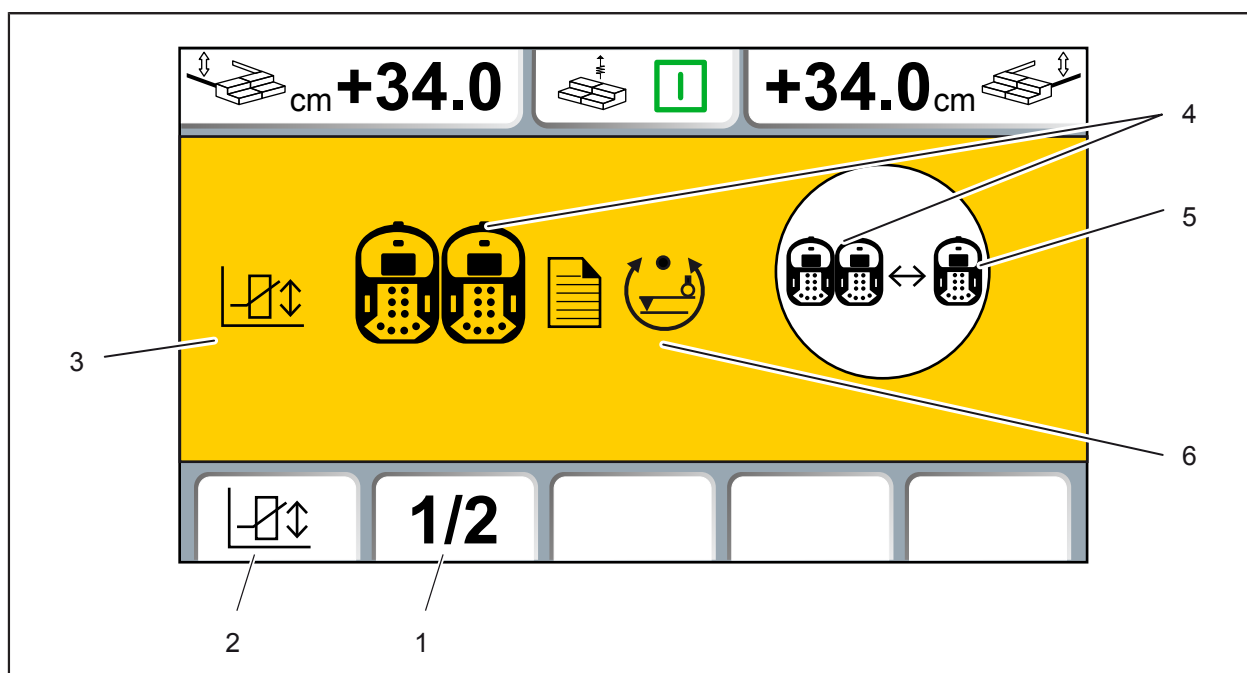
## Ryšio (ekrano) nustatymas



Pav. 2-45: Ryškio (ekrano) nustatymas

- [1] Ryškio vertės rodmuo      [2] Ryškio didinimas  
[3] Ryškio mažinimas

### NIVELTRONIC Plus® išplėstiniai parametrai (išsigyjama atskirai)

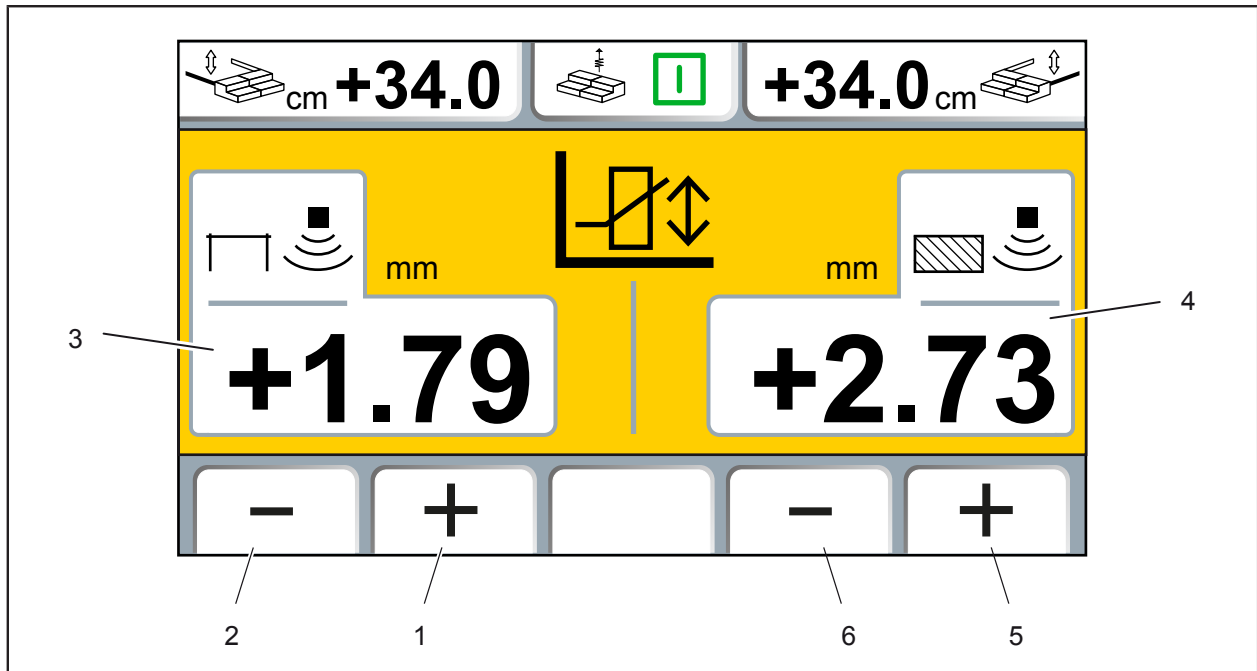


Pav. 2-46: NIVELTRONIC Plus® išplėstiniai parametrai

- |                                                        |                                                                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Vienpusio arba dvipusio valdymo perjungimas | <b>[2]</b> Niveliavimo įtaiso darbinio bei aliarmo langelio iškvieta |
| <b>[3]</b> Jutiklio darbinio langelio simbolis         | <b>[4]</b> Vienpusio / dvipusio valdymo rodmuo (čia dvipusis)        |
| <b>[5]</b> Vienpusio valdymo rodmuo                    | <b>[6]</b> Išplėstinių parametrų simbolis                            |

Pagal poreikį su klavišu [1] galima pasirinkti tarp vienpusio ir dvipusio valdymo.

Niveliavimo darbinis langelis (įsigyjama atskirai)



Pav. 2-47: Niveliavimo įtaiso darbo bei aliarmo langas

**NIVELTRONIC Plus® kairėje**

- [1]** Darbo srities didinimas
- [2]** Darbo srities mažinimas
- [3]** Darbo srities rodmuo

**NIVELTRONIC Plus® dešinėje**

- [4]** Darbo srities rodmuo
- [5]** Darbo srities didinimas
- [6]** Darbo srities mažinimas

Pagrindinis darbo srities nustatymas gamykloje yra 2,50 cm. Kai įjungiamas degimas, šią sritį galima nustatyti +/- klavišais.

Kai iš šios nustatytos srities išeinama, NIVELTRONIC Plus® užsiblokuoja. Išjungus variklį nustatoma iš anksto nustatyta vertė.

**Mašinos rodmenų puslapiai**



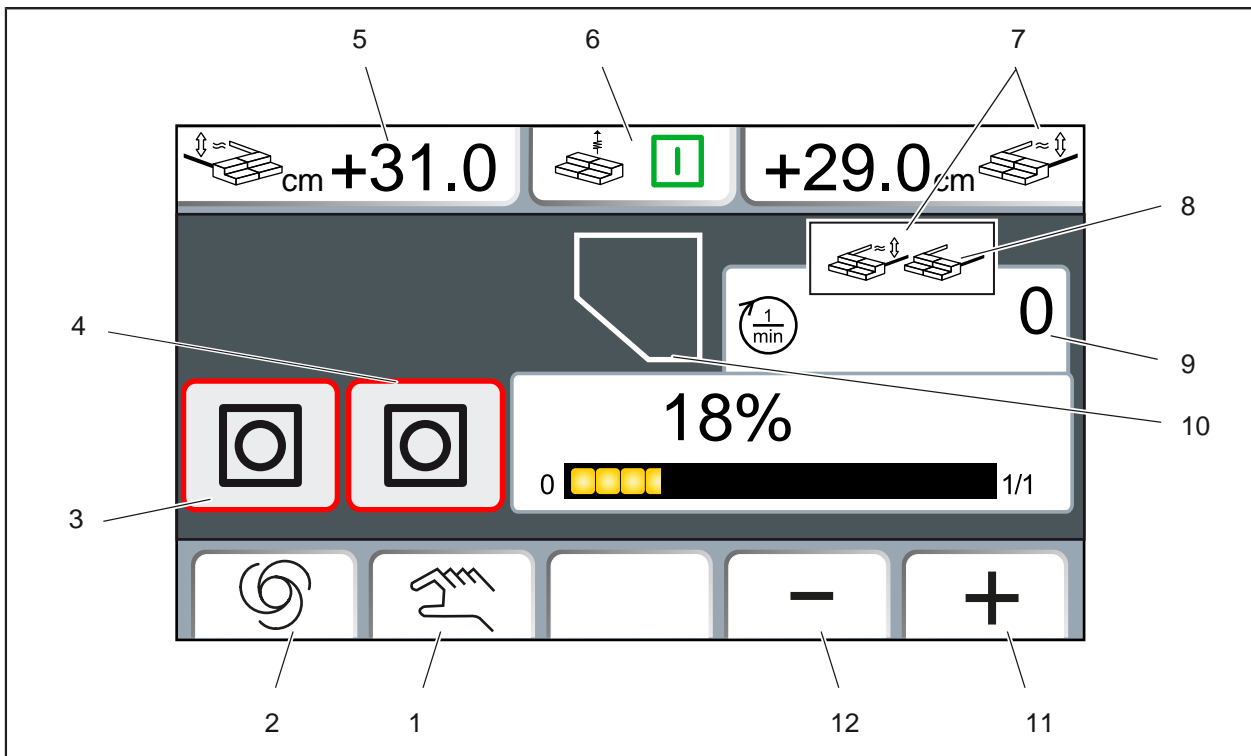
Su rodmenų perjungimo klavišu galima pakeisti niveliavimo pradinį puslapį į mašinos rodmenų puslapį.

Programavimo klavišais F1 ir F5 galima atversti kitą ar ankstesnį rodmenų puslapį.

Po paskutinio puslapio parodomas pradinis puslapis.

Procentinė išraiška rodmenų puslapiuose visada yra taikoma didžiausiai reikšmei.

### Mašinos rodmenų puslapių struktūra



Pav. 2-48: Mašinų rodmenų puslapio struktūra (pavyzdys – plūktuvas)

- |                                                                                     |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Pasirinkti „Rankinis darbo režimas ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS“                 | <b>[2]</b> Pasirinkti „Automatinis darbo režimas ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS“                          |
| <b>[3]</b> „Automatinis darbo režimas ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS“ rodmuo (čia „IŠJUNGTA“) | <b>[4]</b> „Automatinis / rankinis darbo režimas ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS“ rodmuo (čia „IŠJUNGTAS“) |
| <b>[5]</b> Išlyginamojo cilindro lygmens indikatorius                               | <b>[6]</b> Lygintuvo apkrovos mažinimo ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO būsenos rodmuo (čia ĮJUNGTA)        |
| <b>[7]</b> Rodmuo „Lygintuvo slankioji padėtis ĮJUNGTA“                             | <b>[8]</b> Rodmuo „Lygintuvo slankioji padėtis IŠJUNGTA“                                        |
| <b>[9]</b> Plūktuvo sukimosi greičio indikatorius                                   | <b>[10]</b> Rodmenų puslapio simbolis (čia plūktuvas)                                           |
| <b>[11]</b> Nurodytosios vertės didinimas                                           | <b>[12]</b> Nurodytosios vertės mažinimas                                                       |

Rodmenys:

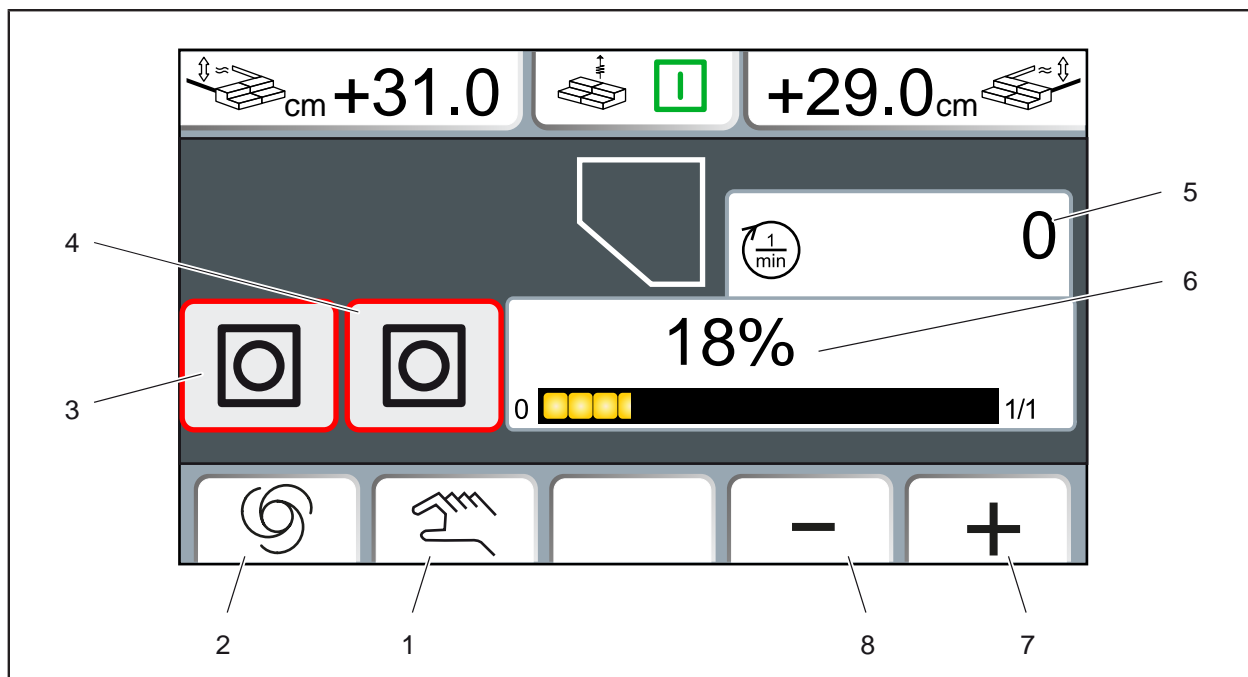
- niveliavimo cilindro lygmens rodmuo [5],
  - Lygintuvo apkrovos mažinimo būsenos rodmuo [6]
  - rodmuo „Lygintuvo slankioji padėtis ĮJUNGTA“ [7],
  - rodmuo „Lygintuvo slankioji padėtis IŠJUNGTA“ [8],
- yra grįžtamieji rodmenys.



Rodomi menu, kuriuose rodomos fiktyvios vertės.



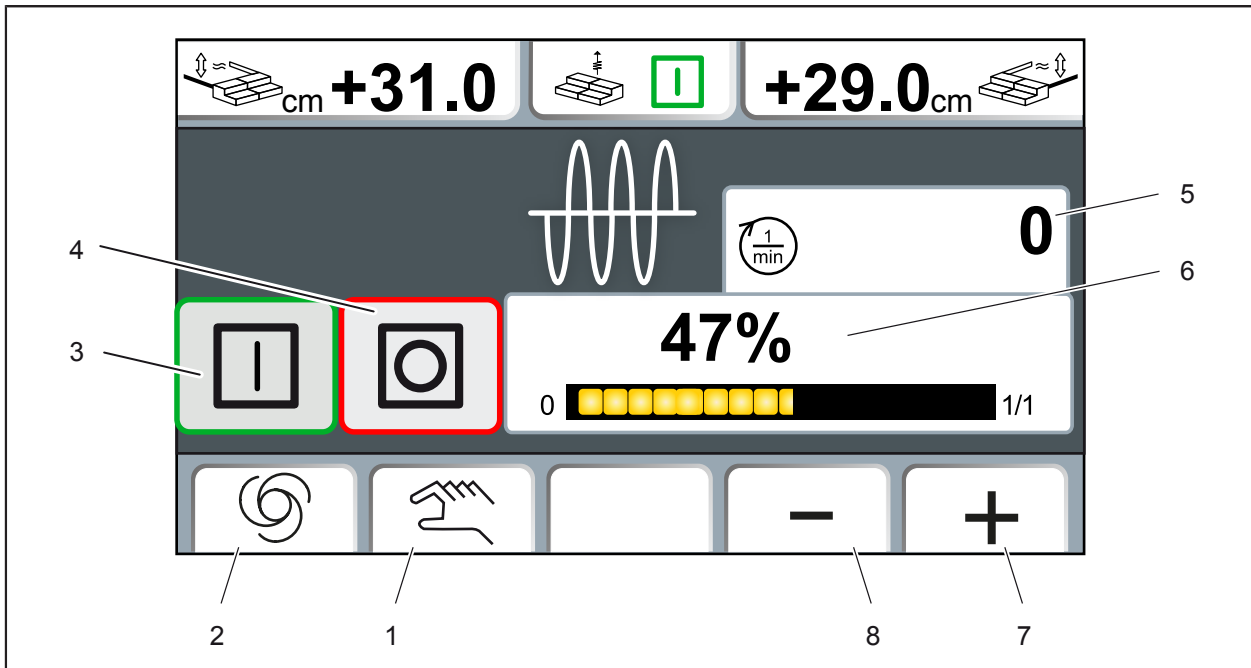
Plūktuvo rodmenų puslapis (išsigyjamas atskirai)



Pav. 2-49: Plūktuvo rodmenų puslapis

- |                                                                                   |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Pasirinkti „Rankinis darbo režimas ĮJUNGTA / IŠJUNGTA“                 | <b>[2]</b> Pasirinkti „Automatinis darbo režimas ĮJUNGTA / IŠJUNGTA“                         |
| <b>[3]</b> „Automatinis darbo režimas ĮJUNGTA / IŠJUNGTA“ rodmuo (čia „IŠJUNGTA“) | <b>[4]</b> „Automatinis / rankinis darbo režimas ĮJUNGTA / IŠJUNGTA“ rodmuo (čia „IŠJUNGTA“) |
| <b>[5]</b> Plūktuvo sukimosi greičio tikroji vertė (išsigyjama atskirai)          | <b>[6]</b> Plūktuvo sukimosi greičio nurodytoji vertė                                        |
| <b>[7]</b> Nurodytosios vertės didinimas                                          | <b>[8]</b> Nurodytosios vertės mažinimas                                                     |

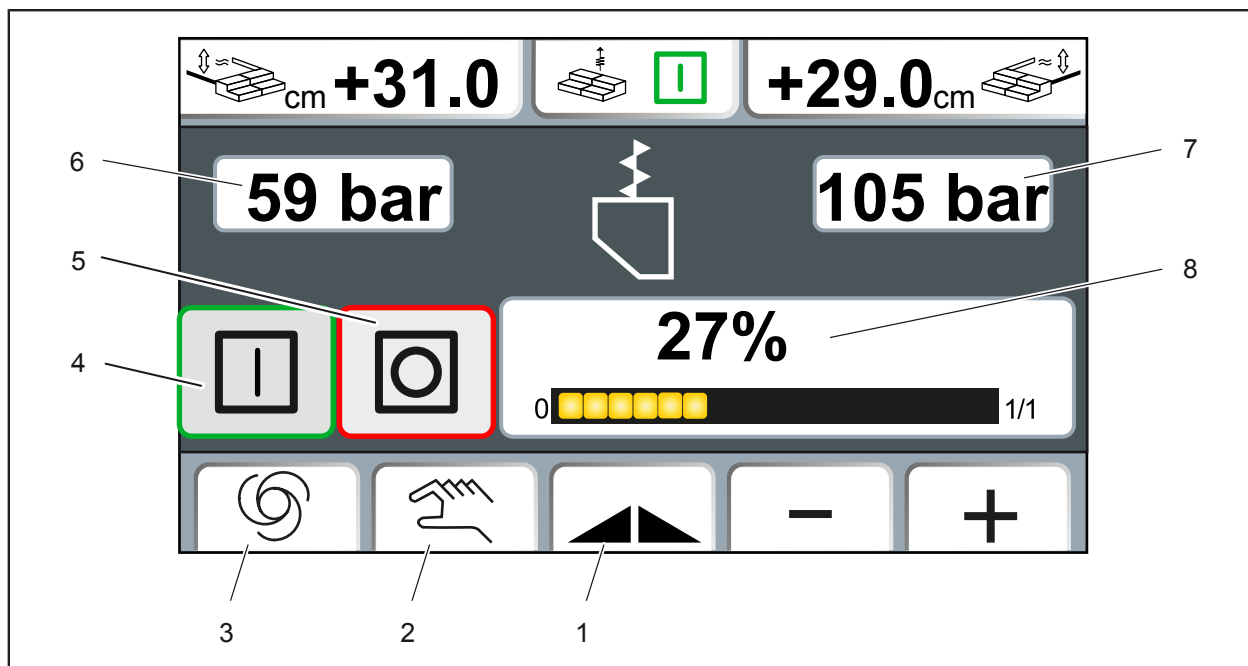
Vibracijos rodmenų puslapis (pasirinktina)



Pav. 2-50: Vibracijos rodmenų puslapis

- |                                                                                     |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Pasirinkti „Rankinis darbo režimas ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS“                 | <b>[2]</b> Pasirinkti „Automatinis darbo režimas ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS“                          |
| <b>[3]</b> Rodmuo „Automatinis darbo režimas ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS“ (čia „ĮJUNGTAS“) | <b>[4]</b> „Automatinis / rankinis darbo režimas ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS“ rodmuo (čia „IŠJUNGTAS“) |
| <b>[5]</b> Vibracinio agregato sukimosi greičio tikroji vertė (įsigyjama atskirai)  | <b>[6]</b> Vibracinio agregato sukimosi greičio nurodytoji vertė                                |
| <b>[7]</b> Nurodytosios vertės didinimas                                            | <b>[8]</b> Nurodytosios vertės mažinimas                                                        |

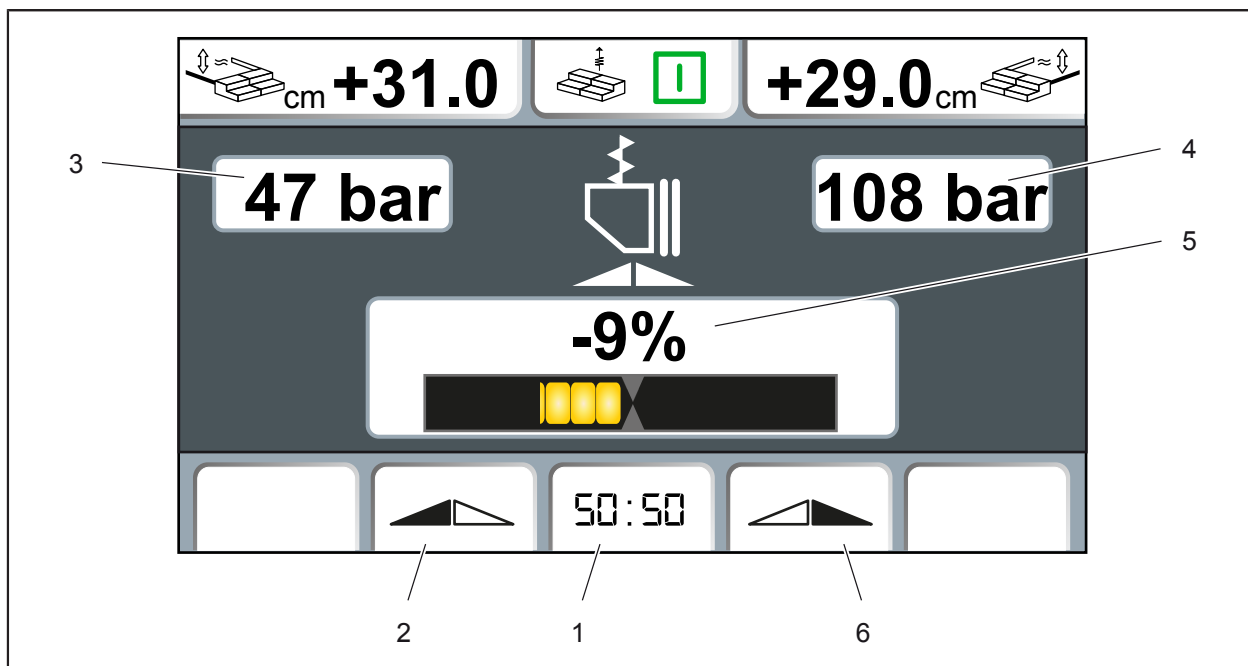
## Presavimo plokštelės rodmenų puslapis (įsigyjama atskirai)



Pav. 2-51: Presavimo plokštelės rodmenų puslapis

- |                                                                                                 |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Rodmenų puslapių išskvieta (submenui, 2 presavimo plokštelė, įsigyjama atskirai)     | <b>[2]</b> Pasirinkti „Rankinis darbo režimas ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS“                 |
| <b>[3]</b> Pasirinkti „Automatinis darbo režimas ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS“                          | <b>[4]</b> Rodmuo „Automatinis darbo režimas ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS“ (čia „ĮJUNGTAS“) |
| <b>[5]</b> „Automatinis / rankinis darbo režimas ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS“ rodmuo (čia „IŠJUNGTAS“) | <b>[6]</b> Slėgio rodmuo, 1 presavimo plokštelė (įsigyjama atskirai)                |
| <b>[7]</b> Slėgio rodmuo, 2 presavimo plokštelė (įsigyjama atskirai)                            | <b>[8]</b> Presavimo plokštelės slėgio nurodytoji vertė                             |
| <b>[9]</b> Nurodytosios vertės didinimas                                                        | <b>[10]</b> Nurodytosios vertės mažinimas                                           |

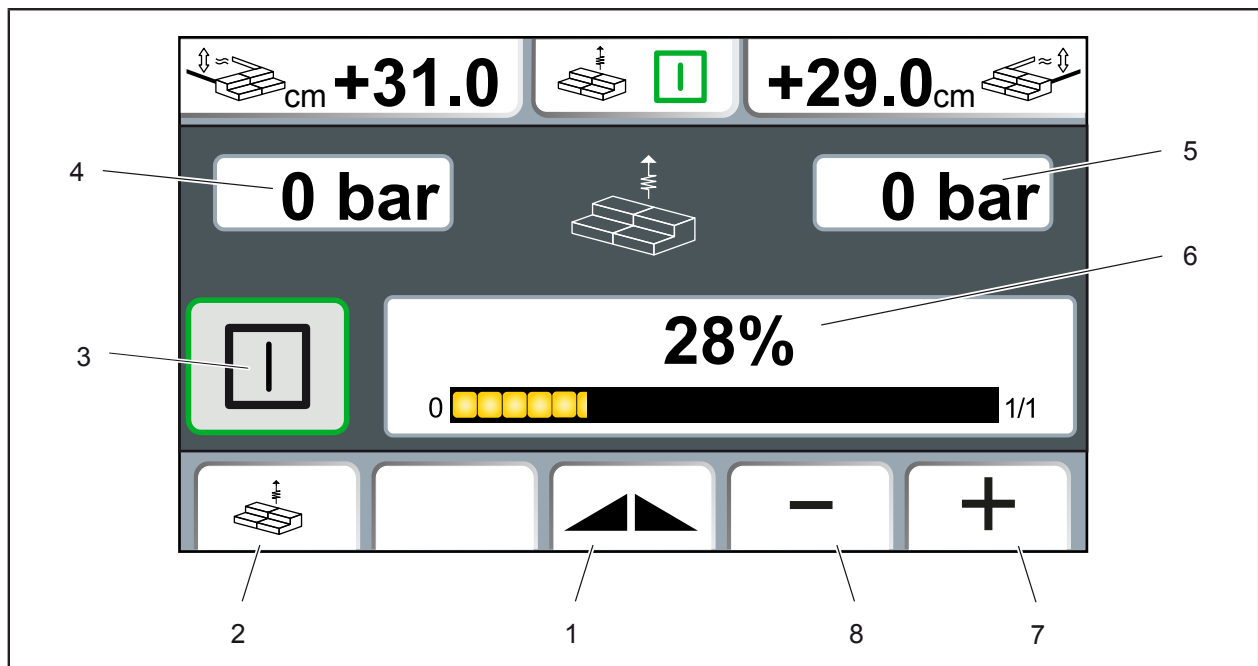
P2 presavimo plokštelės rodmenų puslapis (įsigyjama atskirai)



Pav. 2-52: P2 presavimo plokštelės rodmenų puslapis

- |                                                                                                    |                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Nustatyti balansą (Išlyginti slėgio pasiskirstymą, kairė pusė - dešinė pusė $P1 = P2$ ) | <b>[2]</b> Nustatyti 1 presavimo plokštelės slėgio nurodytąją vertę ( $P1 \text{ tampa} < P2$ ) |
| <b>[3]</b> 1 presavimo plokštelės slėgio rodmuo                                                    | <b>[4]</b> 2 presavimo plokštelės slėgio rodmuo                                                 |
| <b>[5]</b> 2 presavimo plokštelės slėgio santykio su 1 presavimo plokštele rodmuo                  | <b>[6]</b> Nustatyti 2 presavimo plokštelės slėgio nurodytąją vertę ( $P2 \text{ tampa} > P1$ ) |

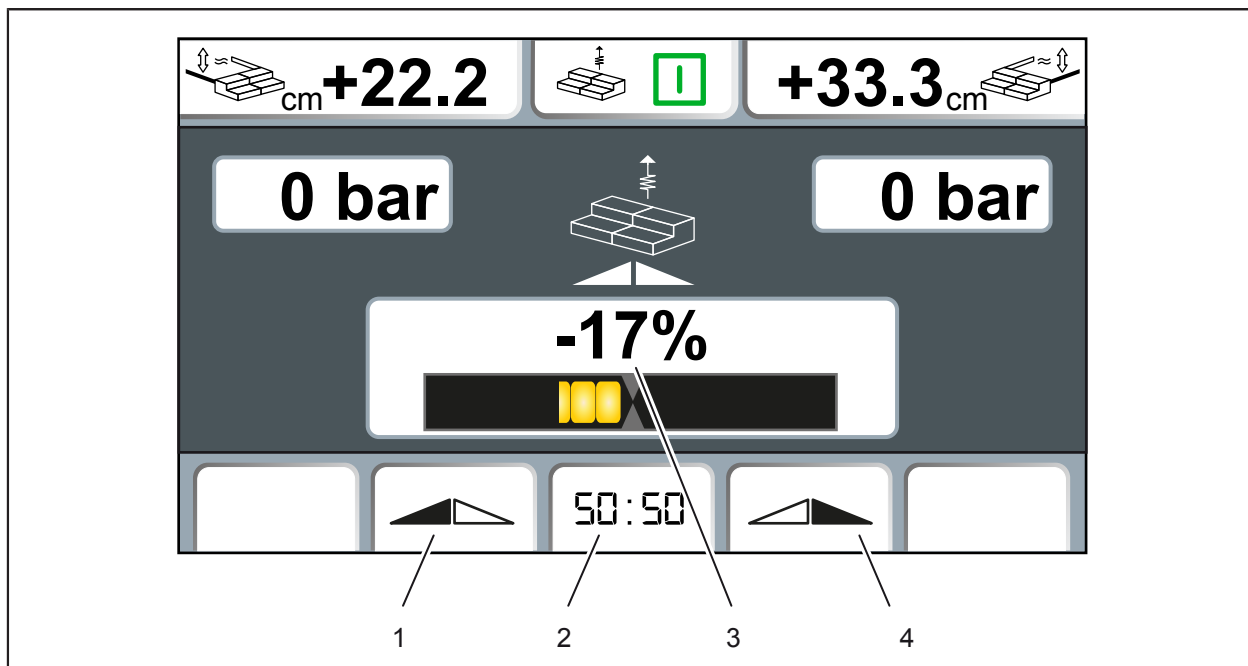
Lygintuvo apkrovos mažinimo rodmenų puslapis (įsigyjama atskirai)



Pav. 2-53: Lygintuvo apkrovos mažinimo rodmenų puslapis

- |                                                                                        |                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Lygintuvo apkrovos mažinimo balansas                                        | <b>[2]</b> Pasirinkti „Lygintuvo apkrovos mažinimo darbo režimą“     |
| <b>[3]</b> Lygintuvo apkrovos mažinimo ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO indikatorius (čia ĮJUNGTA) | <b>[4]</b> Lygintuvo apkrovos mažinimas kairėje (įsigyjama atskirai) |
| <b>[5]</b> Lygintuvo apkrovos mažinimas dešinėje (įsigyjama atskirai)                  | <b>[6]</b> Slėgio nurodytoji vertė                                   |
| <b>[7]</b> Nurodytosios vertės didinimas                                               | <b>[8]</b> Nurodytosios vertės mažinimas                             |

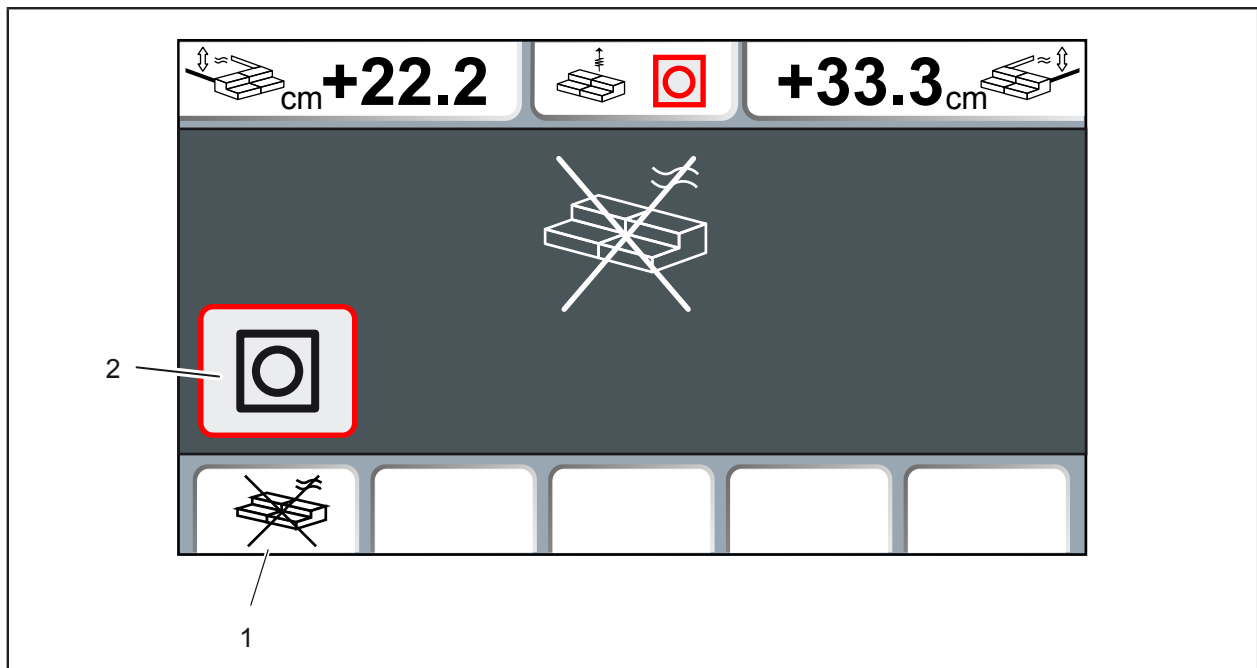
Lygintuvo apkrovos mažinimo balanso rodmenų puslapis  
(įsigyjama atskirai)



Pav. 2-54: Lygintuvo apkrovos mažinimo balanso rodmenų puslapis

- |     |                                       |     |                                                                              |
|-----|---------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------|
| [1] | Balansas – nustatyti slėgį kairėje    | [2] | Nustatyti balansą (išlyginti slėgio pasiskirstymą, kairė pusė – dešinė pusė) |
| [3] | Slėgio pasiskirstymo nurodytoji vertė | [4] | Balansas – nustatyti slėgį dešinėje                                          |

## Rodmenų puslapis „Lygintuvas neslankioja“ (išsigyjama atskirai)

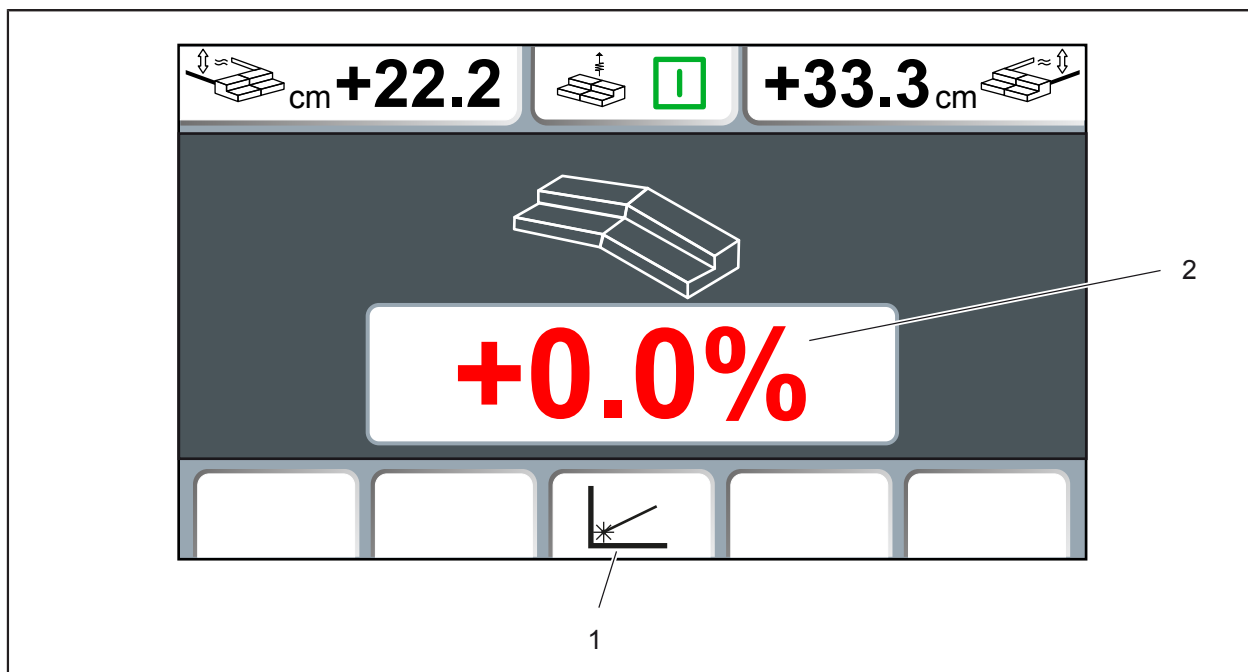


Pav. 2-55: Rodmenų puslapis „Lygintuvas neslankioja“

- [1]** „Lygintuvas neslankioja“ įjungimas
- [2]** „Lygintuvas neslankioja“ ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO indikatorius (čia IŠJ.)

„Lygintuvas neslankioja“ įjungiamas, kol spaudžiamas klavišas.

### Stogo profilio reguliavimo rodmenų puslapis (įsigyjama atskirai)

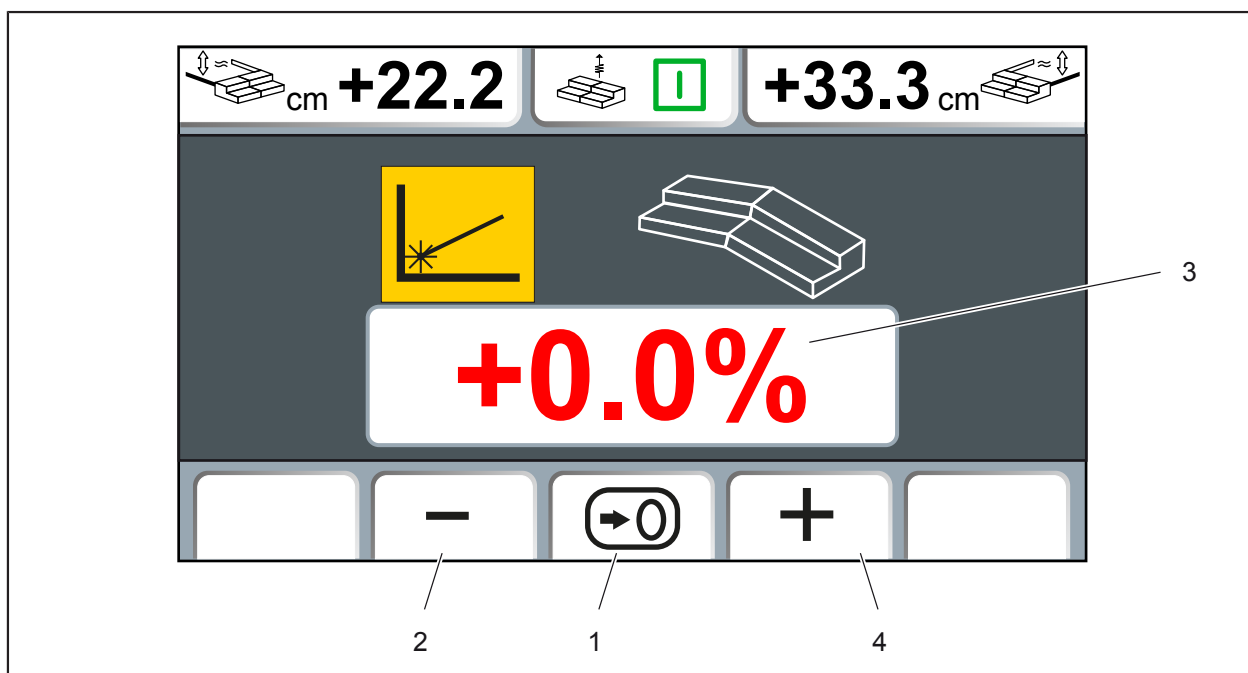


Pav. 2-56: Stogo profilio reguliavimo rodmenų puslapis

- [1] Stogo profilio kalibravimo išskvieta      [2] Stogo profilio tikrosios vertės rodmuo

**i** Jei rodmenų laukelyje [2] skaitinė vertė pasirodo raudonos spalvos, kalibravimas yra aktyvintas.

### Stogo profilio kalibravimo rodmenų puslapis (įsigyjama atskirai)

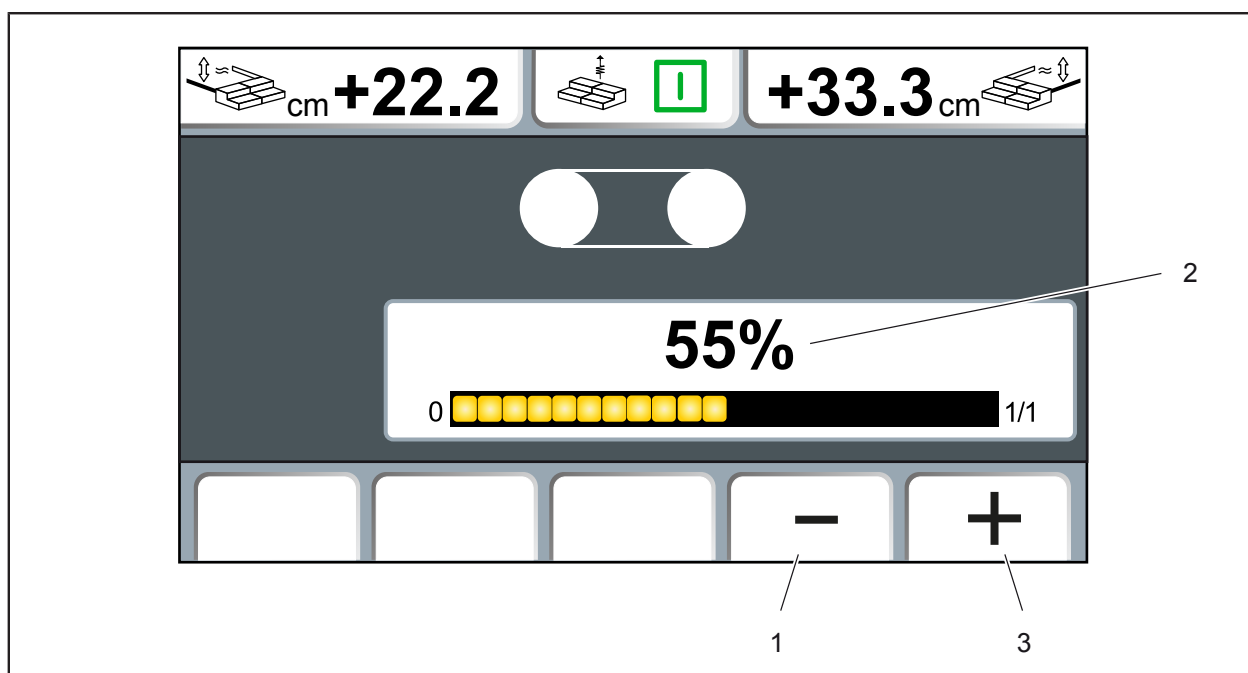


Pav. 2-57: Stogo profilio kalibravimo rodmenų puslapis

- [1] Kalibravimo vertę nustatyti „AUF 0“      [2] Sumažinti kalibravimo vertę  
[3] Kalibruotos vertės rodmuo      [4] Padidinti kalibravimo vertę



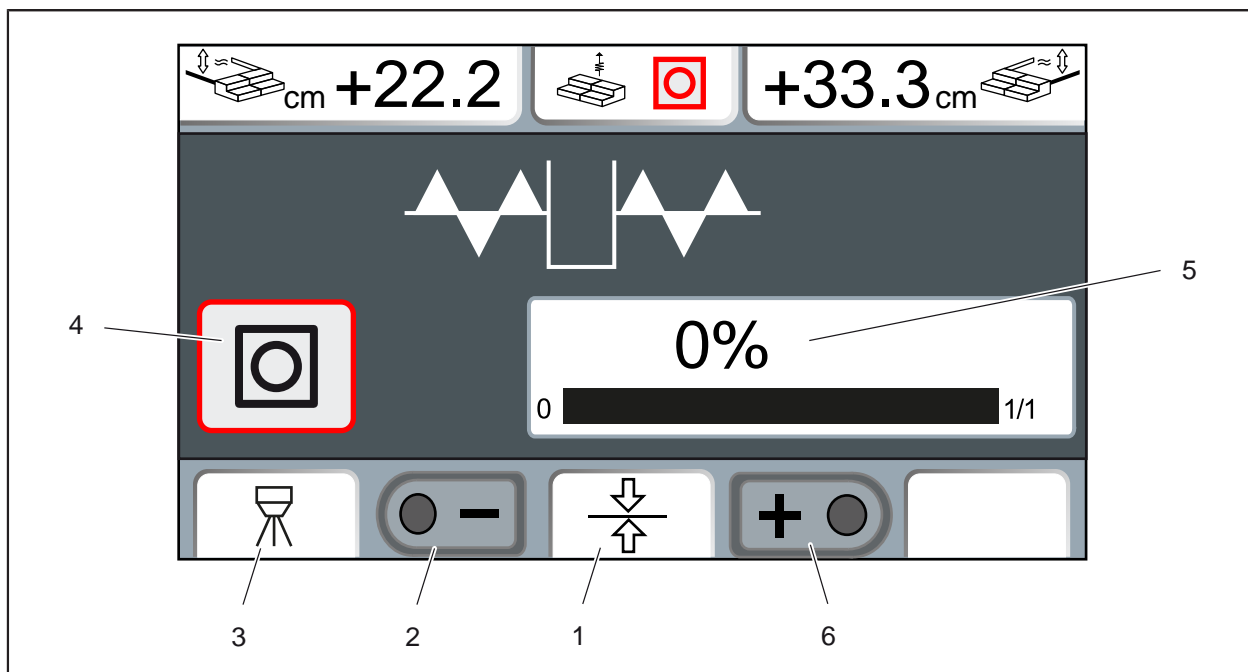
## Grandiklinių juostų rodmenų puslapis



Pav. 2-58: Grandiklinių juostų rodmenų puslapis

- [1] Nurodytosios vertės mažinimas
- [2] Našumo nurodytoji vertė
- [3] Nurodytosios vertės didinimas

### Skirstomųjų sliekų rodmenų puslapis

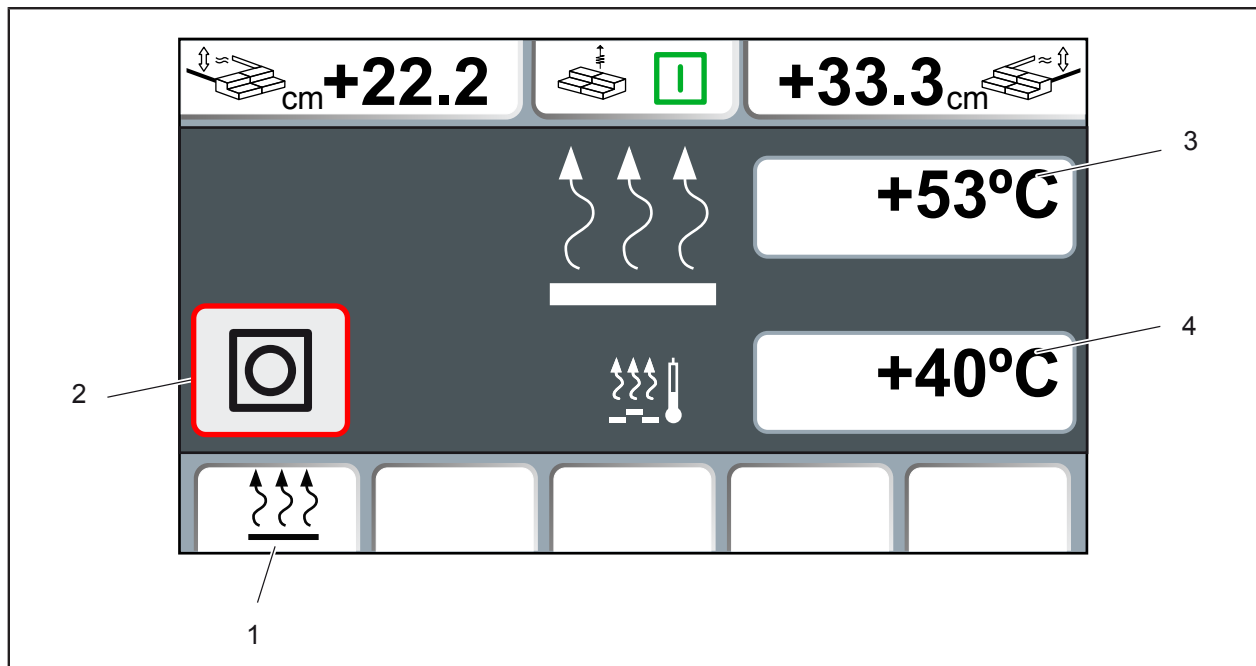


Pav. 2-59: Skirstomųjų sliekų rodmenų puslapis

- |                                                        |                                                            |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Greitas justavimas                          | <b>[2]</b> Sumažinti tiekiamos medžiagos kiekį             |
| <b>[3]</b> Medžiagų jutiklio įjungimas arba išjungimas | <b>[4]</b> Rodmuo „Medžiagų jutiklis ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS“ |
| <b>[5]</b> Našumo nurodytoji vertė                     | <b>[6]</b> Padidinti tiekiamos medžiagos kiekį             |

Greito justavimo klavišu [1] einamasis lygis perimamas kaip nurodytoji vertė.

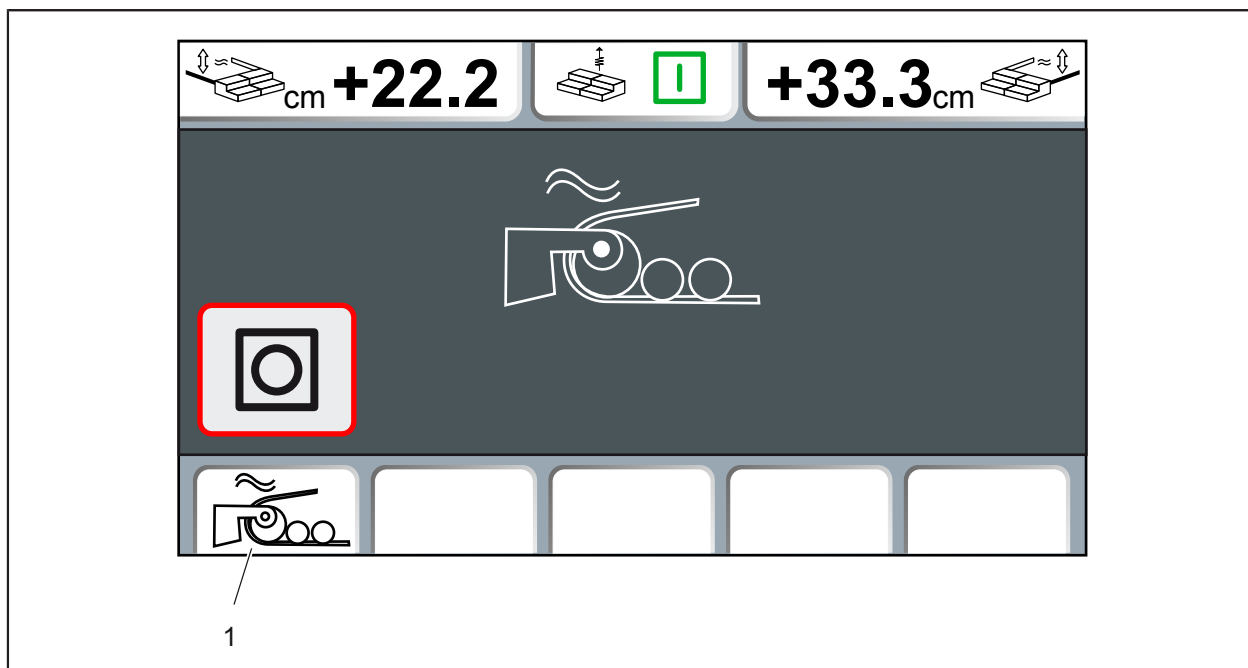
## Lygintuvo kaitinimo rodmenų puslapis (įsigyjama atskirai)



Pav. 2-60: Lygintuvo kaitinimo rodmenų puslapis

- |                                                                                                          |                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Lygintuvo kaitinimo įjungimas arba išjungimas                                                 | <b>[2]</b> Rodmuo „Lygintuvo kaitinimas ĮJUNGTAS / IŠJUNGTAS“ (čia „IŠJUNGTAS“)                       |
| <b>[3]</b> Lyginimo mechanizmo lakšto temperatūros nurodytosios vertės indikatorius (įsigyjama atskirai) | <b>[4]</b> Lyginimo mechanizmo lakšto temperatūros tikrosios vertės indikatorius (įsigyjama atskirai) |

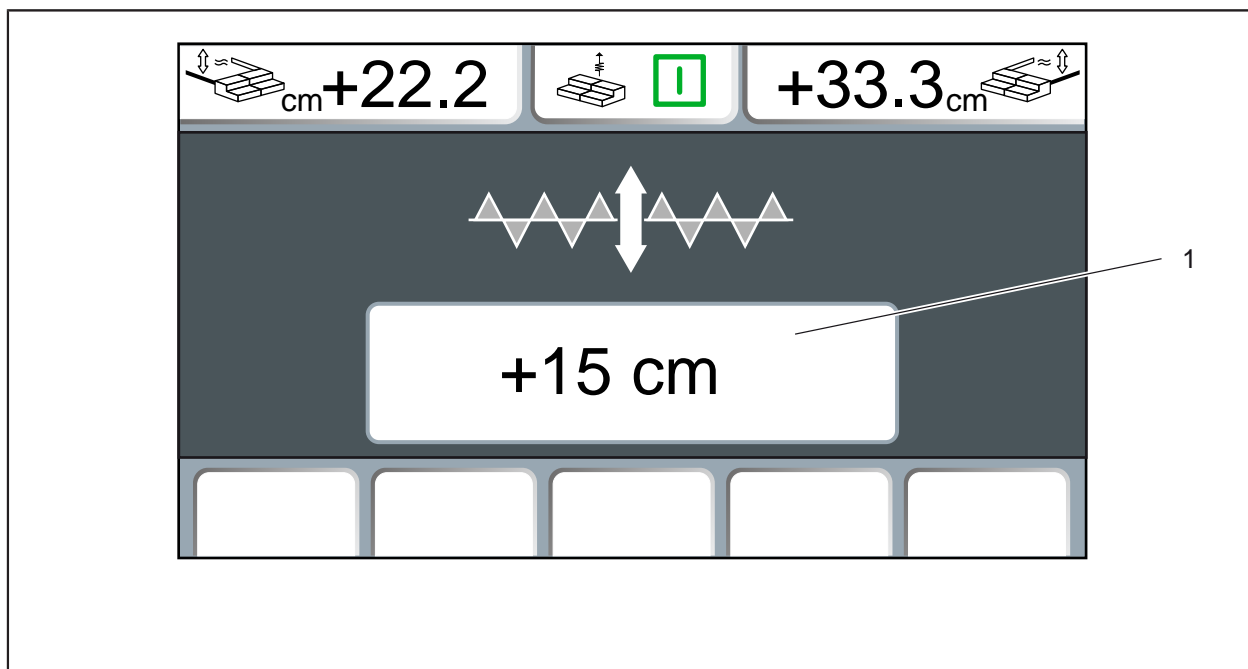
Medžiagų deflektoriaus rodmenų puslapis (įsigyjama atskirai)



Pav. 2-61: Medžiagų deflektoriaus rodmenų puslapis

- [1] Medžiagų deflektoriaus pakėlimas arba nuleidimas

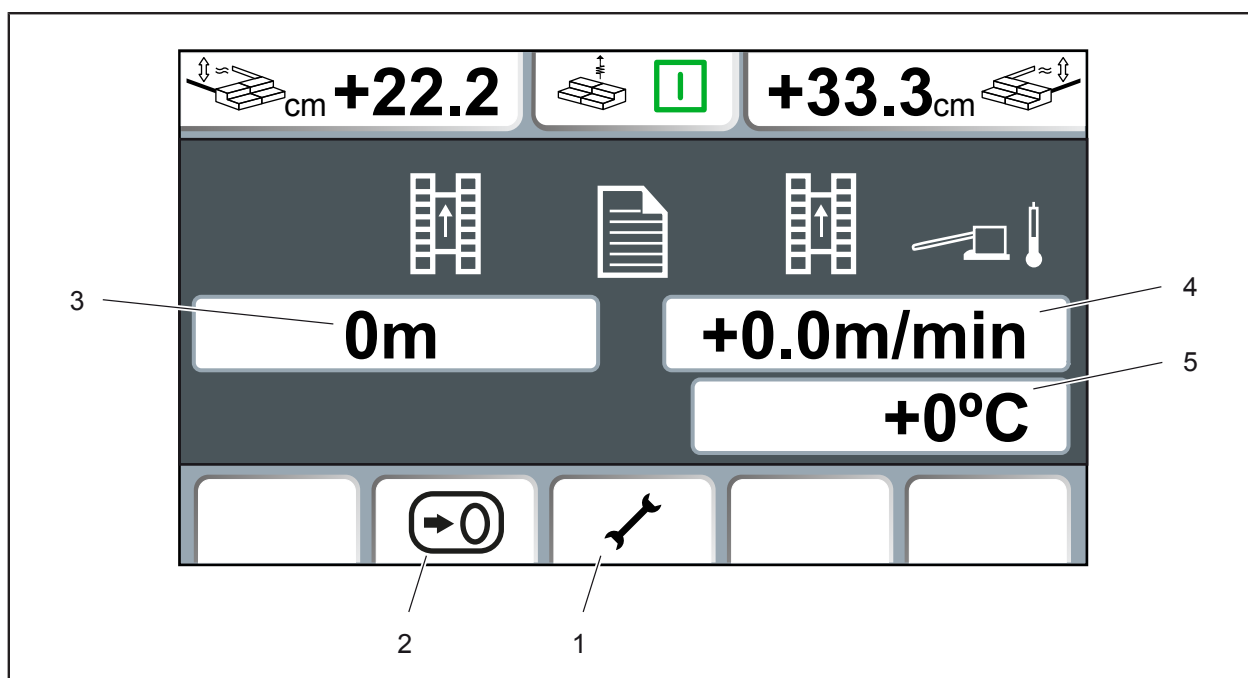
Skirstomųjų sliekų aukščio reguliavimo rodmenų puslapis (įsigyjama atskirai)



Pav. 2-62: Skirstymo sliekų aukščio reguliavimo rodmenų puslapis

- [1] Įsigyjama atskirai, rodmuo „Aukštis virš pagrindo“

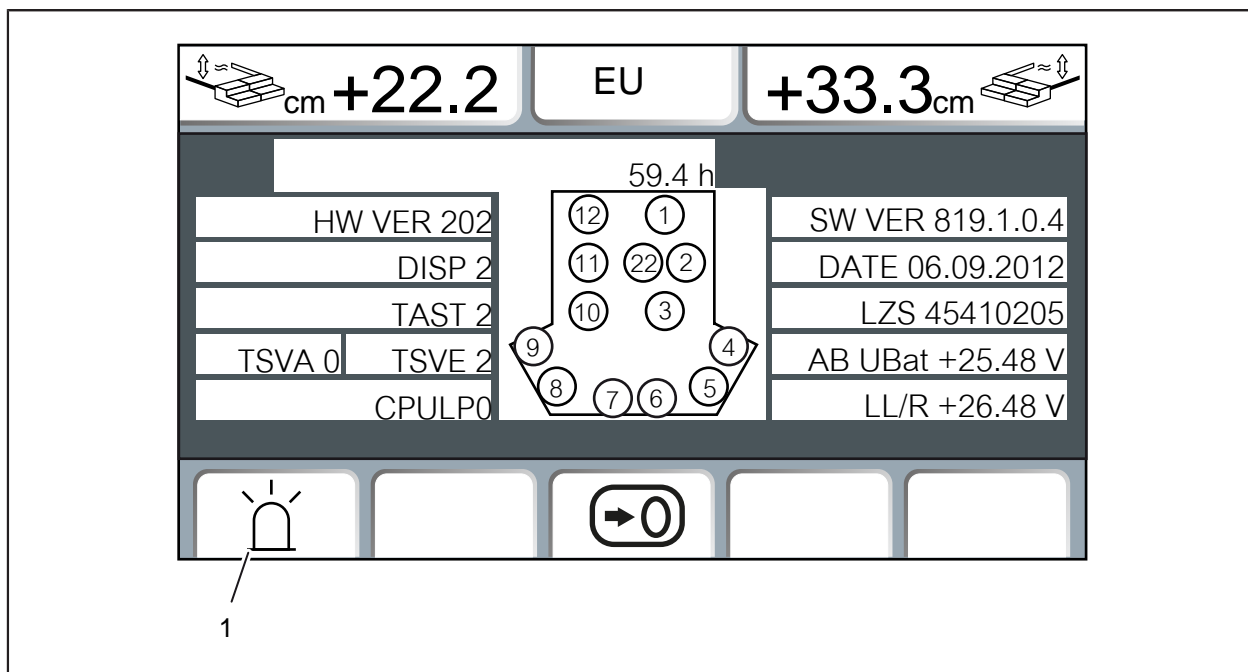
## Mašinos parametrų rodmėnų puslapis



Pav. 2-63: Mašinos parametrų rodmėnų puslapis

- |     |                                                  |     |                                                       |
|-----|--------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|
| [1] | Techninės priežiūros tarnybos puslapių išskvieta | [2] | Nuvažiuito kelio skaitiklio nustatymas nulio padėtyje |
| [3] | Nuvažiuito tiesimo kelio skaitiklio rodmėn       | [4] | Tiesimo greičio rodmėn                                |
| [5] | Mišinio temperatūros rodmėn (įsigyjama atskirai) |     |                                                       |

### Mygtukų išdėstymas serviso puslapyje

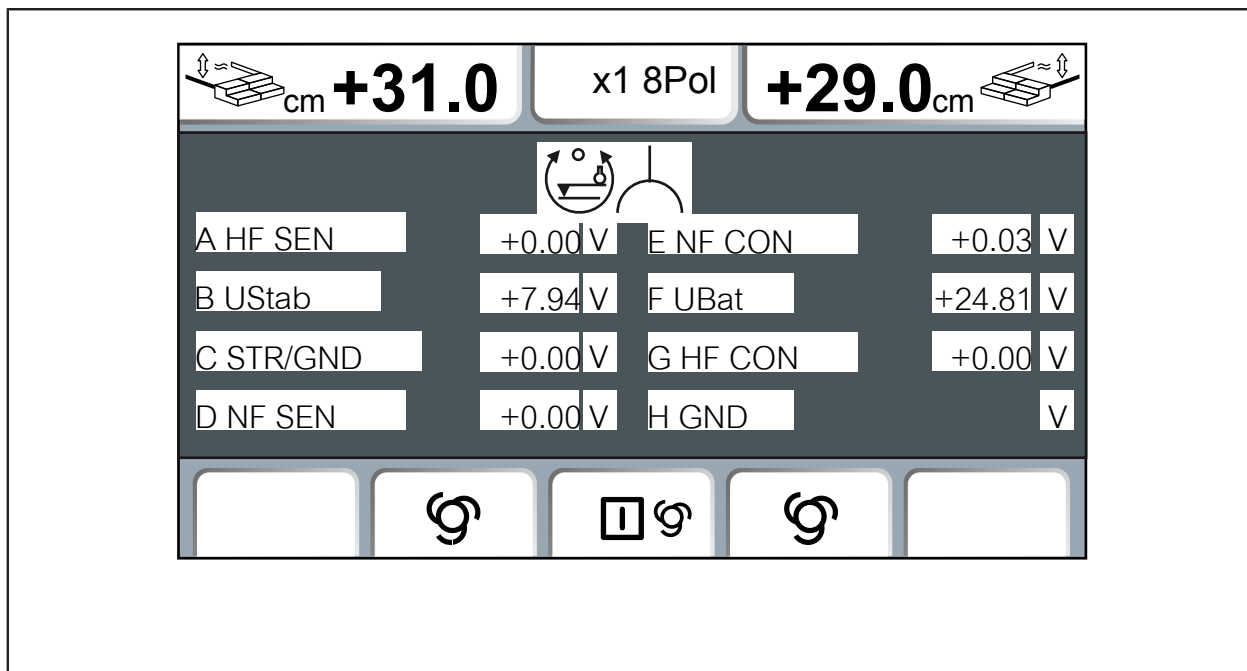


Pav. 2-64: Mygtukų išdėstymas serviso puslapyje

**[1]** Visų lempučių, šviesos diodų, fono apšvietimo kontrolė

**i** Iškviečiant klavišų išdėstymą techninės priežiūros puslapyje, klavišai yra aktyvūs. Klavišų nebandyti naudojimo metu!

Niveliavimo įtaiso automatikos kištukinio lizdo techninės  
prižiūros tarnybos puslapis (išgyjama atskirai)



Pav. 2-65: Niveliavimo įtaiso automatikos kištukinio lizdo serviso puslapis

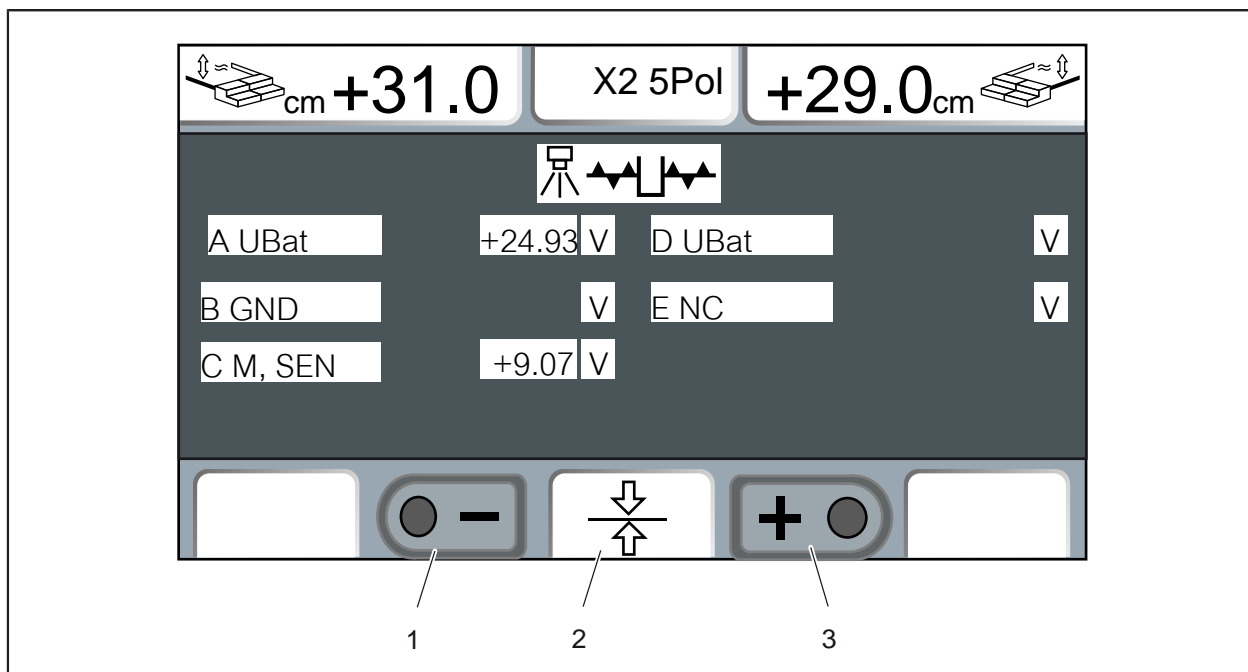


Pav. 2-66: Niveliavimo jutiklio jungtis

**[1]** Niveliavimo jutiklio jungtis

Niveliavimo automatikos kištukinis lizdas kontroliuojamas ir rodoma išmatuota įtampa.

### Skirstomojo slieko medžiagų jutiklio servo puslapis



Pav. 2-67: Skirstomojo slieko medžiagų jutiklio servo puslapis

- [1] Sumažinti tiekiamos medžiagos kiekį
- [2] Greitas justavimas
- [3] Padidinti tiekiamos medžiagos kiekį

Greito justavimo klavišu [2] einamasis lygis perimamas kaip nurodytoji vertė.

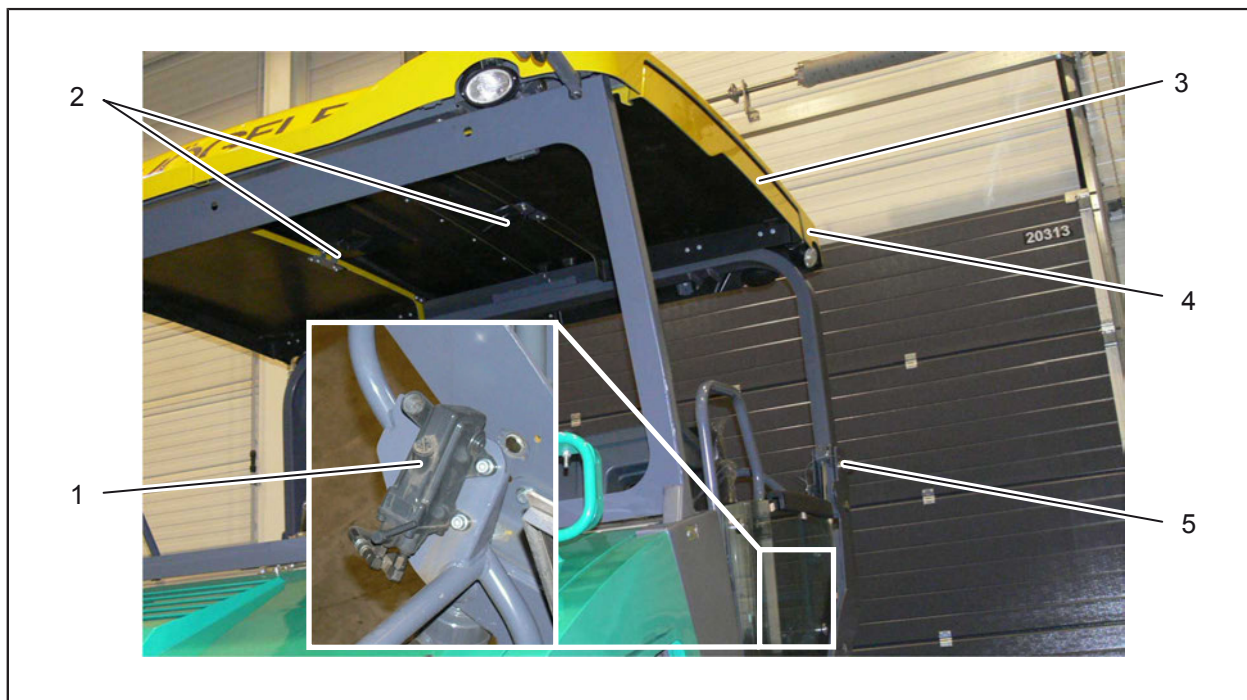


Pav. 2-68: Niveliavimo jutiklio jungtis

- [1] Medžiagų jutiklio jungtis

Medžiagų jutiklio kištukinis lizdas kontroliuojamas ir rodoma išmatuota įtampa.



**2.02.07      Tentas (pasirinktinai)***Pav. 2-69: Tentas*

- |            |                      |            |                      |
|------------|----------------------|------------|----------------------|
| <b>[1]</b> | Hidraulinis siurblys | <b>[2]</b> | Markizių fiksatorius |
| <b>[3]</b> | Markizės             | <b>[4]</b> | Plastikinis stogas   |
| <b>[5]</b> | Tento fiksatoriai    |            |                      |

Markizės (3) gali būti ištraukiamos ir įtraukiamos.

Transportuojant platformine priekaba ir transportuojant, tentą (7) reikia atlenkti ranka, naudojant hidraulinį siurblių [1].

Tentas visada turi būti užfiksuotas dviem fiksatoriais [5] (apatinė ir viršutinė padėtis).

Išmetamųjų dujų išleidimo vamzdis sudedamas kartu su tentu (7).

Kaip priedus galima įsigyti priekinį stiklą ir apsauginį brezentą.

Transportuojant platformine priekaba ir transportuojant, markizės [3] turi būti sudėtos ir užfiksuotos.

### Valytuvų vandens bakas

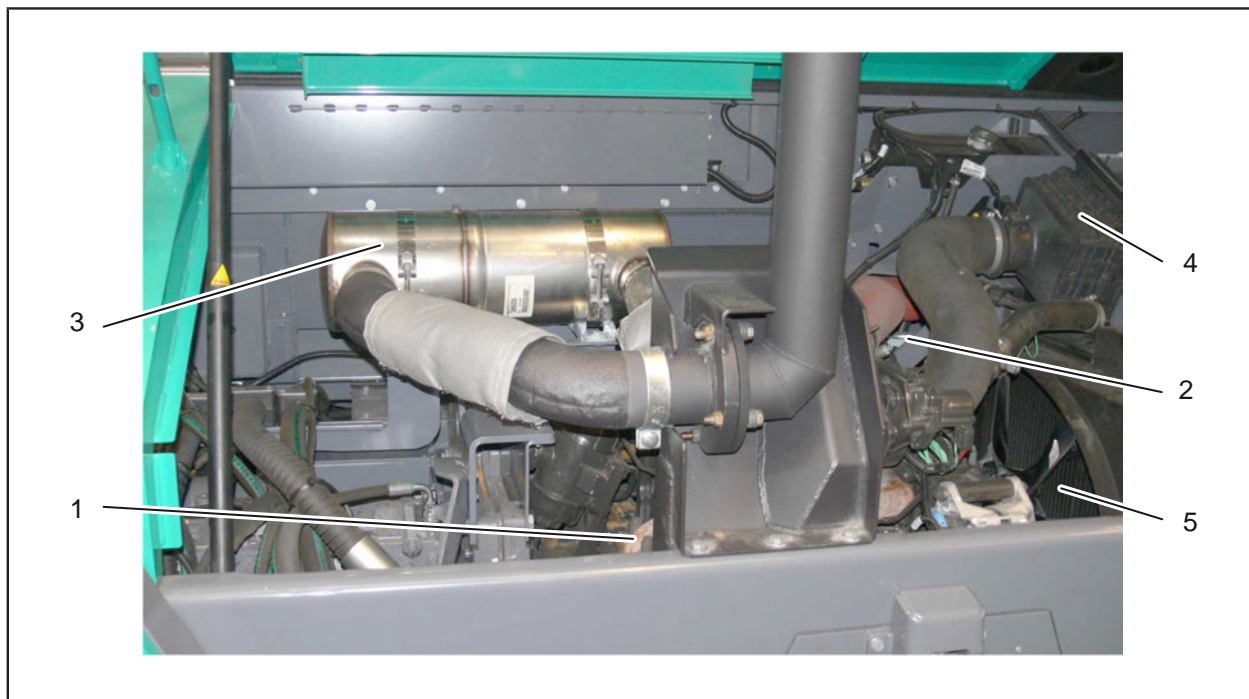


Pav. 2-70: Valytuvų vandens bakas

- [1] Valytuvų vandens bakas      [2] Pildymo dangtelis  
[3] Dėtuvės / valytuvų vandens bako dangtis

Valytuvų vandens bakas yra valdymo platformoje po dėtuvės / valytuvų vandens bako dangčiu.

## 2.04 Pavaros agregatas/variklis



Pav. 2-71: Pavaros agregatas/variklis

- |                                                |                                                                           |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| (1) Variklio sekcija (žr. puslapis 108)        | (2) Kuro tiekimo sistemos (žr. puslapis 109)                              |
| (3) Dujų išmetamoji sistema (žr. puslapis 111) | (4) Degimo oras / oro įsiurbimas (žr. puslapis 112)                       |
| (5) Aušinimo sistema (žr. puslapis 113)        | (6) Dyzelinio variklio sukimosi greičio reguliatorius, paveikslėlyje nėra |

## 2.04.01 Variklio sekcija

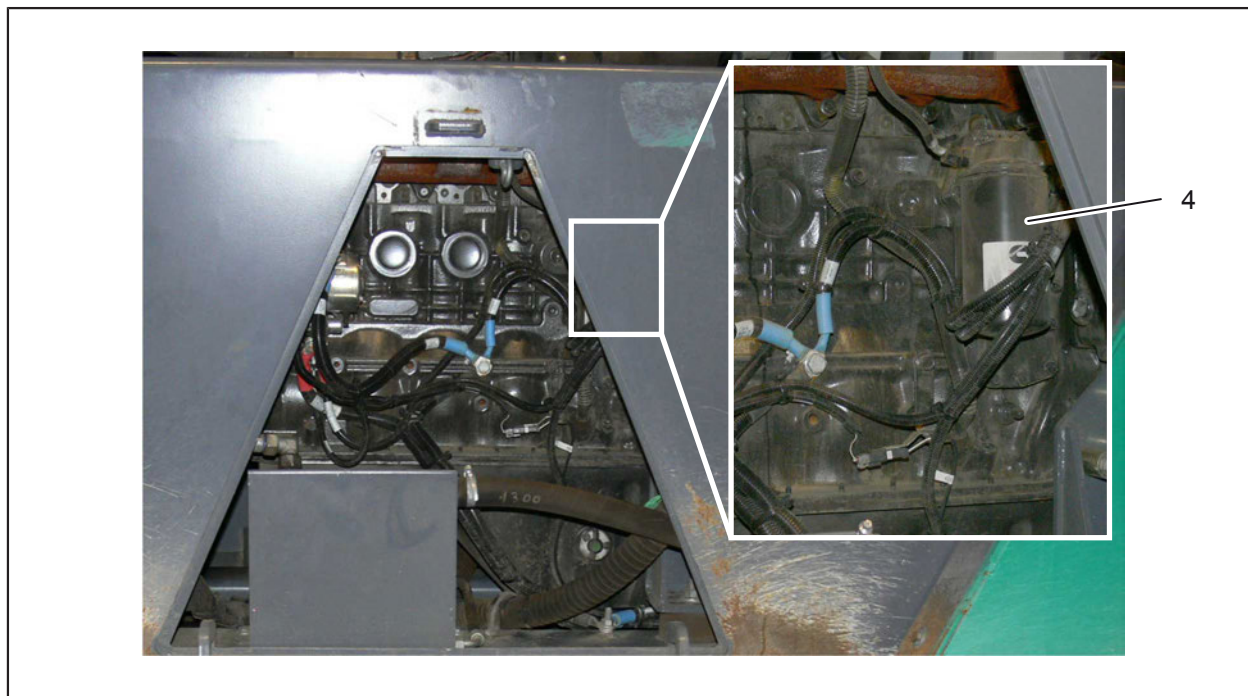


Pav. 2-72: Variklio sekcija (I)

[1] Variklio alyvos pildymo atvamzdis

[2] Strypinis lygio matuoklis

[3] Dyzelinis variklis



Pav. 2-73: Variklio sekcija (II)

[4] Variklinės alyvos filtras

Dyzelinis variklis [3] išskiria mažai kenksmingų medžiagų ir turi „Common Rail“ tipo įpurškimo sistemą. Per siurblių skirstomąją dėžę jis varo visos hidraulinės sistemos siurblius.

Jei variklinės alyvos lygis yra per žemas arba variklinės alyvos slėgis per mažas, tai parodoma valdymo pulto ekrane.

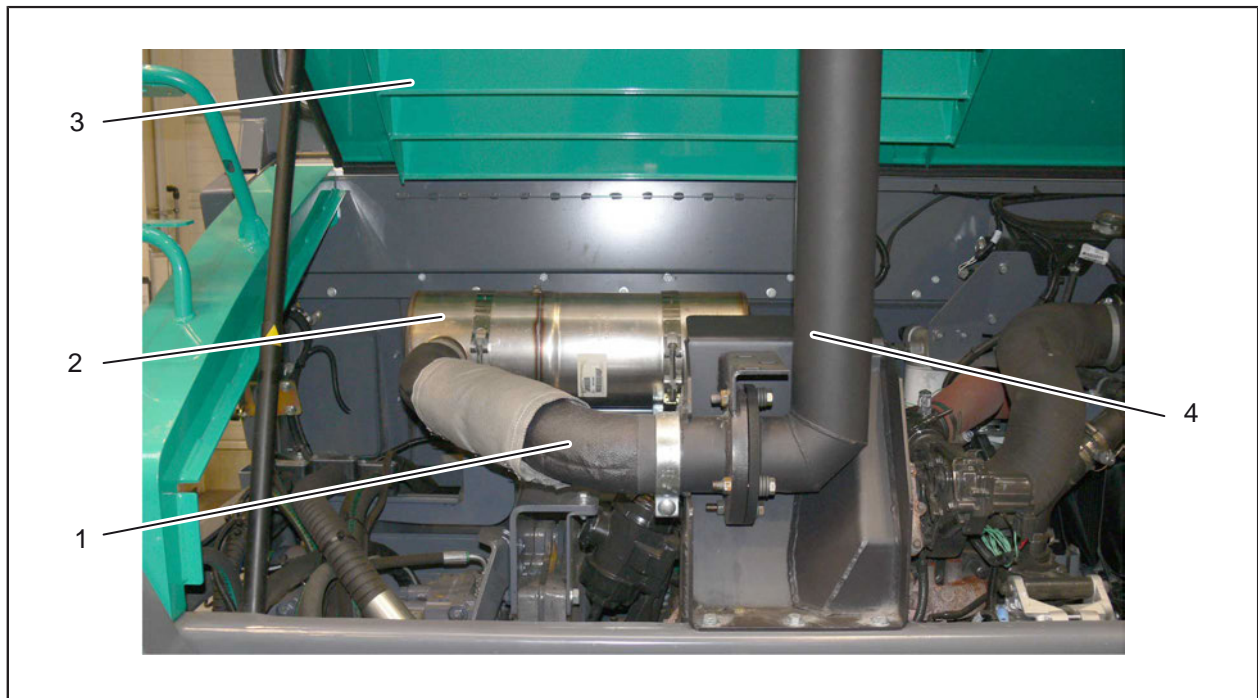
## 2.04.02 Kuro tiekimo sistema



Pav. 2-74: Kuro tiekimo sistema

- |     |                     |     |           |
|-----|---------------------|-----|-----------|
| [1] | Pilamasis atvamzdis | [2] | Dangtelis |
| [3] | Išleidimo sraigtas  |     |           |



**2.04.03 Dujų išmetamoji sistema**

*Pav. 2-76: Dujų išmetamoji sistema*

- |                             |                                                                                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Kompensatorius   | <b>[2]</b> Duslintuvas (COM 3a arba Tier 3 ) / oksidacijos katalizatorius (COM 3b arba Tier 4i) |
| <b>[3]</b> Variklio gaubtas | <b>[4]</b> Išmetamųjų dujų išleidimo vamzdis                                                    |

Atidarius variklio gaubtą, galima pasiekti visas dujų išmetamosios sistemos dalis.

## 2.04.04 Degimo oras / oro įsiurbimas



Pav. 2-77: Degimo oras / oro įsiurbimas

- |                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| [1] Švaraus oro žarna | [2] Neigiamojo slėgio jutiklis |
| [3] Oro filtras       | [4] Pirminis skirtuvas         |

Užsikimšus oro filtrui, tai yra parodoma valdymo pulto ekrane.



## 2.04.05 Aušinimo sistema



Pav. 2-78: Kompensavimo talpa

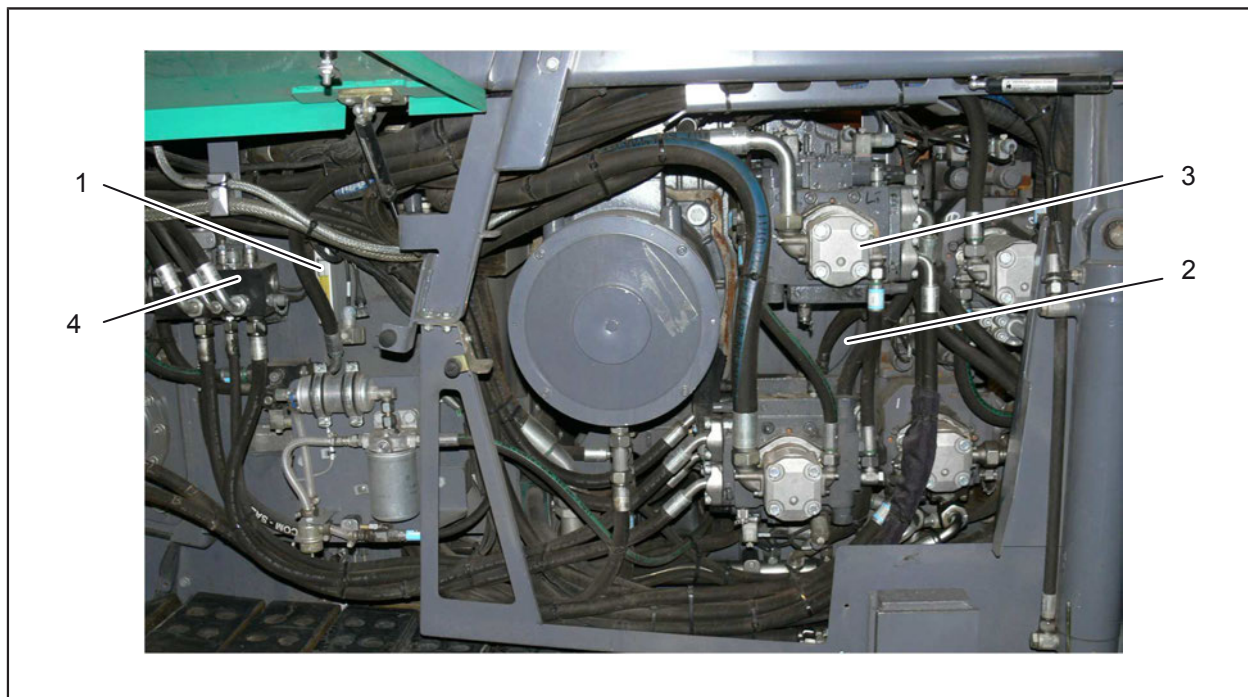
- |                                         |                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| <b>[1]</b> Aušiklio lygmens išjungiklis | <b>[2]</b> Stebėjimo langelis |
| <b>[3]</b> Pildymo dangtelis            | <b>[4]</b> Kompensavimo talpa |
| <b>[5]</b> Kombinuotasis aušintuvas     |                               |

Kelių tiesimo mašinoje yra trijų kontūrų aušinimo sistema, kuri aušina aušinimo skystį, hidraulinę alyvą ir pripučiamąjį orą atskiruose kontūruose.

Kompensavimo talpą [4] aušinimo skysčiu aušinamam radiatorui galima pasiekti atidarius variklio gaubtą.

Esant per žemam aušinimo skysčio lygiui arba per aukštai temperatūrai, tai parodoma valdymo pulto ekrane.

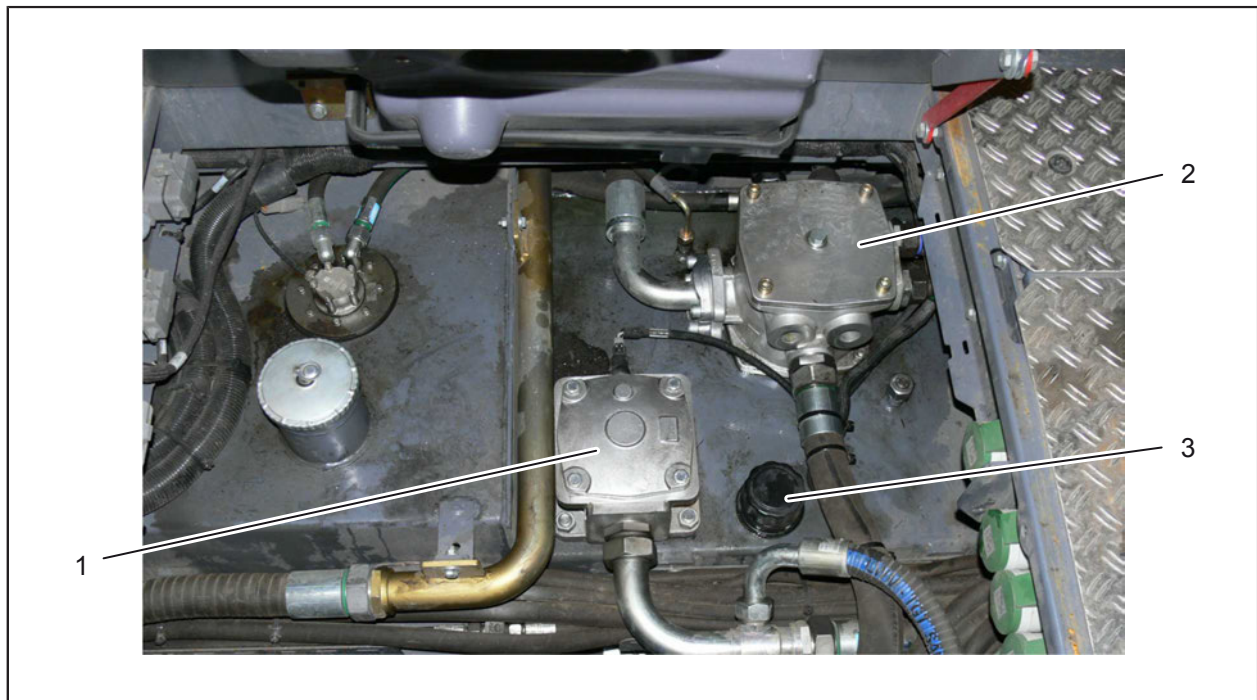
## 2.05 Hidraulinės alyvos tiekimo sistema



Pav. 2-79: Hidraulinės alyvos tiekimo sistema

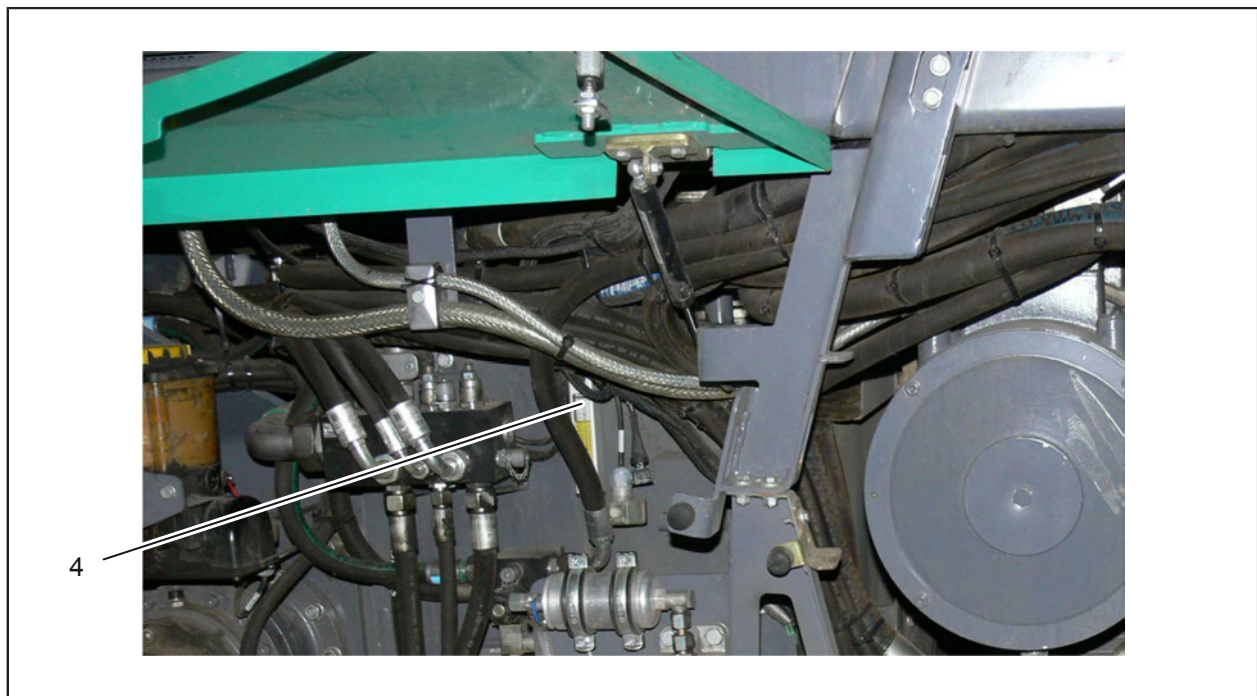
- |                                                                                                          |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| (1) Alyvos tiekimo sistema (žr. puslapis 115)                                                            | (2) Siurblio skirstomoji dėžė (žr. puslapis 116) |
| (3) Siurbliai (žr. puslapis 116)                                                                         | (4) Valdymo blokai (žr. puslapis 118)            |
| (5) Biologinės alyvos švaraus valymo filtras (įsigyjama atskirai), (žr. puslapis 120) paveikslėlyje nėra |                                                  |

### 2.05.01 Alyvos tiekimo sistema



*Pav. 2-80: Alyvos tiekimo sistema*

- |                                       |                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Nutekančios alyvos filtras | <b>[2]</b> Atgalinės eigos įsiurbimo filtras |
| <b>[3]</b> Pilamasis atvamzdis        |                                              |



*Pav. 2-81: Alyvos tiekimo sistema*

- |                                          |
|------------------------------------------|
| <b>[4]</b> Pripildymo lygio indikatorius |
|------------------------------------------|

Hidraulinės sistemos skysčio lygis bake turi būti matomas hidraulinės sistemos bako langelyje ir būti tarp „Min.“ ir „Max.“ žymių.

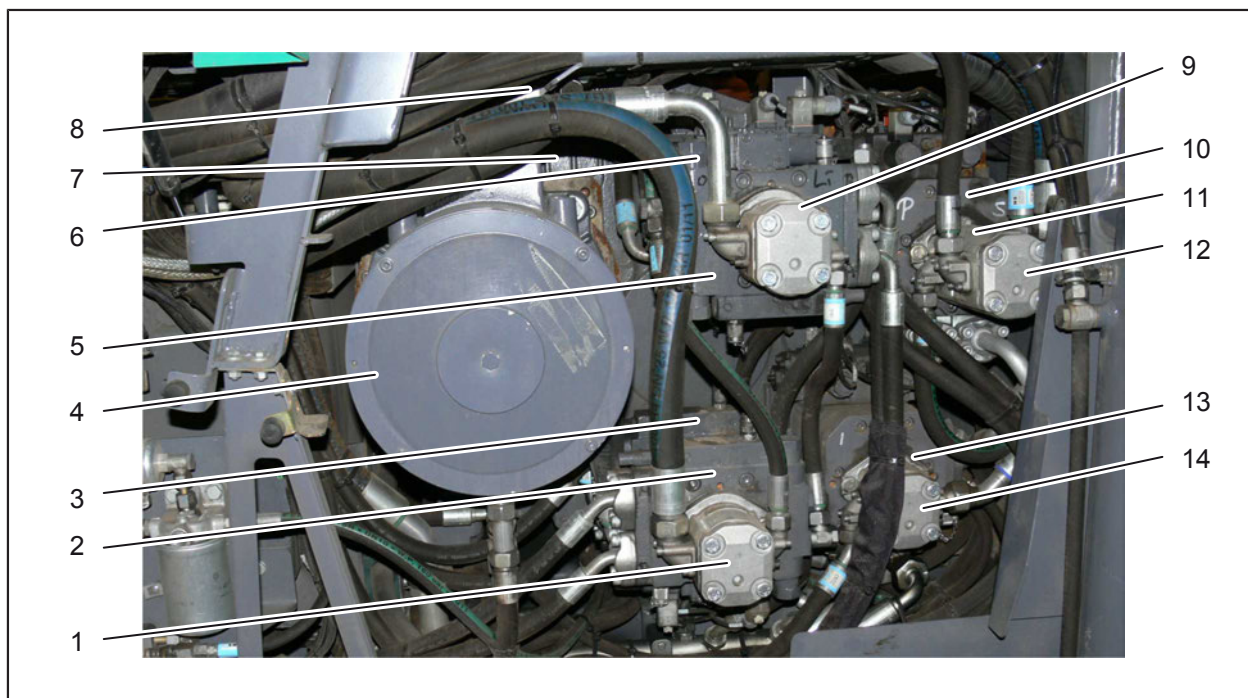
Hidraulinėje sistemoje yra du filtrai, vienas nutekančios alyvos filtras ir vienas atgalinės eigos įsiurbimo filtras, kurie abudu įmontuoti į hidraulinės sistemos baką.

Lygio rodiklį galima pasiekti, atidarius užpakalinį dešininį šoninį dangtį.

## 2.05.02 Siurblio skirstomoji dėžė

Siurblio skirstomoji dėžė (2) varo visos hidraulinės sistemos siurblius ir generatorių, ir yra sujungta jungėmis su dyzeliniu varikliu.

## 2.05.03 SiurbLIAI



*Pav. 2-82: Hidrauliniai siurbLIAI*

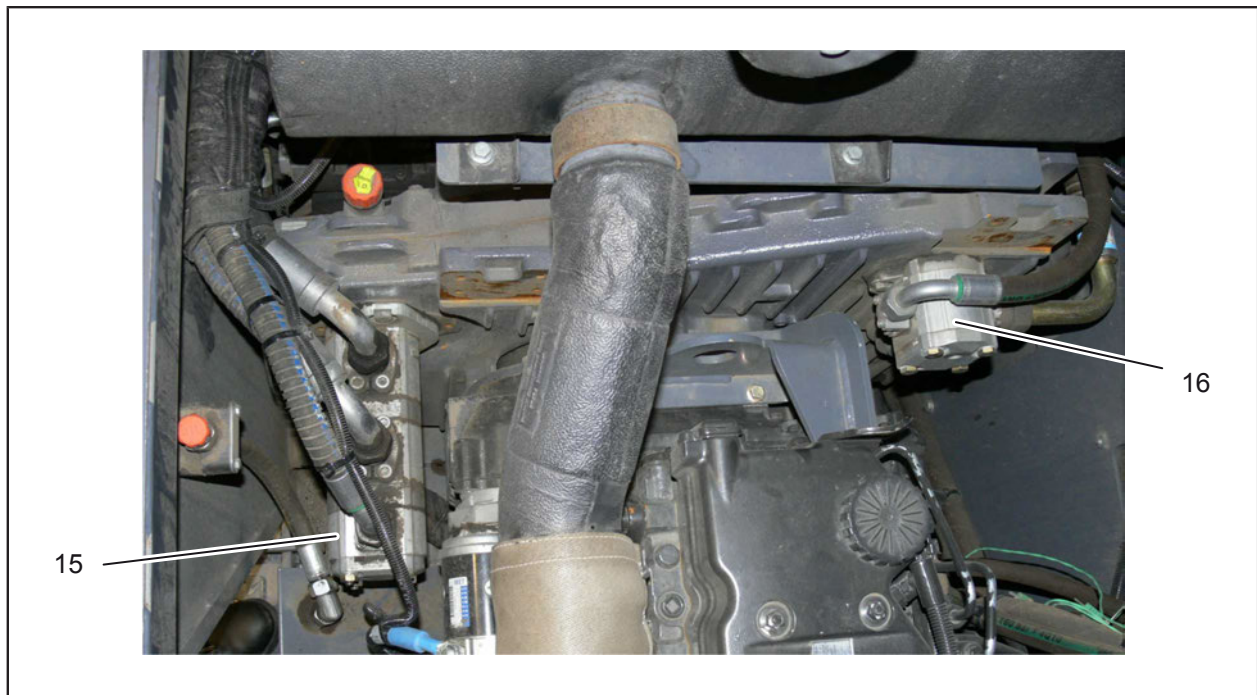
- |                                                                                |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Kairiojo skirstomojo slieko, grandiklinės juostos maitinimas alyva  | <b>[2]</b> Dešinioji grandiklinė juosta                                           |
| <b>[3]</b> Dešinysis skirstomasis sliekas                                      | <b>[4]</b> Generatorius                                                           |
| <b>[5]</b> Kairioji grandiklinė juosta:                                        | <b>[6]</b> Kairysis skirstomasis sliekas                                          |
| <b>[7]</b> Cilindrinės funkcijos I                                             | <b>[8]</b> Cilindrinės funkcijos II                                               |
| <b>[9]</b> Dešiniojo skirstomojo slieko, grandiklinės juostos maitinimas alyva | <b>[10]</b> Kairioji važiuoklės pavara                                            |
| <b>[11]</b> Važiuoklės pavaros maitinimas alyva                                | <b>[12]</b> Vibracija                                                             |
| <b>[13]</b> Dešinioji važiuoklės pavara                                        | <b>[14]</b> Standartinis / optimizuotos energijos plūktuvas (įsigyjamas atskirai) |

Cilindrinėms funkcijoms I [7] priklauso:

- Stabdžiai
- Niveliavimo įtaisas
- Lygintuvo fiksatorius (įsigyjama atskirai)
- Medžiagų deflektoriaus pakėlimas / nuleidimas (įsigyjama atskirai)

Cilindrinėms funkcijoms II [8] priklauso:

- Bunkerio sienelių pakėlimas / nuleidimas
- Lygintuvo pakėlimas/nuleidimas
- Operacijos su įleidžiamąja sklende (įsigyjama atskirai)
- Skirstomojo slieko pakėlimas / nuleidimas (įsigyjama atskirai)

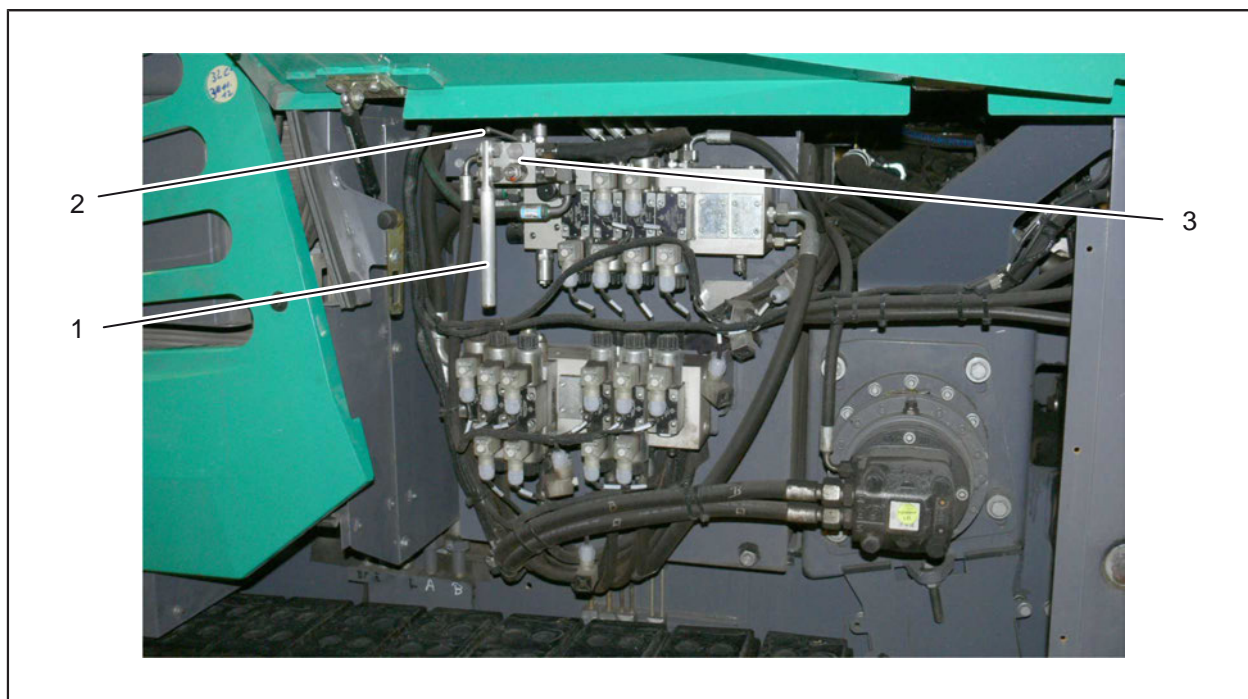


Pav. 2-83: Siurblio skirstomosios dėžės užpakalinė pusė

**[15]** Kompresija (įsigyjama atskirai)

**[16]** Vėdinimas

### Rankinis siurblys, skirtas stabdžio atleidimui



*Pav. 2-84: Rankinis siurblys*

**[1]** Svirtis

**[2]** Rutulinis čiapus

**[3]** Rankinis siurblys

Rankinis siurblys [3] reikalingas stabdžiui atleisti.

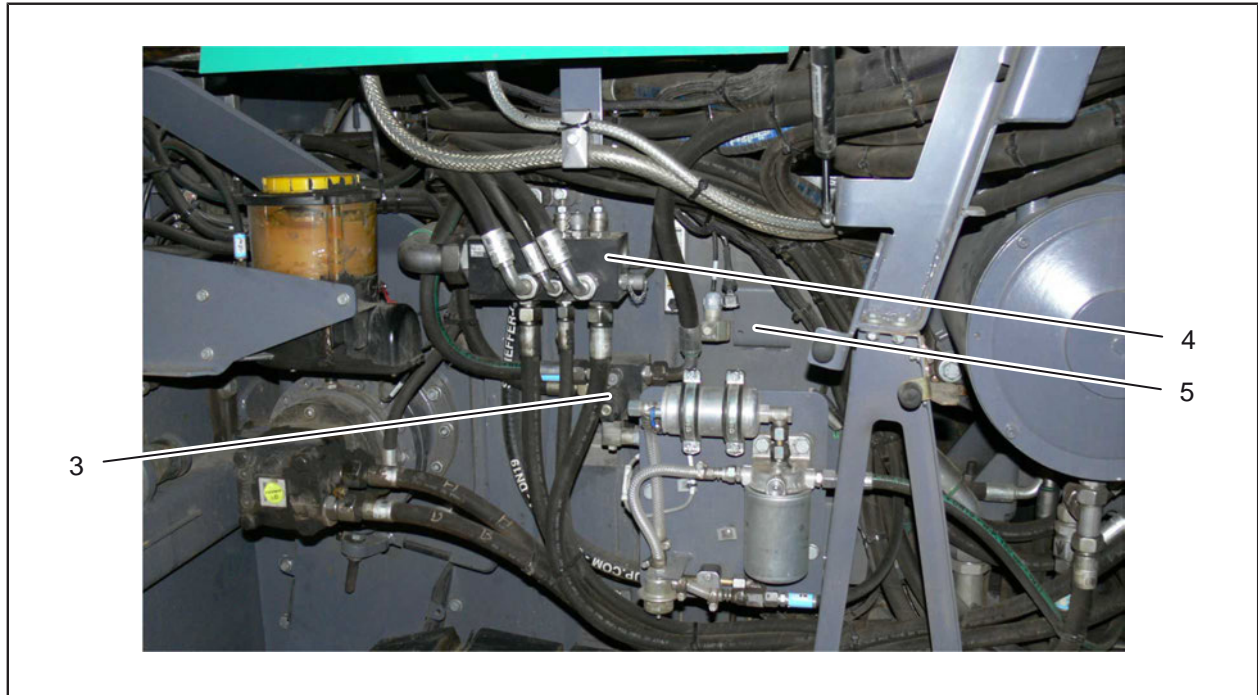
### **2.05.04 Valdymo blocai**



*Pav. 2-85: Valdymo blocai (I)*

**[1]** Cilindro funkcijos HA 1

**[2]** Cilindro funkcijos HA 2



Pav. 2-86: Valdymo blokai (II)

**[3]** Lygintuvo ĮJUNGIMAS /  
IŠJUNGIMAS

**[4]** Kompresija (įsigyjama  
atskirai)

**[5]** Įjungiamoji siurblio  
skirstomoji dėžė





## 2.06 Elektros įtaisai



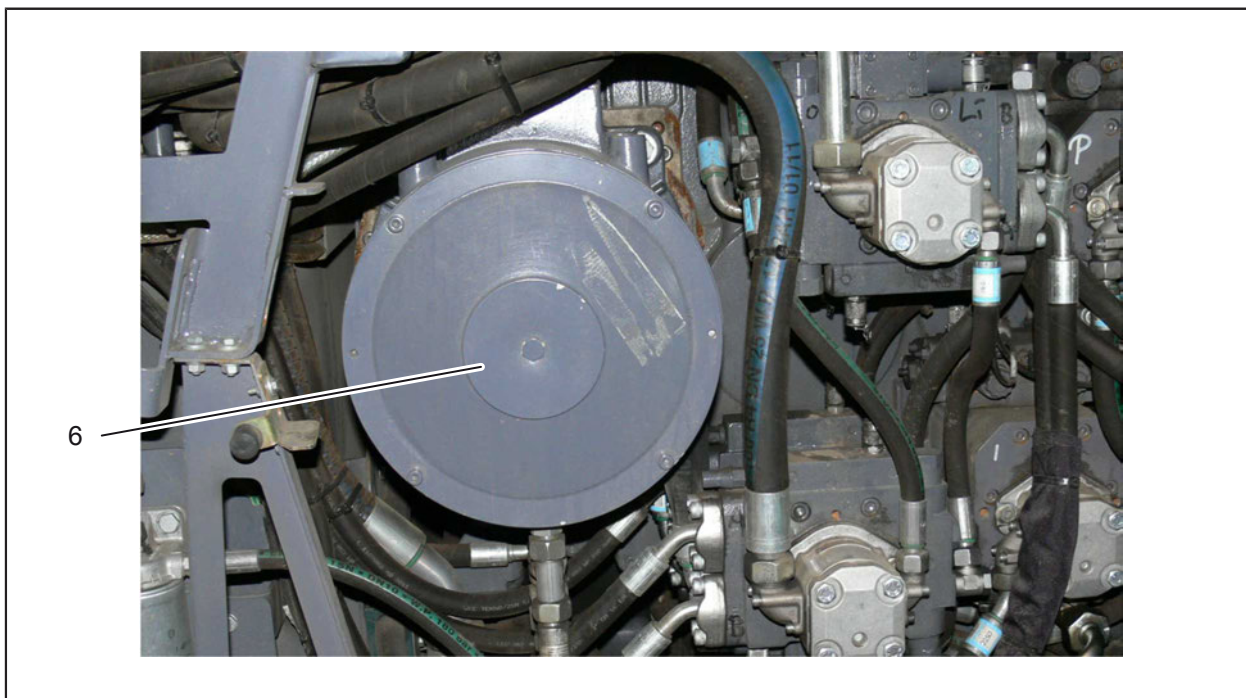
Pav. 2-88: Elektriniai įtaisai (I)

- (1) 24 V maitinimo šaltinis (žr. puslapis 123)



Pav. 2-89: Elektriniai įtaisai (II)

- (2) Maitinimo šaltinis / kištukiniai lizdai (žr. puslapis 124) (3) Paskirstymo dėžės (žr. puslapis 127)
- (5) Kaitintuvo dėžė (žr. puslapis 128)



Pav. 2-90: Elektros įtaisai (III)

**(6)** Generatorius (žr.  
*puslapis 130*)

Elektros įtaisai yra dviejuose skirtinguose elektros tinkluose:

- 24 V nuolatinės srovės tinklas tiekia reikiamą elektros srovę variklio, apšvietimo įtaisų ir valdymo elektrinėms dalims.
- 400 V įtampos tinklas aprūpina reikiama srove lygintuvo kaitintuvą, šviesos kolbas (įsigyjama atskirai) ir įžemintą kištukinį lizdą.

**2.06.01 24 V maitinimo šaltinis**

Pav. 2-91: 24 V maitinimo šaltinis

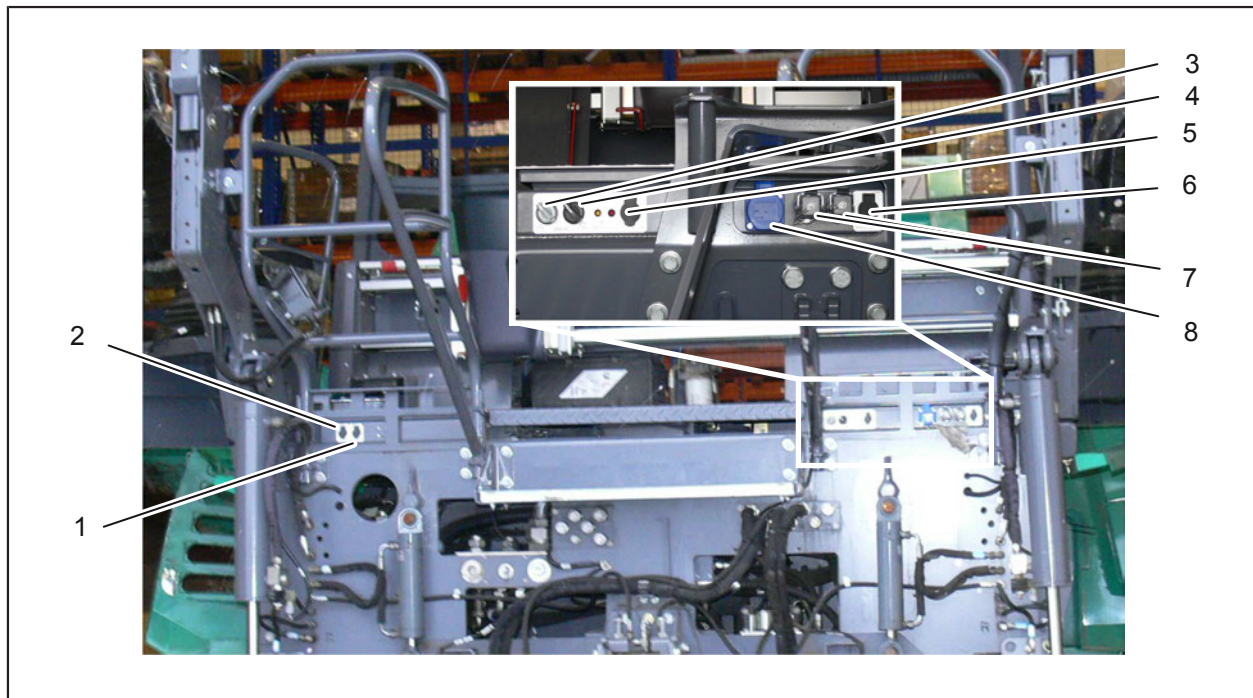
**[1]** Saugikliai

**[2]** 12 V starterio akumuliatorių baterija

24 V maitinimo šaltinis (1) gauna energiją iš dyzelinio variklio apšvietimo generatoriaus ir dviejų nuosekliai sujungtų 12 V starterio akumuliatorių baterijų [2].

24 V įtampos maitinimo šaltinis (1) yra apsaugotas saugikliais [1].

## 2.06.02 Kištukiniai lizdai



Pav. 2-92: Kištukiniai lizdai (I)

- |     |                                                               |     |                                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|
| [1] | 24 V kištukinis lizdas blykčiojančiam signaliniam švyturėliui | [2] | Darbinio prožektoriaus 24 V kištukinis lizdas     |
| [3] | Įžemintų kištukinių lizdų jungiklis                           | [4] | Šviesos kolbos jungiklio įjungimas / išjungimas   |
| [5] | 24 V kištukinis lizdas                                        | [6] | Darbinio prožektoriaus 24 V kištukinis lizdas     |
| [7] | Kištukiniai lizdai šviesos kolbai (įsigyjami atskirai)        | [8] | Įžemintas kištukinis lizdas (įsigyjamas atskirai) |

**i** 24 V kištukiniame lizde [5] yra įtampa, kai uždegimas įjungtas. 24 V kištukiniai lizdai blykčiojančiam švyturėliui [1] ir darbiniam prožektoriams [2], [6] įjungiami ir išjungiami valdymo pulte.

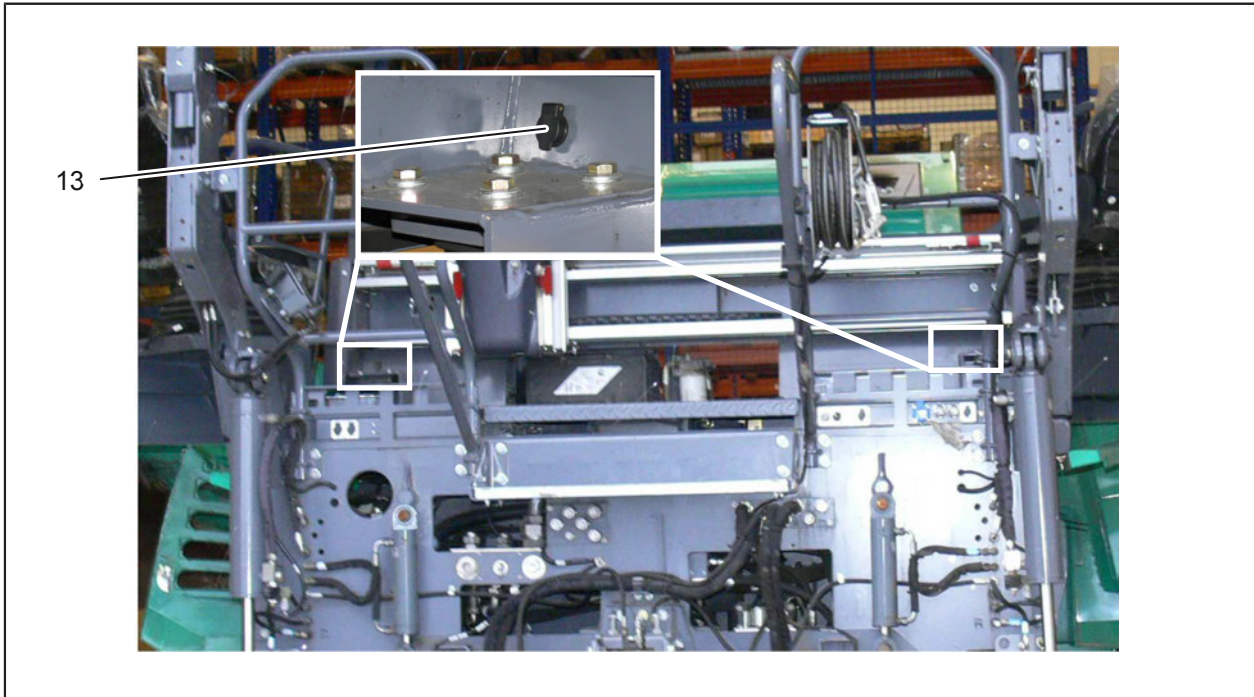
**i** Įžemintas kištukinis lizdas [8] turi 230 V įtampą ir 50–60 Hz dažnį. Važiuojant visu greičiu, įžemintas kištukinis lizdas [8] išsijungia automatiškai, kad apsaugotų prijungtus prietaisus.

### Valdymo platformos kištukiniai lizdai



Pav. 2-93: Kištukiniai lizdai (II)

- |                                                   |                                                    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Išorinė valdymo vieta kairėje          | <b>[2]</b> Išorinė valdymo vieta dešinėje          |
| <b>[3]</b> Lygintuvo įtraukimas / ištraukimas     | <b>[4]</b> Lygintuvo funkcijos                     |
| <b>[5]</b> Lygintuvo funkcijos - 3                | <b>[6]</b> Išorinis niveliavimo įtaisas            |
| <b>[7]</b> Kairysis lygintuvo kaitintuvas         | <b>[8]</b> Dešinysis lygintuvo kaitintuvas         |
| <b>[9]</b> Lygintuvo kaitinimas kairėje, priedas  | <b>[10]</b> Lygintuvo kaitinimas dešinėje, priedas |
| <b>[11]</b> Lygintuvo kaitinimas kairėje, priedas | <b>[12]</b> Lygintuvo kaitinimas kairėje, priedas  |



*Pav. 2-94: Kištukiniai lizdai (III)*

**[13]** 24 V arba 12 V kištukiniai  
lizdai (jsigyjami atskirai)

### 2.06.03 Paskirstymo dėžė



Pav. 2-95: 24 V paskirstymo dėžė

**[1]** Saugiklių skydas

24 V paskirstymo dėžė (3) yra po kairiaja vairuotojo sėdyne. Atlošus vairuotojo sėdynę, galima pasiekti paskirstymo dėžę (3).

24 V paskirstymo dėžėje (3) yra 24 V darbinių agregatų saugikliai ir jungiamieji laidai.

Visi saugikliai yra juostiniame saugiklių laikiklyje [1]. Kiekvieno saugiklio priskirtis aprašyta skyriuje „Saugiklių priskirtis“ (žr. [puslapis 279](#)).

## 2.06.04 Kaitintuvo dėžė

### Išorinė kaitintuvo dėžė



Pav. 2-96: Išorinė kaitintuvo dėžė

**[1]** Automatinių išjungiklių kontrolė

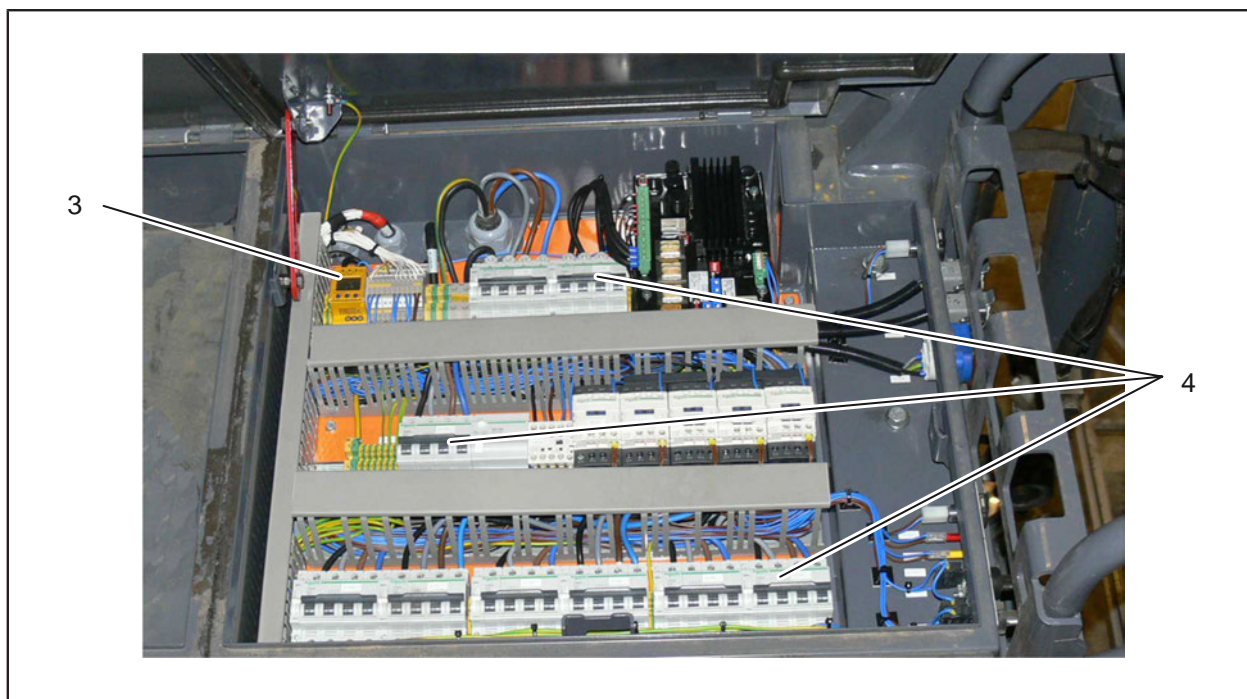
**[2]** Izoliacijos kontrolės prietaisas

Kaitintuvo dėžė (5) yra po dešiniąja vairuotojo sėdyne. Atlošus vairuotojo sėdyne, galima pasiekti kaitintuvo dėžę (5).

Kaitintuvo dėžės kištukiniai lizdai aprašyti skyriuje „Kištukiniai lizdai“ (žr. puslapis 124).



## Vidinė kaitintuvo dėžė



Pav. 2-97: Vidinė kaitintuvo dėžė

**[3]** Izoliacijos kontrolės prietaisas

**[4]** Automatiniai išjungikliai

Kaitintuvo dėžėje (5) yra 400 V lygintuvo kaitintuvo jungiamieji laidai ir saugikliai.

Generatorius ir lygintuvo kaitintuvas ir / arba kaitinimo strypai apsaugoti automatiniais išjungikliais [2].

Suveikus vienam iš automatinių išjungiklių [4], kaitintuvo dėžėje (5) užsidega kontrolinė lemputė.

**Suveikė automatinis išjungiklis [2]**

- Suveikusių automatinių išjungiklių [2] priežastį leisti nustatyti ir pašalinti įgaliotiems elektrikams.
- Vėl įjunkite automatinį išjungiklį [2].

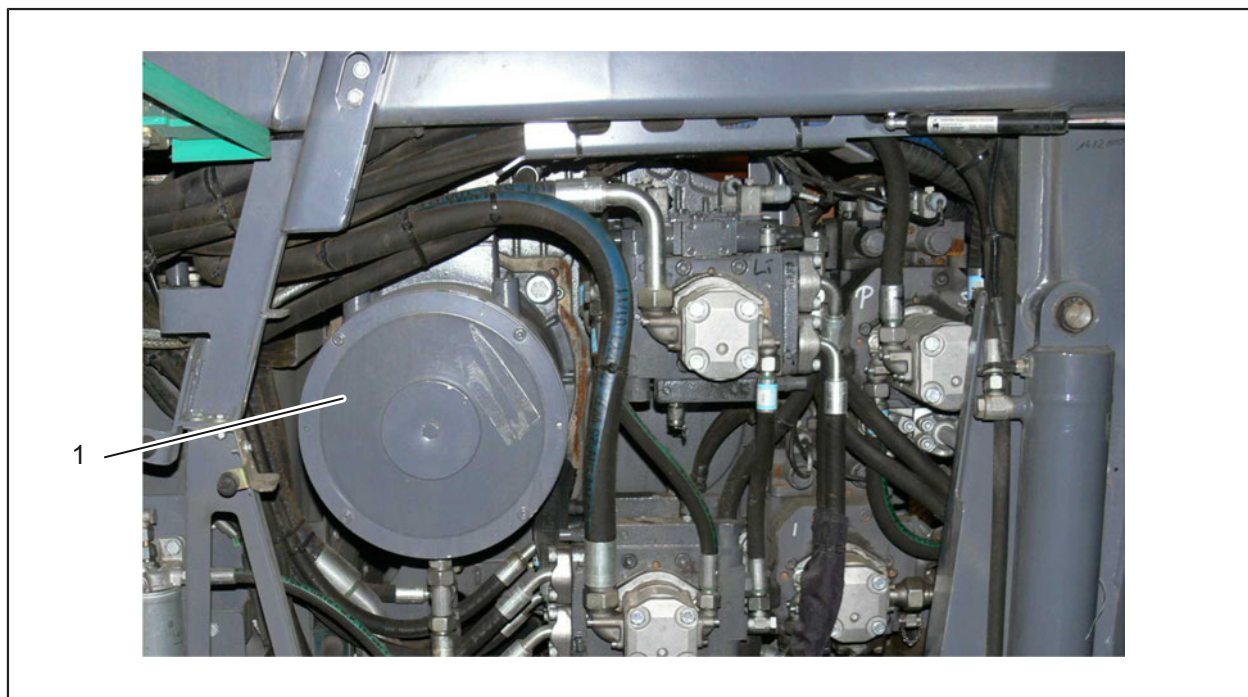
**Izoliacijos kontrolės prietaisas [1]**

- Jei izoliacijos varža tampa mažesnė už tam tikrą nustatytąją vertę, užsidega kontrolinė lemputė kaitintuvo dėžėje (5).



Šią dieną darbas gali būti tęsiamas. Tačiau prieš kitą naudojimą izoliacijos defektą turi pašalinti autorizuotas elektros specialistas.

## 2.06.05 Generatorius



*Pav. 2-98: Generatorius*

### **[1]** Generatorius

400 V maitinimo šaltinio įtampą tiekia generatorius (6). Generatorių (6) sukama per siurblio skirstomąją dėžę.

Generatorius (6) yra bešepetis sinchroninis generatorius. Jis tiekia trifazę srovę, reikalingą lygintuvo kaitintuvui, šviesos kolboms (įsigyjamoms atskirai) ir įžemintam kištukiniam lizdui (įsigyjamam atskirai).

## 2.08 Važiuklės pavara



Pav. 2-99: Važiuklės pavara

- |                                                                                  |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>(1)</b> Važiuklės vikšras                                                     | <b>(2)</b> Hidrostatinė pavara |
| <b>(4)</b> Mechaninis / hidraulinis medžiagų deflektoriaus (įsigyjamas atskirai) |                                |

Kelių tiesimo mašinoje yra hidrostatinė važiuklės pavara (2).

Kiekvienas važiuklės vikšras (1) turi atskirą hidrostatinę važiuklės pavara (2), kurią sudaro važiuklės mechanizmas ir valdomasis variklis.

Abi važiuklės pavaros turi po vieną hidrauliškai atleidžiamą spyruoklinį daugiadiskį stabdį, kurie apsaugo nuo netyčinio kelių tiesimo mašinos pajudėjimo/riedėjimo, kai tik išjungiamas dyzelinis variklis. Po kiekvieno dyzelinio variklio išjungimo ji iš karto blokuoja pavara.

Paspaudus važiuklės pagrindinį jungiklį, spyruoklinis daugiadiskis stabdys bus automatiškai hidrauliškai atleidžiamas ir įgalins tolimesnį mašinos važiavimą. Spyruoklinis daugiadiskis stabdys yra sujungtas su pagrindiniu važiuklės jungikliu (padėtis P).

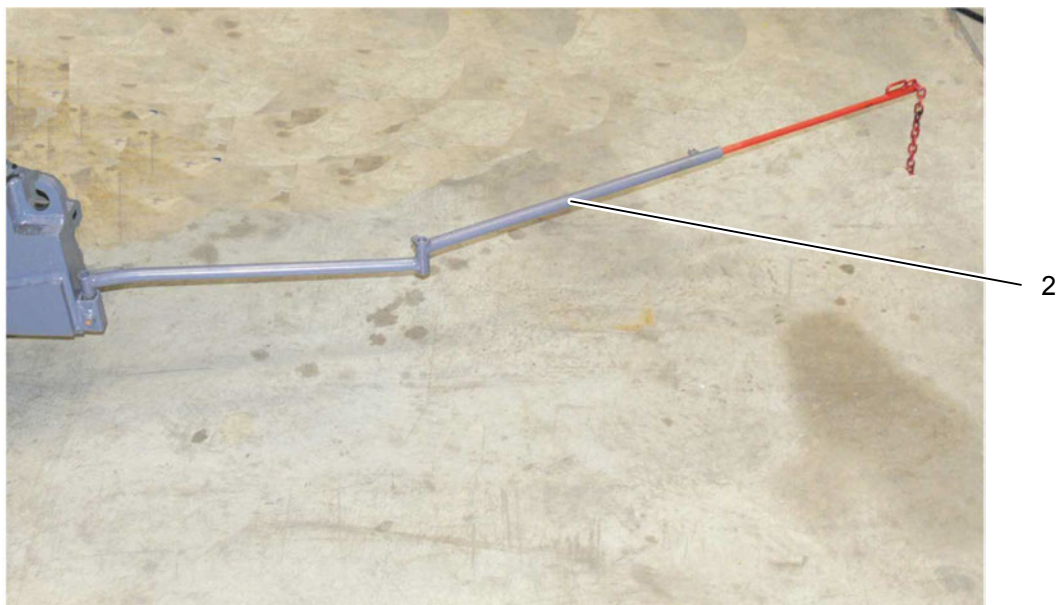
Medžiagų deflektorius (4) nustumia mišinį gulintį ant žemės prieš važiuklės vikšrus (1). Tokiu būdu užtikrinama, kad važiuklės vikšrai (1) neužsikimš, o mašina nepakils.

Transportuojant reikia:

- pakelti hidraulinį medžiagos deflektorių (4) (įsigyjamas atskirai),
- pakelti ir užfiksuoti mechaninį medžiagos deflektorių (4).

Atliekant visus medžiagų deflektoriaus (4) priežiūros darbus, bunkerio sienelės privalo būti užfiksuotos.

## 2.09 Vairavimo sistema



Pav. 2-100: Vairavimo sistema

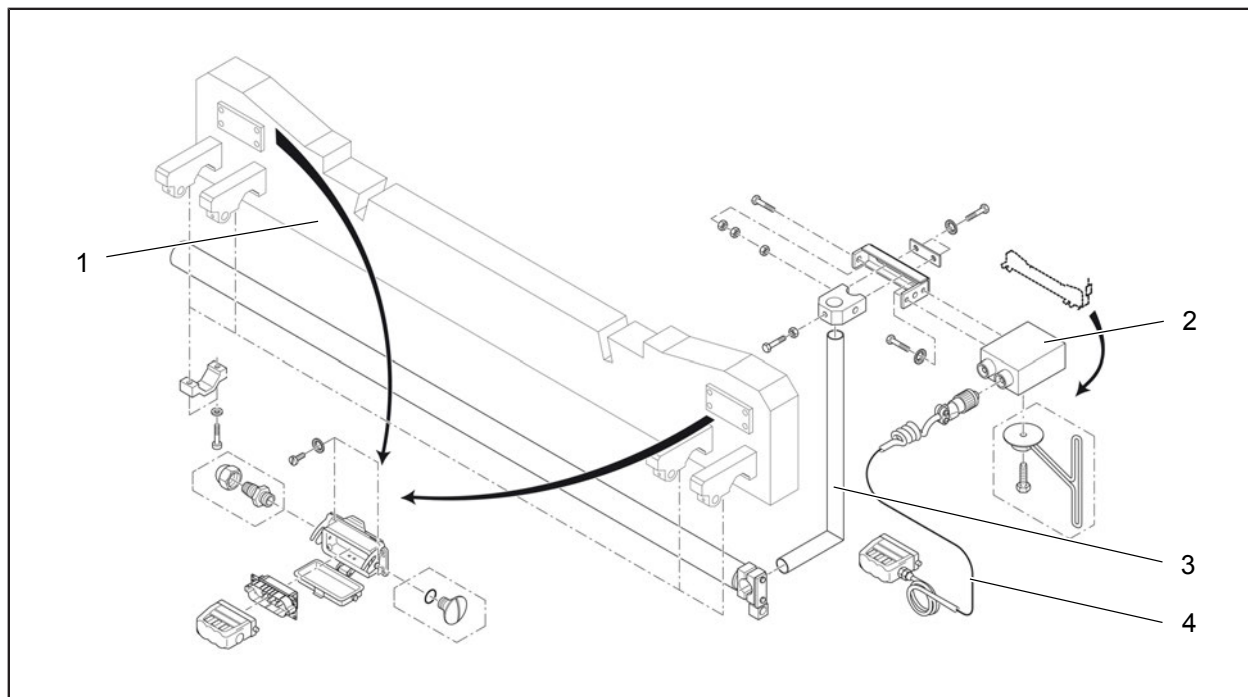
- (2) Krypties rodyklė
- (3) Mechaninis vairavimo mechanizmas (įsigyjamas atskirai) (žr. puslapis 133), paveikslėlyje nėra
- (4) Ultragaršinis vairavimo mechanizmas (įsigyjamas atskirai) (žr. puslapis 134), paveikslėlyje nėra

Krypties rodyklės (2) padeda išlaikyti sankasos kryptį.

Norint transportuoti, būtina įtraukti ir užfiksuoti krypties rodyklę (2).

## 2.09.01 Vairavimo mechanizmas (įsigyjamas atskirai)

## Mechaninis zondas



Pav. 2-101: Vairavimo mechanizmas, mechaninis zondas

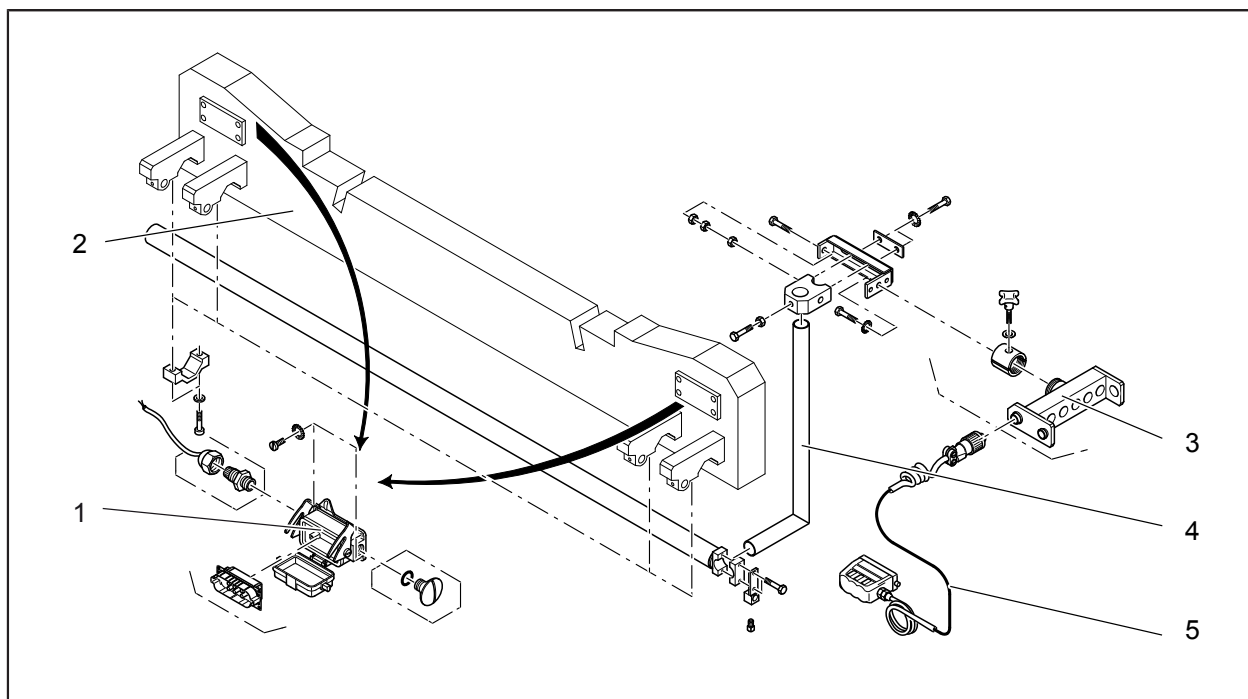
- |                      |                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Traversos | <b>[2]</b> Jautrusis elementas (jutiklis ir lankinis liestukas) |
| <b>[3]</b> Laikiklis | <b>[4]</b> Jungiamasis kabelis                                  |

Vairavimo mechanizmu (3) galima tiksliai vairuoti kelių tiesimo mašiną išilgai nurodytos atskaitos linijos.

Jei naudojamos mechaninės atskaitos linijos (pvz., vilkimo vamzdis, vielinė kreipiamoji linija, šaligatvio kraštas), vėžės spindulys bus didesnis nei 10 m.

Vairavimo mechanizmas (3) montuojamas prie vilkimo vamzdžio laikiklio.

### Ultragarsinis zondas



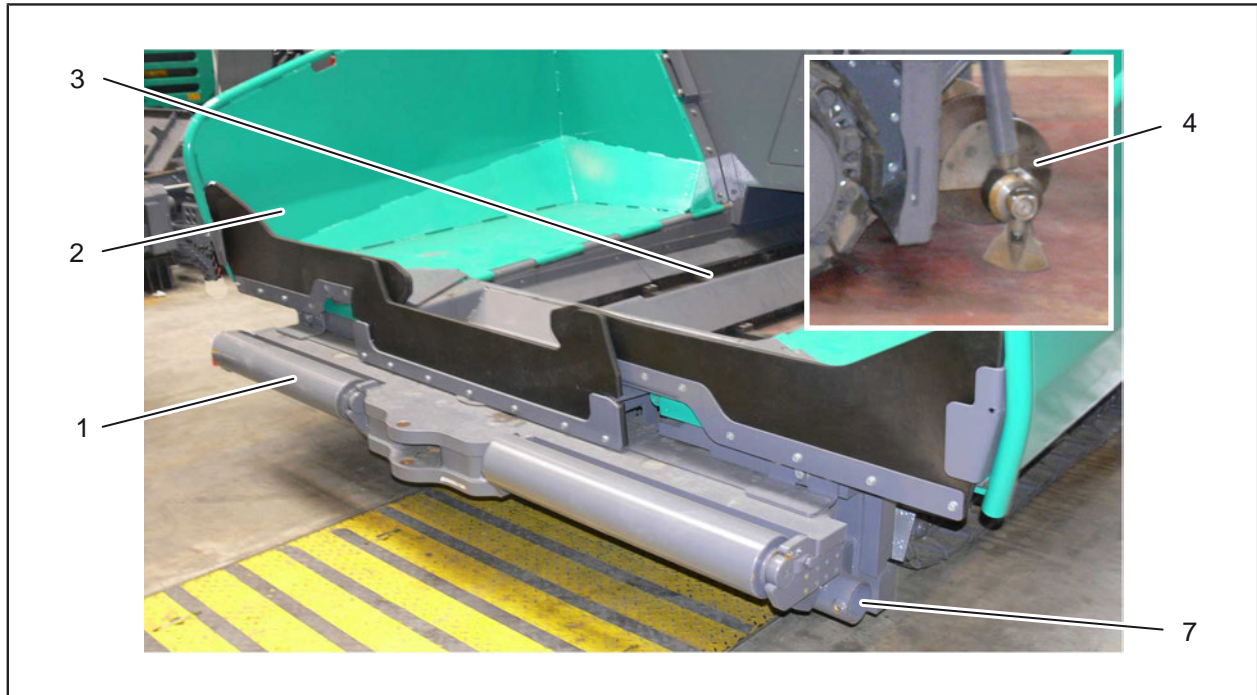
Pav. 2-102: Vairavimo mechanizmas, ultragarsinis zondas

- |                                                     |               |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| [1] Vairavimo mechanizmo jutiklio kištukinis lizdas | [2] Traversos |
| [3] Jautrusis elementas (ultragarsinis jutiklis)    | [4] Laikiklis |
| [5] Jungiamasis kabelis                             |               |

Vairavimo mechanizmu (4) galima tiksliai vairuoti kelių tiesimo mašiną išilgai nurodytos atskaitos linijos.

Jei naudojamos mechaninės atskaitos linijos (pvz., vilkimo vamzdis, vielinė kreipiamoji linija, šaligatvio kraštas), vėžės spindulys bus didesnis nei 10 m. Vairavimo mechanizmas (4) montuojamas prie vilkimo vamzdžio laikiklio.

## 2.10 Medžiagų transportavimas



Pav. 2-103: Medžiagos transportavimo sistema (I)

- |                                                                                                 |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| (1) Standartinis / spyruoklinis prispaudimo ritinėlis (išsigyjamas atskirai) (žr. puslapis 136) | (2) Medžiagų bunkeris (žr. puslapis 137)    |
| (3) Grandiklinės juostos (žr. puslapis 138)                                                     | (4) Skirstomieji sliekai (žr. puslapis 140) |
| (7) Vilkimo vamzdžio sukabinimo vieta                                                           |                                             |

Kelių tiesimo mašina važiuoja ir stumia sunkvežimį prispaudimo ritinėliais (1) pirmyn. Tuomet prispaudimo ritinėliai (1) liečia sunkvežimio padangas.

Medžiagų mišinys nuo sunkvežimio kėbulo supilamas į medžiagų bunkerį (2).

Grandiklinės juostos (3) transportuoja mišinį toliau prie skirstomųjų sliekų (4), kurie jį paskirsto tolygiai prieš lygintuvą.

## 2.10.01 Prispaudimo ritinėliai



Pav. 2-104: Prispaudimo ritinėliai

- [1] Spyruoklė [2] Reguliavimo šviesoforas  
[3] Prispaudimo ritinėliai

Standartinis prispaudimo ritinėlis (3) gali būti perstatytas į priekį 75 mm arba 150 mm.

### **Spyruoklinis prispaudimo ritinėlis „PaveDock“ (įsigyjamas atskirai)**

Esant spyruokliniam prispaudimo ritinėliui (įsigyjamas atskirai), kelių tiesimo mašinos vairuotojui parodoma ekrane, kada sunkvežimis spaudžia prispaudimo ritinėį ir yra pasiruošęs išpilti medžiagą. Jei yra reguliavimo šviesoforas (įsigyjamas atskirai), šviesoforas taip pat rodo simbolį (raudonos spalvos kryžių).

Reguliavimo šviesoforu [2] kelių tiesimo mašinos vairuotojas aiškiai praneša sunkvežimio vairuotojui apie krovimo proceso metu būtinus sunkvežimio veiksmus.

Spyruoklinis prispaudimo ritinėlis efektyviai slopina krovimo transporto priemonės smūgius.



## 2.10.02 Medžiagų bunkeris



Pav. 2-105: Medžiagų bunkeris

- |                                             |                                       |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>[1]</b> Medžiagų brauktuvas              | <b>[2]</b> Bunkerio sienų fiksatorius |
| <b>[3]</b> Reguliuojami medžiagų brauktuvai | <b>[4]</b> Bunkerio sienelė           |
| <b>[5]</b> Įleidžiamoji sklendė (nuimta)    |                                       |

Medžiagų bunkeris (2) skirtas mišinio atsargoms kaupti.

Įleidžiamoji sklendė [5] ir medžiagų numestuvai [1], [3] neleidžia medžiagų mišiniui iškristi ant sankasos.

Bunkerio sienelės (4) gali būti hidrauliškai pakeliamos ar nuleidžiamos atskirai arba kartu.

**Įleidžiamųjų sklendžių konstrukcijos**

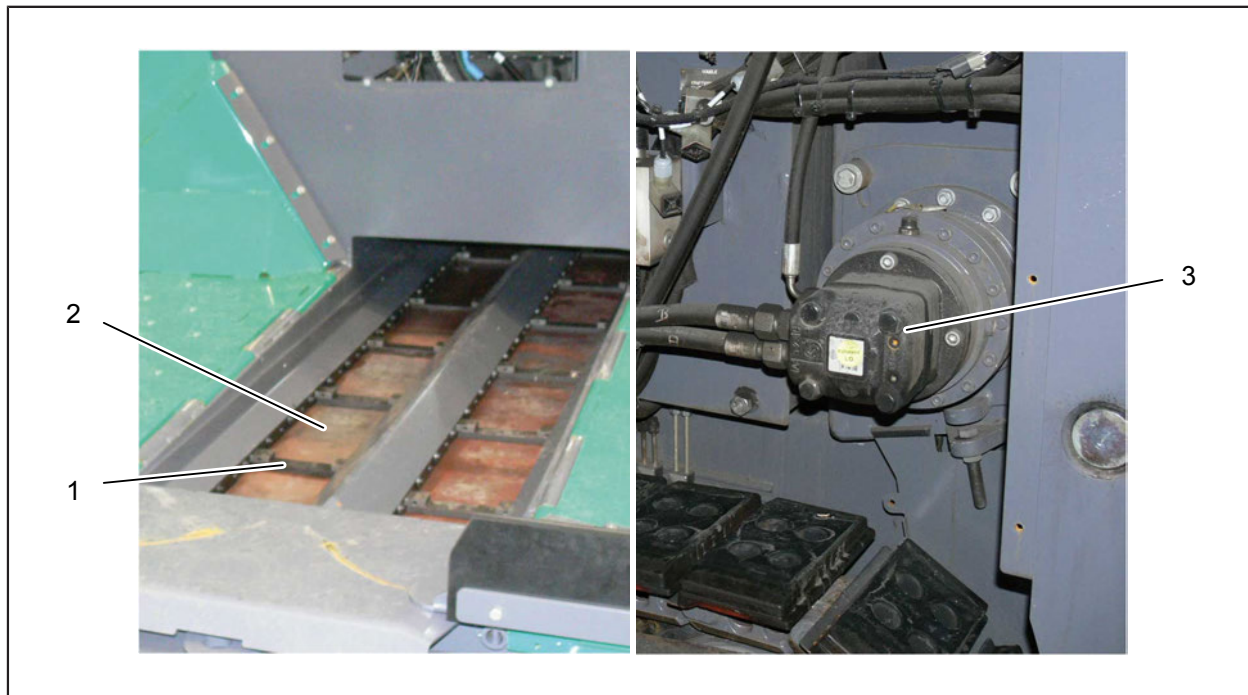
- Hidrauliškai perkeliamos (įsigyjama atskirai)  
Neleidžia medžiagoms iškristi, kai užtrenkiamas medžiagų bunkeris (2).
- Mechaniškai atlenkiamos ir nuleidžiamos (įsigyjama atskirai)  
Nuimta įleidžiamoji sklendė [5] per vidurį turi įgilinimą. Tokiu būdu sunkvežimiai su žemai esančiais traukos ir sukabinimo įtaisais negali apgadinti priekinės sklendės.



Transportuojant ar perkeliant statybvietėje, bunkerio sienos [4] turi būti pakeltos ir užfiksuotos.

## 2.10.03 Grandiklinės juostos

### Unifikuoti pavaros mazgai



Pav. 2-106: Grandiklinių juostų pavaros mazgas kairėje

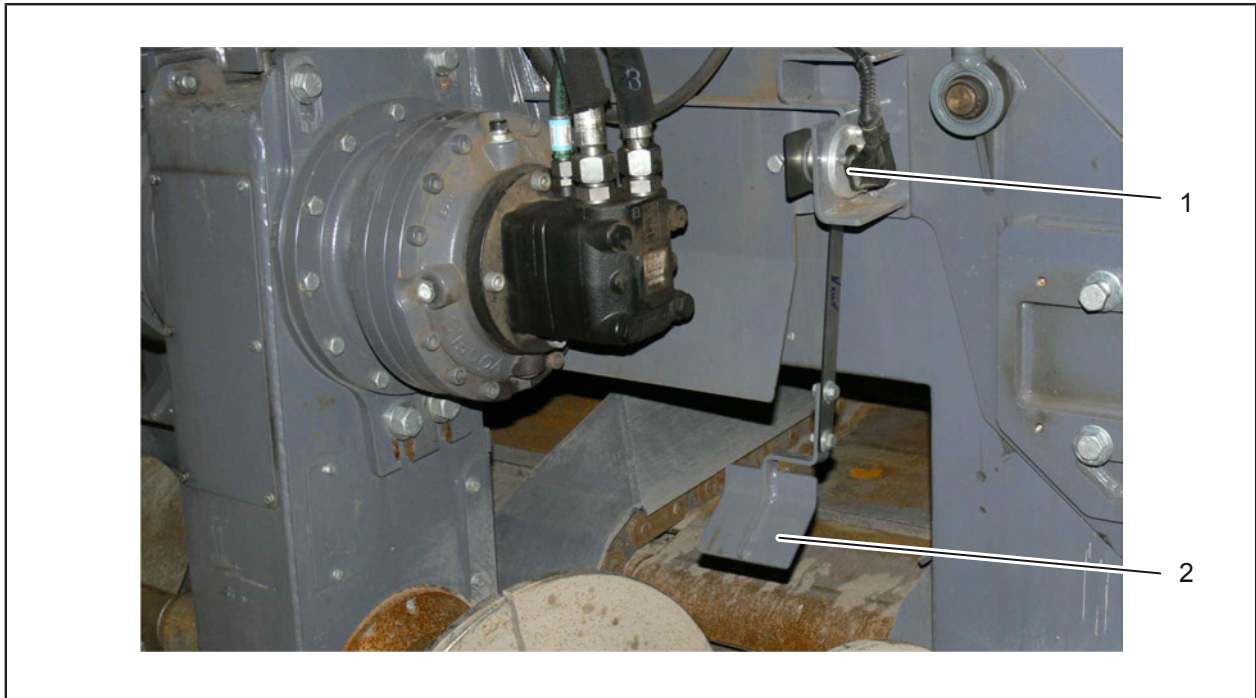
- [1] Grandiklinė juosta                      [2] Dugno plokštė  
[3] Kairiosios grandiklinės  
juostos pavaros mazgas

Abi grandiklinės juostos (3) turi atskiras pavaras.

Pavaros susideda iš hidraulinio variklio su nuosekliai prijungtu reduktoriumi ir pavaros grandine.

Grandiklinių juostų (3) pagrindo skarda [2] yra iš labai atsparios dilimui medžiagos, atlaikančios mišinio abrazyvų poveikį.

## Grandiklinės juostos valdymas



Pav. 2-107: Grandiklinės juostos valdymas

**[1]** Jutiklis

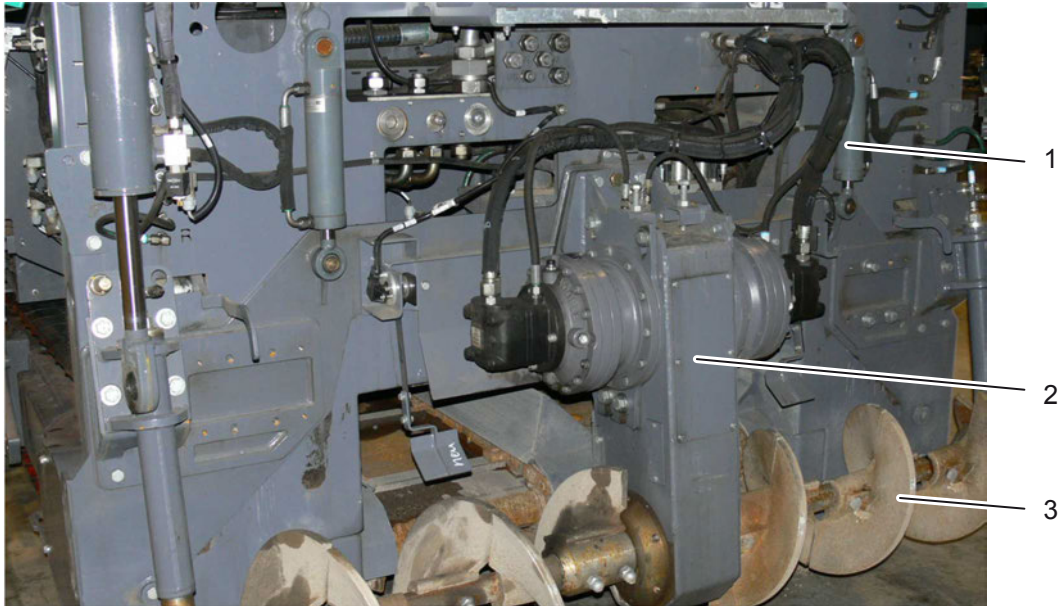
**[2]** Mentelė

Abiejose grandiklinėse juostose (3) yra po atskirą valdymo įtaisą.

Prie jutiklio [1] yra sumontuota viena judanti mentelė [2]. Jutiklis [1] kontroliuoja supilamo mišinio lygį prieš lygintuvą ir reguliuoja juostos greitį apie nustatytą nustatytąją vertę.

Pripildymo lygio nustatytoji vertė nustatoma valdymo pulte esančiame displejuje.

## 2.10.04 Skirstomieji sliekai



Pav. 2-108: Skirstomieji sliekai

- [1] Skirstomojo slieko aukščio reguliavimo įtaisas, hidraulinis
- [2] Pavarų dėžė
- [3] Skirstomasis sliekas

Abu skirstomieji sliekai (4) turi atskiras pavaras.

Pavaros susideda iš hidraulinio variklio su nuosekliai prijungtu reduktoriumi ir pavaros grandine.

Pavaros grandinė sukasi pavarų dėžėje [2].

Pavaros grandinės įtempiamos ties reduktoriais esančiais reguliavimo sraigtais.

Priklausomai nuo darbinio pločio, skirstomieji sliekai (4) gali būti pailginti iš abiejų pusių.

Šnekų valdymas mentelėmis funkcionuoja lygiai taip pat, kaip ir transportavimo juostos valdymas mentelėmis (žr. *puslapis 138*).

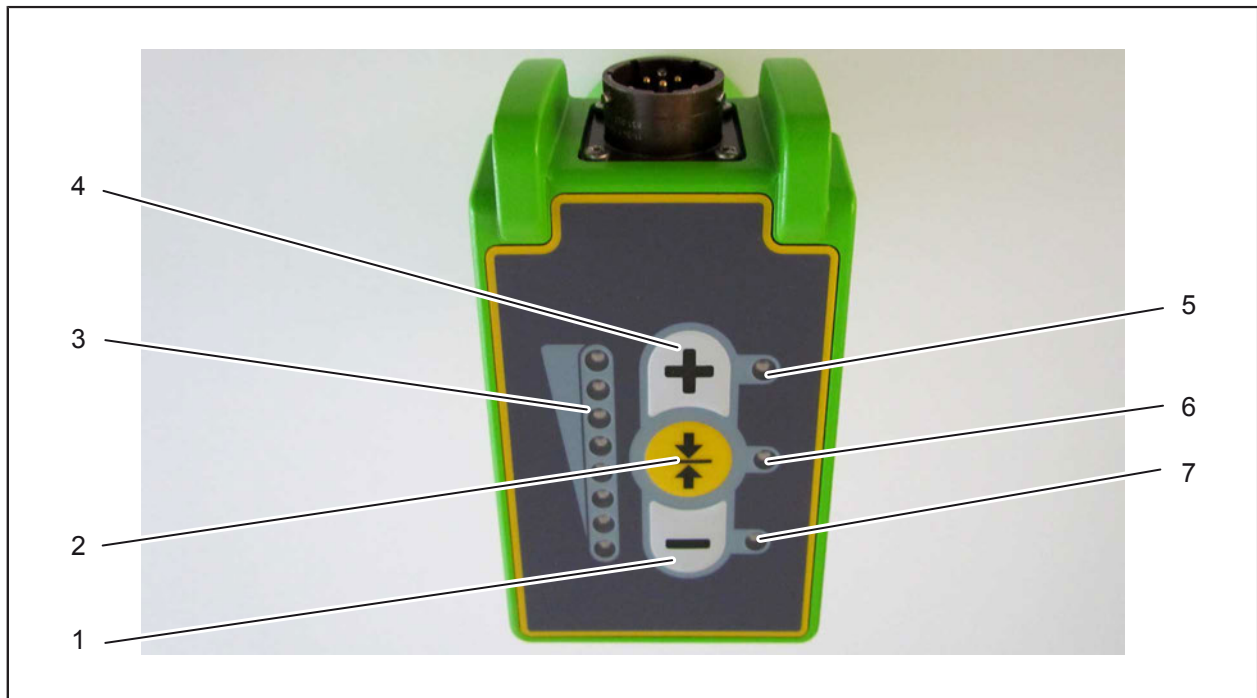
Slieko mentinis valdymas negali būti naudojamas klijimui pagal pagrindinį plotį. Tai galima tik su skirstomojo slieko ultragarsiniu jutikliu.



Jei skirstomasis sliekas yra žemiausioje padėtyje, yra tik minimali prošvaisa ir į ją reikia atkreipti dėmesį.

Skirstomųjų sliekų, kanalų skydų ir bei atramų aukštis gali būti reguliuojamas per visą darbinį plotį.

## 2.10.05 Skirstomojo slieko ultragarsinis jutiklis (pasirinktinai)



Pav. 2-109: Skirstomojo slieko ultragarsinis jutiklis

- |                                                 |                                                        |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Sumažinti tiekiamos medžiagos kiekį  | <b>[2]</b> Greitas justavimas                          |
| <b>[3]</b> Pripildymo lygio nurodytoji vertė    | <b>[4]</b> Padidinti tiekiamos medžiagos kiekį         |
| <b>[5]</b> Šviesos diodas „Per daug medžiagos“  | <b>[6]</b> Šviesos diodas „Išlygintas medžiagos lygis“ |
| <b>[7]</b> Šviesos diodas „Per mažai medžiagos“ |                                                        |

Ultragarsinis jutiklis kontroliuoja supilamo mišinio lygį ir reguliuoja skirstomojo slieko greitį priklausomai nuo pripildymo lygio.

- i** Jei šviečia šviesos diodas [6], mišinio lygis atitinka nustatytąjį.
- Jei paspaudžiamas klavišas „Padidinti tiekiamos medžiagos kiekį“ [4], padidėja tiekiamos medžiagos kiekis.
  - Jei paspaudžiamas klavišas „Sumažinti tiekiamos medžiagos kiekį“ [1], sumažėja tiekiamos medžiagos kiekis.

- i** Jei šviečia tik šviesos diodas [5], tiekama per daug medžiagos. Siekiant išlaikyti šį medžiagos lygį, spausti klavišą „Padidinti tiekiamos medžiagos kiekį“ [4], kol šviečia šviesos diodas [6].

Jei šviečia tik šviesos diodas [7], tiekama per mažai medžiagos. Siekiant išlaikyti šį medžiagos lygį, spausti klavišą „Sumažinti tiekiamos medžiagos kiekį“ [1], kol šviečia šviesos diodas [6].

Ultragarsinis jutiklis montuojamas prie lygintuvo šoninio slankiklio laikiklio. Greito justavimo klavišu [2] einamasis lygis perimamas kaip nurodytoji vertė.

## 2.11 Niveliavimo įtaisas

### 2.11.01 Niveliavimo įtaisas NIVELTRONIC Plus® (pasirinktinai)



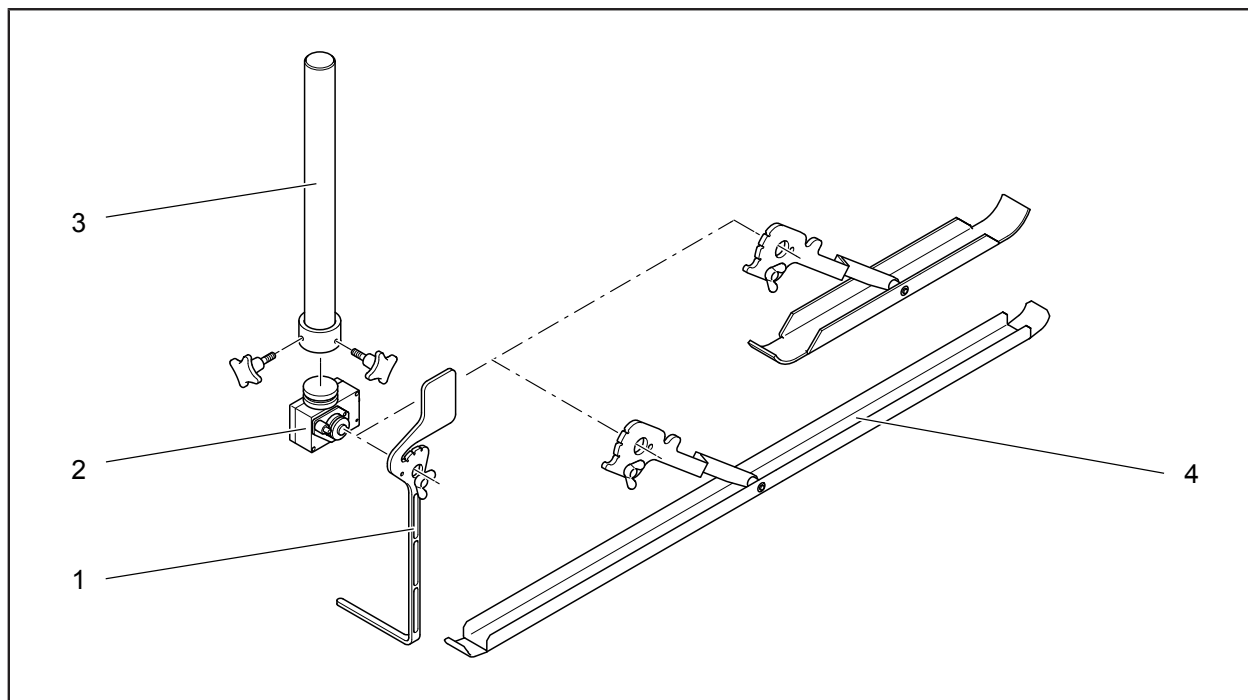
Pav. 2-110: Niveliavimo įtaisas NIVELTRONIC Plus®

- |     |                              |     |                            |
|-----|------------------------------|-----|----------------------------|
| (1) | Išorinė valdymo vieta        | (2) | Jutiklių laikiklis         |
| (3) | Jutikliai (žr. puslapis 143) | (4) | Aukščio reguliavimo suklys |

Niveliavimo įrenginys automatizuoja lygų klojimą ir yra valdomas išorinėje valdymo vietoje.

## 2.11.01.01 Jutikliai

## Mechaninis plataus diapazono daviklis



Pav. 2-111: Mechaninis plataus diapazono daviklis

- |                                |                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>[1]</b> Lankinis liestukas  | <b>[2]</b> Aukščio jutiklis             |
| <b>[3]</b> Laikantysis vamzdis | <b>[4]</b> Pavažinis liestukas (0,35 m) |

Lankinis arba pavažinis liestukas [1], [4] prisukamas prie aukščio jutiklio [2] veleno.

Su lankiniu liestuku [1] galima nuskaityti išilgai kontrolinės linijos (pvz., vielinės kreipiamosios linijos, šaligatvio krašto).

### Ultragarsinis plataus diapazono daviklis



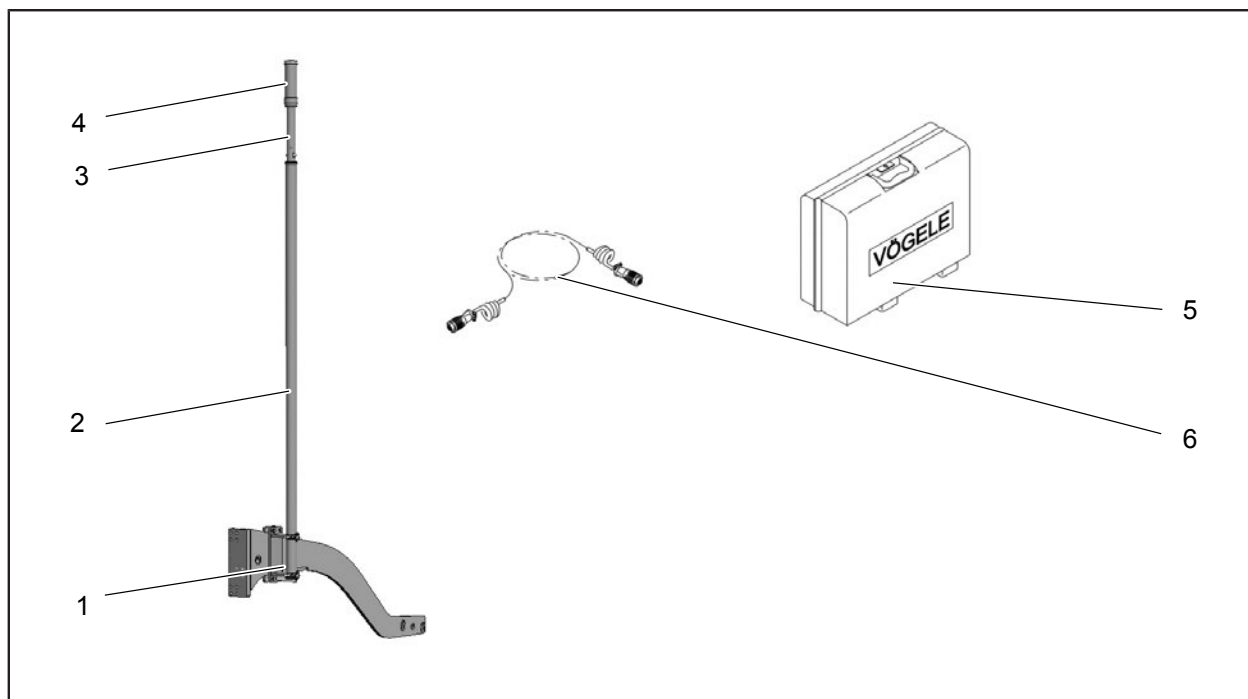
Pav. 2-112: Ultragarsinis plataus diapazono daviklis

**[1]** Ultragarsinis plataus  
diapazono daviklis

Ultragarsinis plataus diapazono daviklis nekontaktuodamas apčiuopinėja nuo bet kurios kontrolinės linijos (pvz., vielinės kreipiamosios linijos, šaligatvio krašto).



## Lazerio imtuvas

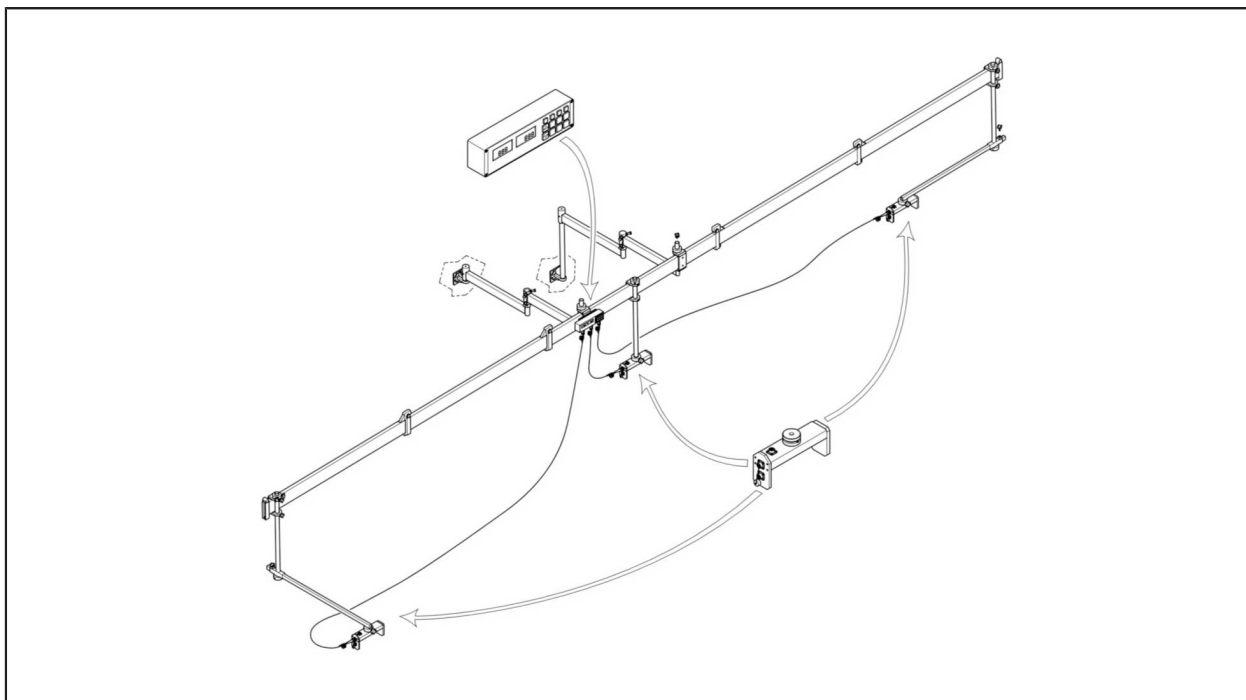


Pav. 2-113: Lazerio imtuvas

- |            |               |            |                     |
|------------|---------------|------------|---------------------|
| <b>[1]</b> | Laikiklis     | <b>[2]</b> | Laikantysis vamzdis |
| <b>[3]</b> | Paaukštėjimas | <b>[4]</b> | Jutiklis            |
| <b>[5]</b> | Lagaminas     | <b>[6]</b> | Kabelis             |

Lazerio imtuvas tinka naudoti didelių plotų teritorijose (pvz., stadionuose). Apskritiminio spinduliavimo lazeris besisukančia lazerio srove sukuria plokštumą, kurią aprėpia kelių tiesimo mašinoje įrengtas lazerio imtuvas. Lazerio imtuvas tinka naudoti nekintamo išilginio ar skersinio pasvirimo statybos operacijoms.

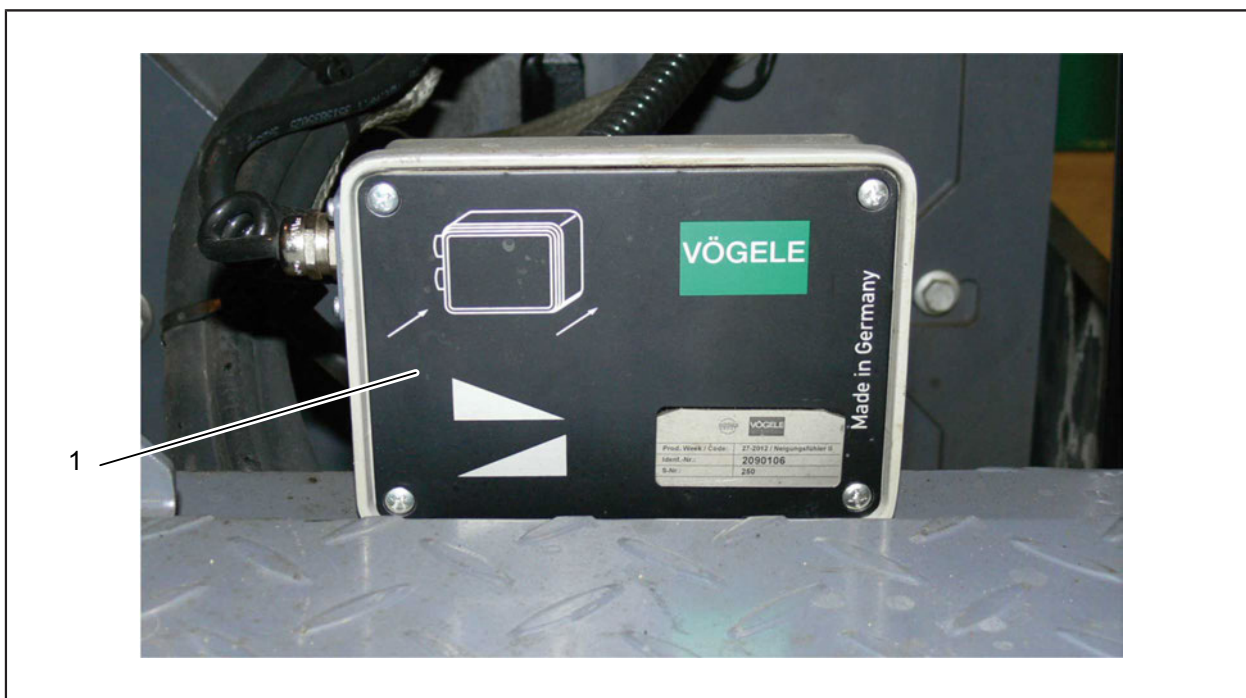
### Didelė slidė



Pav. 2-114: Didelė slidė

Didelė slidė yra laikančioji lentjuostė, ant kurios tvirtinami trys ultragarsiniai plataus diapazono jutikliai. Iš ultragarsinių plataus diapazono jutiklių išmatuotų verčių sudaroma vidutinė reikšmė.

### Nuolydžio jutiklis

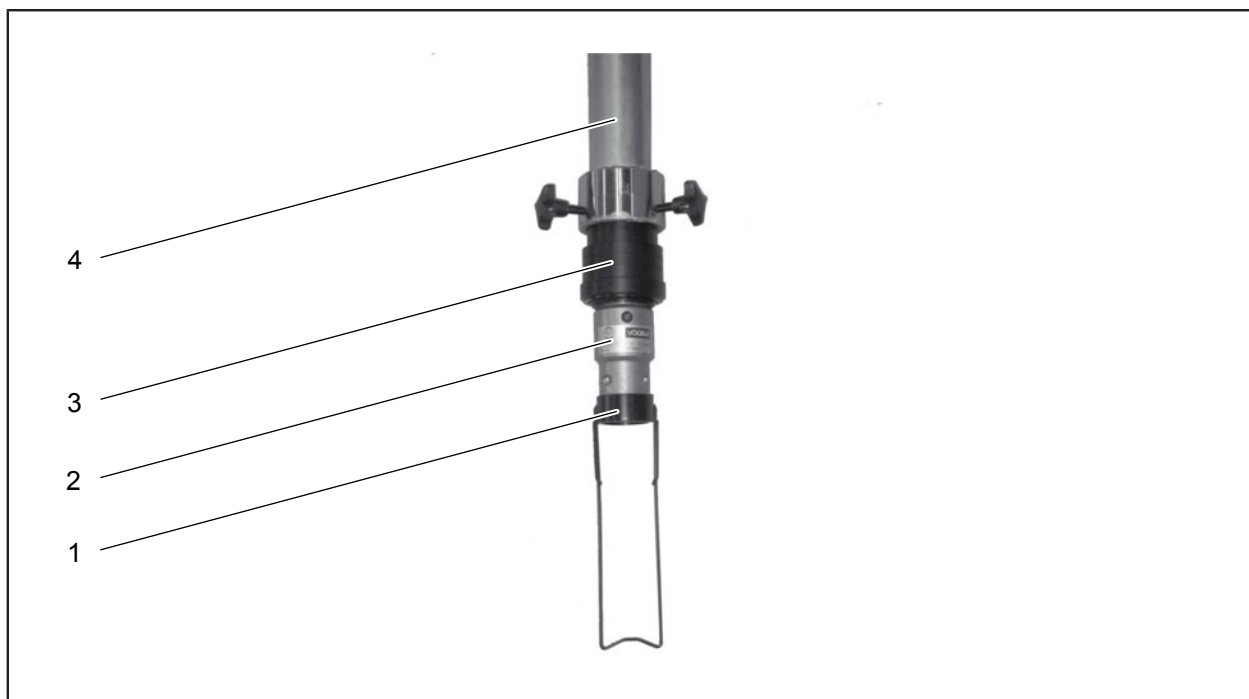


Pav. 2-115: Nuolydžio jutiklis

[1] Nuolydžio jutiklis

Nuolydžio jutiklis išmatuoja nuolydį tarp lygintuvo skersinių, kurie yra sujungti įstrižinio posvyrio sijomis.

## Ultragarsinis pavienis jutiklis



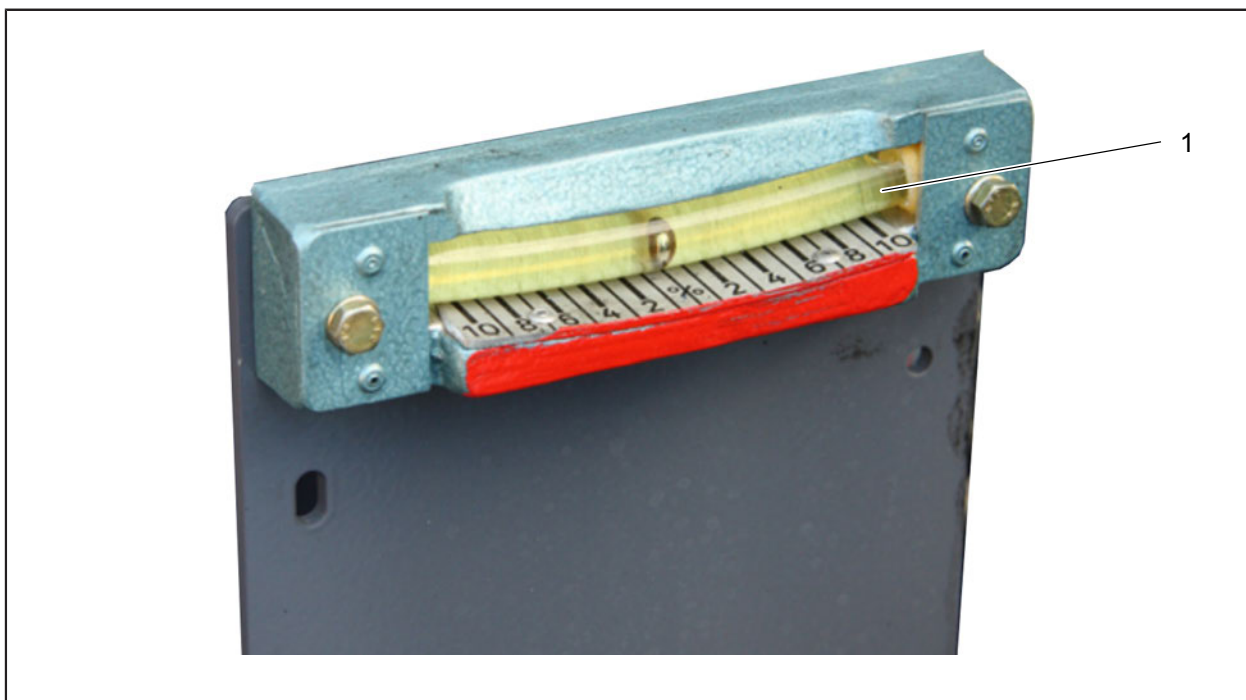
Pav. 2-116: Ultragarsinis pavienis jutiklis

- |            |                        |            |                     |
|------------|------------------------|------------|---------------------|
| <b>[1]</b> | Referencinė apkaba     | <b>[2]</b> | Pavienis jutiklis   |
| <b>[3]</b> | Spragtukinis adapteris | <b>[4]</b> | Laikantysis vamzdis |

Ultragarsinis pavienis jutiklis nesiliesdamas skenuoja žemę. Referencinė apkaba skirta temperatūros kompensacijai.

Pavienį jutiklį galima greitai sumontuoti arba išmontuoti su spragtukiniu adapteriu (pvz., baigus darbą).

## 2.11.01.02 Gulstainis



Pav. 2-117: Gulstainis

**[1]** Gulstainis

Gulstainis [1] rodo lygintuvo pasvirimą horizontalios linijos atžvilgiu. Lygintuvo padėtį galima nuskaityti gulsčiuke [1] ir papildomai sureguliuoti išorinėse valdymo vietose.

## 2.13 Valymo įrenginys (pasirinktinai)

### 2.13.01 Valymo įrenginys su tepalų baku



Pav. 2-118: Valymo įrenginys

- |                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| <b>[1]</b> Filtras                 | <b>[2]</b> Siurblys            |
| <b>[3]</b> Darbo kontrolės lemputė | <b>[4]</b> Jungiklis           |
| <b>[5]</b> Žarnos suvijimo būgnas  | <b>[6]</b> Rankinis purkštuvus |

Pasirinktinai gali būti tiekiamas valymo įrenginys.

Valymo įrenginys skirtas purkšti skiriamąją medžiagą rankiniu purkštuvu [6].

Siurblys [2] žarna iš bako tiekia skiriamąją medžiagą į rankinį purkštuvą.

Žarnos suvijimo būgnas [5] skirtas lengvai suvynioti ir išvynioti valymo įrenginio žarną.

Žarna turi standartinę jungtį, į kurią įstatomas rankinis purkštuvus [6], ir yra sujungta su valymo įrenginio siurbliu.



Valikliai, kurių negalima naudoti:

- benzinas
- lengvai užsiliepsnojančios medžiagos
- agresyvios medžiagos

Laikykitės atitinkamų valikliams galiojančių saugos taisyklių.

### Tepalo bakas



*Pav. 2-119: Tepalo bakas*

**[1]** Tepalo bakas

**[2]** Pilamasis atvamzdis

### 2.13.02 Perpetinis purkštuvas

Pasirinktinai gali būti tiekiamas perpetinis purkštuvas su 2 m ilgio žarna.

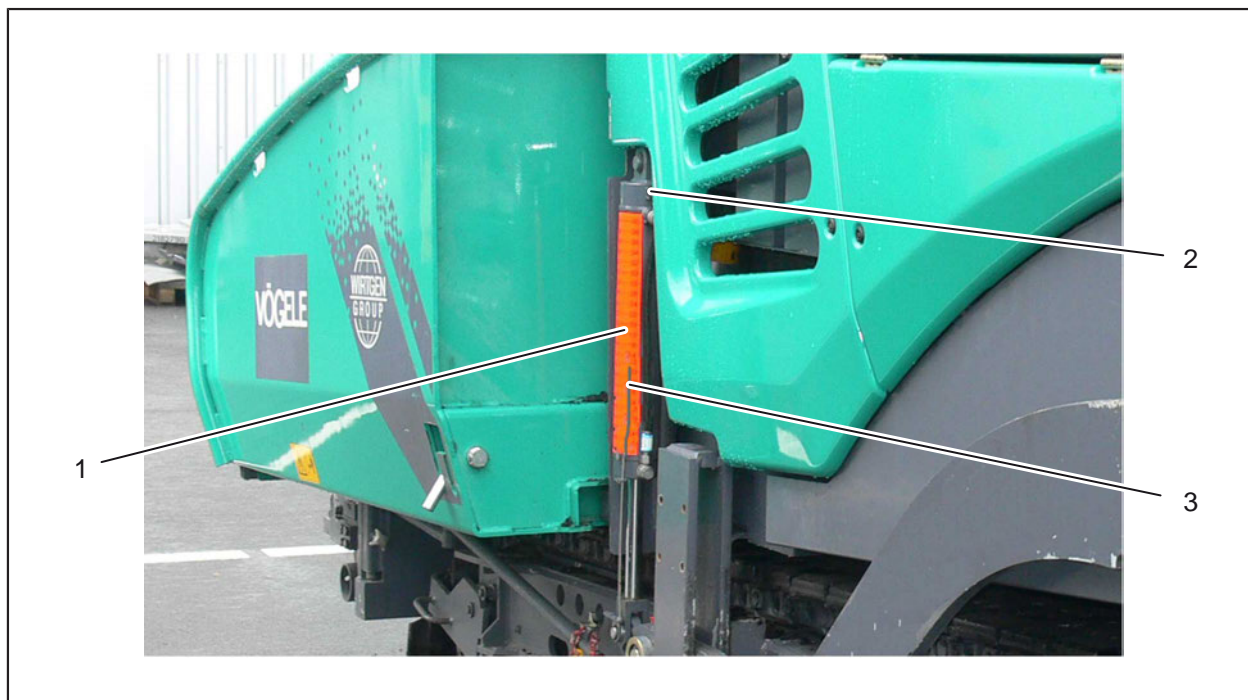
## 2.14 Lygintuvo prijungimas



Pav. 2-120: Lygintuvo prijungimas

- |      |                                                              |      |                                                                                         |
|------|--------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)  | Išilginė niveliavimo sija                                    | (2)  | Niveliavimo cilindras (žr. puslapis 152)                                                |
| (3)  | Lygintuvo kėlimo cilindras                                   | (4)  | Lygintuvo apkrovos mažinimas (pasirinktinai) (žr. puslapis 153)                         |
| (5)  | Lygintuvo fiksatorius (žr. puslapis 154)                     | (11) | Kelių tiesimo mašinos/lygintuvo elektrinis ir hidraulinis sujungimas (žr. puslapis 154) |
| (12) | Išilginės niveliavimo sijos reguliatorius (žr. puslapis 152) |      |                                                                                         |

## 2.14.01 Niveliavimo cilindras



Pav. 2-121: Niveliavimo cilindras

[1] Skalė

[2] Kelio matavimo jutiklio jungtis

[3] Strypinis lygio matuoklis

Projektinė lygintuvo padėtis nustatoma niveliavimo cilindru (2).

Niveliavimo cilindrų (2) pozicija sureguliuojama valdymo pulte (lygintuvo funkcija) ir iš šoninės valdymo vietos.

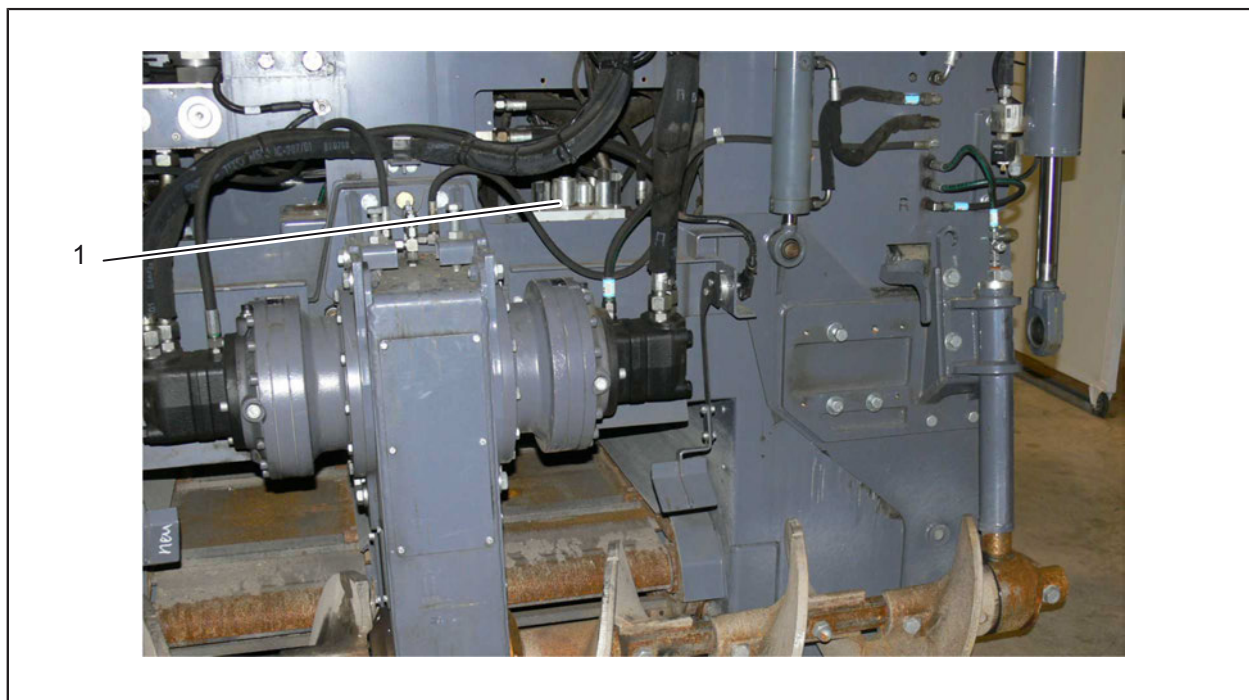
Skalė [1] ant niveliavimo cilindro (2) nurodo orientacinę reikšmę.



Integruotu kelio matuokliu galima nuskaityti niveliavimo cilindrų padėtį pagal aukštį ekranuose (valdymo pulte ir išorinėje valdymo vietoje).



## 2.14.02 Lygintuvo apkrovos mažinimas (pasirinktinai)



Pav. 2-122: Lygintuvo apkrovos mažinimas

**[1]** Lygintuvo apkrovos  
mažinimas (pasirinktinai)

Naudojant mažą apkrovą išlaikančią klojamą medžiagą yra galimybė sumažinti lygintuvo slėgį ant klojamos medžiagos.

Slėgį galima nuskaityti / nustatyti ekranuose (valdymo pulte ir išorinėje valdymo vietoje).



Lygintuvo apkrovos mažinimo funkcija (4) yra aktyvuojama tik tada, kai lygintuvas yra slankiojoje padėtyje.

### 2.14.03 Lygintuvo fiksatorius



Pav. 2-123: Lygintuvo fiksatorius

[1] Fiksatoriai

[2] Lygintuvo skersinio kreipiamosios skardinis lakštas

Blokavimo metu lygintuvo skersinio kreipiamosios skardiniai lakštai [2] prie galinės sienelės turi būti išorinėje padėtyje, kad lygintuvas būtų išlaikomas tinkamoje padėtyje.

Transportuojant ar perkeltiant lygintuvą statybvietėse, jis turi remtis į fiksavimo kaištį [1] abiem išilginėmis niveliavimo sijomis (1).



Jei lygintuvo kėlimo cilindrai (3) pakyla visiškai aukštyne, kad išilginių niveliavimo sijų traukos jėgos veikimo taškas yra žemiausioje padėtyje, lygintuvas pasiekė didžiausią prošvaisą.

Lygintuvo fiksatorius yra mechaninis.

Atskirai galima įsigyti hidraulinius lygintuvo fiksatorius.

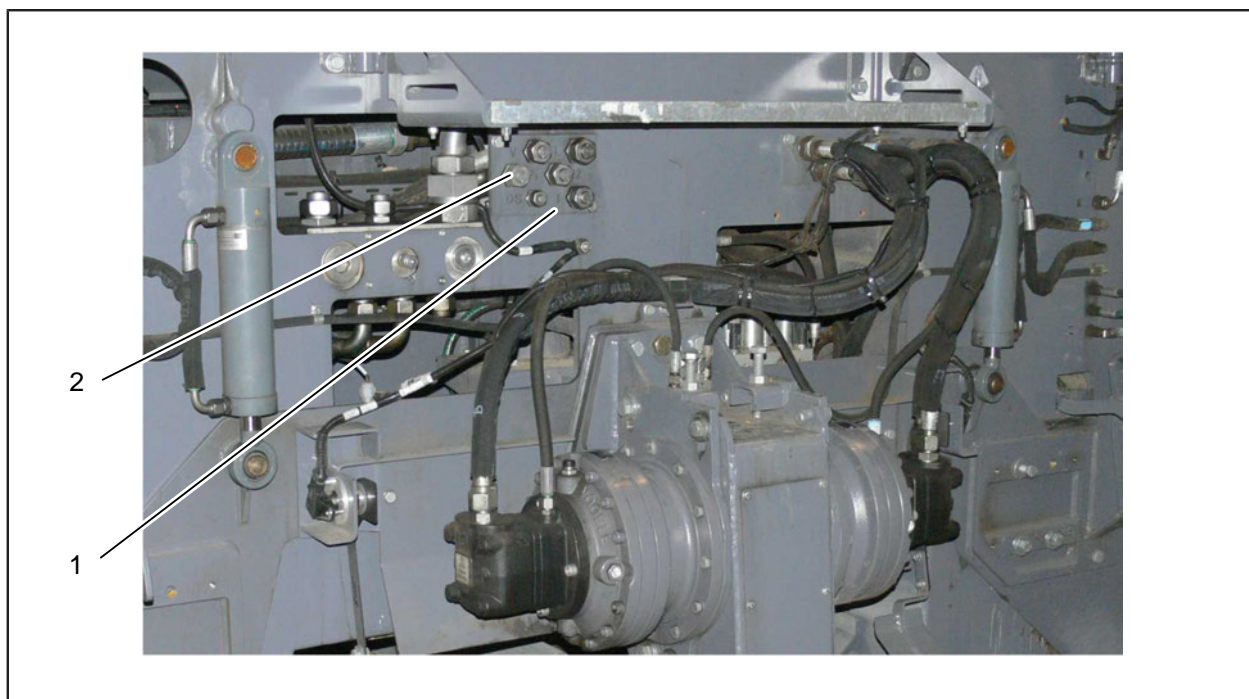
### 2.14.04 Kelių tiesimo mašinos/lygintuvo elektrinis ir hidraulinis sujungimas

Prijungiami elektriniai ir hidrauliniai lygintuvo mazgai priklauso nuo lygintuvo konstrukcijos.

#### Elektrinės jungiamosios dalys:

Informacija apie elektrines jungiamąsias dalis (kištukinius lizdus) yra pateikta skyriuje „Kištukiniai lizdai“ (žr. puslapis 124).

## Hidraulinės jungiamosios dalys



Pav. 2-124: Hidraulinės prijungiamos dalys

[1] Skarda

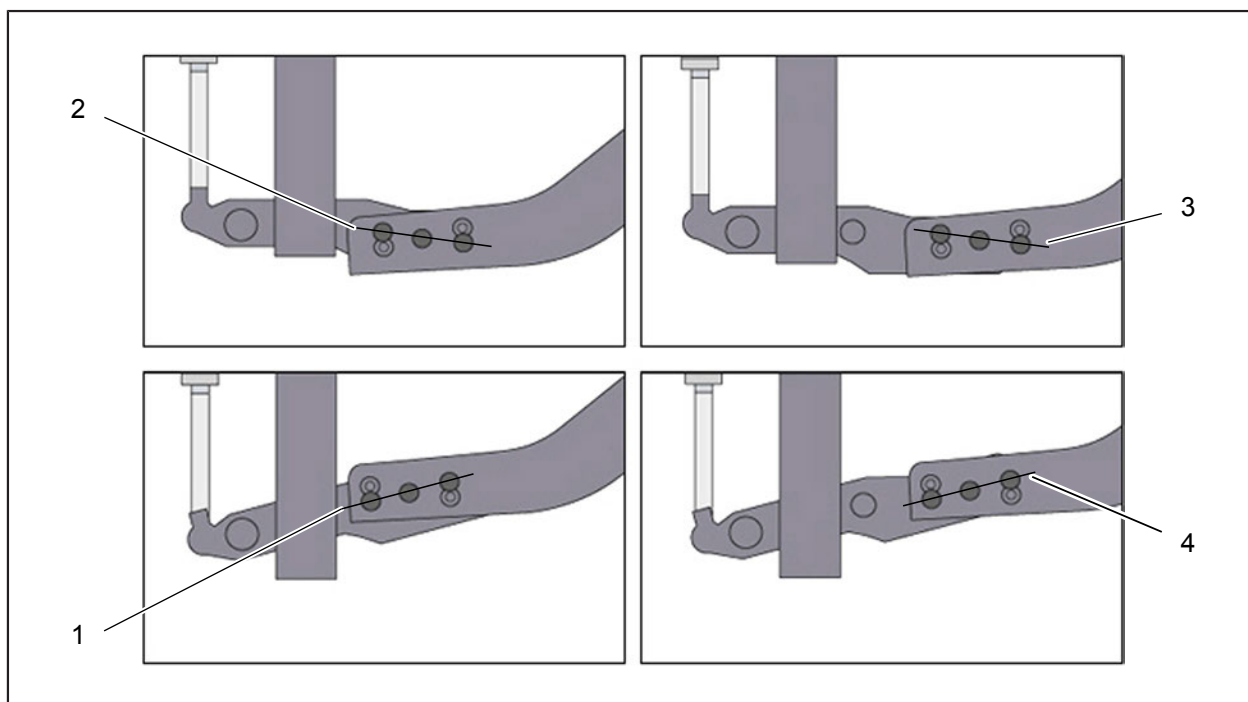
[2] Hidraulinės jungtys

Ant skardos lakšto [2] yra išgraviruotos atitinkamos jungčių žymės.



Išsamesnė informacija apie hidraulines jungtis pateikta hidraulinių sujungimų schemoje.

## 2.14.05 Išilginės niveliavimo sijos reguliavimas



Pav. 2-125: Išilginės niveliavimo sijos reguliavimas

- |                                             |                                                     |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Aukšta lygintuvo padėtis         | <b>[2]</b> Lygintuvo padėtis                        |
| <b>[3]</b> Lygintuvo padėtis perkelta atgal | <b>[4]</b> Aukšta lygintuvo padėtis, perkelta atgal |

Lygintuvo padėtis [1], [2] skirta iki 20 cm storio sankasai.

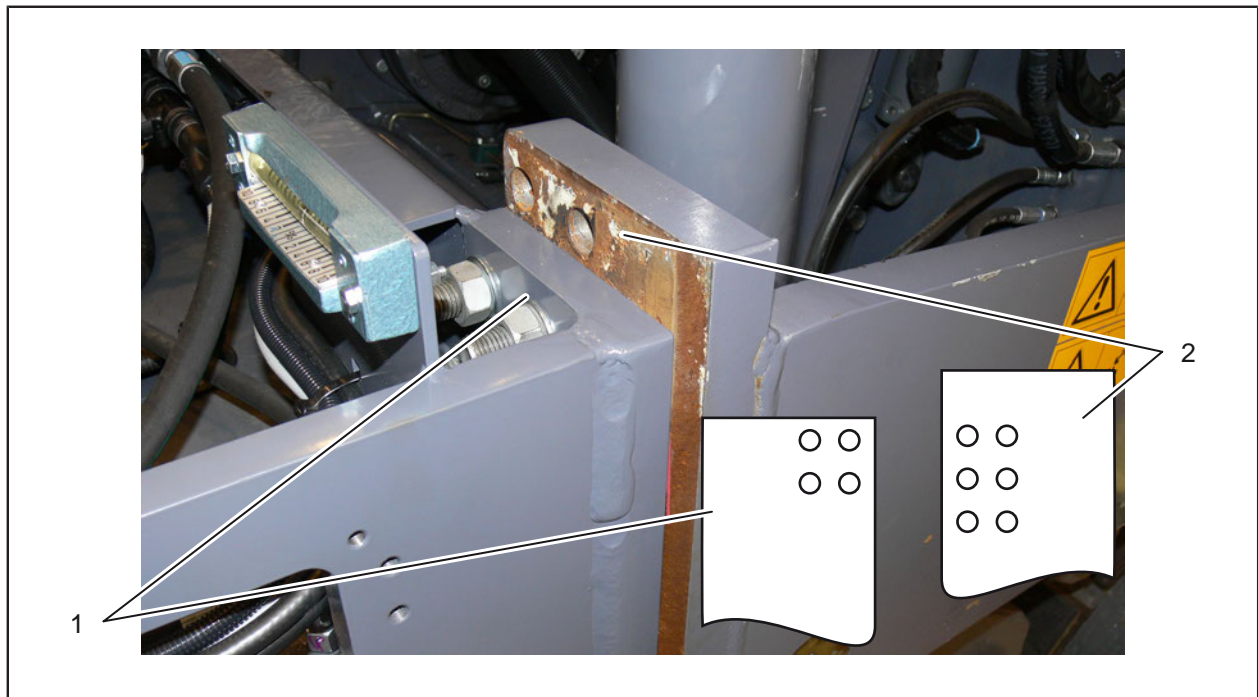
Perkėlus lygintuvo padėtį atgal [3], [4], tarpas tarp lygintuvo ir slieko padidėja 80 mm.

Išilginės niveliavimo sijos reguliavimas aprašytas skyriuje „Surinkimas ir išmontavimas“ (žr. puslapis 281).

Lygintuvo lygis parodomas ekranuose (valdymo pulte ir išorinėje darbo vietoje) bei skalėse.

Reikšmės nurodo lygiagretų tarpą tarp klojimo lygintuvo ir paruoštos sankasos.

## 2.14.05.01 Lygintuvo aukštis



Pav. 2-126: Lygintuvo aukštis

**[1]** Lygintuvo jungė**[2]** Išilginės niveliavimo sijos jungė

Lygintuvo aukštį galima iš anksto nustatyti perkeliant lygintuvo jungę ir išilginės niveliavimo sijos jungę vieną kitos atžvilgiu.

## 2.18 Tepimo sistema

### 2.18.01 Centrinė tepimo sistema



Pav. 2-127: Centrinė tepimo sistema

- |                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| (1) Tepamojo švirkšto tepimo įmova | (2) Atsargų bakas             |
| (3) Indo dangtis                   | (4) Tepimo įmovos pripildymas |

Įjungus transportavimo agregatus, pradeda veikti centrinė tepimo sistema.

Centrinė tepimo sistema aprūpina tepalu visas pagrindines grandiklinių juostų bei skirstomųjų sliekų tepimo vietas.

Esant per mažam tepalo kiekiui, tai parodoma valdymo pulto ekrane. Atsargų bako (2) pildymui galima atskirai įsigręžti rankinį slėgtuvą.

## 2.19 Lygintuvas

Žr. „Lygintuvo naudojimo instrukcija“.

### 3 VALDYMAS

**i** Atlikdami visus veiksmus laikykitės saugos instrukcijoje pateiktų nurodymų.

Šiame skyriuje aprašyta, kaip valdomi mašinos mazgai ir kelių tiesimo mašina.

Atskirų detalių pozicijų numeriai tekste išskirti laužtais skliausteliais [].



Pav. 3-1: Valdymo pultas (apžvalga)

- |                                                                     |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Pagrindinis važiuoklės perjungiklis                      | <b>[10]</b> Avarinis sustabdymas                          |
| <b>[14]</b> Grandiklinės juostos / skirstomieji sliekai / plūktuvas | <b>[15]</b> Važiuoklės vikšrų apgręžimas                  |
| <b>[17]</b> Tiesimo greičio nustatymo įtaisas                       | <b>[19]</b> Automatinis nustatymas                        |
| <b>[20]</b> Darbo režimų perjungiklis                               | <b>[31]</b> Lygintuvo kaitinimas                          |
| <b>[34]</b> Lygintuvo pakėlimas/ nuleidimas, užfiksavimas           | <b>[53]</b> Dyzelinio variklio sukimosi dažnio nustatymas |
| <b>[54]</b> Variklio įjungimas / išjungimas                         | <b>[51]</b> Vairalazdė                                    |



Pav. 3-2: Išorinė valdymo vieta  
[100] Avarinis sustabdymas

### 3.01 Bendrieji nurodymai

Prieš pradėdant eksploatuoti mašiną arba prieš pradėdant dirbti, reikia atlikti visus (atsižvelgiant į mašinos įrangą) skyriuje „Surinkimas ir pertvarkymas“ (žr. puslapis 281) aprašytus veiksmus. Priešingu atveju gali būti pažeista mašina arba gauti netinkami darbo rezultatai.

### 3.02 Darbo vietos įrengimas

Prieš paleidžiant variklį, reikia įrengti darbo vietą.



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### Apakinimo blogai sureguliuotais prožektoriais pavojus

Dėl neteisingai sureguliuotų žibintų gali įvykti avarija.

- Neleistina žibintų persukti ar pan.

#### PRANEŠIMAS

##### Pavojus pažeisti mašiną

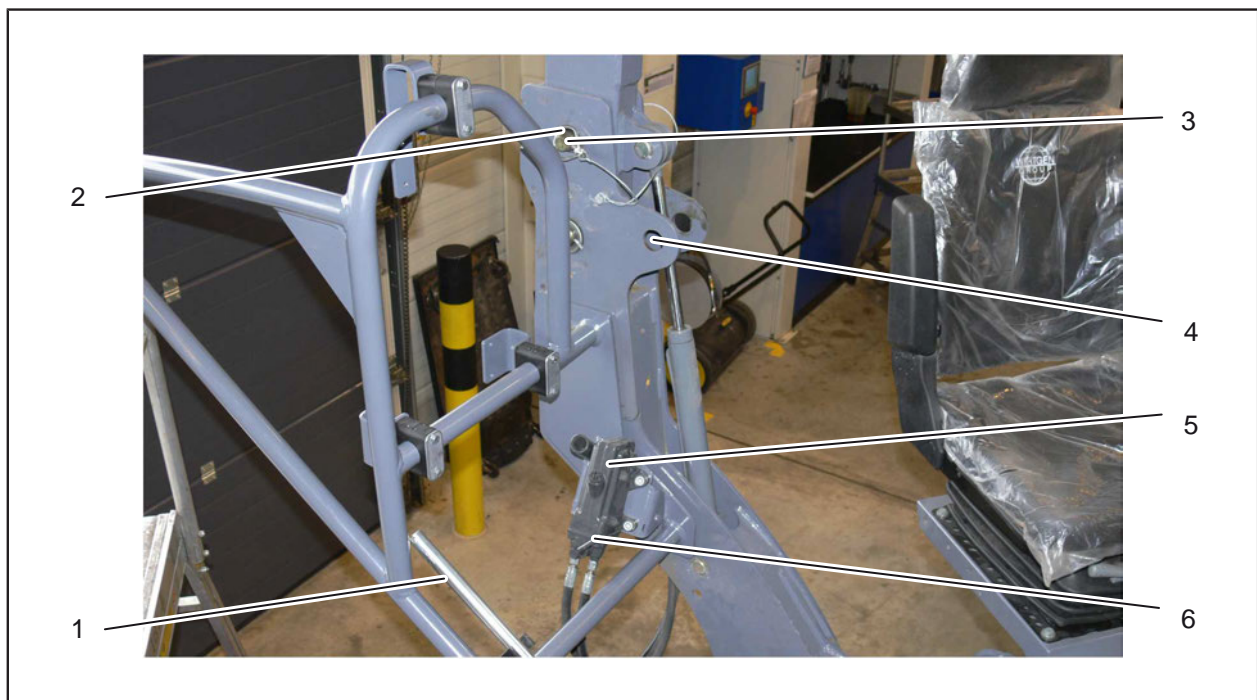
Lenkiant gali būti užspaustas ir pažeistas kabelių kanalas.

- Imkitės priemonių, kad lenkiant nebūtų užspaustas kabelių kanalas.
- Po reguliavimo gembė turi užsifiksuoti.



**Darbo vietos įrengimas**

- Tento išskleidimas (žr. puslapis 161).
- Vairuotojo sėdynės nustatymas.
- Valdymo pulto nustatymas.
- Veidrodėlių ir apšvietimo nustatymas.
- Reguliavimo šviesoforo (išigyjamas atskirai) atlenkimas.
- Apsaugos nuo vandalizmo išmontavimas ir įdėjimas į skyrių po hidraulinės alyvos tiekimo sistemos techninės priežiūros dangteliu.

**3.02.01 Tento išskleidimas**

Pav. 3-3: Tento išskleidimas

- |     |                   |     |                  |
|-----|-------------------|-----|------------------|
| [1] | Siurblio svirtis  | [2] | Anga             |
| [3] | Fiksatoriai       | [4] | Anga             |
| [5] | Rankinis siurblys | [6] | Siurblio svirtis |

**⚠ PAVOJUS****Suspaudimo pavojus**

Suskleidžiant tentą kyla mirtino susižalojimo pavojus.

- Įsitinkite, kad ant platformos nėra žmonių.
- Pasirūpinkite, kad visi apsauginiai įtaisai būtų sumontuoti.

- Tento išskleidimas**
- Nuimkite apsauginį spaustuką nuo fiksatoriaus [3].
  - Ištraukite fiksatorių [3] iš angos [4] iš abiejų pusių.
  - Siurblio svirtį [6] palenkite į dešinę, kad galėtumėte išskleisti tentą.
  - Siurblio svirtį [1] įkiškite į rankinio siurblio [5] tvirtinimo jungtį.
  - Pumpuodami išskleiskite tentą.
  - Įstatykite fiksatorių [3] į angą [2] iš abiejų pusių.
  - Fiksatorių [3] užfiksuokite apsauginiu spaustuku.
  - ✓ Tentas yra išskleistas ir užfiksuotas.

### 3.01 Kelių tiesimo mašinos įjungimas

Patikrinkite šiuos punktus, prieš įjungdami kelių tiesimo mašiną darbui:

- Trijų avarinio stabdymo mygtukų veikimas.
- Apsauginių įtaisų funkcionavimą.
- Stabdžių funkcionavimą.
- Vairavimo įtaisų funkcionavimą.
- Kuro bako ir žarnelių sandarumą.
- Hidraulinio skysčio bako ir žarnelių sandarumą.
- Mašinos ir variklio būklę.
- Sraigtinių sujungimų įveržimą.
- Variklio alyvos lygį.
- Hidraulinės alyvos lygį.
- Alyvos lygius pavarose.
- Dyzelinių degalų lygį bake.
- Tepalo kiekis tepamajame švirkšte.
- Grandiklinės juostos atramos sutepimą.
- Vikšrų įtempimą.
- Pripildymo lygis valytuvų vandens bake.

Prieš ilgesnį darbo periodą arba po ilgesnio prastovos laikotarpio reikia ypač rūpestingai viską patikrinti.

Įsitinkinkite, kad buvo tinkamai atlikta techninė priežiūra. Su sauga susijusios dalys turi būti nepriekaištingos būklės.

Jei reikia, papildykite tepalo, alyvos ir degalų. Techninės priežiūros darbų grafikas ir tepalų palyginimo lentelės yra pateikti skyriuje „Lentelės“ ([žr. puslapis 261](#)).



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### **Dėl netinkamo valdymo kyla pavojus**

Netinkamai valdant kyla susižeidimo pavojus.

- Mašiną galima valdyti tik sėdint valdymo platformoje.

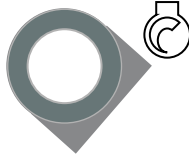
Jei zonos aplink mašiną sunkiai apžvelgiamos, į pagalbą pasitelkite reguliuotoją.

**Variklio paleidimas****PAVOJUS****Pavojus dėl didelio svorio**

Mašina gali netyčia pradėti riedėti / judėti ir kelti mirtinų sužalojimų pavojų.

- Prieš paleisdami mašiną įsitikinkite, ar pavojingoje zonoje nėra žmonių.
- Apsaugokite vietovę aplink mašiną, įrenkite aptvarus.

START/STOP



- Paleidimo raktą pasukite į padėtį 1.
- Darbo režimų perjungiklį nustatykite į neutralią padėtį, o pagrindinį važiuoklės jungiklį į padėtį P.
- ✓ Visa sistema įsijungia maksimaliu galingumu.
- Palaukite, kol displejuje pasirodys pradinis puslapis.
- Jei reikia, atblokuokite avarinio sustabdymo jungiklius [10] ir [100], pasukę juos pagal laikrodžio rodyklę.
- Variklio paleidimo klavišą [54] spauskite ne ilgiau kaip 10 sekundžių.
- ✓ Variklis pradeda veikti.
- Paleiskite variklio paleidimo klavišą [54].
- ✓ Variklis veikia tuščiojoje eigoje.



Palaukite maždaug dešimt minučių, kol variklis įšils dirbdamas tuščiaja eiga.

**ĮSPĖJIMAS****Apsinuodijimo išmetamosiomis dujomis pavojus**

Dyzelinio variklio išmetamos dujos kenkia sveikatai ir gali sukelti pavojingus gyvybei susirgimus.

- Variklis turi būti įjungiamas tik gerai vėdinamose patalpose.
- Uždarose patalpose išveskite išmetamąsias dujas į lauką.

**Pašildykite kelių tiesimo mašiną**

Įkaitimo laikas sudaro maždaug 20 minučių, paspauskite klavišą „Kaitinimas“ [31].

**PAVOJUS****Suspaudimo pavojus**

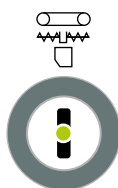
Jei įtraukia į grandiklines juostas / skirstomuosius sliekus, gali sunkiai sužeisti arba užmušti.

Nuspaudus klavišą [14], pradeda veikti grandiklinės juostos, skirstomieji sliekai ir plūktuvas.

- Įsitikinkite, ar pavojingoje zonoje nėra pašalinių asmenų ir daiktų.



**Grandiklinių juostų/  
skirstomųjų sliekų/ plūktuvo  
įjungimas/išjungimas**



- Spauskite klavišą „Grandiklinės juostos / skirstomieji sliekai / plūktuvas“ [14].
- ✓ Vidutiniu greičiu pradeda veikti grandiklinės juostos, skirstomieji sliekai ir plūktuvas.
- ✓ Užsidega klavišo diodas.
- Dar kartą spauskite klavišą „Grandiklinės juostos / skirstomieji sliekai / plūktuvas“ [14].
- ✓ Grandiklinės juostos, skirstomieji sliekai ir plūktuvas sustoja.
- ✓ Klavišo diodas užgęsta.

**Variklio paleidimas su paleidimo sistemos kabeliu**



**⚠ PAVOJUS**

**Pavojus, kylantis dirbant su akumuliatorių baterijomis**

Sprogimo pavojus susidarius sprogiųjų dujų mišiniui, gali sunkiai sužeisti.

- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Atidareg gaubtą šiek tiek palaukite, kad įeitų oro.
- Nerūkykite ir nenaudokite atviros liepsnos.
- Venkite trumpų jungimų ir kibirkščiavimo.
- Nedėkite jokių įrankių ant baterijų.

**Paruošimas**

- Baterijų nominalioji įtampa turi būti vienoda.
- Iškrauta baterija gali užšalti jau prie 0 °C. Užšalusią bateriją būtinai atitirpdykite šiltoje patalpoje.
- Naudokite paleidimo sistemos kabelį su izoliuotais poliaus gnybtais ir ne mažesnio kaip 25 mm<sup>2</sup> skerspjūvio.
- Iškrautos baterijos neatjunkite nuo transporto priemonės tinklo. Kabelio poliaus gnybtai neturi liestis su kito kabelio poliaus gnybtais. Įkraunamoji transporto priemonė ir transporto priemonė su iškrauta baterija neturi liestis.

**Prijunkite kabelį**

- Kabelio poliaus gnybtą prijunkite prie įkrautos baterijos teigiamo poliaus (pliuso ženklas)
- Kitą šio kabelio poliaus gnybtą prijunkite prie iškrautos baterijos teigiamo poliaus (pliuso ženklas).
- Antro kabelio poliaus gnybtą prijunkite prie įkrautos baterijos neigiamo poliaus (minuso ženklas).
- Kitą antro kabelio poliaus gnybtą sujunkite su transporto priemonės su išsikrovusia baterija mase, pvz., pritvirtinkite prie variklio bloko arba prie variklio pakabos tvirtinimo varžtų. Poliaus gnybtą prijunkite ne prie iškrautos baterijos neigiamo poliaus (sprogimo pavojus), tačiau kiek galima toliau nuo iškrautos baterijos.
- Kabelius tieskite taip, kad jų nepagriebtų besisukančios dalys ir vėliau būtų galima juos nuimti varikliui veikiant.

- Variklio paleidimas**
- Paleiskite įkraunančiosios transporto priemonės variklį ir leiskite jam veikti vidutiniu sukimosi dažniu.
  - Po maždaug 5 minučių paleiskite transporto priemonės su iškrauta baterija variklį.
  - Abiems varikliams su prijungtais paleidimo sistemos kabeliais leiskite veikti maždaug 3 minutes, kai variklis sukasi vidutiniu sukimosi dažniu.
  - ✓ Variklis paleistas su paleidimo sistemos kabeliu.
- Kabelį nuimkite.**
- Prie transporto priemonės su iškrauta baterija prijunkite elektros energiją vartojantį įtaisą (kad būtų išvengtas viršįtampis elektriniame įtaise).
  - Paleidimo sistemos kabelį nuimkite atvirkštine eilės tvarka.

### 3.04 Važiavimas kelių tiesimo mašina, sustabdymas, apsisukimas



#### ⚠ PAVOJUS

##### Pavojus dėl didelio svorio

Mašina gali netyčia pradėti riedėti / judėti ir kelti mirtinų sužalojimų pavojų.

- Prieš paleisdami mašiną įsitikinkite, ar pavojingojoje zonoje nėra žmonių.
- Apsaugokite vietovę aplink mašiną, įrenkite aptvarus.



Laikykitės leidžiamos įkalnės / nuolydžio mašinai eksploatuoti, [žr. puslapis 262](#).



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### Pavojus nukristi

Važiuojant mašinai yra pavojus nukristi.

- Lygintuvą tilteliu perekite tik stovint mašinai.



Nuspaudus pagrindinį važiuoklės jungiklį [1], kelių tiesimo mašina pradeda važiuoti ne iš karto, o tik po tam tikro laiko.



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### Pavojus dėl staigaus pajudėjimo iš vietos

Netinkamai valdant kyla susižeidimo pavojus.

Jei pagrindinis važiuoklės perjungiklis patraukiamas iš padėties (P), mašina iš karto pradeda važiuoti!

- Įsitikinkite, kad pavojingoje zonoje žmonių nėra.

#### Važiavimas mašina (kelio tiesimas)

- Darbo režimų perjungikliu [20] parinkite „Klojimas“.
- Dizelinio variklio sukimosi greičio reguliatoriumi [53] nustatykite reikiamą sukimosi greitį. Įjungus automatinį dizelinio variklio sukimosi greičio reguliatorių, diodas blykčioja.
- Tiesimo greičio nustatymo įtaisu [17] nustatykite norimą tiesimo greitį.
- Važiuoklės pagrindinį perjungiklį [1] perjunkite į padėtį (F).
- ✓ Kelių tiesimo mašina pradeda važiuoti.

- Važiavimas kelių tiesimo mašina (perstatymas, paruošimas, transportavimas)**
- Darbo režimų perjungiklį [20] nustatykite į padėtį „Paruošimas“ arba „Perstatymas“.
  - Dyzelinio variklio sukimosi greičio reguliatoriumi [53] nustatykite reikiamą sukimosi greitį.
  - Pagrindiniu važiuoklės perjungikliu [1] nustatykite važiavimo kryptį ir greitį.
    - Padėtis (F) važiavimui į priekį.
    - Padėtis (R) važiavimui atgal.
  - ✓ Kelių tiesimo mašina pradeda važiuoti.



Kelių tiesimo mašina valdoma vairalazde [51].



### ⚠ PAVOJUS

#### Be priežiūros riedanti/judanti mašina kelia pavojų

Mašina gali netyčia pradėti riedėti / judėti ir kelti mirtinų sužalojimų pavojų.

- Prieš paliekant valdymo platformą::
  - Pagrindinį važiuoklės jungiklį nustatykite į padėtį P.
  - Darbo režimų perjungiklį perjunkite į neutralią padėtį.
  - Variklį išjunkite ir ištraukite paleidimo raktą.



### ⚠ ĮSPĖJIMAS

#### Pavojus, kylantis stabdant iki visiško sustojimo

Netinkamai valdant kyla susižeidimo pavojus.

Jei pagrindinis važiuoklės perjungiklis nustatomas į padėtį (P), mašina iš karto sustoja!

- Kelių tiesimo mašinos sustabdymas**
- Važiuoklės pagrindinį perjungiklį [1] lėtai perjunkite į padėtį (P).
  - ✓ Kelių tiesimo mašina sustabdyta ir apsaugota nuo atsitiktinio nuriedėjimo / pajudėjimo.

Kelių tiesimo mašinos sustabdymas nepriklauso nuo darbo režimo.

**Kelių tiesimo mašinos pasukimas vietoje**

Sąlyga:

- Pagrindinis važiuoklės perjungiklis [1] yra padėtyje (P).
- Darbo režimų perjungiklis [20] nustatytas į padėtį „Paruošimas“ arba „Perstatymas“.

- Laikykite nuspaustą klavišą „Važiuoklės vikšrų rezervavimas“ [15].



- ✓ Vairalazdę [51] pasukite į kairę ar dešinę.
- ✓ Vairalazdėje [51] reguliuokite greitį.
- ✓ Kelių tiesimo mašina suka atitinkama kryptimi.
- Paleiskite klavišą „Važiuoklės vikšrų rezervavimas“ [15].
- ✓ Kelių tiesimo mašina stovi.

### 3.05 Dangos klojimas



#### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

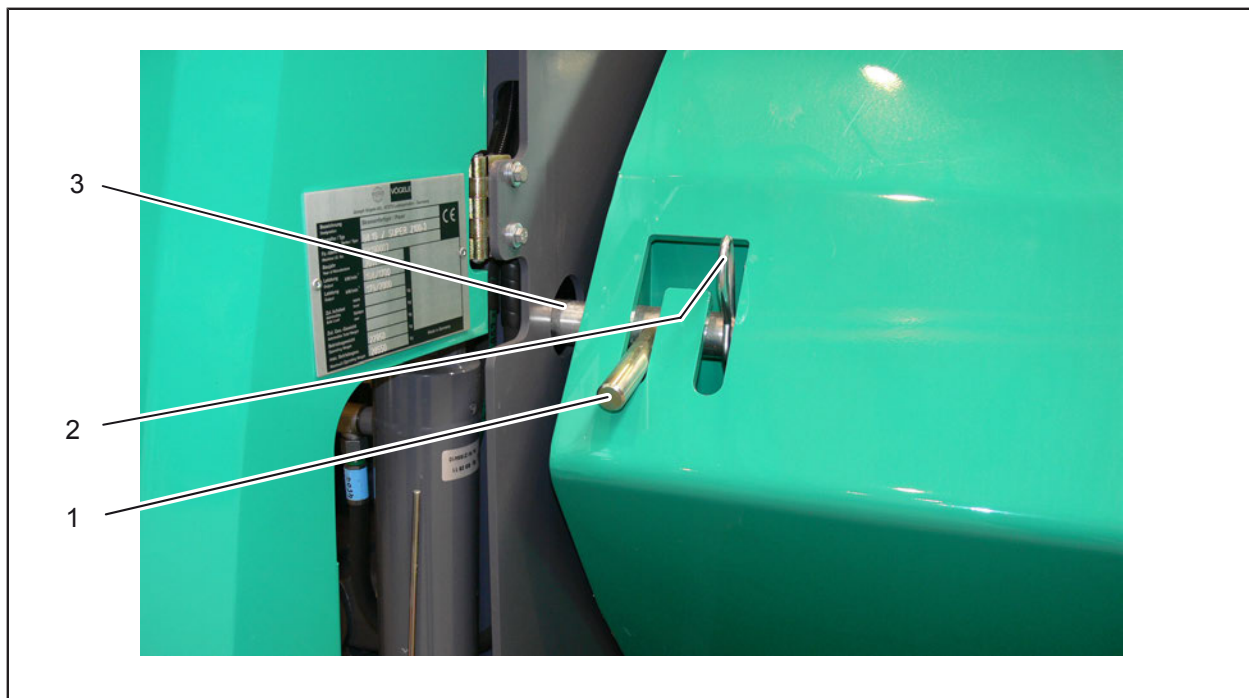
##### Suspaudimo pavojus

Dėl kylančio ar besileidžiančio lygintuvo galima mirtinai susižaloti.

- Prieš pakeldami lygintuvą įsitikinkite, ar pavojingojoje zonoje nėra žmonių ar daiktų.
- Stovėti po lygintuvu yra draudžiama.

Žr. „Klojimo abėcėlė“

#### 3.05.01 Bunkerio sienelių atblokavimas ir nuleidimas



Pav. 3-4: Bunkerio sienų fiksatorius

[1] Rankena

[2] Spyruoklinė šakutė

[3] Kaištis



#### ⚠️ PAVOJUS

##### Suspaudimo pavojus

Kylančios ir besileidžiančios bunkerio sienelės gali sunkiai sužeisti arba užmušti.

- Įsitikinkite, ar pavojingoje zonoje nėra pašalinių asmenų ir daiktų.
- Įsitikinkite, kad medžiagų bunkeryje žmonių nėra.
- Laikykitės nurodymų skydeliuose.



## ⚠️ ĮSPĖJIMAS

### Pavojus, kurį kelia karšti paviršiai

Medžiagų bunkerio dalys yra labai karštos, kyla susižalojimo pavojus!

- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Stenkitės neliesti jokių mašinos dalių.
- Susižeidę nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

### Bunkerio sienelių atblokavimas ir nuleidimas

- Spyruoklinį kištuką [2] ištraukite iš kaiščio.
- Kaištį [3] kulisėje išstumkite rankena [1]. Kaištis negali būti važiuoklės angoje.
- Kaištį [3] užfiksuokite spyruokliniu kištuku [2].
- Nuleiskite bunkerio sieneles.
- ✓ Bunkerio sienelės atblokuotos ir nuleistos.



Kaip užfiksuojamos bunkerio sienelės, aprašyta skyriuje „Bunkerio sienelių pakėlimas ir užfiksavimas“ ([žr. puslapis 182](#)).

## 3.05.02 Klojimas su automatinio nustatymu

Submeniu „Automatinis nustatymas“ parinkti komponentai (pvz., medžiagų deflektorius, lygintuvas) juda į transportavimo padėtį darbo režimu „Perstatymas“ / „Paruošimas“, ir vėl ruošiant grįžta į paskutinę išsaugotą padėtį darbo režimu „Klojimas“. Automatinis nustatymas išsaugo vertes, kurios yra tuo momentu, kai darbo režimas keičiamas iš „Klojimas“ į „Perstatymas“ / „Paruošimas“.

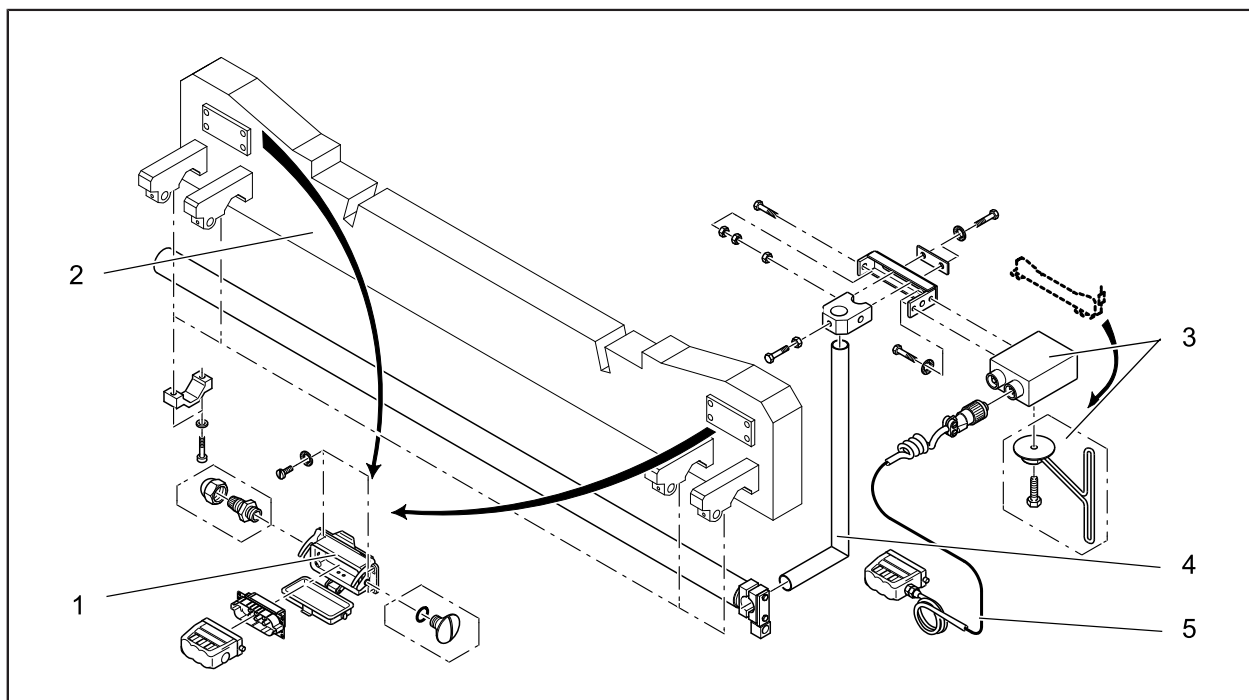


- Iškviešti submeniu „Automatinis nustatymas“.
- Parinkti komponentus, į kuriuos reikia atsižvelgti automatinio nustatymo metu.
- Kloti medžiagą.
- Darbo režimų perjungikliu [20] perjunkite iš „Klojimas“ į „Perstatymas“ / „Paruošimas“.
- ✓ Vertės išsaugomos.
- Laikykite nuspaudę automatinio nustatymo klavišą [19], kol vykdomos visos pasirinktos automatinio nustatymo funkcijos.
- Perstatykite kelių tiesimo mašiną.
- Kelių tiesimo mašina nuvažiuokite į paruošimo padėtį.
- Darbo režimų perjungikliu [20] parinkite „Tiesimas“.
- Laikykite nuspaustą automatinio nustatymo klavišą [19].
- ✓ Submeniu „Automatinis nustatymas“ parinkti komponentai juda į paskutinę išsaugotą padėtį.
- ✓ Galima vėl kloti.



## 3.06 Vairavimo mechanizmas

### 3.06.01 Mechaninis zondas (išsigyjamas atskirai)



Pav. 3-5: Vairavimo mechanizmas, mechaninis zondas

- |     |                                                    |     |           |
|-----|----------------------------------------------------|-----|-----------|
| [1] | Vairavimo mechanizmo<br>jutiklio kištukinis lizdas | [2] | Traversos |
| [3] | Vairavimo jutiklis                                 | [4] | Laikiklis |
| [5] | Jungiamasis kabelis                                |     |           |



#### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

##### Dėl netinkamo valdymo kyla pavojus

Netinkamai valdant kyla susižeidimo pavojus.

- Mašiną galima valdyti tik sėdint valdymo platformoje.



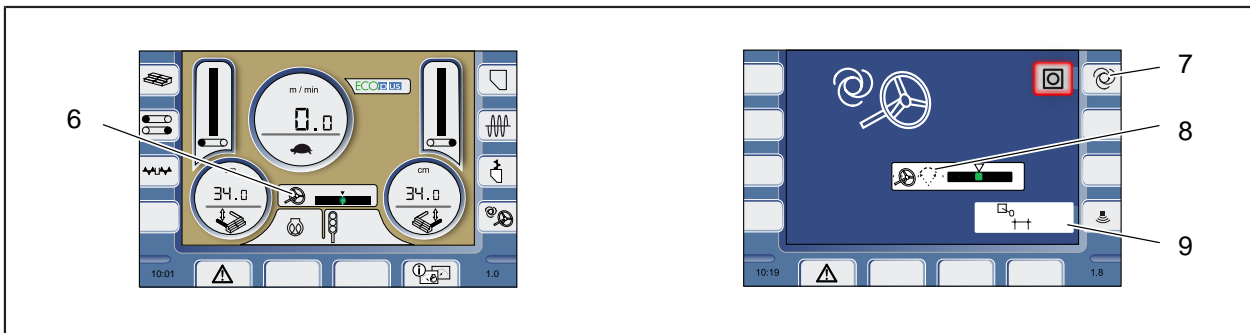
#### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

##### Pavojus dėl didelio svorio

Bunkerio sienelės gali netyčia nusileisti. Mirtinų sužeidimų pavojus.

- Dirbant žemiau arba šalia bunkerio sienelių, jas reikia užfiksuoti.

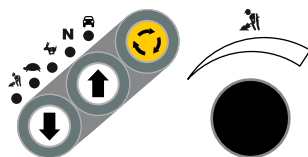
- Vairavimo mechanizmo montavimas ir prijungimas**
- Užfiksuokite bunkerio sienelės.
  - Vairavimo mechanizmo daviklį [3] su jungiamuoju kabeliu [5] sumontuokite prie laikiklio [4].
  - Laikiklį [4] pritvirtinkite prie vilkimo vamzdžio sukabinimo vietos.
  - Vairavimo mechanizmo daviklį [3] su spiraliniu kabeliu per vairavimo mechanizmo daviklio kištukinius lizdus [1] kairėje ir dešinėje važiuoklės pusėse sujunkite su automatinio vairavimo mechanizmu.
    - Skenavimas važiavimo kryptimi dešinėje: Įkiškite spiralinį kabelį į dešiniąjį vairavimo mechanizmo kištukinį lizdą.
    - Skenavimas važiavimo kryptimi kairėje: Įkiškite spiralinį kabelį į kairinį vairavimo mechanizmo kištukinį lizdą.
  - ✓ Vairavimo mechanizmas sumontuotas ir prijungtas.



Pav. 3-6: Kelių tiesimo mašinos su vairavimo mechanizmu važiavimas

- |                                                               |                                                                        |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>[6]</b> Vairavimo mechanizmo balansavimo indikatorius      | <b>[7]</b> Vairavimo mechanizmo įjungimas / išjungimas                 |
| <b>[8]</b> Vairavimo mechanizmo daviklio nuokrypio indikacija | <b>[9]</b> Niveliavimo sistemos jutiklio tipas (čia mechaninis zondas) |

**Kelių tiesimo mašinos su vairavimo mechanizmu važiavimas**



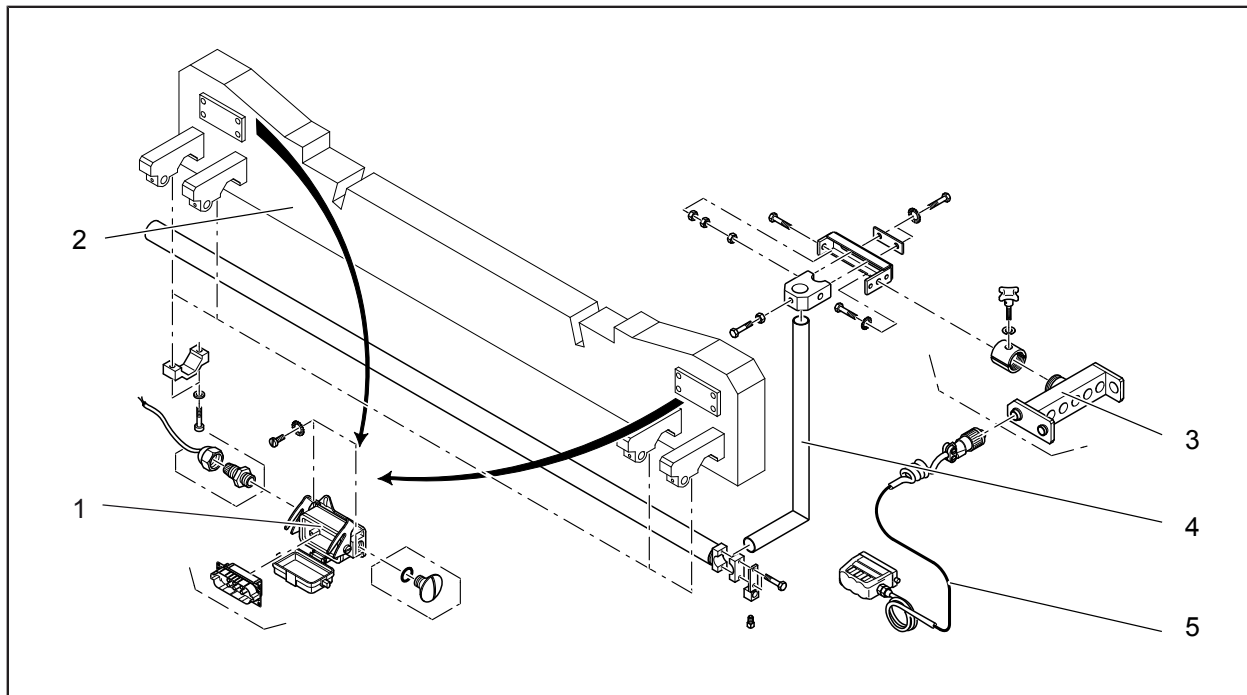
- Parinkite darbo režimą „Klojimas“, naudodami darbo režimų perjungiklį.
- Vairavimo mechanizmą [7] įjunkite valdymo pulto ekrane.
- ✓ Vairavimo mechanizmo balansavimo indikatorius (grafikas) [6] valdymo pulto ekrano pradiniame puslapyje peršoka į vairavimo mechanizmo daviklio nuokrypio indikatorius (grafikas) [8].
- Vairavimo mechanizmo daviklį nustatykite histogramos viduryje. Bargrafas rodo vairavimo mechanizmo nuokrypius ir yra skirtas vairavimo mechanizmui išlygiuoti pagal pagrindinę liniją.
- Nuspauskite pagrindinį važiuoklės perjungiklį [1].
- ✓ Kelių tiesimo mašina važiuoja su vairavimo mechanizmu.



Saugos įtaisas leidžia išvengti nekontroliuojamo vairavimo. Kelių tiesimo mašina sustoja, kai nuokrypis yra didesnis nei 20 mm ir neišlyginamas per 1-2 m važiavimo atkarpą. Be to, valdymo pulto ekrane rodomas pranešimas apie klaidą.

## 3.06.02 Ultragarsinis zondas (įsigyjamas atskirai)

## Ultragarsinis zondas (įsigyjamas atskirai)



Pav. 3-7: Vairavimo mechanizmas, ultragarsinis zondas

- |                                                     |               |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| [1] Vairavimo mechanizmo jutiklio kištukinis lizdas | [2] Traversos |
| [3] Jautrusis elementas (ultragarsinis jutiklis)    | [4] Laikiklis |
| [5] Jungiamasis kabelis                             |               |

**⚠️ ĮSPĖJIMAS****Dėl netinkamo valdymo kyla pavojus**

Netinkamai valdant kyla susižeidimo pavojus.

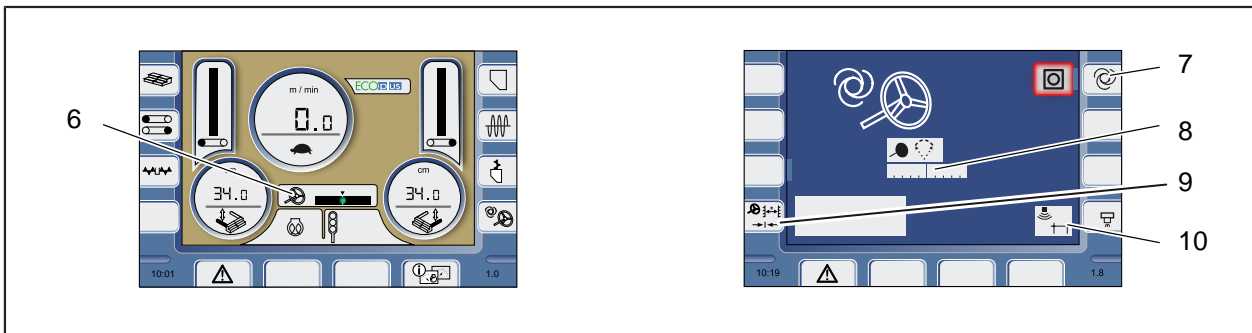
- Mašiną galima valdyti tik sėdint valdymo platformoje.

**⚠️ ĮSPĖJIMAS****Pavojus dėl didelio svorio**

Bunkerio sienelės gali netyčia nusileisti. Mirtinų sužeidimų pavojus.

- Dirbant žemiau arba šalia bunkerio sienelių, jas reikia užfiksuoti.

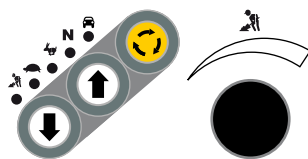
- Vairavimo mechanizmo montavimas ir prijungimas**
- Užfiksuokite bunkerio sieneles.
  - Jautrijį elementą [3] su jungiamuoju kabeliu [5] sumontuokite prie laikiklio [4].
  - Laikiklį [4] pritvirtinkite prie vilkimo vamzdžio sukabinimo vietos.
  - Jautrijį elementą [3] su spiraliniu kabeliu per vairavimo mechanizmo daviklio kištukinius lizdus [1] kairėje ir dešinėje važiuoklės pusėse sujunkite su vairavimo mechanizmo reguliatoriumi.
    - Skenavimas važiavimo kryptimi dešinėje: Įkiškite spiralinį kabelį į dešinįjį vairavimo mechanizmo kištukinį lizdą.
    - Skenavimas važiavimo kryptimi kairėje: Įkiškite spiralinį kabelį į kairinį vairavimo mechanizmo kištukinį lizdą.
  - ✓ Vairavimo mechanizmas sumontuotas ir prijungtas.



Pav. 3-8: Kelių tiesimo mašinos su vairavimo mechanizmu važiavimas

- |                                                                           |                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>[6]</b> Vairavimo mechanizmo balansavimo indikatorius                  | <b>[7]</b> Vairavimo mechanizmo įjungimas / išjungimas |
| <b>[8]</b> Vairavimo mechanizmo daviklio nuokrypio indikacija             | <b>[9]</b> Ultragarinio zondo nurodytoji vertė         |
| <b>[10]</b> Vairavimo mechanizmo jutiklio tipas (čia ultragarinis zondas) |                                                        |

**Kelių tiesimo mašinos su vairavimo mechanizmu važiavimas**



- Parinkite darbo režimą „Klojimas“, naudodami darbo režimų perjungiklį.
- Vairavimo mechanizmą [8] įjunkite valdymo pulto ekrane.
- ✓ Vairavimo mechanizmo balansavimo indikatorius (grafikas) [6] valdymo pulto ekrano pradiniam puslapyje peršoka į vairavimo mechanizmo daviklio nuokrypio indikatorių (grafikas) [8].
- Ultragarinio jutiklio nulinį tašką nustatykite su „Ultragarso nurodytąja verte“.
- Nuspauskite pagrindinį važiuoklės perjungiklį [1].
- ✓ Kelių tiesimo mašina važiuoja su vairavimo mechanizmu.



Saugos įtaisas leidžia išvengti nekontroliuojamo vairavimo. Kelių tiesimo mašina sustoja, kai nuokrypis yra didesnis nei 20 mm ir neišlyginamas per 1-2 m važiavimo atkarpą. Be to, valdymo pulto ekrane rodomas pranešimas apie klaidą.

### 3.07 Kelių tiesimo mašinos perstatymas



Transportuojant ar perstatant mašiną statybvietėje, skirstomasis sliekas turi būti aukščiausioje padėtyje.



#### ⚠ PAVOJUS

##### **Pavojus dėl didelio svorio**

Mašina gali netyčia pradėti riedėti / judėti ir kelti mirtinų sužalojimų pavojų.

- Prieš paleisdami mašiną įsitikinkite, ar pavojingojoje zonoje nėra žmonių.
- Apsaugokite vietovę aplink mašiną, įrenkite aptvarus.



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### **Nukritimo pavojus**

Kai lygintuvas pakeltas, pirmasis laiptelis gali būti aukščiau nei 600 mm, yra pavojus nukristi.

- Lipdami ant mašinos patikimai statykite kojas ant laiptelių ir abiem rankomis laikykitės už turėklų.
- Niekada nešokite iš mašinos.

#### 3.07.01 Lygintuvo pakėlimas/nuleidimas ir užfiksavimas



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### **Suspaudimo pavojus**

Įvažiuojančios ir išvažiuojančios arba kylančios bei besileidžiančios mašinos dalys gali mirtinai sužeisti.

- Prieš pajudindami mašinos dalis įsitikinkite, ar pavojaus zonoje nėra žmonių arba daiktų.
- Patikrinkite, ar pilnai sumontuoti apsauginiai įtaisai.

#### PRANEŠIMAS

##### **Lygintuvo apgadinimo pavojus**

Lygintuvas gali sudubti ir būti apgadintas, jeigu

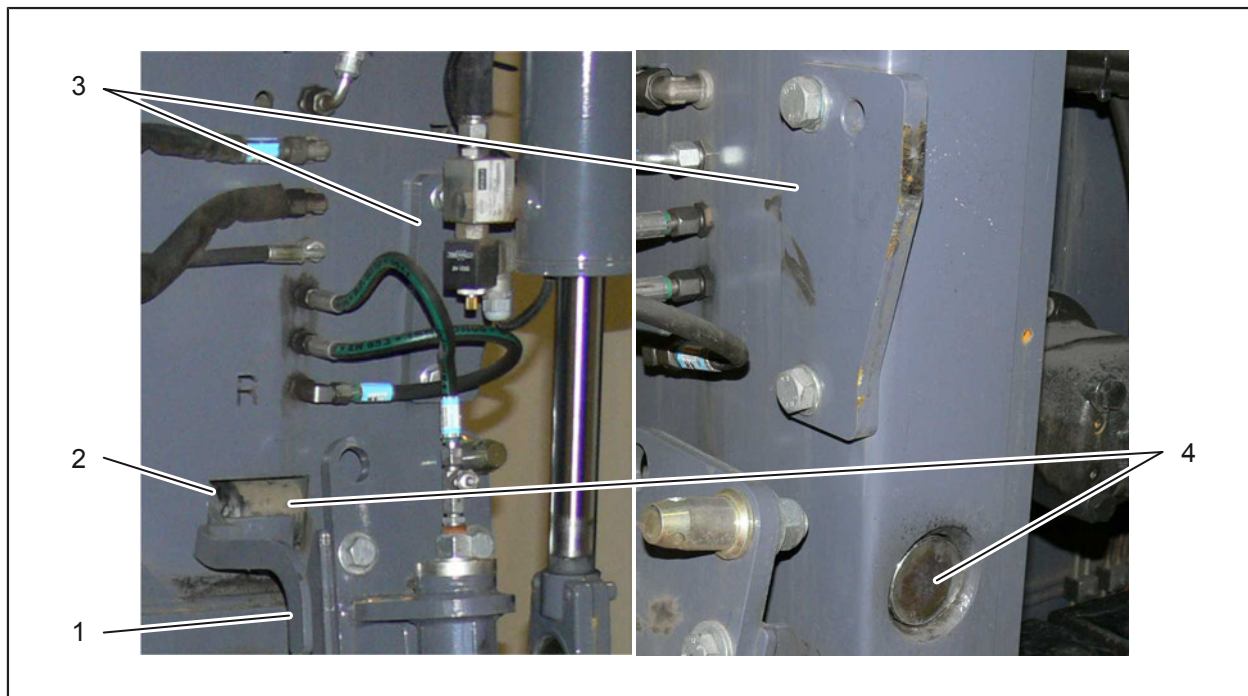
- darbo režimas „Klojimas“ perjungiamas į kitą darbo režimą.
  - lygintuvas buvo perritintas.
- Prieš perjungdami „Klojimo“ darbo režimą į kitą arba perritindami lygintuvą, išjunkite lygintuvo slankiąją padėtį.

- Lygintuvo pakėlimas/ nuleidimas**
- Jei reikia, atblokuokite lygintuvą.
  - Laikykite nuspaustą vidurinį ar apatinį klavišą [34].



- ✓ Lygintuvus juda atitinkama kryptimi.
- Paleiskite vidurinį arba apatinį klavišą [34].
- ✓ Lygintuvus sustoja esamoje pozicijoje.

### Lygintuvo fiksavimas



Pav. 3-9: Lygintuvo fiksavimas mechaniniu būdu

- |     |                       |     |         |
|-----|-----------------------|-----|---------|
| [1] | Rankena               | [2] | Kulisė  |
| [3] | Kreipiamoji plokštelė | [4] | Kaištis |

**Lygintuvo fiksavimas  
mechaniniu būdu**

Sąlyga:

- Stogo profilio nustatymas 0 %.
- Lygintuvo išilginės sijos kreipiamosios skardiniai lakštai ant galinės sienelės yra sumontuoti išorinėje padėtyje.
- Lygintuvas yra pakeltas.
- Kaištį [4] naudojant rankeną [1] pastumkite į viršų iki spragtelėjimo.
- Ištraukite kaištį [4].
- Rankeną [1] nuspauskite žemyn. Rankena [1] turi patikimai užsifiksuoti kulisėje [2].
- Nuleiskite lygintuvą.
- ✓ Niveliavimo sijos patikimai guli ant kaiščio.
- ✓ Lygintuvas užfiksuotas.



Visuomet fiksukite lygintuvą iš abiejų kelių tiesimo mašinos pusių.

**Lygintuvo fiksavimas ir  
atblokavimas hidrauliniu  
būdu**

Sąlyga:

- Stogo profilio nustatymas 0 %.
- Lygintuvo išilginės sijos kreipiamosios skardiniai lakštai ant galinės sienelės yra sumontuoti išorinėje padėtyje.
- Lygintuvas yra pakeltas.



- Paspauskite viršutinį klavišą [34].
- ✓ Abu fiksatoriai yra išstumti.
- ✓ Užsidega klavišo diodas.
- Laikykite nuspaustą apatinį klavišą [34].
- ✓ Niveliavimo sijos patikimai guli ant kaiščio.
- Paleiskite apatinį klavišą [34].
- ✓ Lygintuvas užfiksuotas.
- Lygintuvas atblokuojamas atvirkščia tvarka.

**3.08****Kelių tiesimo mašinos valymas ir laikinas eksploatacijos  
nutraukimas****Kelių tiesimo mašinos valymas****⚠ ĮSPĖJIMAS****Pavojus, kurį kelia karšti paviršiai**

Medžiagų bunkerio dalys yra labai karštos, kyla susižalojimo pavojus!

- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Stenkitės neliesti jokių mašinos dalių.
- Susižeidę nedelsdami kreipkitės į gydytoją.



### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

#### Suspaudimo pavojus

Grandiklinės juostos, skirstomieji sliekai ir plūktuvas valymo režime juda vidutiniu greičiu ir gali mirtinai sužaloti.

- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Nelieskite judamųjų dalių.
- Nedėvėkite laisvų drabužių ir papuošalų.
- Pasirūpinkite, kad visi apsauginiai įtaisai būtų sumontuoti.

Dirbdami prie atidaryto medžiagų bunkerio kelių tiesimo mašiną pastatykite ant lygaus ir tvirto pagrindo.

Prieš valant mašiną, medžiagų bunkeriu, grandiklinėms juostoms ir slieko skyriui leisti veikti tušties.

Tam, kad kelių tiesimo mašina visuomet būtų darbinės būklės, ją reikia valyti kasdien.

Baigus tiesimo darbus, reikia valyti šias mašinos dalis:

- Bunkerį
- Grandiklinės juostos
- Grandiklinių juostų dugno skardą.
- Skirstomieji sliekai
- Priekinę sienelę, rėmą (slydimo skardą) ir ištraukiamo lygintuvo plūktuvą (žr. lygintuvo naudojimo instrukciją)
- Spaudžiamoji sija



### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

#### Pavojus, kurį kelia sveikatai kenksmingos medžiagos

Bitumų ir skiediklių sudėtyje yra kenksmingų medžiagų. Garuodamos šios medžiagos patenka į aplinką.

- Neįkvėpkite garų.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Atitinkamuose techninių duomenų lapeliuose perskaitykite nurodymus ir jų laikykitės.

- Jei mišinys su bitumu, naudokite atitinkamą skiediklį.
- Jei tiesiamas betoninis kelias, aukščiau minėtas mašinos dalis valykite vandens srove. Ant atviros guolių vietų ir slėginių tepalinių neturi patekti tiesioginė vandens srovė.
- Įjunkite ir gerai apipurškite grandiklines juostas ir skirstomuosius sliekus, kad nepriliptų pašalinės medžiagos.
- Jei reikia, panaudotą skiriamąją medžiagą surinkite į tinkamą indą. Skiriamosios medžiagos ir bitumo mišiniai neturi patekti į aplinką.
- Skiriamosios medžiagos likučius utilizuokite nustatyta tvarka.



Jei aukščiau nurodyti valymo darbai nebus atlikti, judančios dalys gali sulipti ir negalės normaliai funkcionuoti.

Grandinių trūkiai ir priešlaikinis pavarų elementų susidėvėjimas gali būti to pasekmė.



**Laikinas kelių tiesimo mašinos eksploatacijos nutraukimas****⚠ ĮSPĖJIMAS****Pavojus, kylantis stabdant iki visiško sustojimo**

Netinkamai valdant kyla susižeidimo pavojus.

Jei pagrindinis važiuoklės perjungiklis nustatomas į padėtį (P), mašina iš karto sustoja!

- Prieš kiekvieną važiuoklės pagrindinio jungiklio perjungimą būtina pasukti tiesimo greičio nustatymo įtaisą į padėtį (0).

**PRANEŠIMAS****Avarinio sustabdymo keliamas pavojus**

Jei mašina sustabdoma avarinio sustabdymo mygtuku:

- sustiprėja mechaninių dalių susidėvėjimas.
  - gali būti pažeistos elektrinės ir hidraulinės dalys.
  - Avarinio sustabdymo jungikliu naudokitės tik pavojaus atveju.
  - Avarinio sustabdymo mygtuko nenaudokite įprastiniam mašinos stabdymui.
  - Važiuoklės pagrindinį jungiklį [1] perjunkite į padėtį P.
  - Pašalinkite dar likusį kelių tiesimo mašinoje mišinį.
  - Dyzelinio variklio sukimosi greičio reguliatorių [53] nustatykite į padėtį „MIN“.
  - Išjunkite lygintuvo kaitintuvą [31].
  - Išjunkite lygintuvo funkcijas ir visus transportavimo bei tankinimo agregatus.
  - Užfiksuokite bunkerio sieneles ir lygintuvą.
  - Nuleiskite lygintuvą.
  - Darbo režimų perjungiklį perjunkite į neutralią padėtį.
- i** Staigiai neišjunkite visiškai apkrauto variklio. Kad išsilygintų temperatūra, variklis turi trumpai išbūti tuščiojoje eigoje.
- Išjunkite variklį. Klavišą „Variklio paleidimas / išjungimas“ [54] spauskite maždaug 2 sekundes, kol variklis sustos.
  - Paleidimo raktą spynelėje pasukite į padėtį 0.
  - Ištraukite paleidimo raktą.
  - Jei reikia, pasukite ir užfiksuokite valdymo pultą.
  - Atloštą vairuotojo sėdynę palenkite atgal, patikrinkite fiksatorių.
  - Ant valdymo pulto uždėkite apsaugą nuo vandalizmo (žr. [puslapis 178](#)).
  - Išorines valdymo vietas išmontuokite ir padėkite.
  - Jutiklius išmontuokite ir padėkite.
  - ✓ Kelių tiesimo mašina išjungta.

## 3.08.01 Apsaugos nuo vandalų montavimas



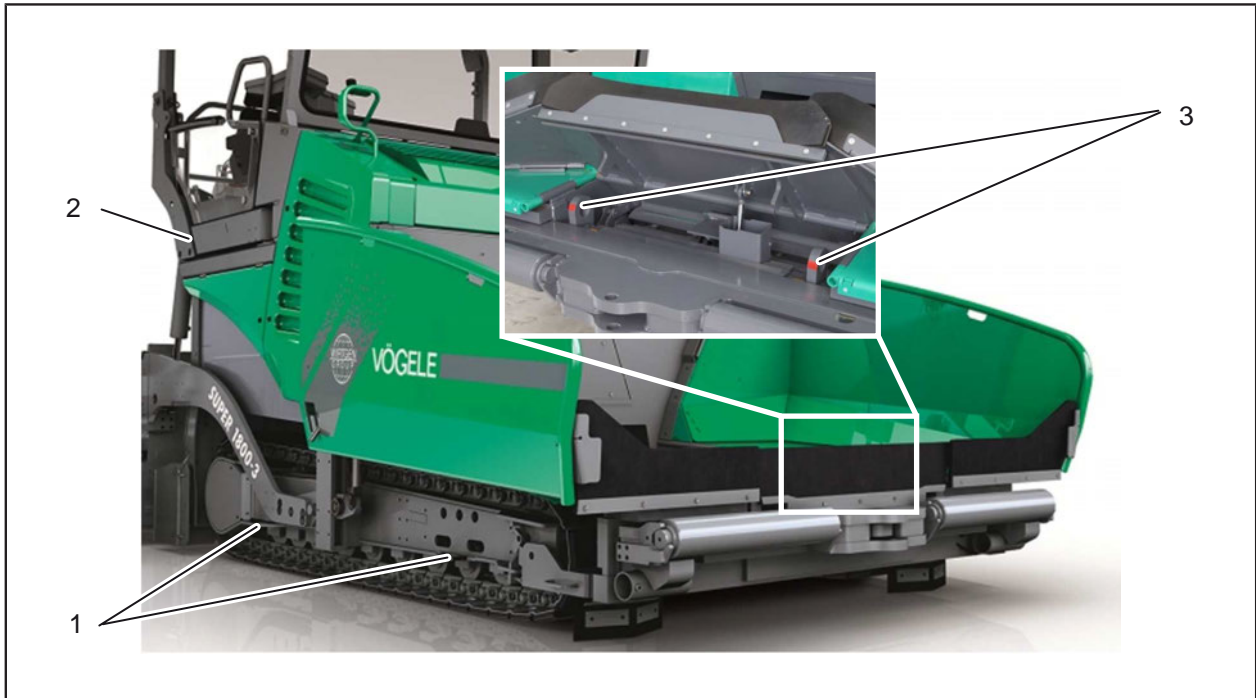
Pav. 3-10: Apsaugos nuo vandalų montavimas

- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| [1] Valdymo pultas      | [2] Spyna       |
| [3] Apsauga nuo vandalų | [4] Fiksatorius |

Sąlyga: Fiksatorius [4] atidarytas.

- Apsaugą nuo vandalų [3] uždėkite ant valdymo pulto [1]. Pirma uždėkite pusę, prie kurios yra pritvirtinta spyna [2].
- Patikrinkite, ar tinkamai uždėta.
- Apsaugą nuo vandalų [3] užrakinkite spyna [2].
- Patikrinkite, kad fikсatorius [4] būtų užsifikсavęs.
- ✓ Apsauga nuo vandalų sumontuota.

### 3.09 Kelių tiesimo mašinos transportavimas ir pakrovimas



Pav. 3-11: Tvirtinimo ir kabinimo taškai

- [1] Tvirtinimo vietos                      [2] Viršutiniai pakabinimo taškai  
[3] Apatiniai pakabinimo taškai

Laikykitės esamų krovimo / krovinių tvirtinimo taisyklių.



#### ⚠ PAVOJUS

##### Pavojus dėl didelio svorio

Mašina gali nuslysti; kyla mirtino sužeidimo pavojus.

- Pakraudami kranu, atkreipkite dėmesį į pakabinimo taškus ir mašinos darbinį svorį.
- Perskaitykite saugos instrukciją.
- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Neįeikite į pavojingą zoną ir nestovėkite joje.



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### Dėl padidėjusio pločio ar aukščio kyla pavojus

Dėl padidėjusio pločio ir/arba aukščio gali būti sugadintas turtas arba sužaloti žmonės.

- Sudėkite ir užfiksuokite apsauginį tentą
- Išmontuokite visas prikabinamas dalis.
- Visiškai sudėkite ir užfiksuokite vairuotojo sėdynes.

**Paruošimas: Kelių tiesimo mašinos pakrovimas ant platforminės priekabos**

- Nuo mašinos nuvalykite purvą.
- Pritvirtinkite visas palaidas dalis (pvz., dėžes, apkalas).
- Įtraukite išvažiuojančią lygintuvo dalį.
- Išmontuokite lygintuvo praplėtimo elementą (žr. atskirą lygintuvo naudojimo instrukciją).
- Išmontuokite visas prikabintas dalis.
- Įtraukti ir užfiksuoti krypties rodyklę.
- Pakelkite ir užfiksuokite lygintuvą.



**⚠ ĮSPĖJIMAS**

**Nukritimo pavojus**

Kai lygintuvas pakeltas, pirmasis laiptelis gali būti aukščiau nei 600 mm, yra pavojus nukristi.

- Lipdami ant mašinos patikimai statykite kojas ant laiptelių ir abiem rankomis laikykitės už turėklų.
- Niekada nešokite iš mašinos.

- 
- Skirstomąjį slieką nustatykite aukščiausioje padėtyje.
  - Pakelkite ir užfiksuokite bunkerio sieneles.
  - Pakelkite hidraulinį medžiagų deflektorių (isigyjamas atskirai), pakelkite ir užfiksuokite mechaninį medžiagų deflektorių.
  - Įstumkite ir užfiksuokite markizes.
  - Užfiksuokite šoninius dangčius, gaubtus ir techninės priežiūros dangtelius.
  - Užlenkite ir užfiksuokite reguliavimo šviesoforą / veidrodėlių laikiklį.
  - Visiškai sudėkite ir užfiksuokite vairuotojo sėdynes.
  - ✓ Kelių tiesimo mašina yra paruošta pakrovimui.



Kiekviena operacija yra aprašyta atitinkamuose skyriuose.

**Kelių tiesimo mašinos  
užvažiavimas ant  
platforminės priekabos /  
pritvirtinimas**

Laikykitės krovinių tvirtinimo taisyklių (*žr. puslapis 269*)!

Sąlyga:

- Nesugadintos tvirtinimo priemonės su žymėjimais ir galiojančia patikra
- Nedulkini, be alyvos ir tepalo, trinties koeficientą didinantys dembliai
- Apkrovai prie sunkvežimo išdėstyti tvirtinimo taškai
- Naudokite patvarias, stabilias ir pakankamai plačias pakrovimo platformas.
- Nuo pakrovimo platformos nuvalykite nešvarumus (pvz., alyvą, sniegą, ledą).
- Ant pakrovimo platformų paklokite neslystančią dangą (nuo slydimo apsaugantį kilimėlį).
- Išlaikykitė didžiausią leistiną užvažiavimo kampą.
- Važiokite kelių tiesimo mašina tiesiai.
- Atblokuokite lygintuvą ir tolygiai nuleiskite ant platforminės priekabos.
- Atlenkite ir užfiksuokite apsauginį tentą.
- Įtvirtinkite kelių tiesimo mašiną ir lygintuvą ant platforminės priekabos.
- ✓ Kelių tiesimo mašina užvažiavo ant platformos ir yra pritvirtinta.



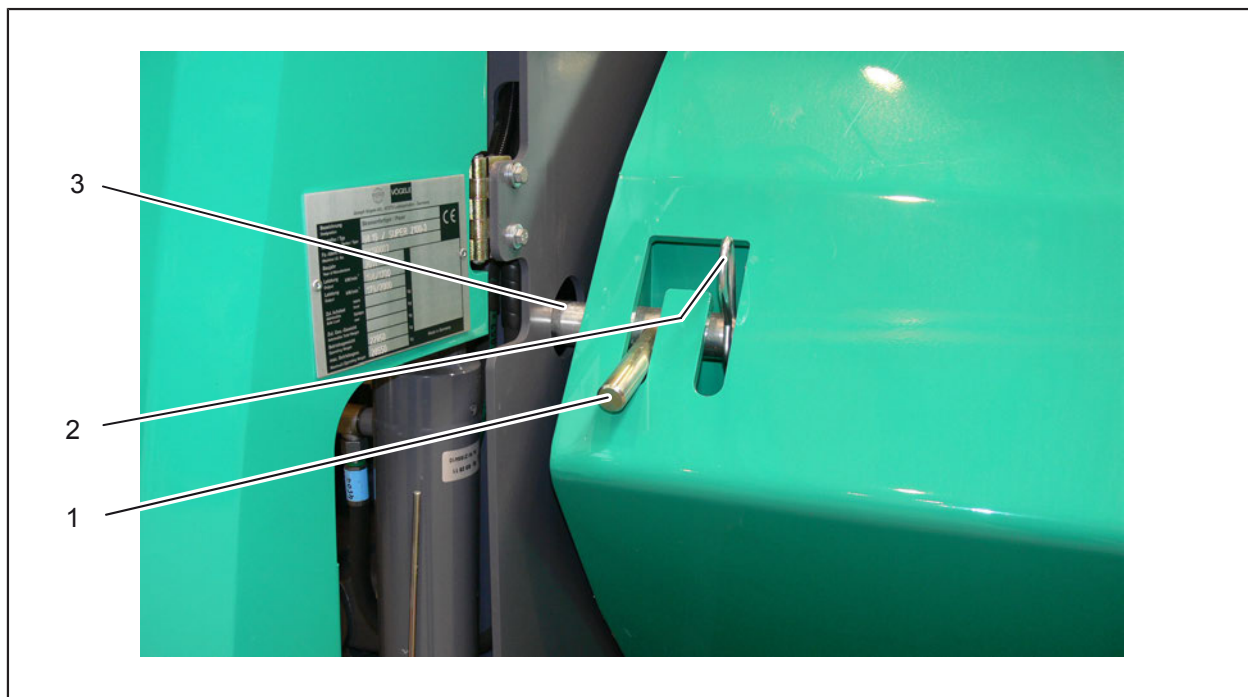
Tinkamais tvirtinimo elementais sujunkite lygintuvą su tam skirtais tvirtinimo taškais transporto priemonėje.

**Kelių tiesimo mašinos  
pakrovimas kranu**

Laikykitės pakrovimo kranu taisyklių (*žr. puslapis 268*)!

- Išmontuokite tentą (su priekiniu rėmu, vamzdžių arkomis ir stogo atramomis).
- Kelių tiesimo mašiną kabinkite tik už specialiai pažymėtų kabinimo taškų [1], [2].
- Nekabinkite kelių tiesimo mašinos už lygintuvo.
- Atkreipkite dėmesį į pakabinimo taškus ir kelių tiesimo mašinos svorį.
- Nusukite vairuotojo sėdynes.
- Kelių tiesimo mašina pakraunama kranu.
- Iš kabinimo taškų [1], [2] išimkite kėlimo mechanizmą.
- Atsukite vairuotojo sėdynes.
- ✓ Kelių tiesimo mašina yra pakrauta kranu.

### 3.09.01 Bunkerio sienelių pakėlimas ir užfiksavimas



Pav. 3-12: Bunkerio sienų fiksatorius

- [1] Rankena [2] Spyruoklinė šakutė  
[3] Kaištis



#### ⚠ PAVOJUS

##### Suspaudimo pavojus

Kylančios ir besileidžiančios bunkerio sienelės gali sunkiai sužeisti arba užmušti.

- Įsitikinkite, ar pavojuose nėra pašalinių asmenų ir daiktų.
- Įsitikinkite, kad medžiagų bunkeryje žmonių nėra.
- Laikykitės nurodymų skydeliuose.



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

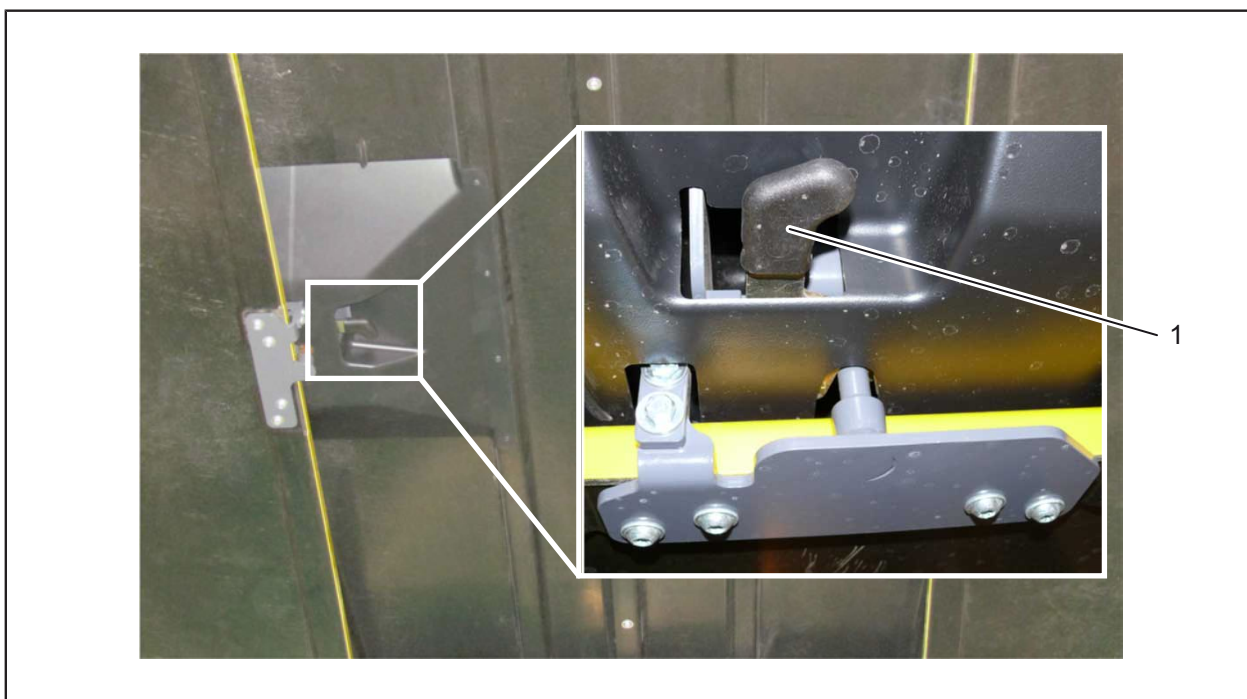
##### Pavojus, kurį kelia karšti paviršiai

Medžiagų bunkerio dalys yra labai karštos, kyla susižalojimo pavojus!

- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Stenkitės neliesti jokių mašinos dalių.
- Susižeidę nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

- Bunkerio sienelių pakėlimas ir užfiksavimas**
- Pakelkite bunkerio sienelės.
  - Spyruoklinę šakutę [2] ištraukite iš kaiščio [3].
  - Kaištį [3] kulisėje įstumkite rankena [1]. Kaištis turi būti važiuoklės angoje.
  - Kaištį [3] užfiksukite spyruokliniu kištuku [2].
  - ✓ Bunkerio sienelės pakeltos ir užfiksautos.
- Kaip atblokuojamos bunkerio sienelės, aprašoma skyriuje „Bunkerio sienelių atblokavimas ir nuleidimas“ (žr. puslapis 167).

### 3.09.02 Markizių perstūmimas (įsigyjama atskirai)



Pav. 3-13: Markizės perkėlimas

[1] Markizių fiksatorius

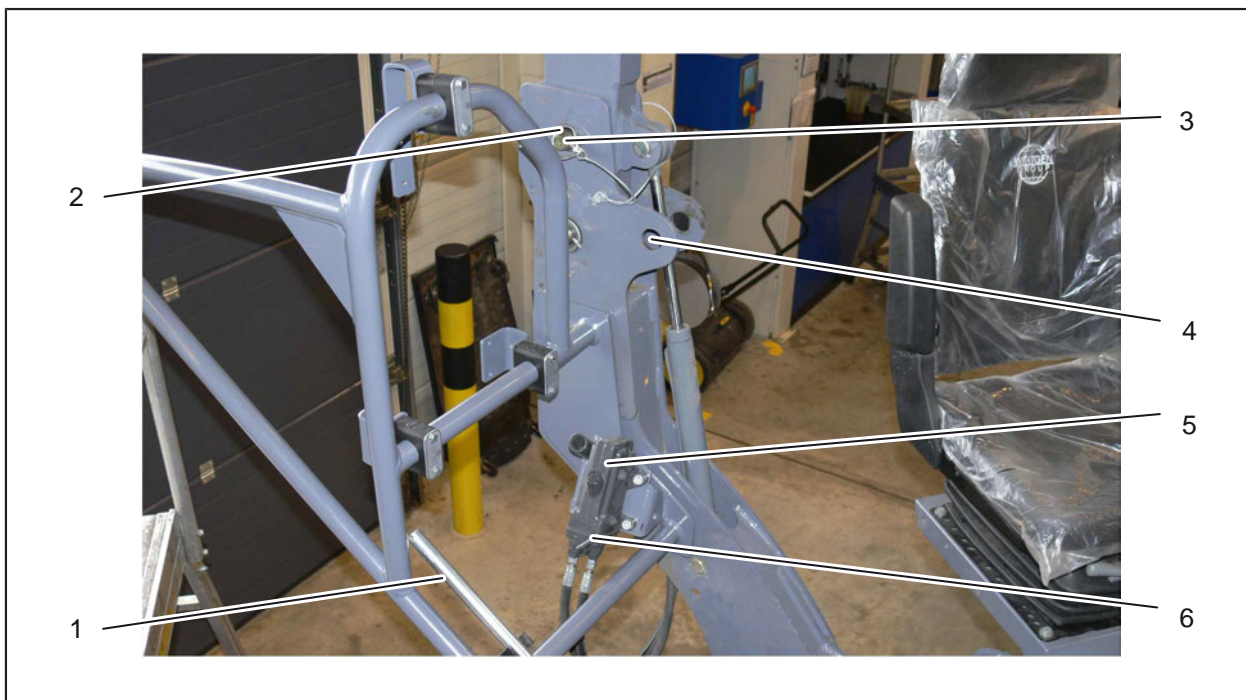
- Markizės perkėlimas**
- Atpalaiduokite markizių fiksatorių [1].
  - Išstumkite markizę.
  - Užfiksukite markizės fiksatoriumi [1].
  - ✓ Markizė yra išstumta ir užfiksauta.



Markizės turi būti įstumtos šiais atvejais:

- Transportuojant
- Perstatant statybvietėse
- Sudedant tentą

### 3.09.03 Tento suskleidimas



Pav. 3-14: Tento suskleidimas

- |     |                   |     |                  |
|-----|-------------------|-----|------------------|
| [1] | Siurblio svirtis  | [2] | Anga             |
| [3] | Fiksatoriai       | [4] | Anga             |
| [5] | Rankinis siurblys | [6] | Siurblio svirtis |



#### ⚠ PAVOJUS

##### Suspaudimo pavojus

Suskleidžiant tentą kyla mirtino susižalojimo pavojus.

- Įsitinkite, kad ant platformos nėra žmonių.
- Pasirūpinkite, kad visi apsauginiai įtaisai būtų sumontuoti.

##### Suskleiskite ir užfiksuokite tentą

- Atlenkite vairuotojo sėdynę.
- Nuimkite apsauginį spaustuką nuo fikatoriaus [3].
- Ištraukite fiksatorių [3] iš angos [2] iš abiejų pusių.
- Siurblio svirtį [6] palenkite į kairę, kad galėtumėte suskleisti tentą.
- Siurblio svirtį [1] įkiškite į rankinio siurblio [5] tvirtinimo jungtį.
- Pumpuodami suskleiskite tentą.
- Įstatykite fiksatorių [3] į angą [4] iš abiejų pusių.
- Fiksatorių [3] užfiksuokite apsauginiu spaustuku.
- ✓ Tentas yra suskleistas ir užfiksuotas.



### 3.10 Kelių tiesimo mašinos vilkimas

Mašinos vilkimui reikia

- važiuoklės pavarą perjungti į laisvo sukimosi režimą.
- stabdys rankiniu siurbliu atleidžiamas, o po nuvilkingo vėl aktyvinamas.



Kelių tiesimo mašina gali būti velkama ne daugiau kaip 300 m. Didžiausias vilkimo greitis turi neviršyti 10 m/min. Sukdamiesi išlaikykite pakankamai didelį sukimo spindulį.



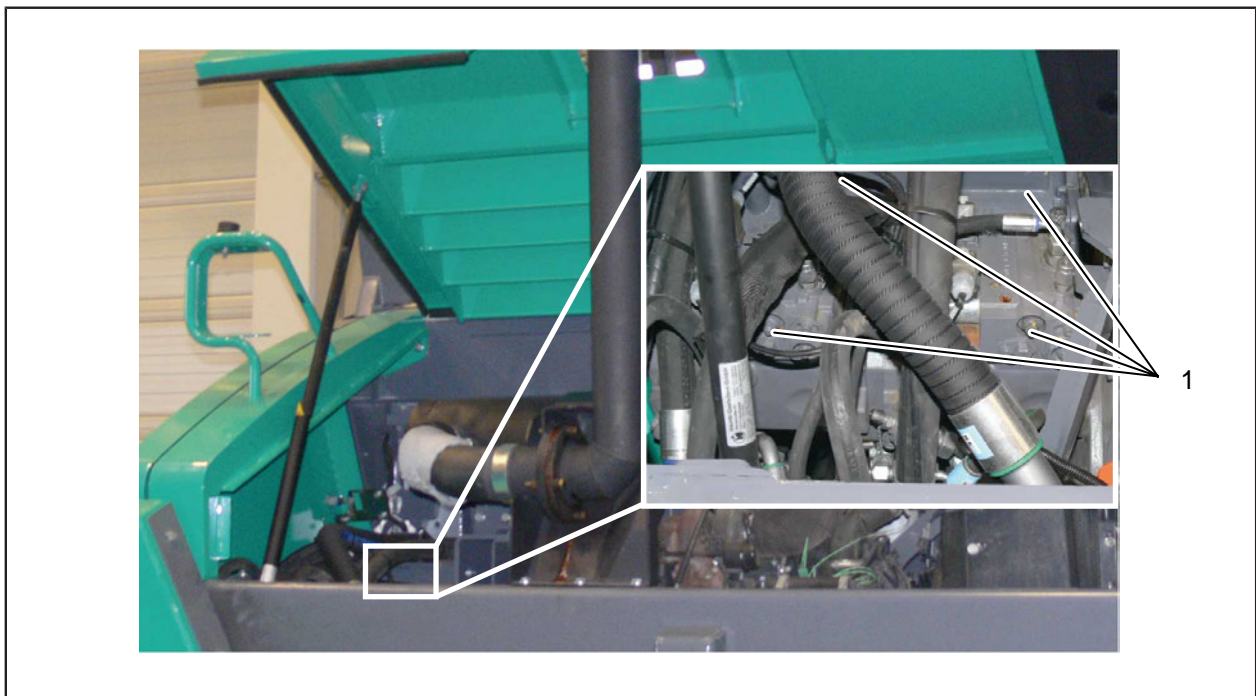
#### PAVOJUS

##### **Pavojus dėl didelio svorio**

Mašina gali netyčia pradėti riedėti / judėti ir kelti mirtinų sužalojimų pavojų.

- Įsitikinkite, kad pavojingoje zonoje žmonių nėra.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Apsaugokite mašiną nuo atsitiktinio nuriedėjimo / pajudėjimo iš vietos.
- Apsaugokite vietovę aplink mašiną, įrenkite aptvarus.
- Tempkite tik tinkama transporto priemone, atsižvelkite į mašinos svorį.
- Naudokite tik vilkimo kablį.

##### **Važiavimo pavaros perjungimas į laisvo sukimosi režimą**



Pav. 3-15: Hidrauliniai siurbliai

**[1]** Aukšto slėgio vožtuvai

- Važiavimo pavaros perjungimas į laisvo sukimosi režimą**
- Apsaugokite kelių tiesimo mašiną nuo atsitiktinio nuriedėjimo / pajudėjimo iš vietos.
  - Išjunkite dyzelinį variklį.
  - Abiejų važiuoklės pavarų siurblių aukšto slėgio vožtuvus [1] atpalaiduokite pasukę  $\frac{3}{4}$  apskimo.
  - ✓ Važiavimo pavara perjungta į laisvo sukimosi režimą.

### Stabdžių paleidimas ir įjungimas



Pav. 3-16: Rankinis siurblys

[2] Svirtis

[3] Rutulinis čiaupas

- Stabdžio atleidimas**
- Apsaugokite kelių tiesimo mašiną nuo atsitiktinio nuriedėjimo / pajudėjimo iš vietos.
  - Pasukite rutulinį čiaupą [3].  
Rutulinis čiaupas turi būti nukreiptas skersai važiavimo kryptiai.
  - Stabdį atlaisvinkite pumpuodami svirtimi [2].  
Stabdys atlaisvintas, jei pumpuojant nebedidėja rankenos jėga arba siurblių bloke suveikė redukcinis vožtuvas.
  - ✓ Stabdys yra atleistas ir kelių tiesimo mašina gali judėti.

### PRANEŠIMAS

#### Pavojus pažeisti mašiną

Važiavimas su atsipalaidavusiu stabdžiu suardo stabdį.

- Po vilkimo vėl įjunkite stabdį.
- Mašina važiuokite tik su įjungtu stabdžiu.

- Stabdžių įjungimas**
- Užveržkite važiuoklės pavaros siurblių aukšto slėgio vožtuvus [1].
  - Pasukite rutulinį čiaupą [3].  
Rutulinis čiaupas turi būti nukreiptas važiavimo kryptimi.
  - Važiuoklės pagrindinį jungiklį [1] perjunkite į padėtį P.  
Sąlyga: Hidraulinėje sistemoje nėra jokių gedimų.
  - ✓ Stabdys vėl yra aktyvuotas, o kelių tiesimo mašina apsaugota nuo savaiminio nuriudėjimo/pajudėjimo iš vietos.

### 3.11 NIVELTRONIC Plus®- komponentų valdymas (parinktįs)



Siekiant valdyti NAVITRONIC Plus®, turi būti sumontuota modifikuota išorinė valdymo vieta.

### 3.11.01 Lazerio imtuvas

#### Lazerio siųstuvus kartu su LS-250

Gamintojas / pardavėjas	Siųstuvo tipas	Bangos ilgis [nm]	Veikimo spindulys [m]*	Maks. sukimosi greitis [aps./min.]	Bendras įvertinimas / pastaba
AGL/ Sokkia	Eagle 310 AGL	670	460	1200	labai gerai iki 400 m
	Eagle 2XR	670			gerai (pagal techn. duomenis)
	Eagle 2 AGL	633	300	600	pakankamai, iki 200 m
Sokkia	LP 30	785	200 <sup>1)</sup>	600	labai gerai iki 300 m
Geo-Laser	Geo HL-63	635	500	600	nepakankamai, mažiau nei 200 m
Laser-Alignment/ Leica	Javelin	635	450	1200	gerai <sup>2)</sup>
	LB 400	633	450		pakankamai, 50–250 m
	LB 4	780			gerai (pagal techn. duomenis)
	LB 4	670	300	1200	patenkinamai <sup>3)</sup>
	LB 4	635			
Topcon	RL-H2S	apie 780	350		gerai <sup>4)</sup>
	RH 2 SA				gerai
	RT 5 SA,SB	680	800	1200	gerai (pagal techn. duomenis)
Spectra / Trimble	Spectra LaserLevel 945	632,8			
	Spectra 1145 (SE, 1 E, 2E)	815	350	600	gerai (pagal techn. duomenis)
Quante	QI 310	635			
	QI 410	655	500	1200	pakankamai, 50–250 m

Lent. 3-1: Lazerio siųstuvus kartu su LS-250

\* Gamintojo duomenys

<sup>1)</sup> 300 m, esant optimalioms sąlygoms

<sup>2)</sup> Esant pritaikytai lazerio galiai, 250 m veikimo spindulys, priklauso nuo nustatytos lazerio galios.

<sup>3)</sup> Sukimosi dažnis gali varijuoti iki 2Hz dėl netikslaus apsisukimų skaičiaus sureguliuavimo.

<sup>4)</sup> Pavienės problemos atsiranda dėl gamybos kokybės ir nukreipiančiosios optikos tolerancijos.

Parametrai, į kuriuos būtina atsižvelgti:

- Bangos ilgis: ilgesnis nei 670 nm, nematomoje srityje.
- Sukimosi dažnis: ne mažiau 10 Hz (600 aps./min.), greitoms mašinoms beveik kritinis, idealu 20 Hz.
- Veikimo spindulys: vengti atstumų virš 300 m, nepriklausomai nuo siekiamo veikimo spindulio, pagrindinė problema dėl didėjančio netikslumo.



Prietaisų svyravimai dėl spindulio skersmens, vėjo ir vibracijos poveikio.

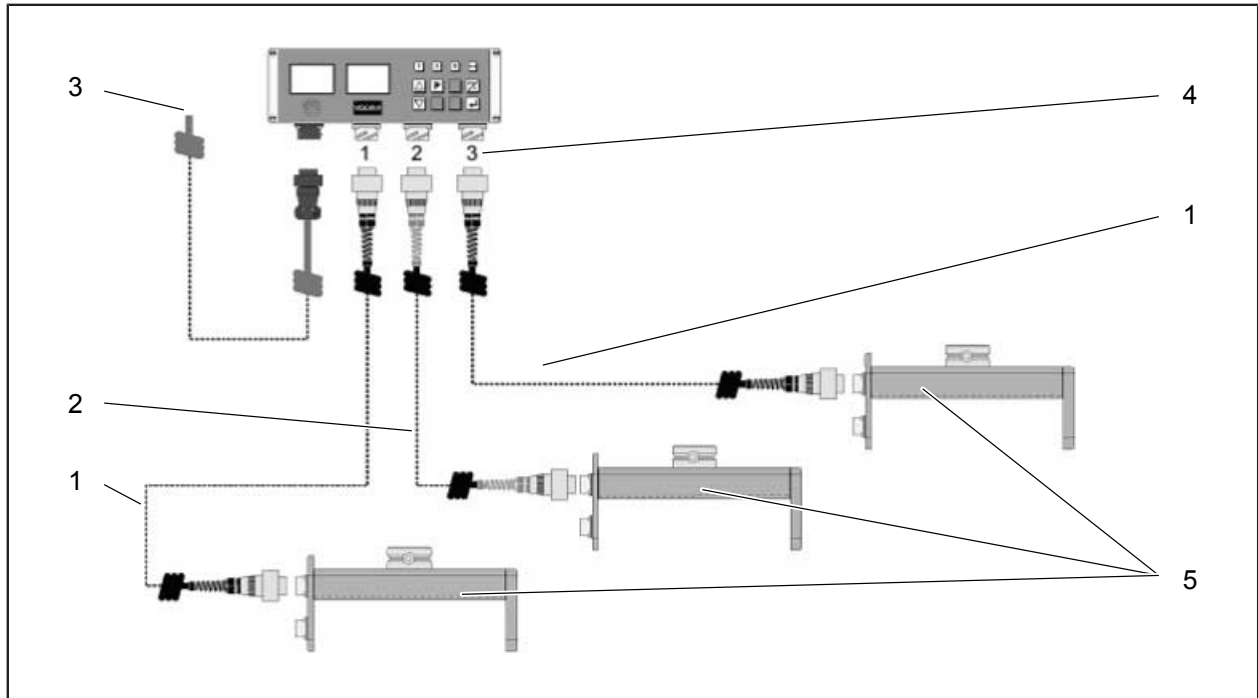
### Jutiklio išdėstymas

Indikatorius	Reikšmė	Padėties nustatymas
	Ką tik įjungtas lazerio imtuvas LS-250; lazerio spindulys nepataiko į imtuvą.	
	Lazerio spindulys pataiko į tolimą zoną per toli; t. y. > 105 mm žemiau jutiklio centro.	Perstumkite jutiklį į apačią
	Lazerio spindulys pataiko į tolimą zoną per žemai; t. y. tarp > 90 mm ir < 105 mm žemiau jutiklio centro.	Perstumkite jutiklį į apačią
	Lazerio spindulys pataiko į artimą zoną per žemai; t. y. tarp > 60 mm ir < 90 mm žemiau jutiklio centro.	Atsargiai perstumkite jutiklį į apačią.
	Lazerio spindulys pataiko į imtuvo vidurį; t. y. jutiklio centrą ± 60 mm.	
	Lazerio spindulys pataiko į artimą zoną per aukštai; t. y. tarp > 60 mm ir < 90 mm aukščiau jutiklio centro.	Atsargiai perstumkite jutiklį į viršų
	Lazerio spindulys pataiko į tolimą zoną per aukštai; t. y. tarp > 90 mm ir < 105 mm aukščiau jutiklio centro.	Perstumkite jutiklį į viršų
	Lazerio spindulys pataiko į tolimą zoną per aukštai; t. y. 105 mm aukščiau jutiklio centro.	Perstumkite jutiklį į viršų
	Neleistini atspindžiai arba vienareikšmis lazerio spindulys arba elektros defektas imtuve (pvz., stiprintuvo pakopos defektas) – tinkamai dirbti neįmanoma.	
	Imtuve neaptiktas lazerio spindulys.	

Lent. 3-2: Lazerio imtuvo šviesos diodų indikatorius

### 3.11.02 Didelė slidė

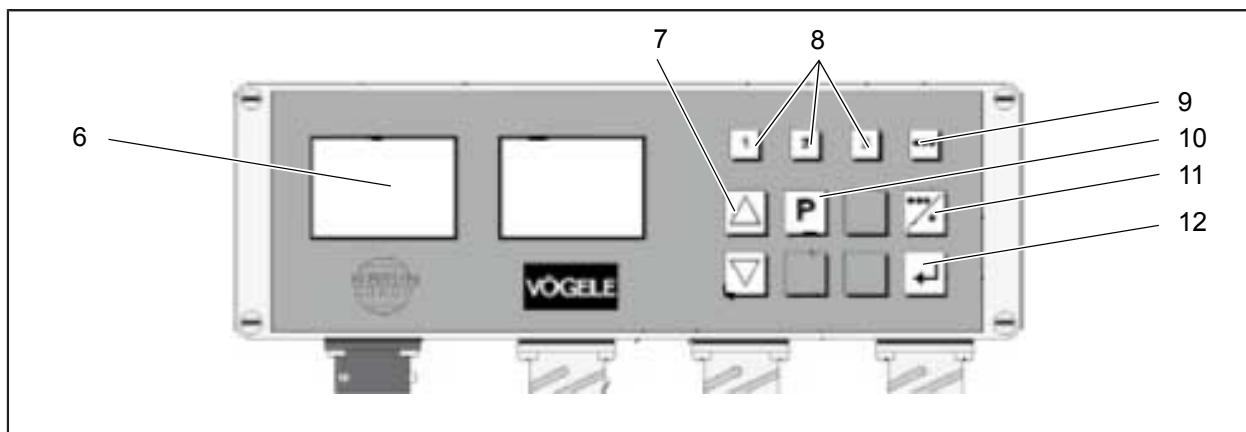
#### Elektros instaliacija / jutiklių priskyrimas



Pav. 3-17: Didelė slidė

- |                                                          |                                                         |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Standartinis CAN kabelis                      | <b>[2]</b> CAN kabelis su 2 x 120 R šynos įkrovos varža |
| <b>[3]</b> Mašinos jungties kabelis, analoginis signalas | <b>[4]</b> Jutiklių vietos                              |
| <b>[5]</b> Sonic-Ski CAN                                 |                                                         |

### Rodmenys ir klaviatūra



Pav. 3-18: Didelės slidės valdymo elektronika

- |                                                           |                                              |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>[6]</b> Ekranas, jutiklio pranešimas (skystakristalis) | <b>[7]</b> Parametrų keitimas                |
| <b>[8]</b> Jutiklio priskyrimas (šviesos diodas)          | <b>[9]</b> Nuskaitymo būdas (šviesos diodas) |
| <b>[10]</b> Parametro iššaukimas                          | <b>[11]</b> Nuskaitymo būdo pasirinkimas     |
| <b>[12]</b> Jutiklio derinimas                            |                                              |

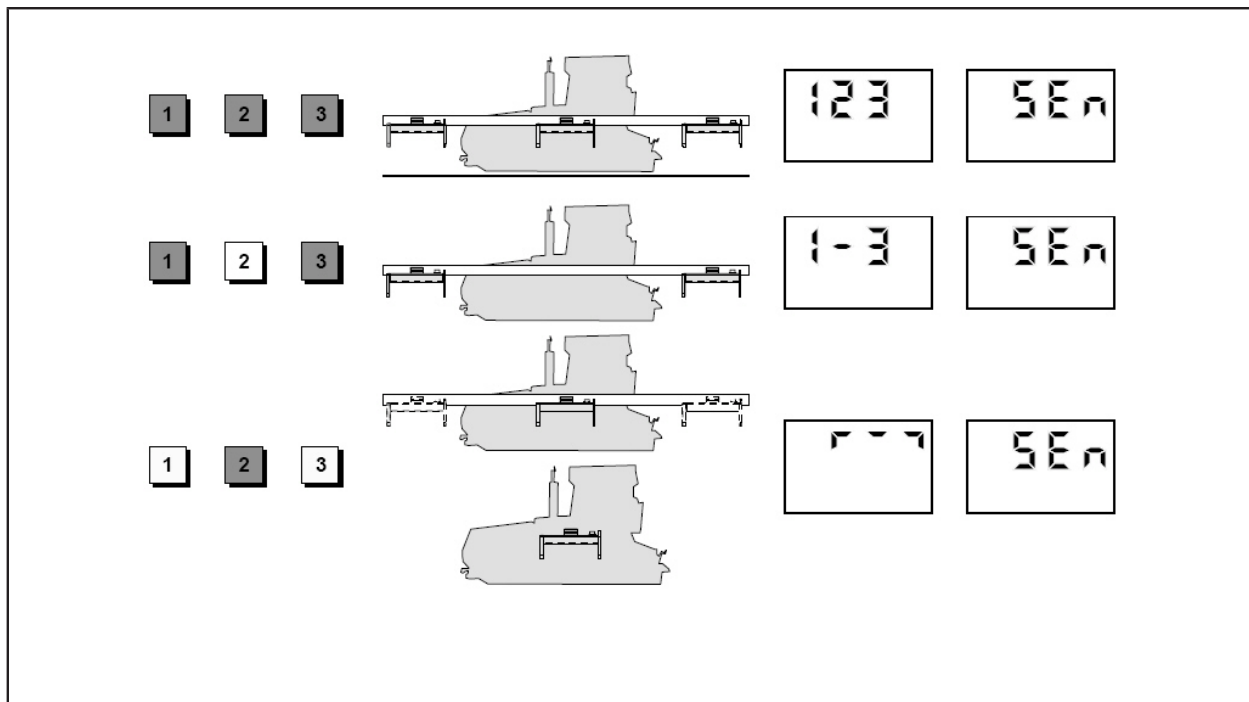
#### Parametro iššaukimas

- Iššaukite parametą [10].  
Vertė atitinka leistiną jutiklių matavimo diapazoną per derinimo tašką (reikšmė  $6 = \pm 30$  mm).
- ✓ Leistinas jutiklių darbinis langelis parodomas ekrane [6].
- Parametro keitimas arba diapazono deaktyvinimas [7].
  - Parametro keitimas: tarp 4 ir 20, 10 mm žingsniais.
  - Diapazono deaktyvinimas: daugiau 20 = išjungti.
- ✓ Parametras iškvieistas ir pakeistas.



Šiuo metu yra aktyvintas tik parametras „Darbinis langelis“.



**Jutiklio atpažinimas**

Pav. 3-19: Jutiklio atpažinimas

- Užimtas jutiklių vietas parodo jutiklių priskyrimo šviesos diodai [8] ir taip pat ekrane [6].
- Be to, ekrane [6] parodomas jutiklių tarpusavio išsidėstymas arba pranešimai apie gedimus.

**Jutiklio patvirtinimas**

Jei didelė slidė buvo prijungta pirmą kartą arba buvo pakeista jos jutiklių kombinacija, turi būti patvirtintas jutiklių atpažinimas.

Rodmenys mirksi ekrane [6].

- Bet kuriuo klavišu patvirtinkite jutiklių atpažinimą.
- ✓ Rodmenys ekrane [6] matyti nuolatos.

**Nurodytosios vertės derinimas**

Prieš kiekvieną darbo operaciją būtina iš naujo derinti jutiklius pagal etaloninius duomenis (analoginis išėjimo signalas nustatomas į 4V).

- Paspauskite klavišą „Jutiklio derinimas“ [12].
- ✓ Nurodytoji vertė suderinama.
- ✓ „Set“ parodomas ekrane.

### Nuskaitymo būdo pasirinkimas

Šviesos diodų indikatorius	Nuskaitymo būdas	Skystakristalinis indikatorius
	Vidurkio formavimas iš visų trijų prijungtų jutiklių Jutikliai	
	Nuskaitymui pritraukiamas tik vidurinis jutiklis	
	Viduryje prijungto jutiklio nuskaitymas palei lyną	
	Viduryje prijungto jutiklio nuskaitymas palei gruntą	

Lent. 3-3: Nuskaitymo būdo rodmuo

- Paspauskite klavišą „Nuskaitymo būdo pasirinkimas“ [9], siekdami perjungti nuskaitymo būdą.

### Klaidos pranešimai

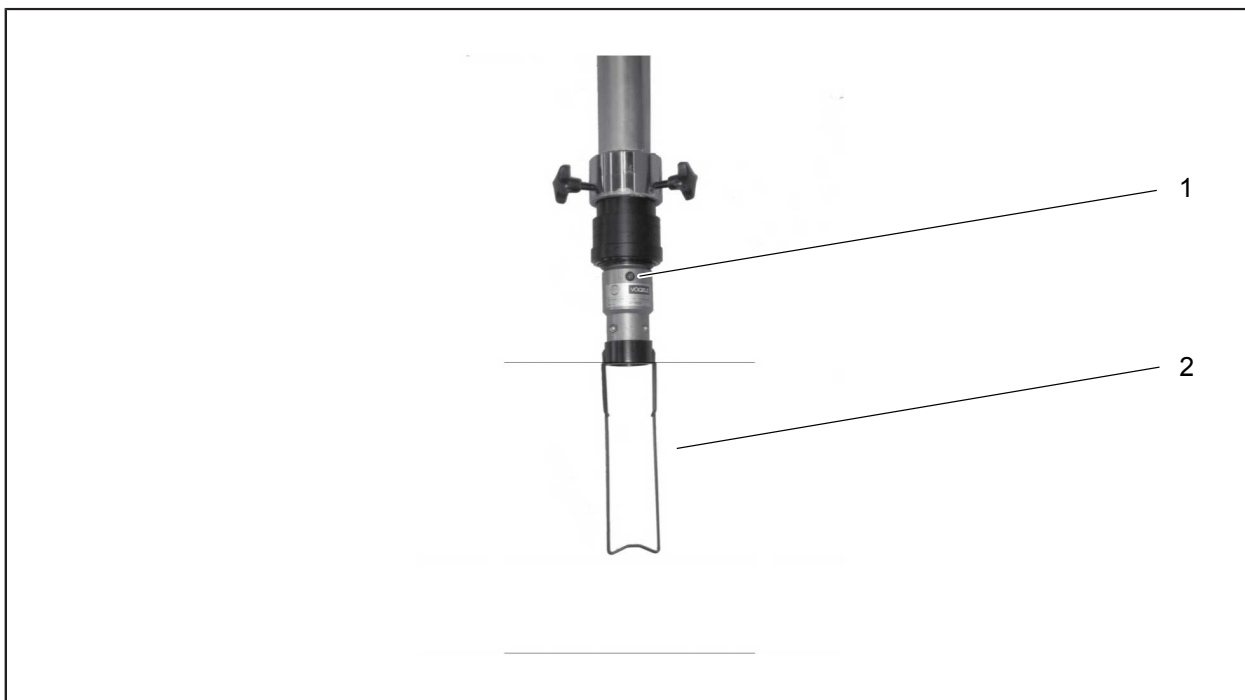
Pavadinimas	Aprašymas	Skystakristalinis indikatorius
Jutiklis UŽ RIBŲ	Visas tris vietas užima jutikliai; 1 ir 3 jutikliai yra už fizinio matavimo diapazono ribų.	
Reguliavimo langelis	Visas tris vietas užima jutikliai, 3 jutiklis yra reguliavimo langelio signalizacijoje.	
Jutiklio sugedęs*	Visas tris vietas užima jutikliai; 1 jutiklis praneša apie gedimą.	
Klaida 2*	Duomenys neišsaugoti atmintyje su avariniu maitinimu iš baterijų.	
Klaidos 3–5*	Prarasti nepriklausomai nuo baterijos išsaugotų parametrų duomenys.	

Lent. 3-4: Klaidos pranešimai

Visi klaidos pranešimai turi 0 V analoginį signalą.

\* Avarinis išvadas yra aktyvintas.

### 3.11.03 Ultragarsinis pavienis jutiklis



Pav. 3-20: Ultragarsinis pavienis jutiklis su darbo zona

[1] Šviesos diodas

[2] Darbo zona

#### PRANEŠIMAS

##### Pavojus pažeisti mašiną

Referencinė apkaba gali užsikabinti ir nulūžti.

- Dirbdami būkite atsargūs. Prižiūrėkite, kad referencinė apkaba neužsikabintų.

Ultragarsinio pavienio jutiklio skenavimo diapazonas yra nuo 300 mm iki 600 mm. Rekomenduojamas darbinis diapazonas yra nuo 350 mm iki 550 mm.

Šiame diapazone būsenos LED šviečia pastoviai. Jei pavienis jutiklis yra už darbinio diapazono ribų, mirksi būsenos LED.

Skenavimo diapazonas	Būsenos LED
< 300 mm	mirksi greitai (10 Hz)
Nuo 300 iki 350 mm	mirksi lėtai (2 Hz)
Nuo 350 iki 550 mm	Šviečia
Nuo 550 iki 600 mm	mirksi lėtai (2 Hz)
> 600 mm	mirksi greitai (10 Hz)
Referencinės apkabos gedimas	mirksi greitai (10 Hz)

Lent. 3-5: Ultragarsinio pavienio jutiklio skenavimo diapazonas



## 4 TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

**i** Atlikdami visus veiksmus laikykitės saugos instrukcijoje pateiktų nurodymų.

### 4.00 Specialūs saugos nurodymai

Šiame skyriuje aprašomi techninės priežiūros ir būklės palaikymo darbai, kurie gali ar turi būti atliekami. Pildymo kiekiai ir techninės priežiūros intervalai pateikiami techninės priežiūros grafike (žr. puslapis 270).

Alyvų ir tepalų specifikacija yra lyginamojoje tepalų lentelėje (žr. puslapis 275).

**i** Visi apsauginiai įtaisai ir gaubtai po techninės priežiūros ir remonto darbų turi būti vėl sumontuoti savo vietose.

**i** Veržlės ir sraigčiai turi būti reguliariai tikrinami dėl įveržimo ir, esant reikalui, įveržiami! Įveržimo momentai pateikti įveržimo momentų lentelėje (žr. puslapis 274).

Tam, kad būtų užtikrintas nepriekaištingas kelių tiesimo mašinos darbas ir sumažintas susidėvėjimas, reikia laikytis nustatyto techninės priežiūros ir priežiūros periodiškumo. Prie techninės priežiūros visų pirma priklauso detalių ir dalių valymas, sutepimas, tepalo papildymas.

**i** Visus šiame skyriuje neaprašytus techninės priežiūros ir priežiūros darbus gali atlikti tik bendrovės Vögele AG apmokytas personalas. Tai visų pirma hidraulinių, elektrinių ir stabdymo įtaisų bei variklio remonto darbai.



Stebėkite techninės priežiūros darbų tikrinimo sąsiuvinį ir laikykitės techninės priežiūros intervalų, pateiktų naudojimo instrukcijoje. Taip laikomasi garantinių reikalavimų.

#### Laikykitės šių saugos nurodymų:

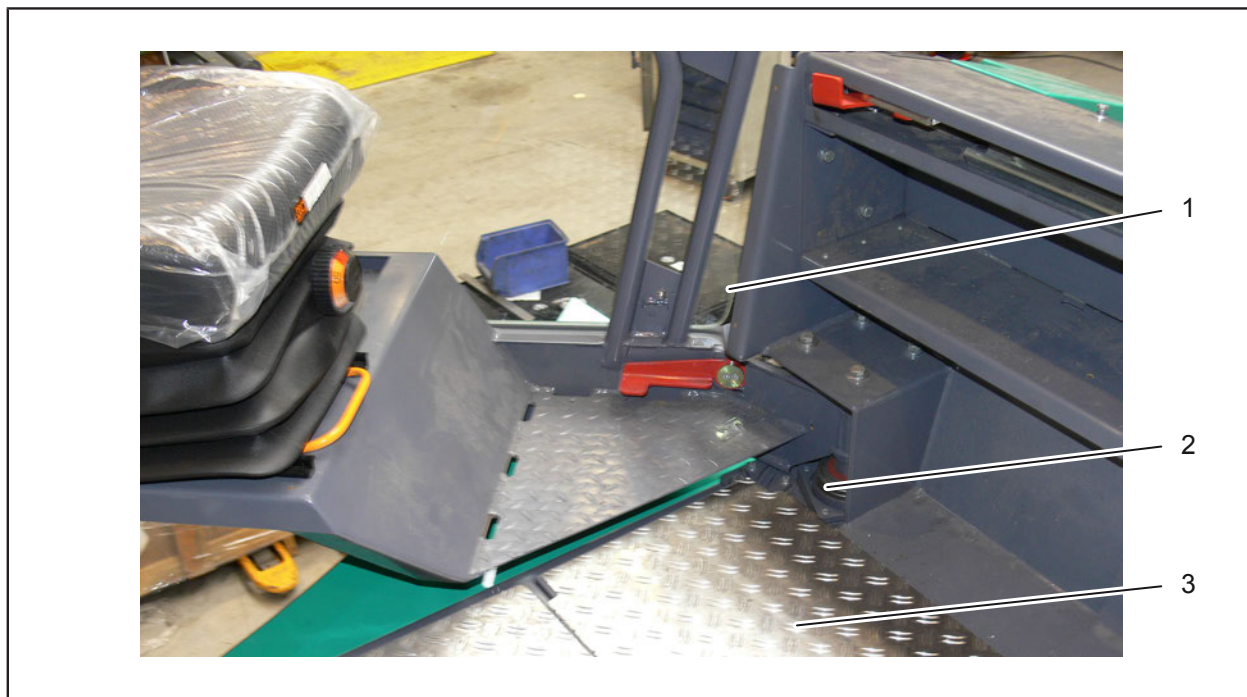
- Remonto, priežiūros, techninės priežiūros ir valymo darbus visuomet atlikite tik esant išjungtam varikliui!
- Apsaugokite kelių tiesimo mašiną nuo nenumatyto įsijungimo ir savaiminio nuriudėjimo.
- Mašina turi stovėti ant tvirto lygaus pagrindo.
- Variklį išjunkite ir ištraukite paleidimo raktelį.
- Tam, kad išvengtumėte sužeidimų ir nelaimingų atsitikimų, laikykitės saugos nurodymų.
- Valdymo pulte turi būti pritvirtintas perspėjantis užrašas.
- Hidraulinės žarnas keiskite ne vėliau, kaip po šešių metų naudojimo (įskaitant dviejų metų sandėliavimo laikotarpį).
- Naudokite tik originalius „Vögele“ filtrus ir tepalus; kitų gamintojų filtrai gali pakenkti varikliui.
- Panaudotus filtrus sudėkite į tinkamus indus, kad surinktumėte išsiskiriančią panaudotą alyvą arba degalus.
- Filtrus, panaudotą alyvą, degalus, nuo sulipimo apsaugančias priemones ir tepalus šalinkite nekenkdami aplinkai ir pagal taisykles.

## 4.01 Važiuklė/apsauginiai įtaisai

#### Atliekami serviso darbai:

- Sekite, ar nėra žalos pavojaus, ar patikimai veikia apsauginiai įtaisai!
- Patikrinkite valdymo ir perspėjančius nurodymus ant kelių tiesimo mašinos, ar jie įskaitomi ir ar visi savo vietose; pakeiskite netinkamus lipdukus.
- Patikrinkite šių mazgų eigos sklandumą ir lengvai juos sutepkite:
  - Variklio gaubto laikiklius
  - Pripildytų amortizatorių stūmoklių kotus prie variklio gaubto ir šoninių dangčių.
  - Šoninės apkalos laikiklius
- Reguliariai valykite mašinoje esančias techninės priežiūros sklendžių ranktūrius.
- Reguliariai vizualiai tikrinkite pneumatines variklio gaubto spyruokles, ar iš jų neišsiskiria alyva. Sumažėjus prispaudimo jėgai arba pradėjus tekėti alyvai, pakeiskite pneumatines spyruokles.
- Nežymūs pažeidimai, rūdys arba dažų likučiai ant pneumatinės spyruoklės švaistiklio sukelia spyruoklės gedimus ir pažeidžia tarpiklius.
- Patikrinkite perspėjančius įtaisus; pvz., lygintuvui išvažiuojant į kairę turi blykčioti signalinis žibintas kairioje išorinio valdymo vietoje; mašinai važiuojant atbulai turi būti, jei reikia, girdimas akustinis įspėjamasis signalas (pasirinktinai).
- Kas dieną patikrinkite, ar veikia avarinio sustabdymo jungiklis, garsinis signalas ir blykčiojantys švyturėliai (įsigyjami atskirai).
- Patikrinkite, ar nepažeistas apšvietimas, atšvaitai ir sklaidytuvai, jei reikia, pakeiskite juos.

## 4.02 Valdymo platforma



Pav. 4-1: Pasukama atrama prie valdymo platformos

- [1] Stiklas [2] Pasukama atrama  
[3] Raštuotoji danga (skarda su ašarų formos raštu)



### PAVOJUS

#### Pavojus nukristi

Įtrūkus arba įskilus sėdynės gembės stiklam, neužtikrinama apsauga nuo nukritimo.

Kyla pavojus mirtinai susižaloti.

- Reguliariai tikrinkite, ar neįtrūko arba neįskilo sėdynės gembės stiklai.
- Pažeistus stiklus nedelsdami pakeiskite.

**Atliekami serviso darbai:**

- Laipteliai, turėklai, platformos ir grotelės turi būti sausi ir švarūs.
- Jei platformos skardos raštuotoji danga („ašaros“) [3] dėl nusidėvėjimo yra plonesnė nei 0,5 mm, rekomenduojame ją keisti.
- Patikrinkite perjungimo svirties valdymo pulte ir vairuotojo sėdynės eigos sklandumą, reguliariai sutepkite juos.
- Sutepkite pasukamą atramą [2] prie vairuotojo sėdynės.
- Valdymo pultas turi būti švarus.



- Valdymo pulto plėvelė gali nusilupti.
- Valdymo pultą valykite tik specialiu valikliu (*žr. puslapis 270*). Panaudojus kitokius valiklius, garantija netenka galios.
  - Priekinis stiklas (pasirinktinai) turi būti švarus, patikrinkite, ar jis nepažeistas ir, jei reikia, pakeiskite.
  - Prieš pradėdami darbus ir transportavimą ant platforminės priekabos patikrinkite, ar tentas nėra pažeistas.



#### 4.02.01 Valytuvų vandens bakas



Pav. 4-2: Valytuvų vandens bakas

- |                                                    |                                                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Valytuvų vandens bakas                  | <b>[2]</b> Pildymo dangtelis                    |
| <b>[3]</b> Dėtuvės / valytuvų vandens bako dangtis | <b>[4]</b> Vairuotojo sėdynės fiksavimo pedalas |
| <b>[5]</b> Sėdynės gembė                           |                                                 |

- Paspauskite koja žemyn vairuotojo sėdynės fiksavimo pedalą [4] ir atlenkite sėdynės gembę [5].
- Atidarykite dėtuvės / valytuvų vandens bako dangtį [3].
- Atidarykite pildymo angos dangtelį [2].
- Pripilkite tinkamo langų ploviklio.
- Atidarykite pildymo angos dangtelį [2].
- Uždarykite dėtuvės / valytuvų vandens bako dangtį [3].
- Paspauskite koja žemyn vairuotojo sėdynės fiksavimo pedalą [4] ir užlenkite sėdynės gembę [5].
- ✓ Valytuvų vandens bakas yra pripildytas.

### 4.04 Varantysis agregatas / variklis

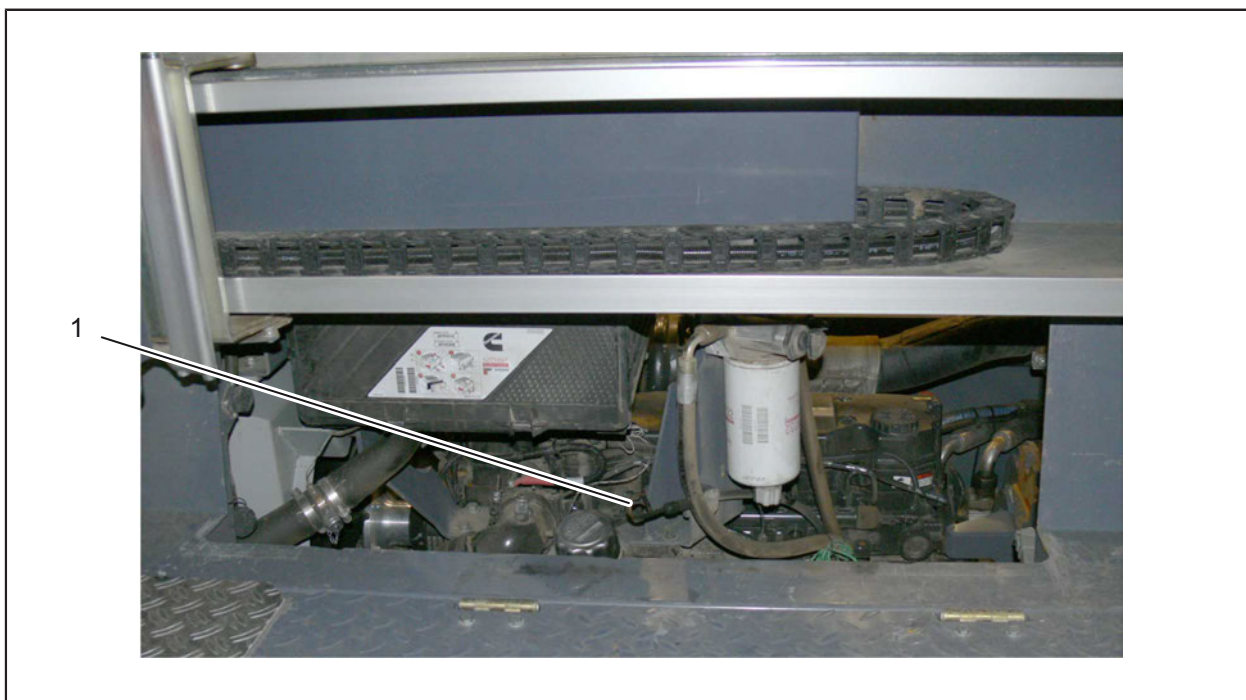
#### 4.04.01 Variklio sekcija

Siekiant prailginti variklio darbo laiko resursą, variklio gamintojas rekomenduoja po 2 000 darbų valandų arba maks. po 2 metų, leisti variklio gamintojui atlikti išplėstinę techninę priežiūrą.

Be to, variklio gamintojas rekomenduoja einamąjį remontą po 5 000 darbo valandų arba maks. 4 metų.

Šį techninį aptarnavimą reikia atlikti greta priežiūros grafike nurodytų techninio aptarnavimo terminų.

#### 4.04.01.01 Variklio alyvos lygio matavimas



Pav. 4-3: Variklio sekcija

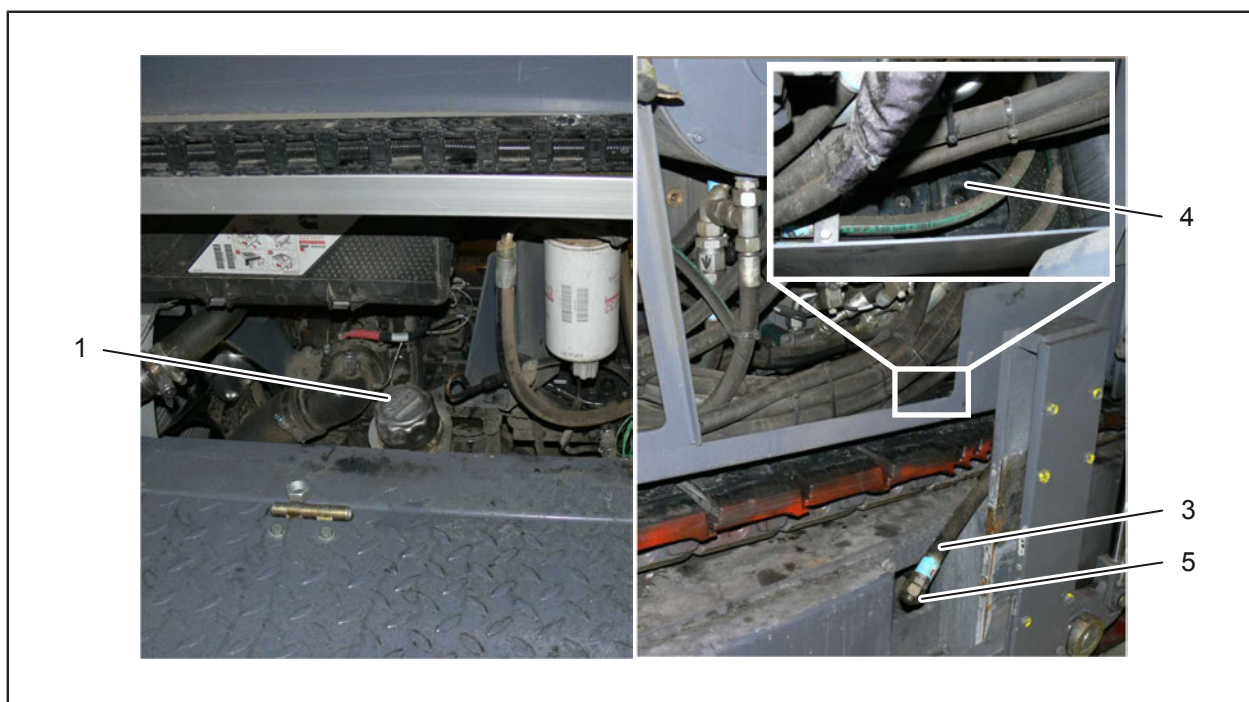
#### [1] Strypinis lygio matuoklis

Prieš kiekvieną naudojimą tikrinkite alyvos lygį.

**Variklio alyvos lygio tikrinimas rankiniu būdu** Tikrinkite alyvos lygį tik esant šaltam neveikiančiam varikliui; jei variklis yra įšilęs, palaukite penkias minutes.

- Išjunkite kelių tiesimo mašiną ir ištraukite uždegimo raktelį.
- Atidarykite kuro tiekimo sistemos techninės priežiūros gaubtą.
- ✓ Matuoklė [1] yra prieinama.
- Strypinį lygio matuoklį [1] ištraukite ir nuvalykite sausu, neplaušingu skuduru.
- Matuoklę [1] įkiškite iki atsiremiant ir vėl ištraukite.
- Pagal žymes patikrinkite alyvos lygį. Alyvos lygis turi būti tarp Min ir Max žymių, prireikus papildyti.
- Matuoklę [1] vėl įstatykite iki atsiremiant.
- Užfiksuokite kuro tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtį.
- ✓ Variklinės alyvos lygis yra patikrintas rankiniu būdu.

## 4.04.01.02 Variklio alyvos išleidimas



Pav. 4-4: Variklio alyvos išleidimas

- |     |                   |     |                        |
|-----|-------------------|-----|------------------------|
| [1] | Pildymo dangtelis | [3] | Alyvos išleidimo žarna |
| [4] | Anga              | [5] | Srieginis kamštis      |

**i** Keičiant variklinę alyvą, visuomet reikia pakeisti ir variklinės alyvos filtrą (žr. puslapis 204).

Alyva turi būti įšilusi, priešingu atveju leiskite kelių tiesimo mašinos varikliui veikti dešimt minučių tuščiąja eiga.

Alyvos vonioje yra sumontuota išleidimo žarnelė [3].

- Variklį išjunkite ir ištraukite paleidimo raktą.
- Atidarykite dešinįjį šoninį dangtį.

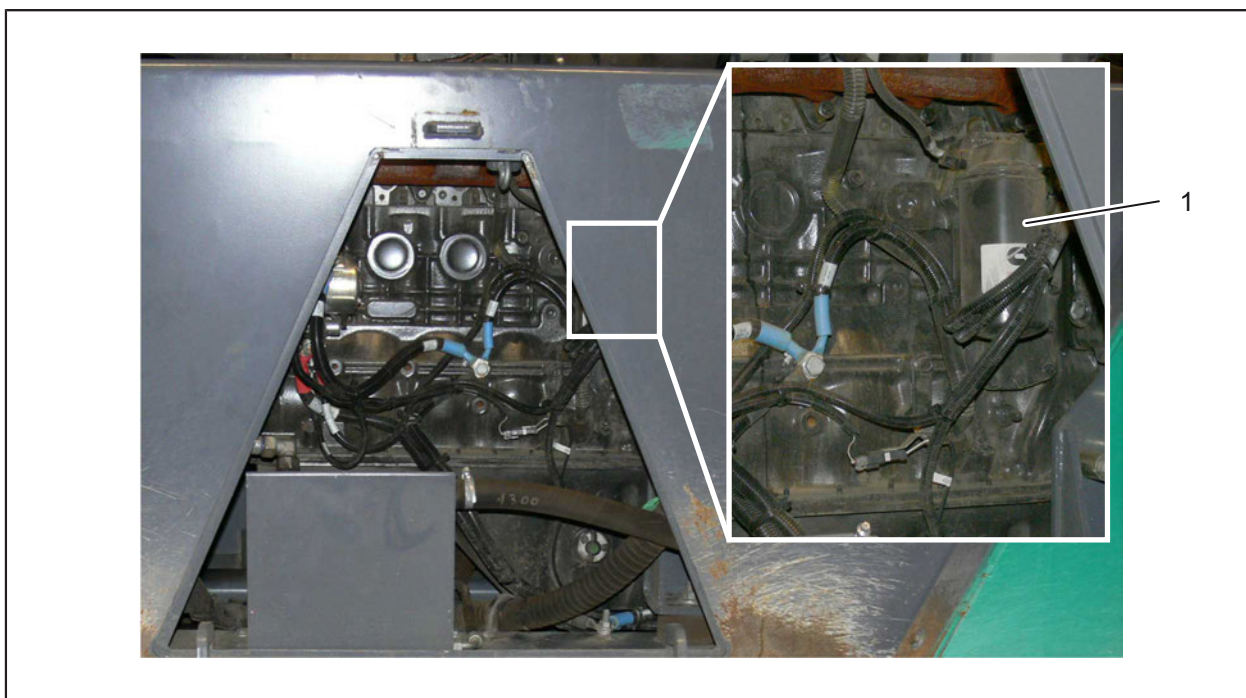
**⚠ ĮSPĖJIMAS****Pavojus dėl karštų eksploatacinių medžiagų ir mašinos dalių**

Eksploatacinės medžiagos ir mašinos dalys gali būti labai karštos; kyla susižalojimo pavojus!

- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
  - Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
  - Venkite kontakto.
  - Susižeidę nedelsdami kreipkitės į gydytoją.
- 
- Atpalaiduojamas tvirtinimo gnybtas.  
Variklinės alyvos išleidimo žarna [3] pritvirtinta šalia transmisinės alyvos išleidimo žarnos. Nesupainiokite alyvos išleidimo žarnų. Kad būtumėte tikri, įsitikinkite, iš kur išeina žarnos.
  - Paruoškite tinkamą indą, atkreipkite dėmesį į jo talpumą ir medžiagų išleidimo angas.
  - Atidarykite kuro tiekimo sistemos techninės priežiūros gaubtą.

- ✓ Pildymo angos dangtis [1] yra prieinamas.
- Atidarykite pildymo angos dangtelį [1].
- Alyvos išleidimo žarną [3] pro angą [4] įkiškite į baką.
- Uždarymo sraig tą išsukite tinkamu įrankiu.
- Alyvą išleiskite iki galo.
- Išvalykite ir užveržkite srieginį kamštį.
- Alyvos išleidimo žarną [3] vėl sudėkite neperlenkdami ir užfiksuokite tvirtinimo gnybtu .
- Užfiksuokite dešinį šoninį dangtį.
- Panaudotą alyvą ekologiškai utilizuokite.
- ✓ Variklio alyva išleista.

#### 4.04.01.03 Variklio alyvos filtro keitimas



Pav. 4-5: Variklinės alyvos filtras

[1] Variklinės alyvos filtras



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### **Karštos variklinės alyvos keliamas pavojus**

Variklinė alyva ir variklis gali būti labai karšti; kyla susižalojimo pavojus!

- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Venkite kontakto.
- Susižeidę nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

**Variklio alyvos filtro keitimas** Sąlyga: Variklio alyva išleista (*žr. puslapis 203*).

- Išjunkite kelių tiesimo mašiną ir ištraukite uždegimo raktelį.
- Atidarykite variklio techninės priežiūros dangtelį ir atkabinkite apsauginį lyną.
- ✓ Galima pasiketi variklio alyvos filtrą [1].
- Po variklio alyvos filtru [1] laikykite tinkamą indą, kad surinktumėte ištekantią alyvą.
- Specialiu raktu atpalaiduokite, atsukite variklio alyvos filtrą [1] ir utilizuokite jį nustatyta tvarka.
- Išsisunkusią alyvą nuvalykite skudurėliu ir ekologiškai utilizuokite.
- Filtro laikiklio sandarinimo paviršių išvalykite neplaušojančiu, sausu skudurėliu.
- Lengvai sutepkite naujo alyvos filtro tarpiklį.



Pavojus užsiteršti filtrui.

- Filtras niekada neturi būti iš anksto užpildytas.
- Variklinės alyvos filtrą [1] sukite ranka, kol priguls tarpiklis.
- Variklinės alyvos filtrą [1] užveržkite  $\frac{3}{4}$  sūkio (apie 10 Nm).
- Įpilkite variklio alyvos (*žr. puslapis 206*).
- Trumpam įjunkite kelių tiesimo mašiną ir patikrinkite sandarinimo paviršius, ar juose nėra nuotėkių.
- Patikrinkite variklio alyvos lygį (*žr. puslapis 202*).
- Užkabinkite apsauginį lyną ir užfiksuokite variklio techninės priežiūros dangtelį.
- ✓ Variklio alyvos filtras yra pakeistas.

#### 4.04.01.04 Variklio alyvos pildymas



Pav. 4-6: Variklio sekcija

##### [1] Pildymo dangtelis

- Atidarykite pildymo angos dangtelį [1].
- Pasinaudodami piltuvėliu įpilkite šviežios alyvos.
- Alyvos vonią pripildykite variklinės alyvos iki strypinio lygio matuoklio „Maks.“ žymės.
- Uždarykite pildymo dangtelį [1].
- Trumpam įjunkite variklį.
- Patikrinkite variklio alyvos lygį (žr. *puslapis 202*).
- Uždarykite kuro tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtį.
- ✓ Variklio alyva papildyta.

## 4.04.01.05 Diržo tikrinimas



Pav. 4-7: Diržo tikrinimas

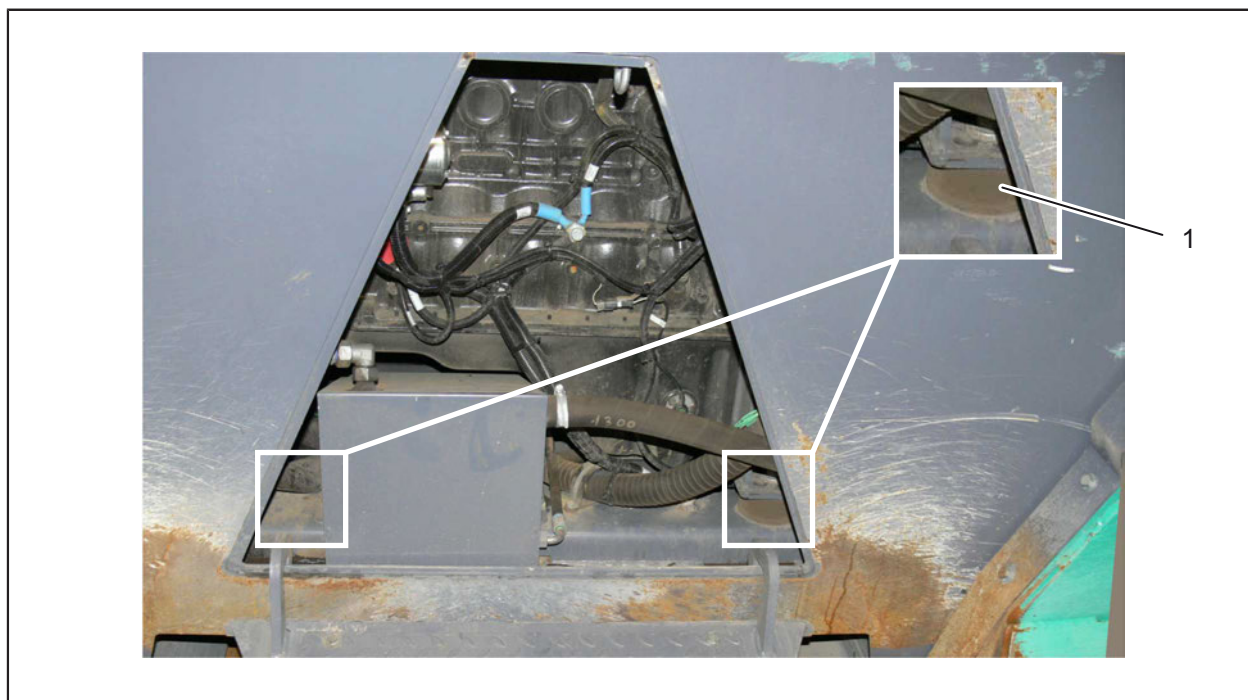
**[1]** Diržas**⚠️ ĮSPĖJIMAS****Pavojus dėl besisukančių dalių**

Apšvietimo generatoriaus diržas sukasi neuždengtas. Veikiant mašinai kyla prispaudimo ir įtraukimo pavojus!

- Visuomet pirmiausia išjunkite variklį ir ištraukite uždegimo raktelį.
- Laikykites nurodymų skydeliuose.
- Nelieskite besisukančių dalių.
- Nedėvėkite laisvų drabužių ir papuošalų.

- Diržo tikrinimas**
- Reguliariai vizualiai patikrinkite diržo [1] nusidėvėjimą (įtrūkimus, ištrupėjimus ir t. t.).
  - Pakeiskite pažeistą juostą.
  - Po 15 minučių veikimo patikrinkite naujo diržo įtempimą.
  - ✓ Diržas patikrintas.

#### 4.04.01.06 Variklio atramos mazgo tikrinimas



Pav. 4-8: Variklio tvirtinimas

[1] Variklio tvirtinimas



#### ⚠ SPĖJIMAS

##### Pavojus dėl besisukančių dalių

Apšvietimo generatoriaus diržas sukasi neuždengtas. Veikiant mašinai kyla prispaudimo ir įtraukimo pavojus!

- Visuomet pirmiausia išjunkite variklį ir ištraukite uždegimo raktelį.
- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Nelieskite besisukančių dalių.
- Nedėvėkite laisvų drabužių ir papuošalų.

##### Variklio atramos mazgo tikrinimas

- Atidarykite variklio techninės priežiūros dangtelį, dešinįjį šoninį dangtį ir kuro tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtelį.
- Patikrinkite, ar tvirtai laikosi variklio atramos mazgas [1], jei reikia, priveržkite.
- Patikrinkite variklio atramų būklę.
- Užfiksuokite variklio techninės priežiūros dangtelį, dešinįjį šoninį dangtį ir kuro tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtelį.
- ✓ Variklio atramos mazgas patikrintas.



#### 4.04.02 Kuro tiekimo sistema



#### ⚠ PAVOJUS

##### Slėgio veikiamos sistemos keliamas pavojus

Degalų tiekimo sistemoje yra slėgis. Kyla pavojus mirtinai susižaloti.

- Variklį išjunkite ir ištraukite paleidimo raktą.
- Išjungę variklį palaukite 1 minutę, kol sumažės slėgis.
- Nesiimkite jokių darbų ties kuro tiekimo linijomis.
- Niekada neatidarinkite aukšto slėgio linijų (įpurškimo sistemos linijų).



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### Pavojus, keliamas neteisingo elgesio su degalais

Degalai ir degalų garai yra degūs ir kenksmingi sveikatai!

- Nerūkykite ir nenaudokite atviros liepsnos.
- Neįkvėpkite garų
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis (apsauginėmis pirštinėmis).

#### PRANEŠIMAS

##### Pavojus pažeisti variklį

Degalų tiekimo sistema yra labai jautri, todėl ji gali sugesti dėl patekusių nešvarumų.

- Darbo su degalų tiekimo sistema metų pasirūpinkite tinkama švara.
- Išvalykite atitinkamų mazgų aplinką.
- Zonas, iš kurių galėtų išsiskirti purvas, uždengti nauja, švaria plėvele.
- Drėgnas vietas išdžiaukite suslėgtu oru.

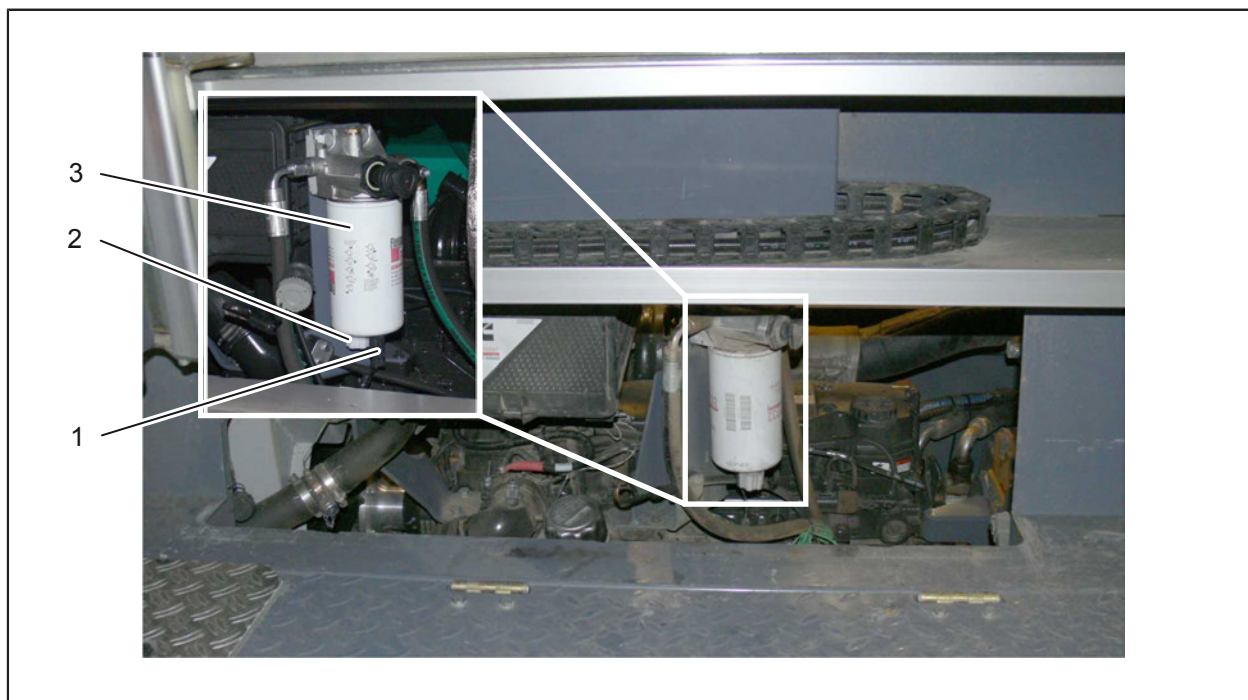


Baigus visus darbus su degalų tiekimo sistema, iš jos reikia išleisti orą, atlikti bandomąjį paleidimą ir tuo pačiu patikrinti sandarumą. Po degalų tiekimo sistemos techninės priežiūros darbų arba ištuštinus baką, taip pat yra būtina pašalinti orą iš degalų tiekimo sistemos.



Pildami degalus į baką stenkitės, kad ten nepatektų nešvarumai. Neišnaudokite kuro iš bako iki pat galo.

#### 4.04.02.01 Vandens išleidimas iš pirminio degalų valymo filtro ir jo keitimas



Pav. 4-9: Pirminio degalų valymo filtras

- |     |                                |     |                        |
|-----|--------------------------------|-----|------------------------|
| [1] | Elektros jungtis               | [2] | Išleidžiamasis čiarpas |
| [3] | Pirminio degalų valymo filtras |     |                        |

Išleiskite vandenį iš pirminio degalų valymo filtro [3], kai valdymo pulto ekrane pasirodys atitinkamas pranešimas apie sutrikimą.



#### ⚠ SPĖJIMAS

##### **Pavojus, keliamas neteisingo elgesio su degalais**

Degalai ir degalų garai yra degūs ir kenksmingi sveikatai!

- Nerūkykite ir nenaudokite atviros liepsnos.
- Neįkvėpkite garų
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis (apsauginėmis pirštinėmis).



Darbai su kuro tiekimo sistema gali būti atliekami tik esant išjungtam šaltam dyzeliniam varikliui.

**Vandens išleidimas iš  
pirminio degalų valymo  
filtru**

- Išjunkite kelių tiesimo mašiną ir ištraukite uždegimo raktelį.
- Atidarykite kuro tiekimo sistemos techninės priežiūros gaubtą.
- ✓ Galima pasiekti pirminio degalų valymo filtrą [3].
- Po pirminio degalų valymo filtru [3] laikykite tinkamą indą.
- Atidarykite išleidžiamąjį čiaupą [2] ir išleiskite skystį.
- Stebėkite ištekantį skystį ir, kai pradės tekėti degalai, uždarykite išleidžiamąjį čiaupą [2].
- Skystį utilizuokite nustatyta tvarka.
- Įjunkite variklį ir patikrinkite sistemos sandarumą.
- ✓ Pirminio degalų valymo filtre vanduo yra pašalintas.

**Pirminio degalų valymo  
filtru keitimas**

- Išjunkite kelių tiesimo mašiną ir ištraukite uždegimo raktelį.
- Atidarykite kuro tiekimo sistemos techninės priežiūros gaubtą.
- ✓ Galima pasiekti pirminio degalų valymo filtrą [3].
- Ištraukite elektrinio kontrolės įtaiso kištuką [1].
- Po pirminio degalų valymo filtru [3] laikykite tinkamą indą.
- Atidarykite išleidžiamąjį čiaupą [2] ir išleiskite visą skystį.
- Pirminio degalų valymo filtro griebtuvą [3] atpalaiduokite juostiniu raktu.
- Degalų likučius išpilkite į indą.
- Pirminio degalų valymo filtrą utilizuokite aplinkai nekenksmingu būdu.
- Filtro laikiklio sandarinimo paviršių ir filtro galvutės priešingą pusę nuvalykite nesiveliančiu, sausu skudurėliu.
- Naujo pirminio degalų valymo filtro sandarinimo paviršius šiek tiek patepkite degalais.
- Ranka prisukite naują pirminio degalų valymo filtro griebtuvą (17–18 Nm).
- Išleidžiamąjį čiaupą [2] prisukite ir priveržkite ( $1,6 \pm 0,3$  Nm).
- Įkiškite elektrinio kontrolės įtaiso kištuką [1].
- Senus degalus utilizuokite nustatyta tvarka.
- Pirminio degalų valymo filtras yra pakeistas.



Pakeitus filtrą būtina iš degalų tiekimo sistemos pašalinti orą ([žr. puslapis 214](#)).

#### 4.04.02.02 Degalų filtro pakeitimas



Pav. 4-10: Degalų filtras

[1] Degalų filtras



#### ⚠ SPĖJIMAS

##### **Pavojus, keliamas neteisingo elgesio su degalais**

Degalai ir degalų garai yra degūs ir kenksmingi sveikatai!

- Nerūkykite ir nenaudokite atviros liepsnos.
- Neįkvėpkite garų
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis (apsauginėmis pirštinėmis).

#### PRANEŠIMAS

##### **Pavojus pažeisti variklį**

Degalų tiekimo sistema yra labai jautri, todėl ji gali sugesti dėl patekusių nešvarumų.

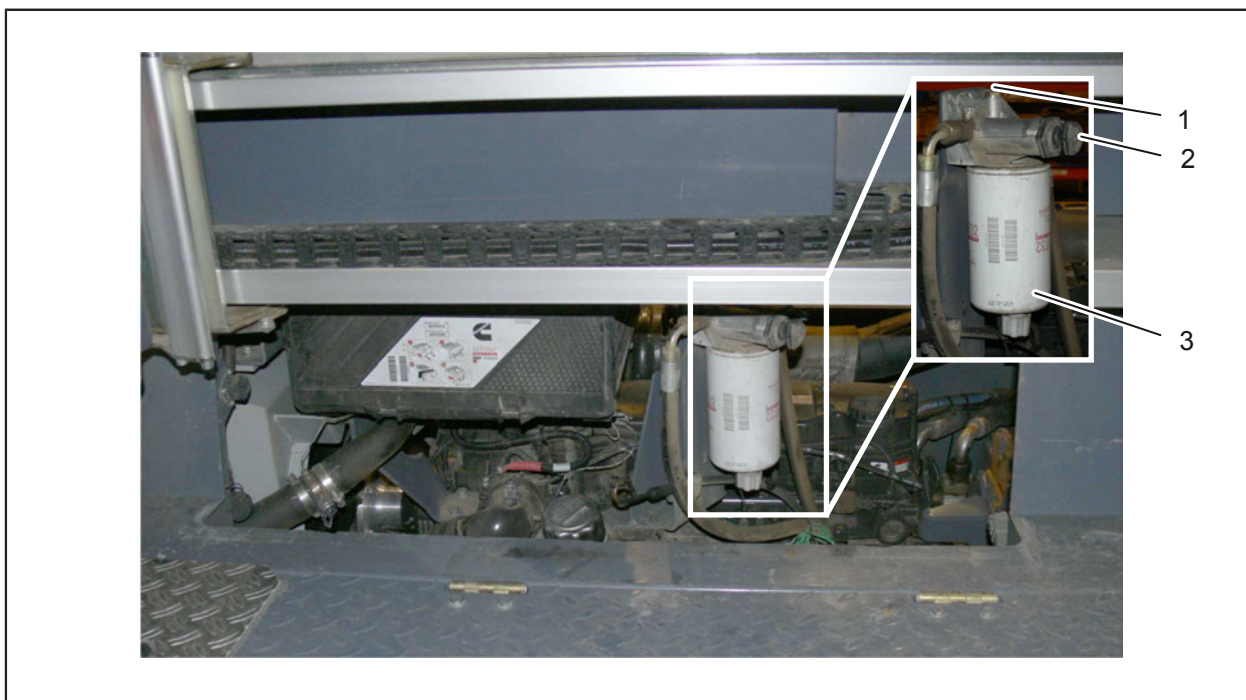
- Į naują filtro patroną nepilkite degalų.

- Degalų filtro pakeitimas** Darbai su kuro tiekimo sistema gali būti atliekami tik esant išjungtam šaltam dyzeliniam varikliui.
- Išjunkite kelių tiesimo mašiną ir ištraukite uždegimo raktelį.
  - Atidarykite kuro tiekimo sistemos techninės priežiūros gaubtą.
  - ✓ Galima pasiekti degalų filtrą [1].
  - Po degalų filtru [1] laikykite tinkamą indą, kad surinktumėte ištekantčius degalus.
  - Atlaisvinkite degalų filtro griebtuvą su diržiniu raktu.
  - Degalų filtro griebtuvą utilizuokite nustatyta tvarka.
  - Išbėgančius degalus surinkite skuduru ir utilizuokite nustatyta tvarka.
  - Filtro laikiklio sandarinimo paviršių išvalykite neplaušojančiu, sausu skudurėliu.
  - Naujo degalų filtro tarpiklį truputį sutepkite alyva arba sudrėkinkite dyzeliniais degalais.
  - Degalų filtro griebtuvą įsukite ranka iki priguls tarpiklis.
  - Degalų filtro griebtuvą įsukite  $\frac{3}{4}$  sūkio (apie 10 Nm).
  - Patikrinkite degalų tiekimo sistemos sandarumą.
  - Užfiksuokite kuro tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtį.
  - ✓ Degalų filtras yra pakeistas.



Pakeitus filtrą būtina iš degalų tiekimo sistemos pašalinti orą ([žr. puslapis 214](#)).

#### 4.04.02.03 Oro šalinimas iš degalų tiekimo sistemos



Pav. 4-11: Oro šalinimas iš degalų tiekimo sistemos

- [1] Oro išleidimo sraigtas                      [2] Rankinis degalų siurblys  
[3] Pirminio degalų valymo  
    filtras

Darbai prie kuro tiekimo sistemos gali būti atliekami tik esant išjungtam šaltam dyzeliniam varikliui.

- Išjunkite kelių tiesimo mašiną ir ištraukite uždegimo raktelį.
- Atidarykite kuro tiekimo sistemos techninės priežiūros gaubtą.
- Atsukite oro išleidimo sraigta [1].
- Pumpuokite, kol prie oro išleidimo sraigto [1] nesiverš oras.
- Prisukite oro išleidimo sraigta [1] ( $6,5 \pm 1,3$  Nm).
- Įjunkite variklį ir leiskite apie 5 minutes veikti laisvąja eiga arba nedidele apkrova.
- Patikrinkite pirminio degalų valymo filtro [3] sandarumą.
- Uždarykite kuro tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtį.
- ✓ Oras iš degalų tiekimo sistemos pašalintas.

## 4.04.03 Degimo oras / oro įsiurbimas



Pav. 4-12: Oro filtro korpusas

- |                                                               |                                |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>[1]</b> Kuro tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtis | <b>[2]</b> Tvirtinimo užraktas |
| <b>[3]</b> Korpuso dangtis                                    | <b>[4]</b> Antrinis filtras    |
| <b>[5]</b> Pagrindinis filtras                                |                                |

**i** Niekada neekspluatuokite variklio be oro filtrų, net ir trumpai! Atlikdami darbus su oro įsiurbimo sistema, reikia laikytis ypatingos švaros. Jei reikia, uždarykite įsiurbimo angas. Panaudotus filtro elementus ekologiškai utilizuokite.

- Filtro pakeitimas**
- Atidarykite kuro tiekimo sistemos techninės priežiūros gaubtą.
  - ✓ Galima pasiekti oro filtrą.
  - Atpalaiduokite tvirtinimo užraktus [2] ir nuimkite korpuso dangtį [3].
  - Ištraukite [5] pagrindinį filtrą.
  - Ištraukite antrinį filtrą [4].
  - Ištuštinkite dulkių rinktuvą, kuris gali būti prisipildęs ne daugiau kaip iki pusės.
  - Korpuso vidinę pusę kruopščiai išvalykite drėgnu skuduru. Pagrindinio filtro [5] jokia būdu negalima plauti arba valyti šepetėliu.

**i** Niekuomet nevalykite filtrų griebtuvų benzinu arba skysčiais.



## ⚠️ ĮSPĖJIMAS

### Pavojus dėl sukuriuojančių dalelių

Prapučiant su suslėgtu oru dalelės gali pradėti sukuriuoti ir gali sužaloti akis.

- Nešiokite apsauginius akinius.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.

- Pagrindinį filtrą [5] galima prapūsti sausu suslėgtuoju oru (maks. 5 bar). Suslėgto oro srovė turi būti nukreipta iš vidaus į išorę.
- Išvalytą pagrindinį filtrą [5] rūpestingai patikrinkite, ar nėra pažeisti filtro popierius (prieš šviesą) ir guminiai sandarikliai.
  - Nebenaudokite pažeisto pagrindinio filtro [5].
  - Pagrindinį filtrą [5] keiskite ne rečiau kaip kartą per metus, nepriklausomai nuo naudojimo trukmės.



Kadangi beveik neįmanoma pastebėti smulkių pažeidimų, Vögele AG rekomenduoja visada įmontuoti naują pagrindinį filtrą [5]. Antrinį filtrą keiskite atlikdami kas trečią pagrindinio filtro [5] techninę priežiūrą arba po vienerių metų.

- Ištraukite antrinį filtrą [4]. Antrinio filtro [4] negalima valyti ir vėl naudoti po išardymo.
- Įstumkite naują antrinį filtrą (4).
- Įstumkite [5] pagrindinį filtrą.
- Uždarykite korpuso dangtį [3].
- Uždėkite ir prispauskite tvirtinimo užraktus [2].
- Panaudotus filtrus utilizuokite nustatyta tvarka.
- Uždarykite kuro tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtį.





Pav. 4-13: Neigiamojo slėgio jutiklis

**[6]** Neigiamojo slėgio jutiklis



### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

#### **Pavojus dėl besisukančių dalių**

Apšvietimo generatoriaus diržas sukasi neuždengtas. Veikiant mašinai kyla prispaudimo ir įtraukimo pavojus!

- Visuomet pirmiausia išjunkite variklį ir ištraukite uždegimo raktelį.
- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Nelieskite besisukančių dalių.
- Nedėvėkite laisvų drabužių ir papuošalų.

- 
- Įspauskite neigiamojo slėgio jutiklį [6].
  - Uždarykite variklio gaubtą.
  - ✓ Neigiamojo slėgio jutiklis yra atstatytas.
  - ✓ Filtrai yra pakeisti.

#### 4.04.04 Aušinimo sistema



Pav. 4-14: Kombinuotasis aušintuvas

- [1] Vandenių aušinamas radiatorius      [2] Pripučiamojo oro aušintuvas  
[3] Hidraulinės alyvos aušintuvas



Variklis niekuomet neturi veikti be aušinimo skysčio.  
Kiekvieną kartą prieš naudojimą vizualiai apžiūrėkite radiatorių.



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### Karšto aušinimo skysčio keliamas pavojus

Aušintuvas ir aušinimo skystis gali būti labai karšti; kyla susižalojimo pavojus!

- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Venkite kontakto su aušintuvu ir aušinimo skysčiu.
- Susižeidę nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

##### Aušinimo sistemos tikrinimas

- Išjunkite kelių tiesimo mašiną ir ištraukite uždegimo raktelį.
- Įsitinkite, kad aušintuvai [1]–[3] yra kūno temperatūros.
- Reguliariai apžiūrėkite aušintuvus [1]–[3], ar nėra pažeidimų (nuotėkių, pažeistų plokštelių ir pan.).
- Reguliariai apžiūrėkite, ar aušintuvas [1]–[3] neužterštas, ir valykite jį suslėgtu oru. Suslėgto oro srovės nenukreipkite tiesiogiai į plokšteles.
- ✓ Aušinimo sistema patikrinta.

## 4.04.04.01 Aušinimo skysčio tikrinimas ir pildymas



Pav. 4-15: Aušinimo skysčio tikrinimas ir pildymas

- [1] Pildymo dangtelis                      [2] Stebėjimo langelis  
[3] Kompensavimo talpa



## ⚠️ ĮSPĖJIMAS

**Karšto aušinimo skysčio keliamas pavojus**

Aušintuvas ir aušinimo skystis gali būti labai karšti ir veikiami slėgio!  
Nuplikymo pavojus!

- Leiskite varikliui atvėsti.
- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Venkite kontakto su aušintuvu ir aušinimo skysčiu.
- Susižeidę nedelsdami kreipkitės į gydytoją.



Niekada neekspluatuokite variklio be aušinimo skysčio, net ir trumpai!

**Aušinimo skysčio lygio tikrinimas**

- Atidarykite variklio gaubtą.
- Esant šaltam varikliui patikrinkite aušinimo skysčio lygį per langelį [2] ir, jei reikia, pripildykite aušinimo skysčio iki langelio [2] vidurio.
- ✓ Aušinimo skysčio lygis yra patikrintas.

- Aušinimo skysčio pildymas**
- Atidarykite pildymo angos dangtelį [1].
  - Pasinaudodami piltuvėliu įpilkite šviežio aušinimo skysčio.
  - Atidarykite pildymo angos dangtelį [1].
  - Leiskite varikliui įšilti iki termostato atsidarymo (maždaug 95 °C).
  - Išjunkite variklį.
  - Esant šaltam varikliui patikrinkite aušinimo skysčio lygį per langelį [2] ir, jei reikia, pripildykite aušinimo skysčio iki langelio [2] vidurio.
- ✓ Aušinimo skystis yra pripiltas.



Po pripildymo oras iš aušinimo sistemos pašalinamas automatiškai.

- Antifrizo tikrinimas**
- Antifrizą tikrinkite tam skirtu matuokliu.



Reikalingas aušinimo skysčio mišinio santykis, *žr. puslapis 265*.

## 4.05 Hidraulinės alyvos tiekimo sistema



### ⚠ ĮSPĖJIMAS

#### **Pavojus dėl karštų eksploatacinių medžiagų ir mašinos dalių**

Eksploatacinės medžiagos ir mašinos dalys gali būti labai karštos; kyla susižalojimo pavojus!

- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Venkite kontakto.
- Susižeidę nedelsdami kreipkitės į gydytoją.



### ⚠ PAVOJUS

#### **Pavojus, kurį kelia suslėgta išsiskirianti hidraulinė alyva**

Hidraulinėje sistemoje esanti alyva yra veikiamą slėgio; kyla mirtino susižalojimo pavojus!

- Nuleiskite bunkerio sieneles.
- Nuleiskite lygintuvą ant žemės.
- Išjunkite visus transportavimo bei tankinimo agregatus.
- Variklį išjunkite ir ištraukite paleidimo raktą.
- Išjungę variklį palaukite 1 minutę, kol sumažės slėgis.
- Valdymo pulte turi būti pritvirtintas perspėjantis užrašas.
- Pasirūpinkite, kad būtų neįmanoma vėl įjungti arba pradėti eksploatuoti mašinos.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.

### PRANEŠIMAS

#### **Pavojus pažeisti mašiną**

Mašina gali sugesti, jei biologinė alyva susimaišytų su mineraline alyva.

- Prieš įpilant biologinę alyvą būtina gerai išvalyti arba išskalauti visas dalis, kurios kontaktavo su mineraline alyva.



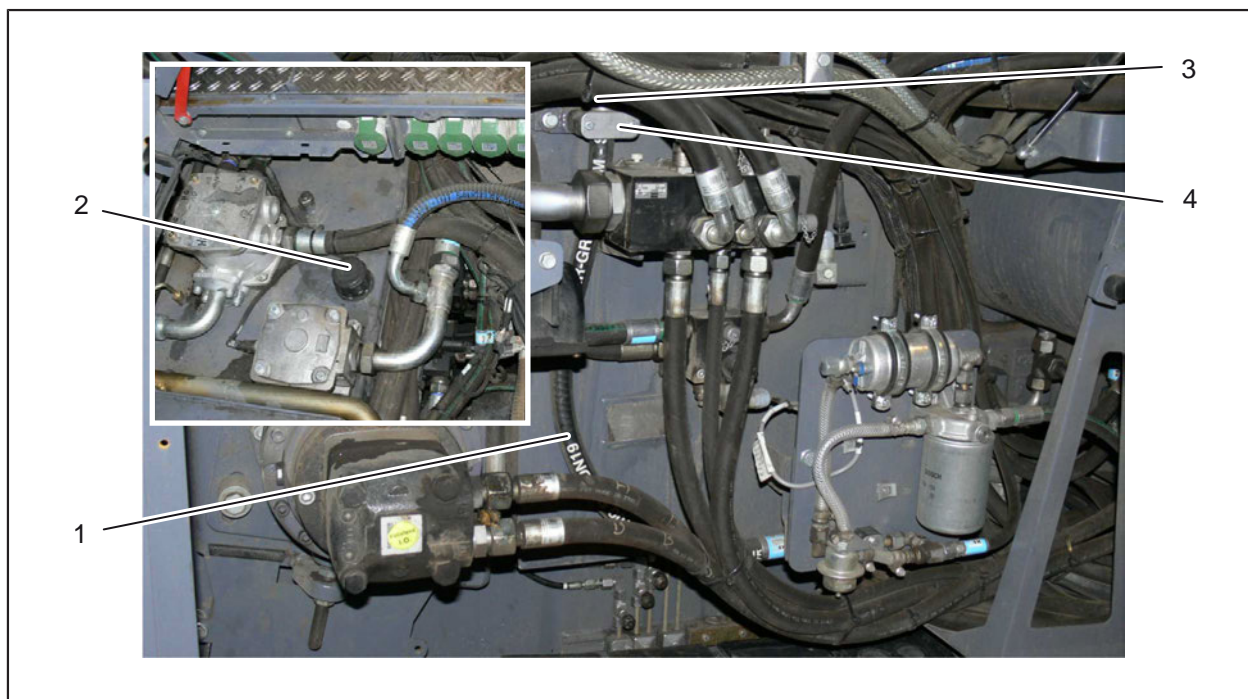
Naudojant kelių tiesimo mašinoje biologinę alyvą, būtina joje įmontuoti švaraus valymo filtrą.

**Laikykitės šių nurodymų:**

- Hidraulinio skysčio kaip kiekvienos hidraulinės sistemos tepimo ir darbo medžiagos kokybė visų pirmą sąlygoja kelių tiesimo mašinoje naudojamų hidraulikos elementų galią, patikimumą ir darbo laiko resursą.
- Darbinė temperatūra turi lemiamos įtakos sistemos gedimams ir pažeidimams.
- Atliekant montavimo, priežiūros, remonto arba keitimo darbus hidraulinuose prietaisuose labai svarbu laikytis švaros.
- rūpestingai parinkite alyvą.
- Reguliariai tikrinkite alyvos lygį.
- Laikykitės alyvos pakeitimo intervalų.
- Alyvą visuomet keiskite esant darbinei temperatūrai.
- Filtrus keiskite nustatyta tvarka.
- Venkite tepalo radiatoriaus užsiteršimo.
- Kelių tiesimo mašiną ir jungiamuosius elementus prieš išmontavimą kruopščiai nuvalykite nuo nešvarumų.
- Atjungtus ir laisvai gulinčius sujungimus apsaugokite nuo užsiteršimo.
- Nesandarius sujungimus papildomai įveržkite esant darbinei temperatūrai be slėgio.

## 4.05.01 Alyvos tiekimo sistema

### 4.05.01.01 Hidraulinės sistemos skysčio pakeitimas



Pav. 4-16: Hidraulinės sistemos skysčio bakas

- |     |                        |     |                    |
|-----|------------------------|-----|--------------------|
| [1] | Alyvos išleidimo žarna | [2] | Pildymo dangtelis  |
| [3] | Srieginis kamštis      | [4] | Tvirtinimo gnybtas |

**Hidraulinės alyvos išleidimas** Alyva turi būti išilusi, priešingu atveju leiskite kelių tiesimo mašinos varikliui veikti dešimt minučių tuščiaja eiga.

Prie hidraulinės sistemos skysčio bako yra prijungta alyvos išleidimo žarna [1].

- Laikykitės specialių saugos nurodymų, esančių šio skyriaus pradžioje.
- Atidarykite užpakalinį dešinįjį šoninį dangtį.



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

**Pavojus dėl karštų eksploatacinių medžiagų ir mašinos dalių**

Eksploatacinės medžiagos ir mašinos dalys gali būti labai karštos; kyla susižalojimo pavojus!

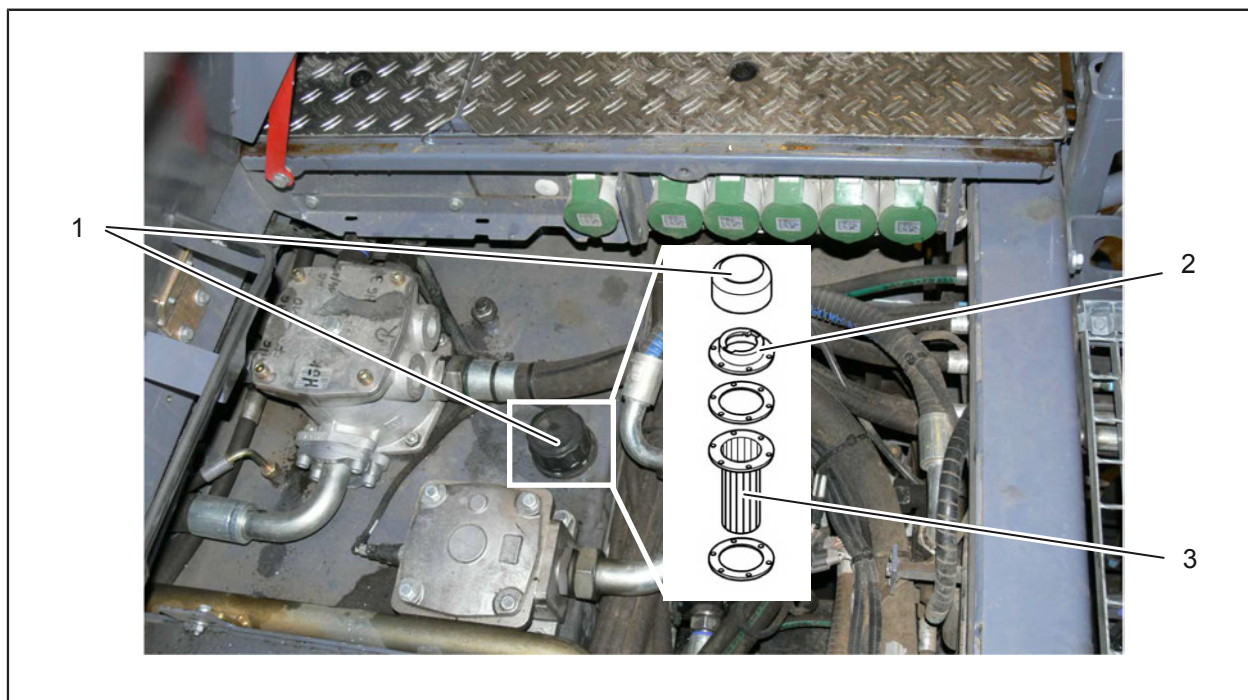
- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Venkite kontakto.
- Susižeidę nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

- Atlaisvinkite tvirtinimo gnybtą [4].
- Paruoškite tinkamą indą, atkreipkite dėmesį į jo talpumą ir medžiagų išleidimo angas.
- Atidarykite hidraulinės alyvos tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtelį.
- ✓ Pildymo angos dangtis [2] yra prieinamas.
- Atidarykite pildymo angos dangtelį [2].
- Įkiškite alyvos išleidimo žarną [1] į indą.
- Uždarymo sraigta [3] išsukite tinkamu įrankiu.
- Alyvą išleiskite iki galo.
- Išvalykite ir įveržkite srieginį kamštį [3].
- Alyvos išleidimo žarną [1] sudėkite neperlenkdami ir užfiksuokite tvirtinimo gnybtu [4].
- Panaudotą alyvą ekologiškai utilizuokite.
- Uždarykite hidraulinės alyvos tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtelį.
- ✓ Hidraulinė alyva išleista.

**Hidraulinės alyvos pildymas**

- Pasinaudodami piltuvėliu, į hidraulinės sistemos baką įpilkite šviežios alyvos.
- Užpildykite hidraulinės sistemos baką iki lygio rodyklės vidurio. Pripildymo lygio indikatorius yra sumontuotas ant hidraulinės sistemos bako ir prieinamas atidarius užpakalinį dešinįjį šoninį dangtį. Alyvos lygis turi būti matomas indikatoriuje ir būti ties maksimalaus lygio  $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$  žymėmis. Kai dyzelinis variklis yra išjungtas, lygio rodyklė negali būti žemiau „MIN.“ žymės.
- Atidarykite pildymo angos dangtelį [2].
- Įjunkite kelių tiesimo mašiną ir pašildykite iki darbinės temperatūros.
- Išjunkite variklį.
- Patikrinkite alyvos lygį lygio rodyklėje, jei reikia, pripilkite alyvos.
- Uždarykite hidraulinės alyvos tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtelį.
- ✓ Hidraulinis skystis yra pripiltas.

#### 4.05.01.02 Filtravimo tinklelio valymas



Pav. 4-17: Filtravimo tinklelis

- [1] Pildymo dangtelis                      [2] Flanšo tarpiklis  
[3] Filtravimo tinklelis

Filtravimo tinklelis [3] yra hidraulinio skysčio bako ir turi būti valomas.

- Atidarykite hidraulinės alyvos tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtelį.
- Atsukite pildymo dangtelį [1] (su integruotu, keičiamu filtro elementu) ir šalinkite pagal reikalavimus.
- Išsukite tvirtinimo sraigtus ir nuimkite flanšo tarpiklį [2].
- Išimkite filtravimo tinklelį [3] kartu su viršutiniu ir apatiniu tarpikliu iš pildymo atvamzdžio.



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

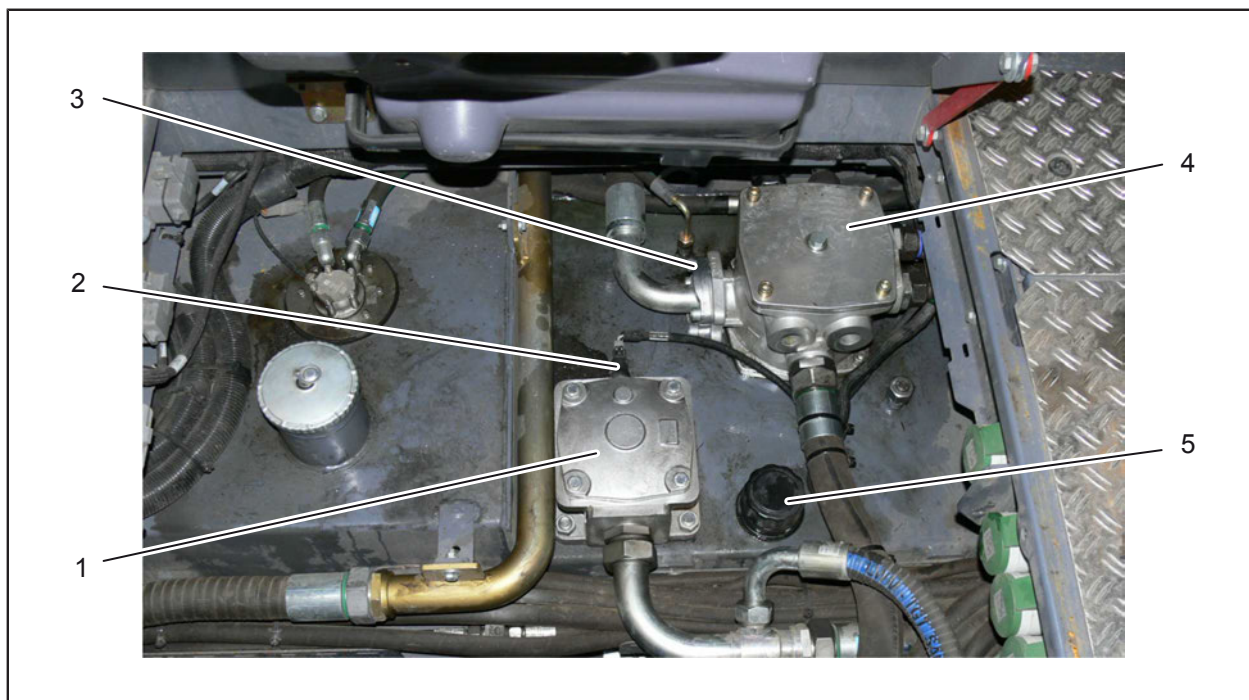
##### Pavojus dėl sukuriuojančių dalelių

Prapučiant su suslėgtu oru dalelės gali pradėti sukuriuoti ir gali sužaloti akis.

- Nešiokite apsauginius akinius.
  - Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- 
- Filtravimo tinklelį [3] valykite iš išorės į vidų (prapūskite suslėgtu oru).
  - Filtravimo tinklelį [3] įmontuokite atvirkštine eilės tvarka.
  - Hidraulinės sistemos baką užsukite nauju pildymo dangteliu [1].
  - Panaudotą alyvą ekologiškai utilizuokite.
  - Uždarykite hidraulinės alyvos tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtelį.
  - ✓ Filtravimo tinklelis yra išvalytas arba pakeistas.



## 4.05.01.03 Hidraulinės alyvos filtrų pakeitimas



Pav. 4-18: Hidraulinės sistemos skysčio bakas

- |                                                                  |                                                        |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Nutekančios alyvos filtro dangtelis                   | <b>[2]</b> Nutekančios alyvos filtro kontaktinė šakutė |
| <b>[3]</b> Atgalinės eigos įsiurbimo filtro kontaktinis kištukas | <b>[4]</b> Atgalinės eigos įsiurbimo filtro dangtelis  |
| <b>[5]</b> Pilamasis atvamzdis                                   |                                                        |

Dėl nešvarumų pakyla dinaminis slėgis filtruose. Pasiekus filtrų priėmimo talpumą valdymo pulto ekrane pasirodo atitinkamas pranešimas apie sutrikimą.

Nuo atitinkamo filtro ištraukite kontaktines šakutes [2], [3] ir patikrinkite, ar vis dar rodomas pranešimas apie sutrikimą valdymo pulto displejuje.

Jei ne, tą filtrą būtina pakeisti.



Keičiant hidraulinę alyvą, visada reikia pakeisti ir abu filtrus (atgalinės eigos įsiurbimo filtrą ir nutekančios alyvos filtrą) bei išvalyti filtravimo tinklę.

### Atgalinio alyvos tekėjimo filtro keitimas



Pav. 4-19: Nutekančios alyvos filtras

- [1] Filtras  
[2] Dangtelis  
[3] Tarpiklis

#### Atgalinio alyvos tekėjimo filtro keitimas

- Laikykitės specialių saugos nurodymų, esančių šio skyriaus pradžioje.
- Atidarykite hidraulinės alyvos tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtelį.



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### Pavojus dėl karštų eksploatacinių medžiagų ir mašinos dalių

Eksploatacinės medžiagos ir mašinos dalys gali būti labai karštos; kyla susižalojimo pavojus!

- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Venkite kontakto.
- Susižeidę nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

- Atsukite dangtelį [2].
- ✓ Galima pasiekti nutekančios alyvos filtrą [1].
- Išimkite filtrą [1] su purvagaude ir įdėkite į tinkamą indą. Panaudotą filtrą utilizuokite nustatyta tvarka.
- Įstatykite naują filtrą kartu su išvalyta purvagaude. Užtikrinkite teisingą filtro padėtį.
- Nuvalykite ir šiek tiek patepkite dangtelio tarpiklį [3].
- Uždarykite dangtelį [2].
- Įveržkite tvirtinimo varžtus.
- ✓ Nutekančios alyvos filtras yra pakeistas.

## Atgalinės eigos įsiurbimo filtro keitimas



Pav. 4-20: Atgalinės eigos įsiurbimo filtras

- [1] Viršutinė dalis                      [2] Dangtelis  
[3] Atgalinės eigos įsiurbimo  
filtras

**Atgalinės eigos įsiurbimo  
filtro keitimas**

- Laikykitės specialių saugos nurodymų, esančių šio skyriaus pradžioje.
- Atidarykite hidraulinės alyvos tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtelį.

**⚠ ĮSPĖJIMAS****Pavojus dėl karštų eksploatacinių medžiagų ir mašinos dalių**

Eksploatacinės medžiagos ir mašinos dalys gali būti labai karštos; kyla susižalojimo pavojus!

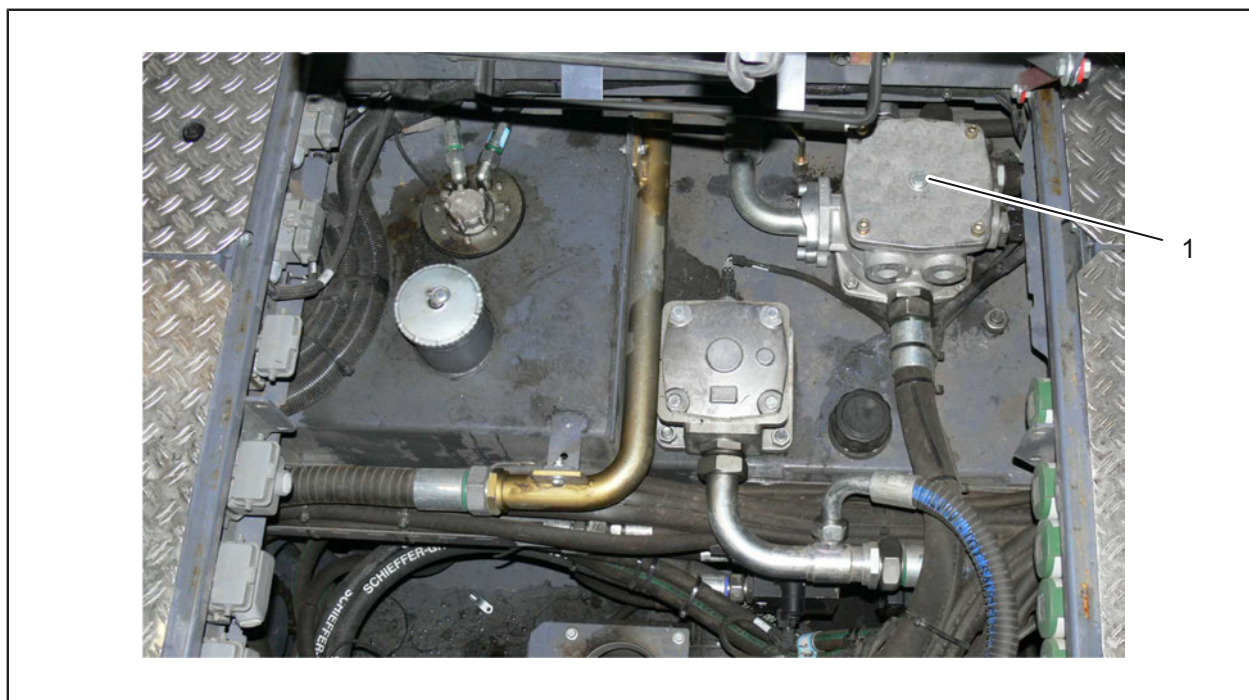
- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Venkite kontakto.
- Susižeidę nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

- Atsukite dangtelį [2].
- ✓ Atgalinės eigos įsiurbimo filtras [3] prieinamas.
- Išimkite viršutinę dalį [1].
- Išimkite atgalinės eigos įsiurbimo filtrą [3] su purvagaude ir įdėkite į tinkamą indą. Panaudotą filtrą utilizuokite nustatyta tvarka.
- Įstatykite naują filtrą kartu su išvalyta purvagaude. Užtikrinkite teisingą filtro padėtį.
- Filtro korpusą iki viršutinio krašto užpildykite nauja alyva.
- Įstatykite viršutinį dalį [1].
- Išvalykite ir lengvai sutepkite tarpiklį.
- Uždarykite dangtelį [2].
- Įveržkite tvirtinimo varžtus.
- ✓ Atgalinės eigos įsiurbimo filtras yra pakeistas.



Pakeitus filtrą, būtina iš hidraulinės alyvos filtro pašalinti orą ([žr. puslapis 229](#)).

## 4.05.01.04 Oro pašalinimas iš hidraulinės alyvos filtro



Pav. 4-21: Hidraulinės sistemos skysčio bakas

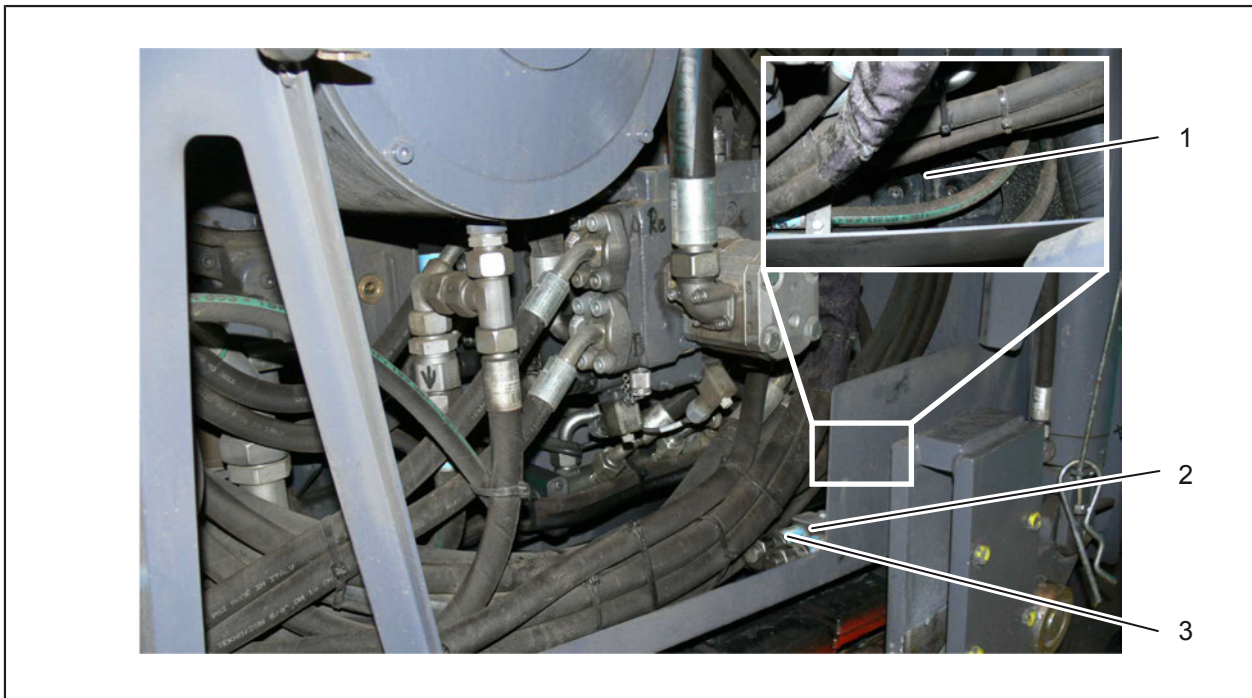
**[1]** Atgalinės eigos įsiurbimo  
filtro oro išleidimo sraigtas

Iš hidraulinės alyvos filtro oras privalo būti pašalinamas pakeitus filtro elementus.

- Laikykitės specialių saugos nurodymų, esančių šio skyriaus pradžioje.
- Atidarykite hidraulinės alyvos tiekimo sistemos techninės priežiūros dangtelį.
- ✓ Galima pasiekti oro išleidimo sraig tą [1].
- Įjunkite variklį.
- Atsukite oro išleidimo sraig tą [1] ir, jei reikia, išleiskite oro.
- Užveržkite oro išleidimo sraig tą [1], kai tik alyva pradės sunktis pro oro išleidimo sraig tą.
- Išsisunkusią alyvą nuvalykite skudurėliu ir ekologiškai utilizuokite.
- ✓ Iš hidraulinės alyvos filtrų oras išleistas.

## 4.05.02 Siurblio skirstomoji dėžė

### 4.05.02.01 Transmisinės alyvos pakeitimas

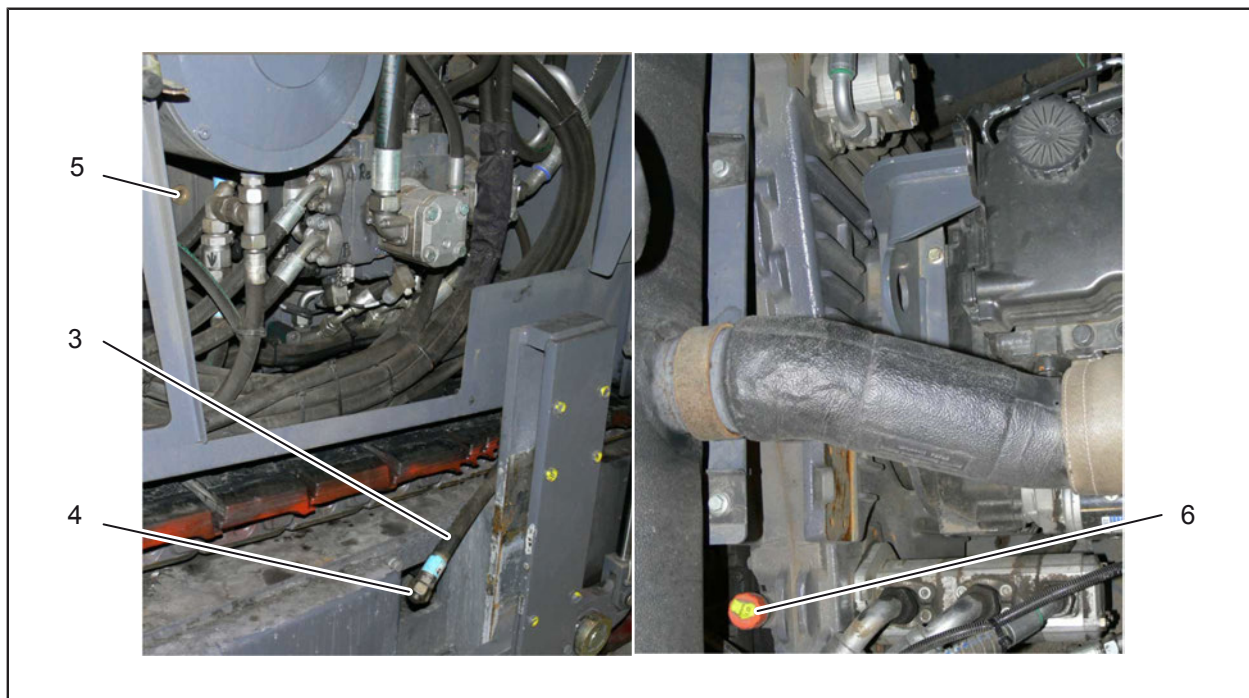


Pav. 4-22: Stebėjimo langelis

[1] Anga

[2] Tvirtinimo gnybtas

[3] Alyvos išleidimo žarna



Pav. 4-23: Stebėjimo langelis

- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| <b>[3]</b> Alyvos išleidimo žarna | <b>[4]</b> Srieginis kamštis |
| <b>[5]</b> Stebėjimo langelis     | <b>[6]</b> Pildymo dangtelis |

Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite transmisinės alyvos lygį siurblio skirstomosios dėžutės langelyje [5]. Alyvos lygis turi būti matomas langelio [5] viduryje.

**Transmisinės alyvos išleidimas** Alyva turi būti išilusi, priešingu atveju leiskite kelių tiesimo mašinos varikliui veikti dešimt minučių tuščiaja eiga.

Alyvos vonioje yra sumontuota išleidimo žarnelė [3].

Alyvos išleidimo žarna yra dešinėje pusėje, žiūrint kelių tiesimo mašinos važiavimo kryptimi, ir pritvirtinta prie vidinės priekinės sienelės pusės.

- Laikykitės specialių saugos nurodymų, esančių šio skyriaus pradžioje.
- Atidarykite dešinįjį šoninį dangtį.



### ⚠ ĮSPĖJIMAS

#### **Pavojus dėl karštų eksploatacinių medžiagų ir mašinos dalių**

Eksploatacinės medžiagos ir mašinos dalys gali būti labai karštos; kyla susižalojimo pavojus!

- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Venkite kontakto.
- Susižeidę nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

- Atpalaiduojamas tvirtinimo gnybtas.  
Transmisinės alyvos išleidimo žarna [3] pritvirtinta šalia variklinės alyvos išleidimo žarnos. Nesupainiokite alyvos išleidimo žarnų. Kad būtumėte tikri, įsitikinkite, iš kur išeina žarnos.
- Paruoškite tinkamą indą, atkreipkite dėmesį į jo talpumą ir medžiagų išleidimo angas.
- Alyvos išleidimo žarną [3] pro angą [1] įkiškite į baką.
- Uždarymo sraig tą išsukite tinkamu įrankiu.
- Alyvą išleiskite iki galo.
- Išvalykite ir užveržkite srieginį kamštį.
- Alyvos išleidimo žarną [3] vėl sudėkite neperlenkdami ir užfiksuokite tvirtinimo gnybtu .
- Panaudotą alyvą ekologiškai utilizuokite.
- ✓ Transmisinė alyva yra išleista.

**Transmisinės alyvos  
pildymas**

- Atidarykite variklio gaubtą.
- ✓ Pildymo angos dangtis [6] yra prieinamas.
- Atidarykite pildymo angos dangtelį [6].
- Pasinaudodami piltuvėliu įpilkite šviežios alyvos.
- Į alyvos vonią iki langelio [5] vidurio įpilkite šviežios alyvos.
- Atidarykite pildymo angos dangtelį [6].
- Alyvos perteklių pašalinkite servetėle ir utilizuokite nustatyta tvarka.
- Variklis turi veikti apie 2 min.
- Palaukite, kol įšils pavarų dėžė.
- Išjunkite variklį.
- Patikrinkite alyvos lygį stebėjimo langelyje (5) ir, jei reikia, pripilkite iki stebėjimo langelio [5] vidurio.
- Patikrinkite variklio / siurblio skirstomosios dėžės sandarumą.
- Uždarykite variklio gaubtą.
- Uždarykite dešinįjį šoninį dangtį.
- ✓ Transmisinė alyva yra pripilta.



## 4.05.03 Biologinės alyvos švaraus valymo filtro (įsigyjamo atskirai) keitimas



Pav. 4-24: Biologinės alyvos švaraus valymo filtras

- |     |         |     |                  |
|-----|---------|-----|------------------|
| [1] | Dangtis | [2] | Tarpiklis        |
| [3] | Varžtas | [4] | Filtro elementas |

## PRANEŠIMAS

**Pavojus pažeisti mašiną**

Mašina gali sugesti, jei biologinė alyva susimaišytų su mineraline alyva.

- Prieš įpilant biologinę alyvą būtina gerai išvalyti arba išskalauti visas dalis, kurios kontaktavo su mineraline alyva.

**Švaraus valymo filtro pakeitimas**

- Atpalaiduokite sraigą [3].
- Patikrinkite tarpiklį [2] ir, esant reikalui, pakeiskite.
- Nuimkite dangtį [1].
- Kaskart keisdami filtrą taip pat pakeiskite tarpiklį esantį dangtyje [1].
- Dirželių pagalba pasukite filtro elementą [4] pagal laikrodžio rodyklę ir kartu šiek tiek jį pakelkite.
- Palaukite, kol ištekės alyva.
- Visiškai iškelkite filtravimo elementą [4] ir įdėkite į tinkamą indą, kad būtų surinkta ištekėjusi panaudota alyva. Nenuplėškite kartotinio denginio, nes jis yra neatskiriama filtro dalis.
- Filtro korpuse patikrinkite įleidžiamąją ir išleidžiamąją angą.
- Įstatykite naują filtro elementą.
- Uždėkite dangtelį (1) ir pritvirtinkite sraigtu (3).
- ✓ Švaraus valymo filtras yra pakeistas.

## 4.06 Elektros įtaisai



### ⚠ PAVOJUS

#### Elektros smūgio pavojus

Kabelis ir atskiros dalys turi elektros įtampą, kyla mirtino sužeidimo pavojus!

Kai kuriuose kabeliuose ir dalyse yra įtampos, kai variklis veikia.

- Darbus su elektros įtaisais atlikite tik neveikiant varikliui.
- Po variklio išjungimo palaukite tris minutes, tik tada pradėkite darbus su elektros įrenginiais.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Vykdykite saugos technikos vadovo reikalavimus.



### ⚠ PAVOJUS

#### Elektros smūgio pavojus

Perkrauti kabeliai ir elektriniai konstrukciniai elementai gali būti įtampoje ir kelti susižalojimų pavojų.

- Prijungiant elektros prietaisą prie įžeminto kištukinio lizdo, lygintuvo kaitintuvas negali būti įjungiamas.
- Įsitikinkite, ar dyzelinio variklio sukimosi greičio reguliatorius yra žemiausioje pakopoje (tuščiosios eigos sukimosi dažnis).
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Vykdykite saugos technikos vadovo reikalavimus.



### ⚠ ĮSPĖJIMAS

#### Į kaitintuvo dėžę patekęs skystis kelia pavojų

Į kaitintuvo dėžę gali patekti skysčio ir padaryti žalos mašinai ir žmonėms.

- Nepurškite skysčio ant kaitintuvo dėžės.
- Vykdykite saugos technikos vadovo reikalavimus.



### ⚠ PERSPĖJIMAS

#### Gaisro pavojus

Saugikliai su defektais gali sukelti gaisrus.

- Nuolatos atnaujinkite sugedusius saugiklius.
- Saugiklių neremontuokite ir netrumpinkite.
- Jei saugiklis vėl ir vėl perdega, įrenginį reikia leisti taisyti kvalifikuotam ir įgaliotam personalui.
- Nepurškite skysčio ant 24 V skirstymo dėžės.

#### Laikykitės šių nurodymų:

- Prieš visus elektros įtaisų techninės priežiūros darbus susipažinkite su saugos instrukcija.
- Kelių tiesimo mašina turi stovėti ant lygaus horizontalaus pagrindo.
- Variklį išjunkite ir ištraukite paleidimo raktą.

## 4.06.01 24 V maitinimo šaltinis



Pav. 4-25: 24 V maitinimo šaltinis

- |     |                                  |     |                                |
|-----|----------------------------------|-----|--------------------------------|
| [1] | Starterio akumuliatorių baterija | [2] | Fiksavimo plokštelė            |
| [3] | Gaubtuvėlis                      | [4] | Teigiamojo poliaus kabelis     |
| [5] | Įžeminimo kabelis                | [6] | Poliaus apsauginis gaubtuvėlis |
| [7] | Tiltai                           | [8] | Stebėjimo langelis             |

Starterio akumuliatorių baterijos visuomet turi būti švarios ir sausos. Starterio akumuliatoriaus baterijos turi stebėjimo langelius [8].

Stebėjimo langelio spalva rodo elektrolito lygį:

- žalia = gerai,
- raudona = įpilti distiliuoto vandens.

Reguliariai tikrinkite starterio akumuliatorių baterijų [1] elektrolito lygį ir, prireikus, papildykite.

Elektrolito tankį reikia tikrinti, pvz., po ilgos prastovos, siekiant nustatyti starterio akumuliatoriaus baterijos būklę.

Patikrinkite, ar nepažeisti polių apsauginiai gaubteliai, ir, jei reikia, pakeiskite.



### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

#### Baterijos elektrolito keliamas pavojus

Baterijos elektrolitas yra ėdus skystis, kyla sužeidimo pavojus!

- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Baterijos elektrolito niekuomet nelaikykite buteliuose, skirtuose gėrimams laikyti ar panašiose talpose.
- Esant kontaktui, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.



### ⚠️ PAVOJUS

#### Pavojus, kylantis dirbant su akumuliatorių baterijomis

Sprogimo pavojus susidarius sprogiųjų dujų mišiniui, gali sunkiai sužeisti.

- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Atidarę gaubtą šiek tiek palaukite, kad įeitų oro.
- Nerūkykite ir nenaudokite atviros liepsnos.
- Venkite trumpų jungimų ir kibirkščiavimo.
- Nedėkite jokių įrankių ant baterijų.

#### Starterio akumuliatorių baterijos užpildymas

- Atidarykite kairįjį šoninį dangtį.
- ✓ Galima pasiekti gaubtuvėlį [3].
- Išmontuokite gaubtuvėlį [3].
- Pasinaudodami piltuvėliu įpilkite distiliuoto vandens. Elektrolito lygis turi siekti viduje esantį lankinį srovės imtuvą.
- Sumontuokite gaubtuvėlį [3].
- Jei užvedant starterio greitis pernelyg mažas, patikrinkite akumuliatorių [1] rūgšties koncentraciją.
- Jei elementai yra pažeisti, pakeiskite akumuliatorių bateriją.
- Patikrinkite kabelių prijungimo vietas.
- Uždarykite kairįjį šoninį dangtį.
- ✓ Starterinė akumuliatorių baterija užpildyta.

- Starterio akumuliatorių baterijos pakeitimas**
- Variklį išjunkite ir ištraukite paleidimo raktą.
  - Atidarykite kairįjį šoninį dangtį.
  - Jei reikia, išmontuokite apsauginę skardą.
  - Nustatykite sugedusią akumuliatorių bateriją.
  - Nuimkite ir atidėkite į šoną polių apsauginius gaubtuvėlius [6].
  - Atpalaiduokite ir nuimkite kabelius nuo starterio akumuliatorių baterijų [1] šia eilės tvarka:
    - Masės kabelis [5]
    - Teigiamojo poliaus kabelis [4]
    - Jungę [7] tarp starterio akumuliatorių baterijų
  - Išmontuokite fiksavimo plokštelę [2].
  - Pakeiskite starterio akumuliatorių bateriją [1] (atkreipkite dėmesį į teisingą jos padėtį montuojant). Senas baterijas utilizuokite ekologiškai.
  - Įdėkite fiksavimo plokštelę [2].
  - Išvalykite baterijos elektrodus ir gnybtus, sutepkite juos atspariu rūgštims tepalu.
  - Sumontuokite kabelius ant starterio baterijų akumuliatorių [1] atvirkščia eilės tvarka. Gnybtų jungtys turi gerai kontaktuoti.
  - Pasitikrinkite, ar nesukeisti poliai (trumpo jungimo pavojus!).
  - Patikrinkite, ar starterio baterijos patikimai pritvirtintos.
  - Uždėkite elektrodų apsauginius gaubtuvėlius [6].
  - Uždarykite kairįjį šoninį dangtį.
  - ✓ Starterinė akumuliatorių baterija pakeista.

**Elektrolito koncentracijos patikrinimas**

- Atidarykite kairįjį šoninį dangtį.
- ✓ Galima pasiekti gaubtuvėlį [3].
- Išmontuokite gaubtuvėlį [3].
- Standartiniu rūgšties matavimo įtaisu išmatuokite kiekvieno elemento rūgšties koncentraciją.
  - Pagal galimybes matuojamos rūgšties temperatūra turėtų būti 20 °C.
  - Elektrolito koncentracijos ir įkrovimo būklės yra aprašytos skyriuje „Elektros įtaisai“ (žr. puslapis 267).
- Uždarykite gaubtuvėlį [3].
- Uždarykite kairįjį šoninį dangtį.
- ✓ Rūgšties koncentracija yra patikrinta.

#### 4.06.02 Paskirstymo spinta / maitinimo šaltinis / kištukinis lizdas

**Atliekami techninės priežiūros darbai:**

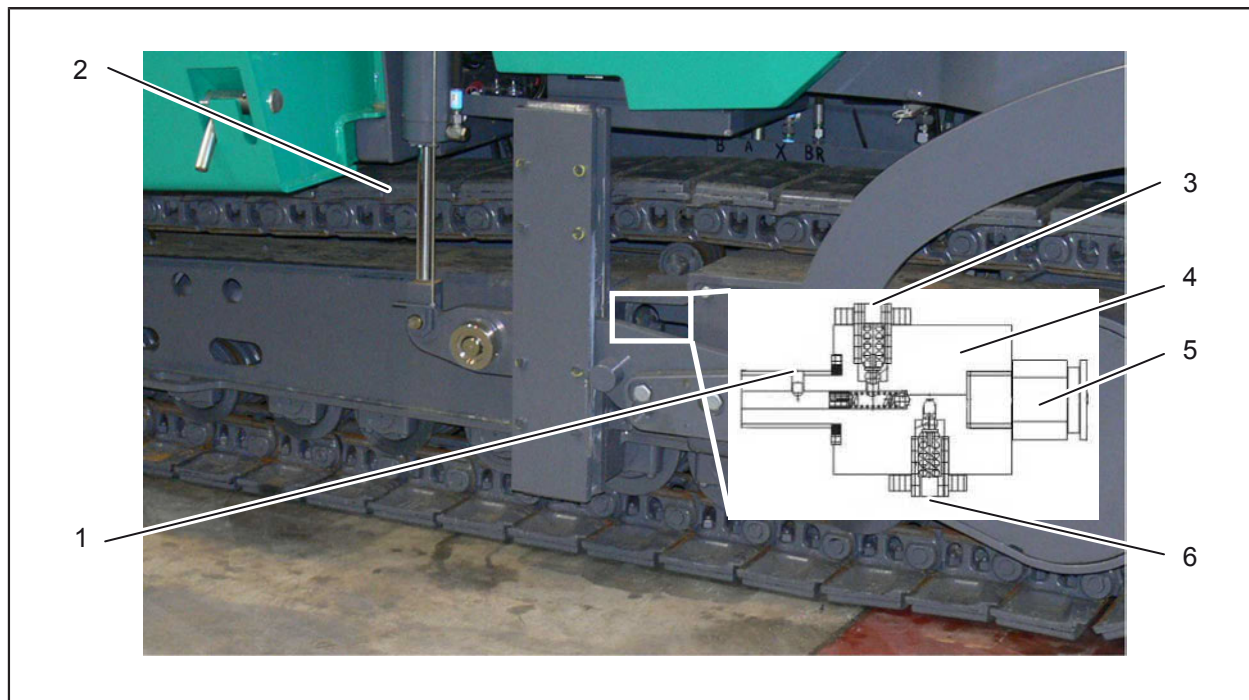
- Reguliariai apžiūrėkite kištukinius lizdus.
- Patikrinkite, ar gerai įtvirtintas apsauginis gaubtas ir apsauginiai gnybtai.

### 4.06.03 Generatorius (įsigyjamas atskirai)

Generatoriui nereikalinga techninė priežiūra.

## 4.08 Važiuklės pavara

### 4.08.01 Važiuklė



Pav. 4-26: Važiuklė

- |     |                                                |     |                                                       |
|-----|------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|
| [1] | Atpalaidavimo tepalo ištekėjimo anga           | [2] | Važiuklės vikšras                                     |
| [3] | Tepalo ištekėjimas užfiksuojant bloką          | [4] | Apsauginis vožtuvas                                   |
| [5] | Slankiojo sujungimo jungtis (tepalo švirkštas) | [6] | Grandinės išankstinio įtempimo tepalo ištekėjimo anga |

Važiuklės vikšrai [2] turi būti teisingai įtempti. Per stipriai ar silpnai įtempti važiuklės vikšrai susidėvi greičiau.

Apsauginiam vožtuvui nereikia techninės priežiūros.

- Važiuklės vikšrų įtempimas**
- Tepalo švirkšto slankiųjų sujungimą pristumkite prie jungties [5].
  - Tepalo švirkštą spauskite, kol tepalas ištekės iš grandinės išankstinio įtempimo tepalo ištekėjimo angos [6].
  - ✓ Važiuklės vikšras tinkamai iš anksto įtemptas.
  - Tepalo perteklius nuvalykite servetėle ir utilizuokite nustatyta tvarka.
  - ✓ Važiuklės vikšras yra įtemptas.



### ⚠ PAVOJUS

#### Išsiskiriantis spaudžiamas tepalas kelia pavojų

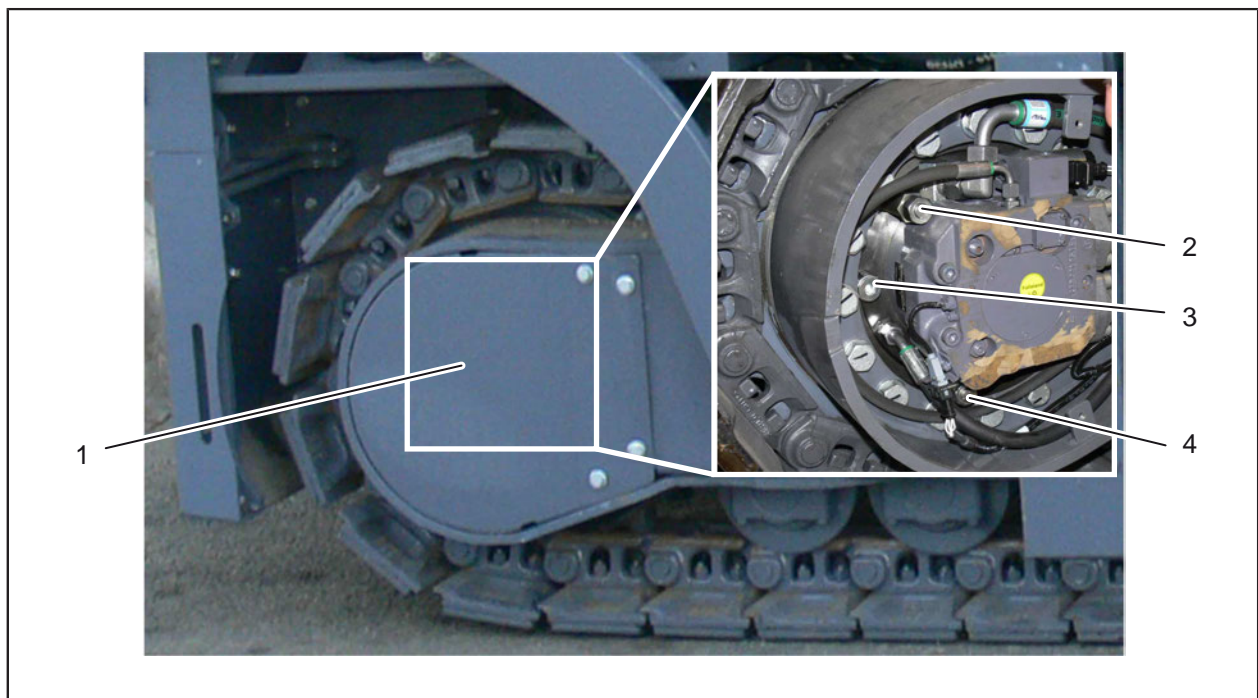
Tepimo įmova gali lėkti į visas puses, ir tepalas gali išstikėti, kyla mirtino susižalojimo pavojus!

- Niekada neišsukite tepimo įmovos.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Niekuomet ranka neatsukite tepimo įmovos.
- Susižeidę nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

#### Važiuklės vikšro atpalaidavimas

- Atsargiai atpalaiduokite apsauginį vožtuvą [4] tepalui išleisti.
- Apsauginį vožtuvą [4] atsukite tiek, kad iš atpalaidavimo tepalo ištekėjimo angos [1] ištekėtų tepalo.
- Tepalo perteklius nuvalykite servetėle ir utilizuokite nustatyta tvarka.
- Išleiskite tepalą, kol daugiau neišbėgs jokio tepalo.
- Įsukite ir nestipriai užveržkite apsauginį vožtuvą [4].
- ✓ Važiuklės vikšras atpalaiduotas.

## 4.08.02 Važiuklės pavara



Pav. 4-27: Važiuklės pavara

- |     |                                 |     |                           |
|-----|---------------------------------|-----|---------------------------|
| [1] | Skardinis dangtis               | [2] | Pilamasis atvamzdis       |
| [3] | Alyvos lygio kontrolės sraigtas | [4] | Alyvos išleidimo sraigtas |

Pačiai hidrostatinei važiavimo pavarai nereikia techninio aptarnavimo; tačiau transmisinę alyvą, esant reikalui, reikia papildyti arba pakeisti.



## ⚠ SPĖJIMAS

### Pavojus dėl karštų eksploatacinių medžiagų ir mašinos dalių

Eksploatacinės medžiagos ir mašinos dalys gali būti labai karštos; kyla susižalojimo pavojus!

- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Venkite kontakto.
- Susižeidę nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

- Alyvos lygio patikrinamas**
- Kelių tiesimo mašiną pastatykite ant lygaus pagrindo ir užfiksuokite, kad nenuriedėtų.
  - Išjunkite variklį.
  - Išmontuokite skardinį dangtį prie hidrostatinės važiuklės pavaros.
  - Jei reikia, atsargiai perkelkite hidraulines žarnas, kad pasiektumėte uždarymo sraigtus.
  - Alyvos lygio kontrolės sraigą [3] išsukite tinkamu įrankiu.
  - Alyvos lygis turi būti matomas ties apatiniu srieginės angos kraštu, priešingu atveju papildykite transmisinę alyvą.
  - Įstatykite ir įveržkite alyvos kontrolės sraigą [3] kartu su nauju tarpikliu.
  - ✓ Alyvos lygis yra patikrintas.

- Transmisinės alyvos išleidimas**
- Kelių tiesimo mašiną pastatykite ant lygaus pagrindo ir užfiksuokite, kad nenuriedėtų.
  - Išjunkite variklį.
  - Išmontuokite skardinį dangtį [1] prie hidrostatinės važiuklės pavaros.
  - Jei reikia, atsargiai perkelkite hidraulines žarnas, kad pasiektumėte uždarymo sraigtus.
  - Paruoškite tinkamą indą, atkreipkite dėmesį į jo talpumą ir medžiagų išleidimo angas.
  - Atidarykite pilamąjį atvamzdį [2].
  - Atpalaiduokite alyvos išleidimo sraigą [4].
  - Visą alyvą išleiskite latakų.
  - Įstatykite ir įveržkite alyvos išleidimo sraigą [4] kartu su nauju tarpikliu.
  - Panaudotą alyvą ekologiškai utilizuokite.
  - ✓ Transmisinė alyva yra išleista.



- Transmisinės alyvos pildymas**
- Atsukite alyvos lygio kontrolės sraig tą [3].
  - Pilkite per pilamąjį atvamzdį [2] šviežią alyvą, naudokite prailgintą piltuvėlį.
  - Pilkite transmisinę alyvą, kol ji pradės sunktis iš alyvos lygio kontrolės sraigto [3] srieginės angos.
  - Uždarykite pilamąjį atvamzdį [2].
  - Įstatykite ir įveržkite alyvos kontrolės sraig tą [3] kartu su nauju tarpikliu.
  - Alyvos perteklių pašalinkite servetėle ir utilizuokite nustatyta tvarka.
  - Sumontuokite skardinius dangčius.
  - ✓ Transmisinė alyva yra pripilta.



Visuomet atlikite tiek kairiosios, tiek ir dešinėsios pavaros techninį aptarnavimą.

#### 4.08.03 Medžiagų deflektoriaus nustatymas



Pav. 4-28: Medžiagų deflektoriaus nustatymas

- |     |                      |     |                       |
|-----|----------------------|-----|-----------------------|
| [1] | Guminis sandariklis  | [2] | Medžiagų deflektorius |
| [3] | Reguliavimo sraigtas | [4] | Kontrveržlė           |
| [5] | Važiuklės vikšras    |     |                       |

Jei guminis sandariklis [1] prie medžiagų deflektoriaus [2] nusidėvėjo, jį galima pareguliuoti.

- Guminio sandariklio nustatymas**
- Kelių tiesimo mašina turi stovėti ant lygaus pagrindo.
  - Ištuštinkite medžiagų deflektorių [2].
  - Kontrveržlę [4] atpalaiduokite.
  - Guminį sandariklį [1] nustatykite taip, kad jis būtų vienoje linijoje su važiuoklės vikšru [5].
  - Užveržkite kontrveržlę [4].
  - ✓ Guminis sandariklis nustatytas.

## 4.09 Vairavimo sistema

Vairavimo sistema nereikalauja techninės priežiūros.

## 4.10 Medžiagų transportavimas

### 4.10.01 Prispaudimo ritinėliai



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### Pavojus dėl didelio svorio

Bunkerio sienelės gali netyčia nusileisti. Mirtinų sužeidimų pavojus.

- Dirbant žemiau arba šalia bunkerio sienelių, jas reikia užfiksuoti.
- 
- Reguliariai valykite prispaudimo ritinėlius.
  - Prispaudimo ritinėlių guoliams techninė priežiūra nereikalinga.

### 4.10.02 Medžiagų bunkeris/įleidžiamoji sklendė



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### Pavojus, kurį kelia karšti paviršiai

Medžiagų bunkerio dalys yra labai karštos, kyla susižalojimo pavojus!

- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Stenkitės neliesti jokių mašinos dalių.
- Susižeidę nedelsdami kreipkitės į gydytoją.



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### Pavojus dėl didelio svorio

Bunkerio sienelės gali netyčia nusileisti. Mirtinų sužeidimų pavojus.

- Dirbant žemiau arba šalia bunkerio sienelių, jas reikia užfiksuoti.

Dirbdami prie atidaryto medžiagų bunkerio kelių tiesimo mašiną pastatykite ant lygaus ir tvirto pagrindo.

- Reguliariai valykite medžiagų bunkerį.
- Reguliariai tikrinkite hidraulinių cilindų šarnyrus, jei reikia, išvalykite ir sutepkite guolius.

## 4.10.03 Grandiklinės juostos

## 4.10.03.01 Transportavimo juostos grandinės įtempimas



Pav. 4-29: Grandiklinių juostų įtempimo tikrinimas

- |     |                               |     |                               |
|-----|-------------------------------|-----|-------------------------------|
| [1] | Reguliavimo sraigtas          | [2] | Apsauginė skarda              |
| [3] | Grandiklinės juostos grandinė | [4] | Važiuklės apatinis kraštas    |
| [5] | Atstumas                      | [6] | Grandiklinės juostos grandinė |

Teisingai įtemptos grandinės laisvoji pusė turi būti neįtempta bet kurioje jos judėjimo fazėje.

Per stipriai įtempta grandiklinės juostos [6] grandinė juda netolygiai arba su smūgiais.

- Transportavimo juostos grandinę [6] reguliariai tikrinkite, ar jos įtempimas toks, koks turi būti ir, reikalui esant, pereguliuokite.

Norint patikrinti įtempimą, kelių tiesimo mašiną reikia pastatyti virš duobės.

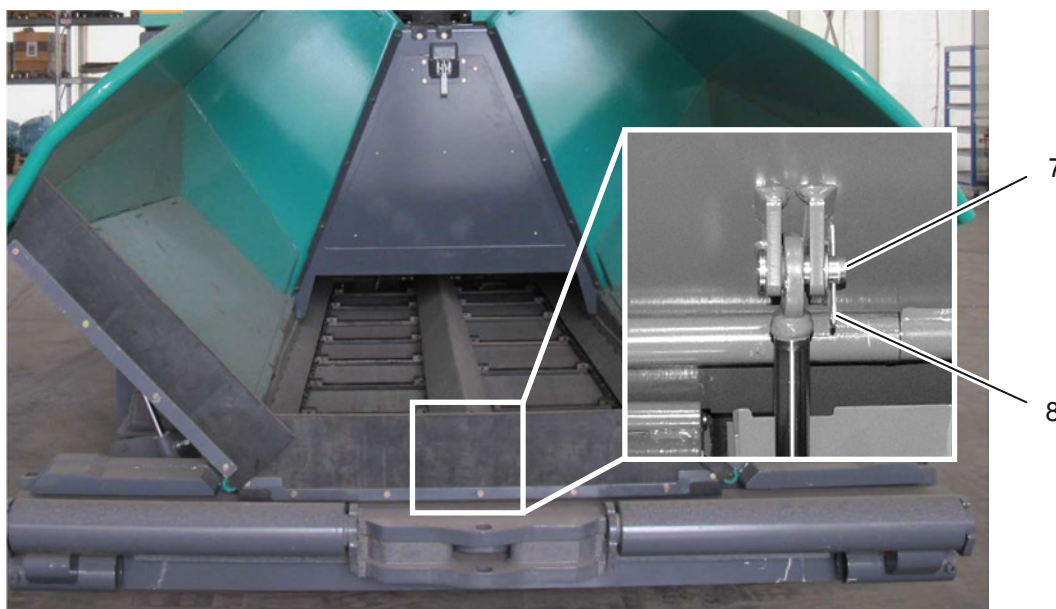

**⚠ ĮSPĖJIMAS**
**Pavojus dėl didelio svorio**

Mašina gali apsiversti ir mirtinai sužaloti.

- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Patikrinkite, ar duobė pritaikyta mašinos svoriui.
- Perskaitykite saugos instrukciją.
- Stebėkite, kad tarp lygintuvo ir slieko menčių būtų pakankamas tarpas.
- Perskaitykite lygintuvo naudojimo instrukciją.

- Grandinių įtempimo tikrinimas**
- Užvažiuokite kelių tiesimo mašina ant duobės.
  - Išjunkite kelių tiesimo mašiną ir ištraukite uždegimo raktelį. Grandiklinės juostos grandinė [6] juda apatinėje kelių tiesimo mašinos dalyje tarp dviejų dugno skardų.
  - Grandiklinės juostos grandinės [6] įtempimą tikrinkite dviejų susidėvėjimo lakštų viduryje (atstumas tarp grandiklinės juostos grandinės [6] ir važiuoklės apatinių kraštų [4]). Optimalus grandinės įtempimas yra tada, kai atstumas tarp grandiklinės juostos grandinės [6] ir važiuoklės apatinio krašto [4] yra 10 mm.
  - ✓ Grandinės įtempimas patikrintas.

- Transportavimo juostos grandinės įtempimas**
- Mechaninė įleidžiamoji sklendė:
- Pakelkite bunkerio sienelės ir įleidžiamąją sklendę.
  - ✓ Galima pasiekti reguliavimo varžtus [1].



Pav. 4-30: Hidraulinė įleidžiamoji sklendė (pasirinktinai)

[7] Kaištis [8] Fiksavimo varžtuvas

**Hidraulinė įleidžiamoji sklendė (priedas):**

- Pakelkite ir užfiksuokite bunkerio sienelės.
- Atidarykite hidraulinę įleidžiamąją sklendę.
- Atremkite arba laikykite hidraulinę įleidžiamąją sklendę.
- Spaustuką [8] ištraukite iš kaiščio [7].
- Atsukite kaištį [7].
- Pakelkite bunkerio sienelės ir įleidžiamąją sklendę.
- Nuleiskite bunkerio sienelės.
- Išjunkite kelių tiesimo mašiną ir ištraukite uždegimo raktelį.
- ✓ Reguliavimo sraigčiai [1] yra prieinami.

**Mechaninė ir hidraulinė įleidžiamoji sklendė (įsigyjama atskirai):**

- Nuvalykite aplink reguliavimo sraigtus [1].
- Atpalaiduokite reguliavimo sraigtų [1] fiksavimo poveržles [2].
- Sureguliuokite sraigtus [1], kol bus gautas reikiamas grandinės įtempimas.
  - Sukite reguliavimo sraigta pagal laikrodžio rodyklę: Grandiklinės juostos grandinės įtempimas.
  - Sukite reguliavimo sraigta prieš laikrodžio rodyklę: Grandiklinės juostos grandinės atleidimas.



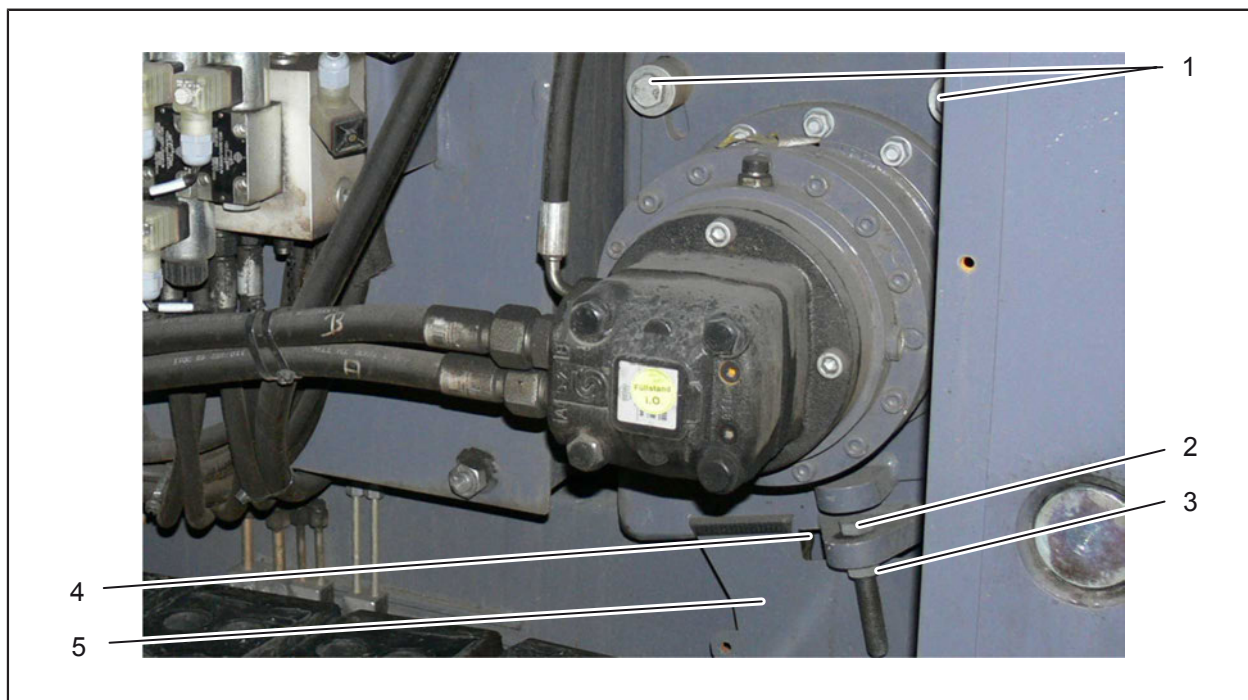
Grandinės įtempimas yra tinkamas, jei grandiklinės juostos grandinė yra nutolusi 10 mm atstumu nuo važiuoklės apatinio krašto, matuojant kelių tiesimo mašinos viduryje.

- Grandinės įtempimą tolygiai sureguliuokite abiem reguliavimo sraigtais [1].
- Patikrinkite grandinės įtempimą.
- Jei reikia, vėl įtempkite grandiklinę juosta.
- Sumontuokite reguliavimo sraigtų [1] fiksavimo poveržles [2].
- Įleidžiamąją sklendę sumontuokite ir priešinga eilės tvarka ir uždarykite.
- ✓ Grandiklinė juosta įtempta.



Visuomet prižiūrėkite abi grandiklines juostas.

#### 4.10.03.02 Pavaros grandinės įtempimas



Pav. 4-31: Grandiklinės juostos pavara

- |     |                    |     |                      |
|-----|--------------------|-----|----------------------|
| [1] | Tvirtinimo varžtai | [2] | Reguliavimo sraigtas |
| [3] | Antveržlė          | [4] | Pavaros grandinė     |
| [5] | Grandinės apsauga  |     |                      |

Pavaros grandinės [4] įtempimą reguliariai tikrinkite ir, jei reikia, pareguliuokite bei sutepkite.



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### Pavojus dėl didelio svorio

Lygintuvas gali atsitiktinai nusileisti ir sunkiai sužaloti.

- Pakeltą lygintuvą užfiksuokite lygintuvo fiksuojimais.

##### Pavaros grandinės įtempimas

Pavaros grandinė įtempama perstatant gembę.

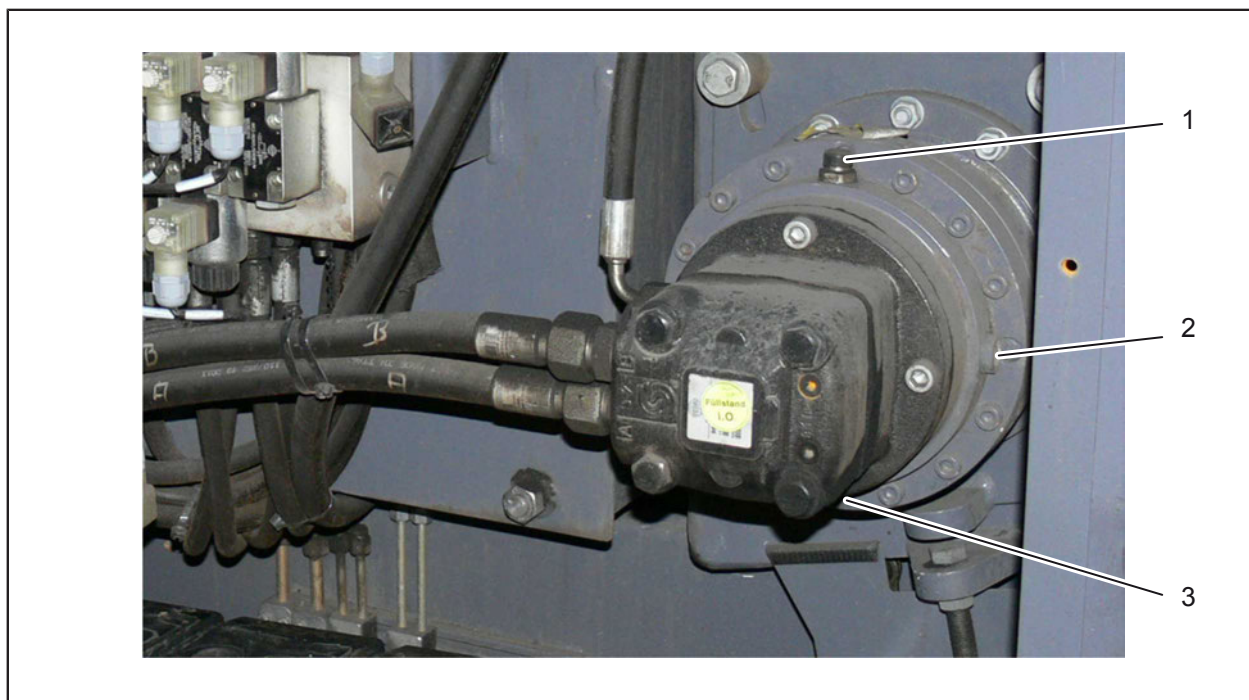
- Nuimkite grandinės apsaugą [5].
- ✓ Galima pasiekti pavaros grandinę [4].

- Patikrinkite grandinės įtempimą matavimo srityje po grandinės apsauga [5]. Pavaros grandinės išlinkimas gali būti ne didesnis nei 12 mm.
- Atpalaiduokite keturis jungės tvirtinimo varžtus [1], tačiau jų neišsukite.
- Atpalaiduokite reguliavimo sraigto [2] antveržlę [3].
- Sureguliuokite sraigtus [2], kol bus gautas reikiamas grandinės įtempimas.
  - Sukite reguliavimo sraigto prieš laikrodžio rodyklę: Pavaros grandinės įtempimas
  - Sukite reguliavimo sraigto pagal laikrodžio rodyklę: Pavaros grandinės atpalaidavimas
- Grandinės įtempimą tikrinkite matavimo diapazone.
- Jei reikia, vėl įtempkite pavaros grandinę.
- Jei grandinės įtempimas geras, užveržkite antveržlę [3].
- Užveržkite jungės tvirtinimo varžtus [1].
- Sumontuokite grandinės apsaugą [5].
- ✓ Pavaros grandinė įtempta.



Visuomet atlikite kairiosios bei dešinėsios pavaros grandinės techninį aptarnavimą.

#### 4.10.03.03 Transmisinės alyvos pakeitimas



Pav. 4-32: Grandiklinės juostos unifikuotas pavaros mazgas

- |                                      |                                            |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Pilamasis atvamzdis       | <b>[2]</b> Alyvos lygio kontrolės sraigtas |
| <b>[3]</b> Alyvos išleidimo sraigtas |                                            |

Unifikuoto pavaros mazgo dėžei nereikia techninės priežiūros; tik reikia reguliariai keisti transmisinę alyvą.



### ⚠ ĮSPĖJIMAS

#### Pavojus dėl karštų eksploatacinių medžiagų ir mašinos dalių

Eksploatacinės medžiagos ir mašinos dalys gali būti labai karštos; kyla susižalojimo pavojus!

- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Venkite kontakto.
- Susižeidę nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

#### Transmisinės alyvos išleidimas

- Kelių tiesimo mašiną pastatykite ant lygaus pagrindo ir užfiksuokite, kad nenuriedėtų.
- Išjunkite variklį.
- Paruoškite tinkamą indą, atkreipkite dėmesį į jo talpumą ir medžiagų išleidimo angas.
- Atidarykite pilamąjį atvamzdį [1].
- Atpalaiduokite alyvos išleidimo sraigą [3].
- Visą alyvą išleiskite latakų.
- Įstatykite ir įveržkite alyvos išleidimo sraigą [3] kartu su nauju tarpikliu.
- Panaudotą alyvą ekologiškai utilizuokite.
- ✓ Transmisinė alyva yra išleista.

#### Transmisinės alyvos pildymas

- Atsukite alyvos lygio kontrolės sraigą [2].
- Pilkite per pilamąjį atvamzdį [1] šviežią alyvą, naudokite prailgintą piltuvėlį.
- Pilkite transmisinės alyvos, kol ji pradės sunktis iš alyvos lygio kontrolės sraigto [2] srieginės angos.
- Uždarykite pilamąjį atvamzdį [1].
- Įstatykite ir įveržkite alyvos kontrolės sraigą [2] kartu su nauju tarpikliu.
- Alyvos perteklių pašalinkite servetėle ir utilizuokite nustatyta tvarka.
- ✓ Transmisinė alyva yra pripilta.



Visuomet atlikite kairiojo bei dešiniojo unifikuoto pavaros mazgo techninę priežiūrą.

#### 4.10.03.04 Grandiklinių juostų valymas



### ⚠ ĮSPĖJIMAS

#### Suspaudimo pavojus

Grandiklinės juostos, skirstomieji sliekai ir plūktuvas valymo režime juda vidutiniu greičiu ir gali mirtinai sužaloti.

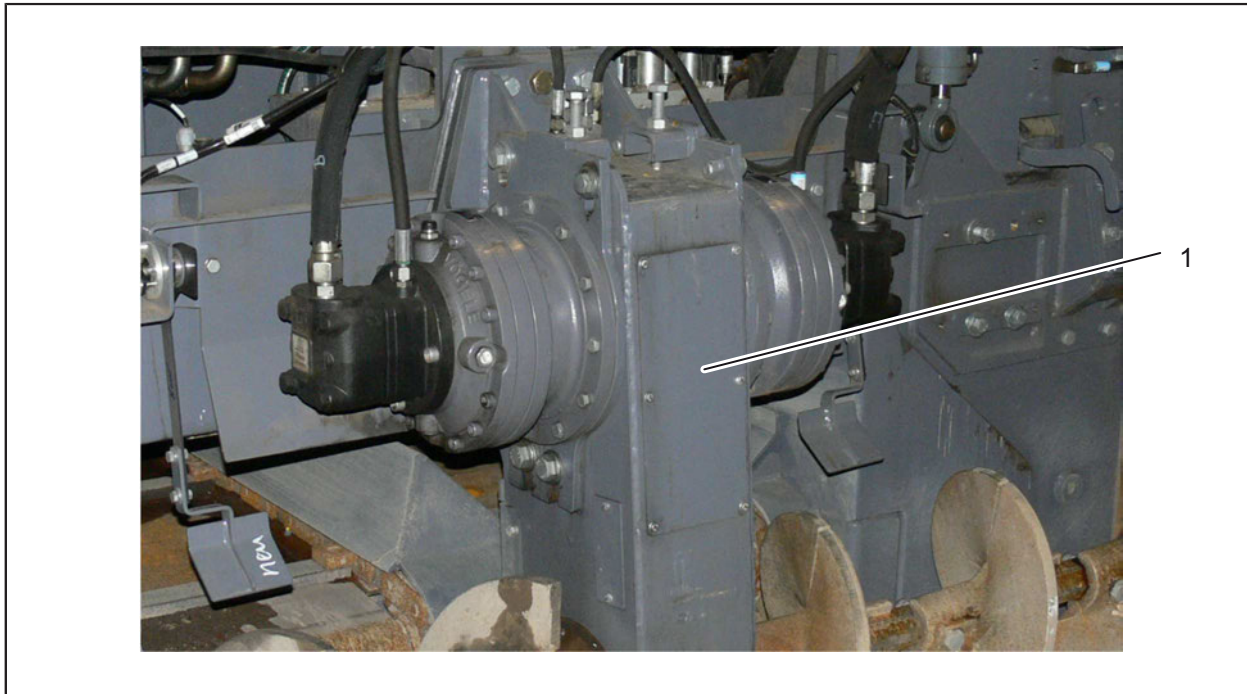
- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Nelieskite judamųjų dalių.
- Nedėvėkite laisvų drabužių ir papuošalų.
- Pasirūpinkite, kad visi apsauginiai įtaisai būtų sumontuoti.



Dirbdami prie atidaryto medžiagų bunkerio kelių tiesimo mašiną pastatykite ant lygaus ir tvirto pagrindo.

- Reguliariai valykite grandiklines juostas.

#### 4.10.04 Skirstomieji sliekai



Pav. 4-33: Skirstomųjų sliekų pavaros mazgas

[1] Skardinis dangtis



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### **Pavojus, keliamas karšto tepalo**

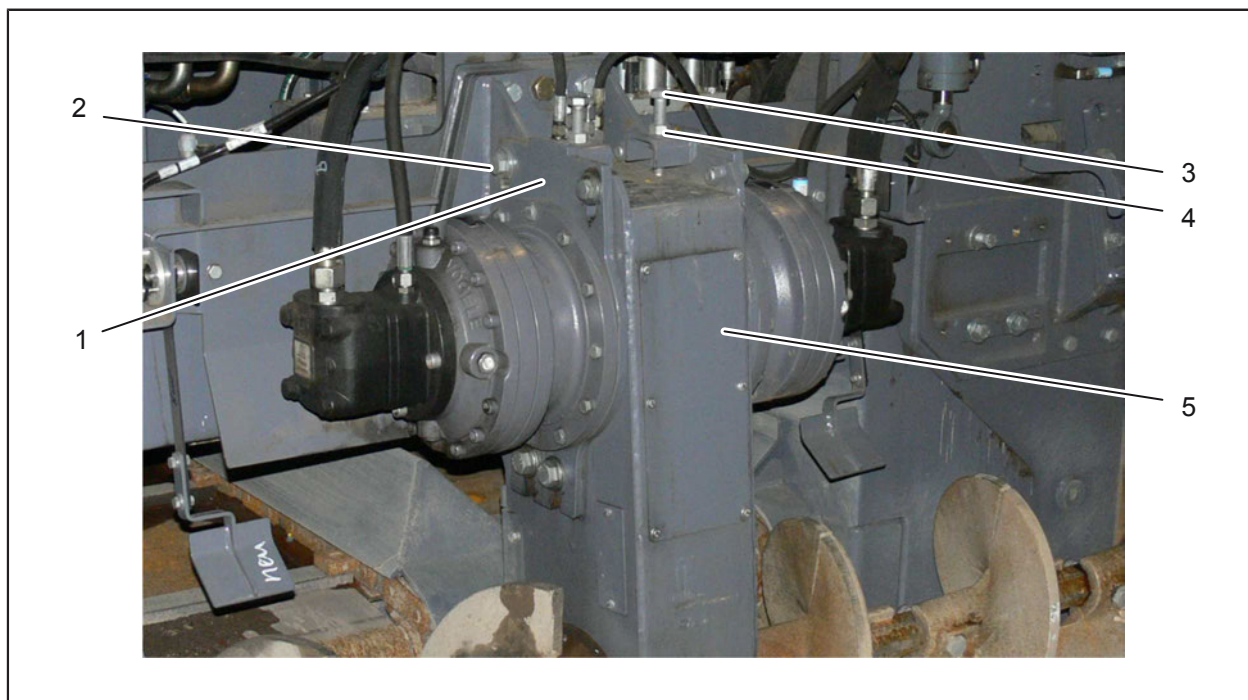
Išsiveržiantis tepalas yra karštas; kyla sužalojimo pavojus!

- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Venkite kontakto su alyvomis ir tepalais.
- Susižeidę nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

##### **Tepimo tepalu tikrinimas**

- Skardinį dangtį [1] nuimkite nuo pavarų dėžės.
- ✓ Galima priėti prie pavaros grandinės.
- Patikrinkite tepimą tepalu pavarų dėžėje.  
Ant grandinės ratų ir pavaros grandinių turi būti gerai matomas tepalo kiekis.
- Jei yra per mažai tepalo, patikrinkite centrinę tepimo sistemą ir atsargų baką pripildykite tepalo.
- Uždėkite ir priveržkite skardinį dangtį [1].
- ✓ Tepimas tepalu patikrintas.

#### 4.10.04.01 Pavaros grandinės įtempimas



Pav. 4-34: Skirstomojo slieko pavaros grandinė

- |     |                      |     |                     |
|-----|----------------------|-----|---------------------|
| [1] | Gembė                | [2] | Tvirtinimo sraigtas |
| [3] | Reguliavimo sraigtas | [4] | Antveržlė           |
| [5] | Skardinis dangtis    |     |                     |

Pavaros grandinė įtempžiama perstatant gembę [1].

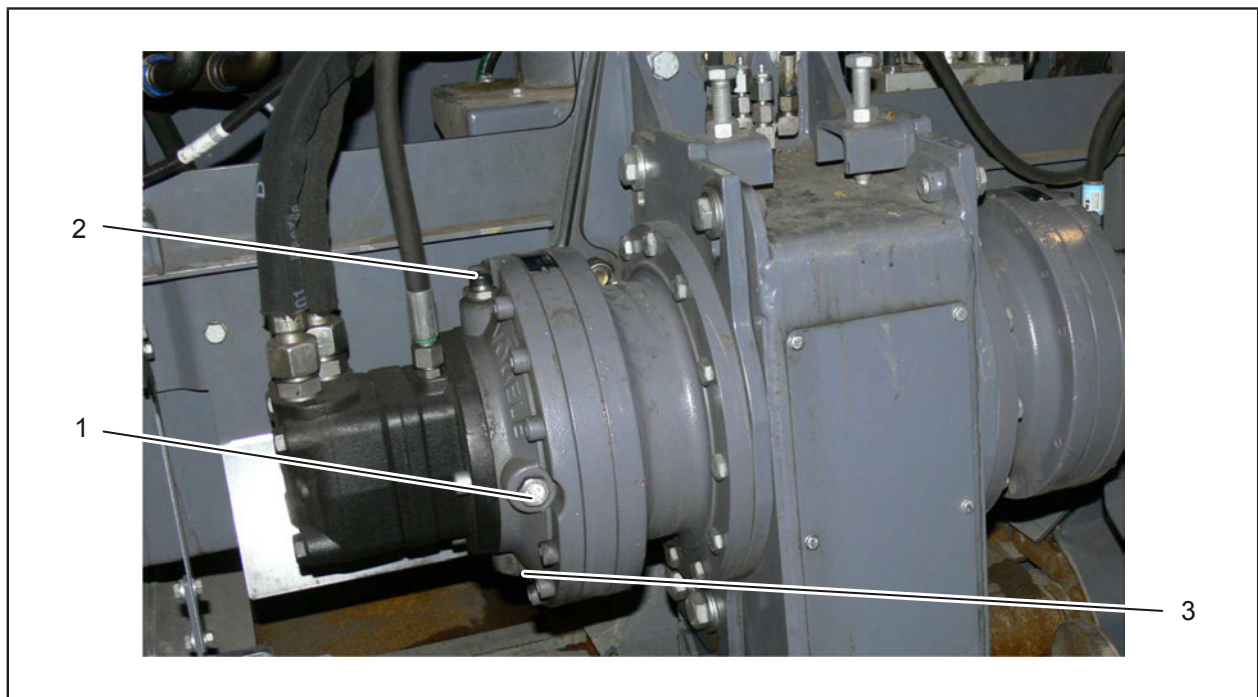
- Kelių tiesimo mašiną pastatykite ant lygaus pagrindo ir užfiksuokite, kad nenuriedėtų.
- Išjunkite variklį.
- Nuimkite skardinį dangtį [5].
- ✓ Galima prieiti prie pavaros grandinės.

- Patikrinkite grandinės įtempimą matavimo srityje po skardiniu dangčiu [5]. Pavaros grandinės išlinkimas gali būti ne didesnis nei 5–6 mm.
- Atpalaiduokite, bet neišukite keturių gembės [1] tvirtinimo varžtų [2].
- Atpalaiduokite reguliavimo sraigto [3] antveržlę [4].
- Reguluokite reguliavimo sraigto [3], kol bus gautas reikiamas grandinės įtempimas.
  - Sukite reguliavimo sraigto pagal laikrodžio rodyklę: Pavaros grandinės įtempimas
  - Sukite reguliavimo sraigto prieš laikrodžio rodyklę: Pavaros grandinės atpalaidavimas
- Patikrinkite grandinės įtempimą matavimo srityje po skardiniu dangčiu [5].
- Jei reikia, vėl įtempkite pavaros grandinę.
- Jei grandinės įtempimas geras, įveržkite kontrveržlę.
- Įveržkite gembės [1] tvirtinimo varžtus [2].
- Uždėkite ir priveržkite skardinį dangtį [5].
- ✓ Pavaros grandinė įtempta.



Visuomet atlikite kairiosios bei dešinėsios pavaros grandinės techninį aptarnavimą.

#### 4.10.04.02 Transmisinės alyvos pakeitimas



Pav. 4-35: Skirstomųjų sliekų pavaros mazgas

- [1]** Alyvos lygio kontrolės sraigtas      **[2]** Pilamasis atvamzdis sraigtas  
**[3]** Alyvos išleidimo sraigtas

Unifikuoto pavaros mazgo dėžei nereikia techninės priežiūros; tik reikia reguliariai keisti transmisinę alyvą.



### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

#### Pavojus dėl karštų eksploatacinių medžiagų ir mašinos dalių

Eksploatacinės medžiagos ir mašinos dalys gali būti labai karštos; kyla susižalojimo pavojus!

- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Venkite kontakto.
- Susižeidę nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

#### Transmisinės alyvos išleidimas

- Kelių tiesimo mašiną pastatykite ant lygaus pagrindo ir užfiksuokite, kad nenuriedėtų.
- Išjunkite variklį.
- Paruoškite tinkamą indą, atkreipkite dėmesį į jo talpumą ir medžiagų išleidimo angas.
- Atidarykite pilamąjį atvamzdį [2].
- Atpalaiduokite alyvos išleidimo sraigą [3].
- Visą alyvą išleiskite latakų.
- Įstatykite ir įveržkite alyvos išleidimo sraigą [3] kartu su nauju tarpikliu.
- Panaudotą alyvą ekologiškai utilizuokite.
- ✓ Transmisinė alyva yra išleista.

#### Transmisinės alyvos pildymas

- Atsukite alyvos lygio kontrolės sraigą [1].
- Pilkite per pilamąjį atvamzdį [2] šviežią alyvą, naudokite prailgintą piltuvėlį.
- Pilkite transmisinės alyvos, kol ji pradės sunktis iš alyvos lygio kontrolės sraigto [1] srieginės angos.
- Uždarykite pilamąjį atvamzdį [2].
- Įstatykite ir įveržkite alyvos kontrolės sraigą [1] kartu su nauju tarpikliu.
- Alyvos perteklių pašalinkite servetėle ir utilizuokite nustatyta tvarka.
- ✓ Transmisinė alyva yra pripilta.



Visuomet atlikite kairiojo bei dešiniojo unifikuoto pavaros mazgo techninę priežiūrą.

#### 4.10.04.03 Skirstomųjų sliekų valymas



### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

#### Suspaudimo pavojus

Grandiklinės juostos, skirstomieji sliekai ir plūktuvas valymo režime juda vidutiniu greičiu ir gali mirtinai sužaloti.

- Laikykitės nurodymų skydeliuose.
- Nelieskite judamųjų dalių.
- Nedėvėkite laisvų drabužių ir papuošalų.
- Pasirūpinkite, kad visi apsauginiai įtaisai būtų sumontuoti.
- Reguliariai valykite skirstomuosius sliekus.

## 4.11 Niveliavimo įtaisas

Atliekami šie techninės priežiūros darbai:

- Reguliariai tikrinkite ar nepažeistas ir ar neužterštas spiralinis kabelis.
- Kištukinių jungčių sriegius ir kabelio jungtis saugokite nuo nešvarumų, tepalo, asfalto ir betono, tuomet išvengsite blogo kontakto.
- Valykite tik tinkamomis priemonėmis.
- Jutikliai turi būti švarūs, nuvalykite.
- Tikrinkite jutiklių korpusą, ar nėra pažeidimų.

## 4.13 Valymo įrenginys



Pripildant skiriamosios medžiagos baką būtina stebėti, kad ten nepatektų nešvarumų.



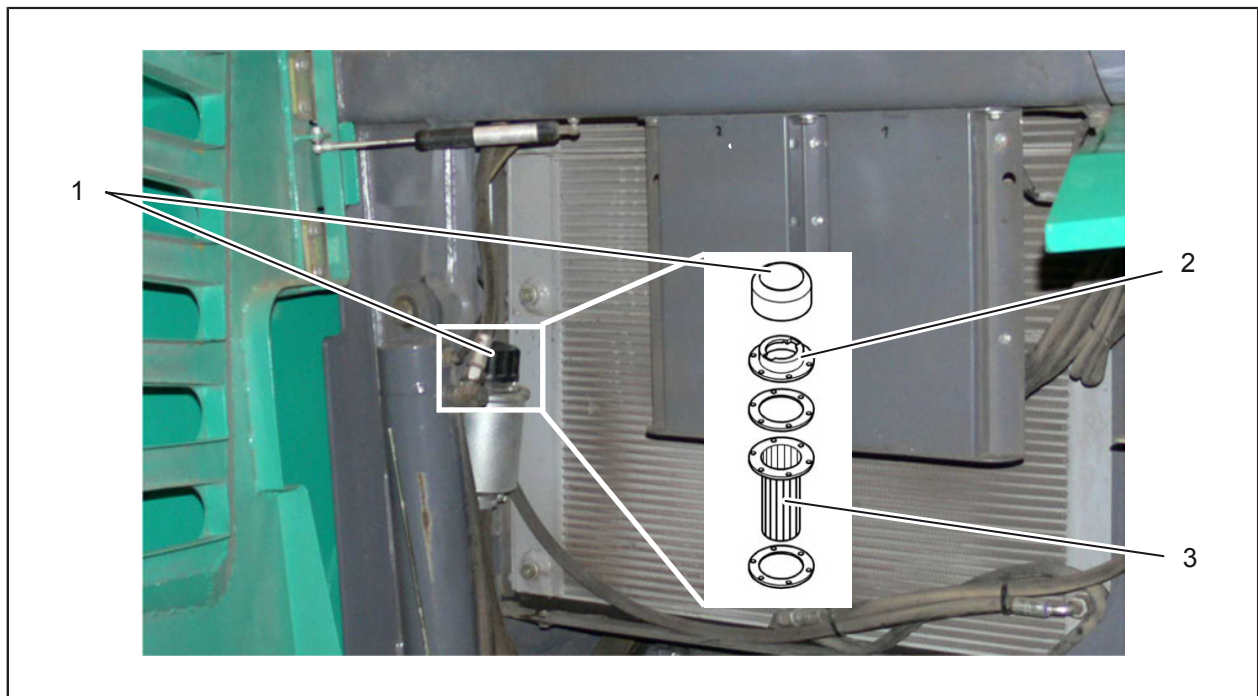
### ⚠ PAVOJUS

#### Pavojus, kylantis dėl neteisingo elgesio su tepalais

Skiriamosios medžiagos ir jų garai yra degūs ir kenkia sveikatai.

- Nerūkykite pripildami baką.
- Pilant tepalą arti neturi būti atviros ugnies šaltinių.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis (apsaugines pirštines ir kvėpavimo organų apsaugos priemones).

### 4.13.01 Filtravimo tinklelio valymas



Pav. 4-36: Filtravimo tinklelis

[1] Pildymo dangtelis

[2] Flanšo tarpiklis

[3] Filtravimo tinklelis



### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

#### **Pavojus, kurį kelia sveikatai kenksmingos medžiagos**

Bitumų ir skiediklių sudėtyje yra kenksmingų medžiagų. Garuodamos šios medžiagos patenka į aplinką.

- Neįkvėpkite garų.
- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Atitinkamuose techninių duomenų lapeliuose perskaitykite nurodymus ir jų laikykitės.

**Filtravimo tinklelio valymas** Filtravimo tinklelis [3] yra skiriamosios medžiagos bake ir turi būti reguliariai valomas.

- Atidarykite kairįjį šoninį dangtį.
- Atidarykite pildymo angos dangtelį [1].
- Išsukite tvirtinimo sraigtus ir nuimkite flanšo tarpiklį [2].
- Išimkite filtravimo tinklelį [3] kartu su viršutiniu ir apatiniu tarpikliu iš pildymo atvamzdžio.



### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

#### **Pavojus dėl sukuriuojančių dalelių**

Prapučiant su suslėgtu oru dalelės gali pradėti sukuriuoti ir gali sužaloti akis.

- Nešiokite apsauginius akinius.
  - Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- 
- Filtravimo tinklelį [3] valykite iš išorės į vidų (prapūskite suslėgtu oru).
  - Filtravimo tinklelį [3] įmontuokite atvirkštine eilės tvarka.
  - Atidarykite pildymo angos dangtelį [1].
  - Uždarykite kairįjį šoninį dangtį.
  - Panaudotą alyvą ekologiškai utilizuokite.
  - ✓ Filtravimo tinklelis yra išvalytas arba pakeistas.

## 4.13.02 Filtro griebtuvo pakeitimas



Pav. 4-37: Filtro griebtuvo pakeitimas

**[1]** Filtro laikiklis**[2]** Filtro griebtuvas

Sumažėjus valymo įrenginio našumui, pakeiskite filtro griebtuvą [2].

**⚠️ ĮSPĖJIMAS****Pavojus dėl tepimo alyvos / skiriamosios medžiagos**

Tepimo alyvos arba skiriamosios medžiagos kenkia sveikatai, jei jos patenka ant odos. Jūs galite rimtai susižaloti!

- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Tepalui patekus ant odos, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

**Filtro griebtuvo pakeitimas**

- Po filtro griebtuvo [2] laikykite tinkamą indą.
- Specialiu raktu atpalaiduokite, atsukite filtro griebtuvą [2] ir utilizuokite jį nustatyta tvarka.
- Išsisunkusią skiriamąją medžiagą nuvalykite skudurėliu ir ekologiškai utilizuokite.
- Išvalykite filtro laikiklio sandarinimo paviršių [1].
- Lengvai sutepkite naujo alyvos griebtuvo [2] tarpiklį.
- Filtro griebtuvą [2] įsukite ranka iki priguls tarpiklis.
- Filtro griebtuvą [2] pasukite dar per pusę apsisukimo.
- Įjunkite valymo įrenginį ir patikrinkite sandarinimo paviršius, ar juose nėra nuotėkių.
- ✓ Filtro griebtuvas yra pakeistas.

## 4.14 Lygintuvo prijungimas

### 4.14.01 Niveliavimo cilindras

- Reguliariai tikrinkite išlyginamųjų cilindų lankstus, jei reikia, valykite ir tepkiteguolius.

## 4.18 Tepimo sistema

### 4.18.01 Centrinė tepimo sistema



Pav. 4-38: Centrinė tepimo sistema

- |     |                           |     |                               |
|-----|---------------------------|-----|-------------------------------|
| [1] | Tepimo įmovos pripildymas | [2] | Atsargų bakas                 |
| [3] | Indo dangtis              | [4] | Tepalo švirškšto tepimo įmova |

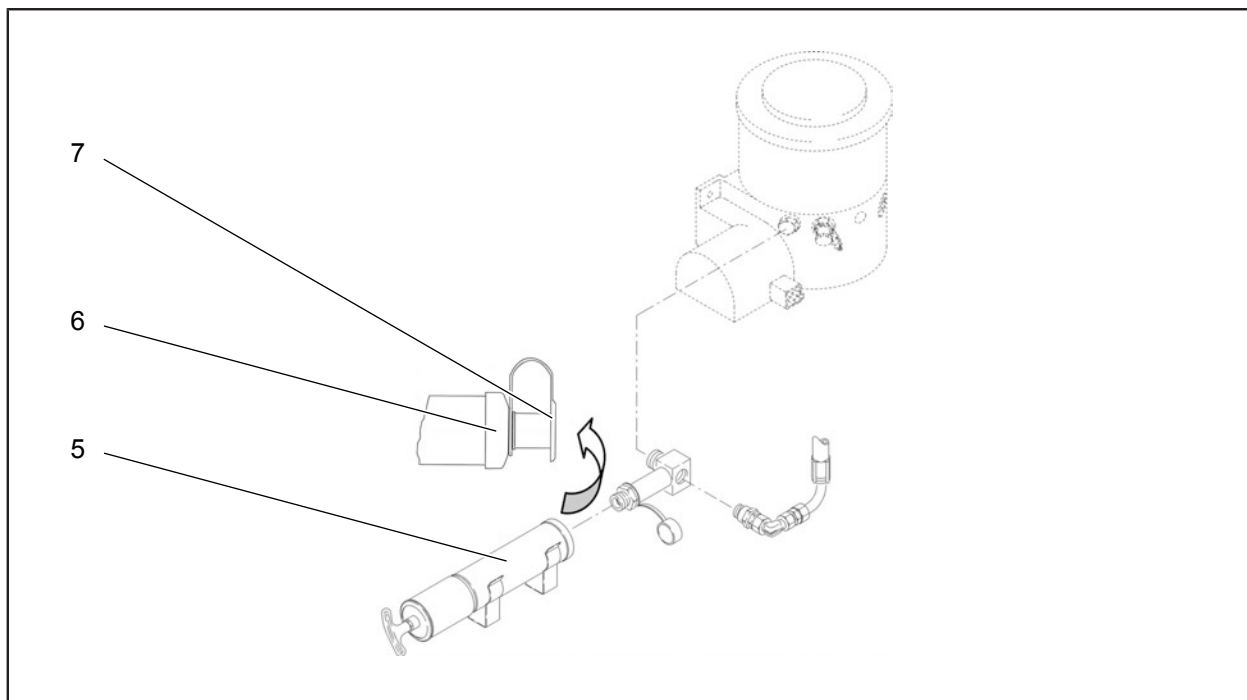
- Centrinės tepimo sistemos pripildymas**
- Nuimkite indo dangtį [3].
  - Į atsargų baką [2] įpilkite tepalo. Saugokite nuo nešvarumų. Tepale negali būti jokių svetimkūnių.
  - Uždarykite indo dangtį [3].
  - ✓ Centrinė tepimo sistema yra pripildyta.



Pildant tepimo sistemą į ją neturi patekti oro.



### Centrinės tepimo sistemos pripildymas rankiniu slėgtuvu (išsigijama atskirai)



Pav. 4-39: Rankinis slėgtuvas

- [5]** Rankinis slėgtuvas                      **[6]** Rankinio slėgtuvo dangtis  
**[7]** Pripildymo cilindro  
 apsauginis gaubtuvėlis

- Atsukite rankinio slėgtuvo [5] dangtį.
- Nuimkite švirkštyklės dangtelį.
- Švirkštyklę įkiškite į švirkštyklės vamzdį.
- Dangtį užsukite ant švirkštyklės vamzdžio.
- ✓ Pripildymo cilindras pripildytas.
- Uždarykite tepimo sistemą.
- Nuo pilamojo atvamzdžio [1] atsukite apsauginį gaubtuvėlį.
- Nuimkite pripildymo cilindro [7] apsauginį gaubtuvėlį.
- Stūmoklį stumkite, kol tepalas išsisunks ties antgaliu.
- Pripildymo cilindrą užmaukite ant pilamojo atvamzdžio [1].
- Stūmoklį spauskite į švirkštyklę.
- ✓ Tepalas iš švirkštyklės perpiltas į indą.
- Žingsnius kartokite, kol indas bus pripildytas.
- Uždarykite pilamąjį atvamzdį [1].
- ✓ Centrinė tepimo sistema yra pripildyta.

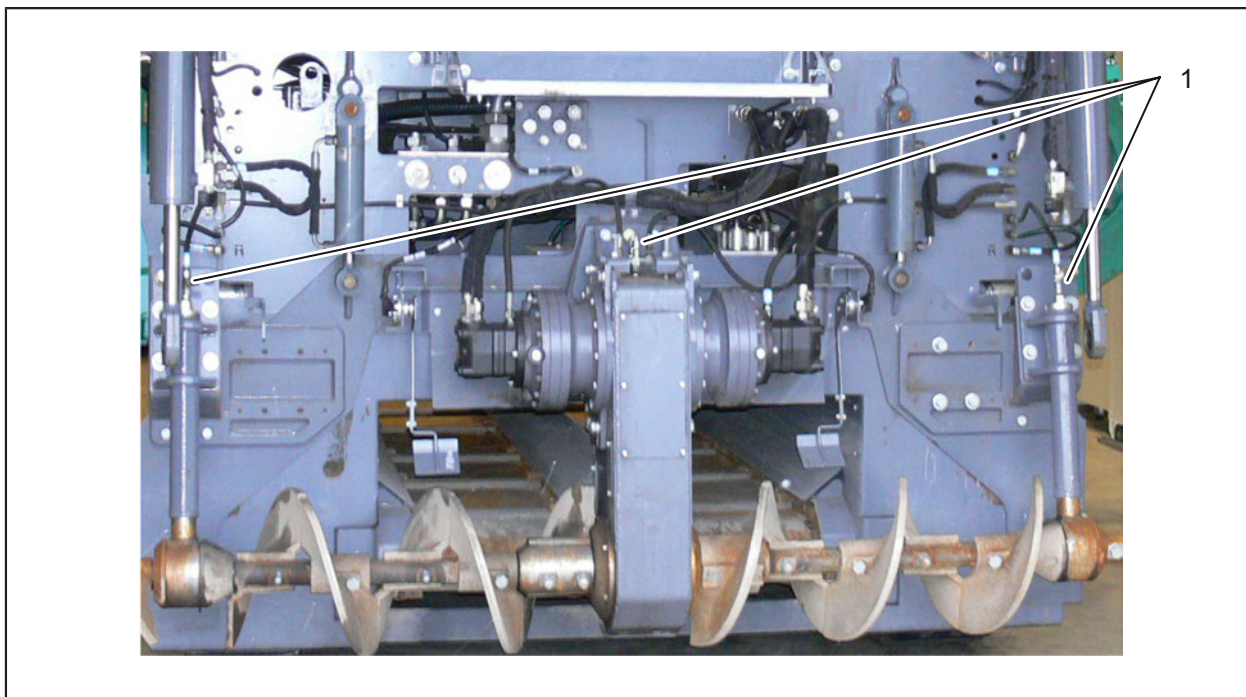
Jei centrinė tepimo sistema per apsirikimą buvo įjungta be tepalo, per tepimo įmovą [4] gali būti tiekiamas tepalas.

Tepimo vietas reikia tepti rankiniu būdu, jei centrinė tepimo sistema sutriko ar veikė tuščia.

- Tepimo vietų sutepimas rankomis**
- Rankinį slėgtuvą užmaukite ant tepimo įmovos ir sutepkite tepimo vietą.
  - Nuimkite rankinį slėgtuvą nuo tepimo įmovos.
  - Trumpam įjunkite atitinkamą agregatą.
  - Tepimą kartokite, kol tepalas išsisunks kitoje tepimo vietoje.
  - ✓ Tepimo vietos suteptos.

**Centrinės tepimo sistemos gedimas**

Jei centrinė tepimo sistema sugenda, reikia tepti ranka, kol pasirodys tepalo.



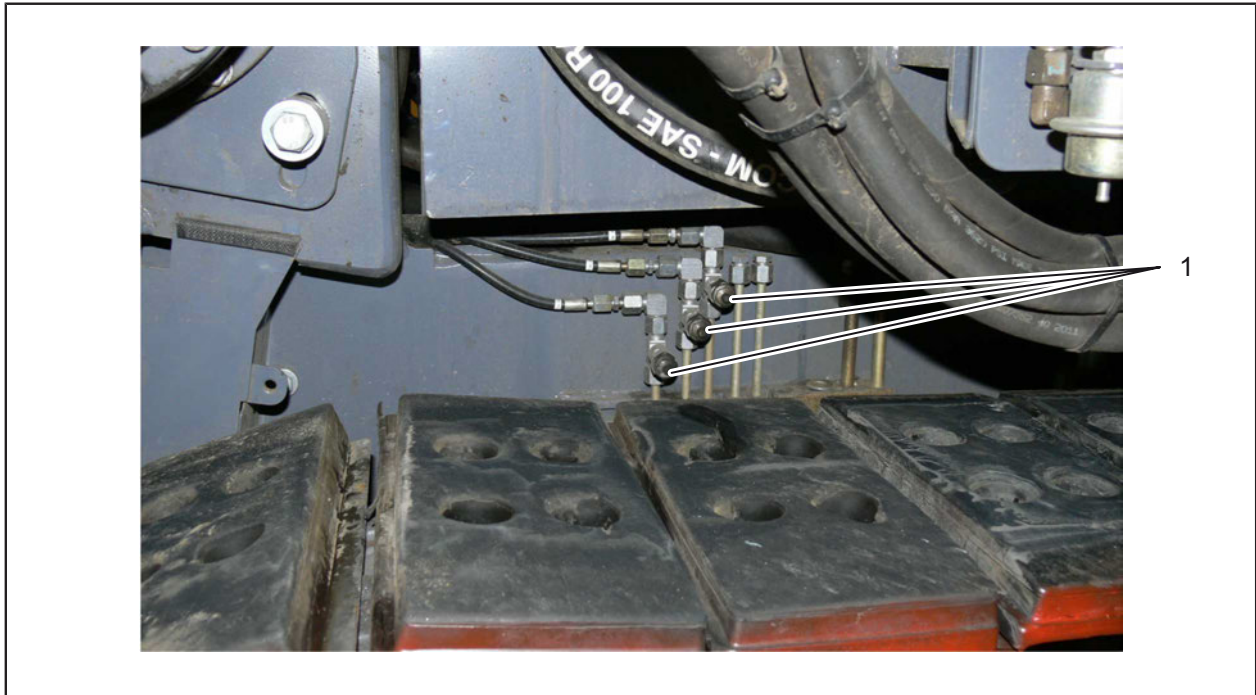
Pav. 4-40: Skirstomųjų sliekų tepimo įmovos

[1] Tepimo įmova

- Tepalo švirškštą užmaukite ant įmovos [1] ir sutepkite.



Visada tepkite abu skirstomuosius sliekus.



Pav. 4-41: Grandiklinių juostų tepimo įmovos

**[1]** Tepimo įmova

➤ Tepalo švirkštą užmaukite ant įmovo [1] ir sutepkite.



Visada sutepkite visas tepimo įmovas.

## 4.19 Lygintuvas

Žr. „Lygintuvo naudojimo instrukcija“.



## 5 LENTELĖS

### 5.01 Techniniai duomenys

Šiame skyriuje pateikiami visi duomenys, svarbūs kelių tiesimo mašinos eksploatacijai.

Visi kelių tiesimo mašinos techniniai duomenys pateikti atskiruose „Vögele AG“ dokumentuose.

Visi papildomai tiekiamų komponentų techniniai duomenys yra aprašyti atitinkamų gamintojų dokumentuose.

#### 5.01.01 Svoriai

Lygintuvas	Serija	Darbinis svoris	Maks. darbinis svoris
SB250-2 TV	02SB	17 600 kg	24 100 kg
SB250-2 TP1	02SB	17 800 kg	24 600 kg
SB250-2 TP2	02SB	18 000 kg	22 100 kg
AB500-3 TV	23AB	19 300 kg	21 900 kg
AB500-3 TP1	24AB	19 500 kg	22 300 kg
AB500-3 TP2	24AB	19 900 kg	21 800 kg
AB600-3 TV	25AB	19 700 kg	22 300 kg
AB600-3 TP1	26AB	20 000 kg	22 700 kg
AB600-3 TP2	26AB	20 400 kg	22 100 kg
AB600-2 TP2 Plus	26AB	20 800 kg	21 200 kg

*Lent. 5-1: Kelių tiesimo mašinos „Super 1800-3“ darbiniai svoriai*

Šie duomenys svarbūs transportuojant ir pakraunant kelių tiesimo mašiną.

Lygintuvas	Serija	Darbinis plotis
SB250-2 TV	02SB	10 m
SB250-2 TP1	02SB	10 m*
SB250-2 TP2	02SB	8,5 m*
AB500-2 TV	23AB	8,5 m
AB500-2 TP1	24AB	8,5 m
AB500-2 TP2	24AB	7,5 m
AB600-2 TV	25AB	9 m
AB600-2 TP1	26AB	9 m
AB600-2 TP2	26AB	7,5 m
AB600-2 TP2 Plus	26AB	6 m

*Lent. 5-2: Darbinis plotis*

\* Su hidrauliškai ištraukiama išplėtimo dalimi atitinkamai 1 m mažiau

## 5.01.02 Eksploatacija

Pavadinimas	Vienetas	Dydis
Visa kelių tiesimo mašina		
Didžiausias leidžiamasis teorinis skersinis nuolydis	° / %	14 / 25
Didžiausia leidžiamoji teorinė įkalnė	° / %	15 / 26
Didž. leidžiama teorinė nuokalnė	° / %	15 / 26

Lent. 5-3: Kelių tiesimos mašinos eksploatacija

Dėl specialių darbo sąlygų, pvz., pagrindo savybių ir laikomosios galios arba mašinos pakrovimo būklės, vertės gali drastiškai sumažėti. Abejotiniais atvejais, esant skersiniam nuolydžiui, mašiną reikia apsaugoti nuo apvirtimo.

Pavadinimas	Vienetas	Dydis
Maks. platformos nuolydis		
Platformos kampas priekyje	°	15,6
Platformos kampas užpakalyje	°	14,0

Lent. 5-4: Įvažiavimas ant platformos

Pavadinimas	Vienetas	Dydis
Važiavimo greičiai		laipsniškai reguliuojamas
Maks. tiesimo greitis	m/min	25,0
Maks. transportavimo greitis	km/val.	4,5

Lent. 5-5: Kelių tiesimo mašinos judėjimo greičiai

## 5.01.03 Matmenys

Lygintuvas	Vienetas	Dydis
Vilkiko ilgis	mm	4757
Transportinis plotis	mm	2550
Plotis (bunkeris atidarytas)	mm	3265
Aukštis (stogelio viršutinis kraštas)	mm	3860
Minimalus aukštis (tentas atlenktas)	mm	3100

Lent. 5-6: Kelių tiesimo mašinos matmenys

### Ilgis su lygintuvais

Lygintuvas	Vienetas	Dydis
SB250-2	mm	6495
AB500-3 TV	mm	6595
AB500-3 TP1 / TP2	mm	6725
AB600-3 TV	mm	6595
AB600-3 TP1 / TP2 / TP2 Plus	mm	6725

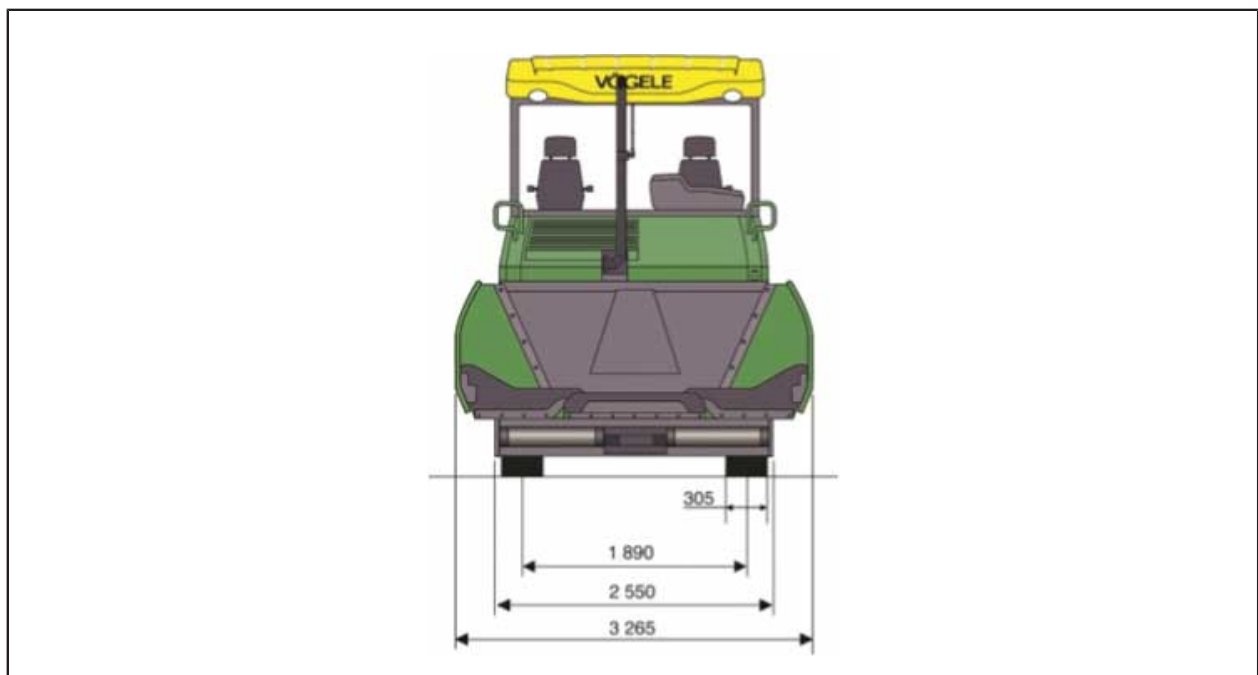
Lent. 5-7: Ilgis su lygintuvais

### Darbinis plotis

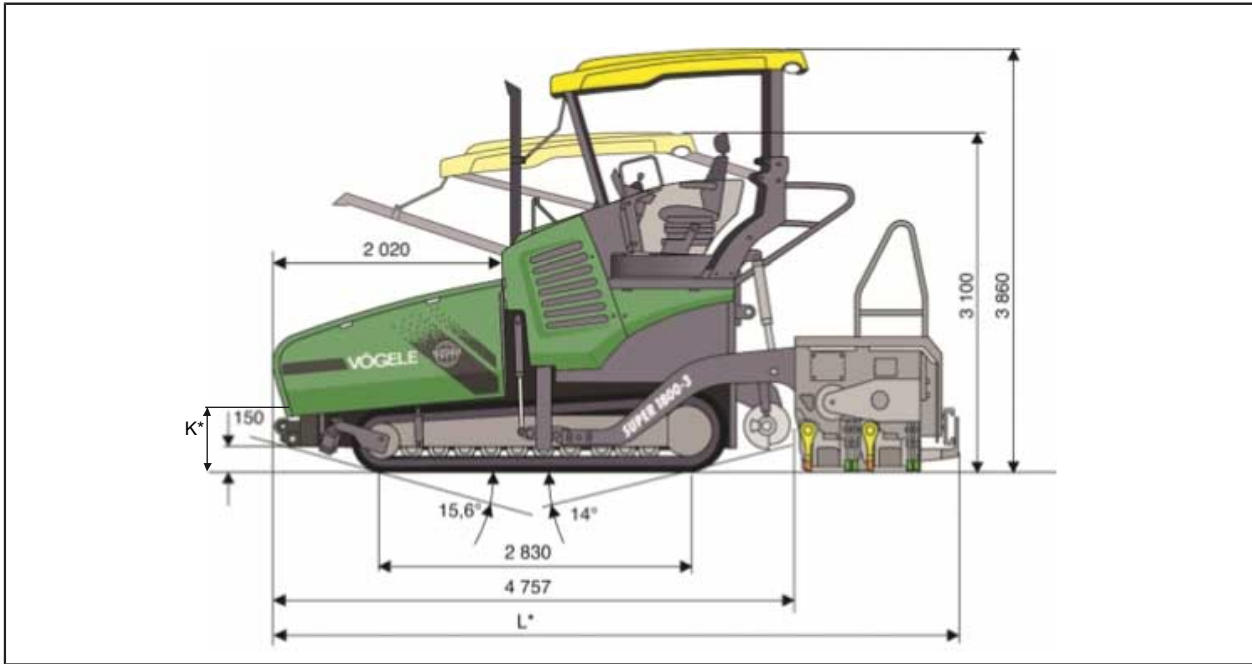
Lygintuvas	Šiluminė galia	Generatorius	Vienetas	Veikimas visu greičiu	Tuščiosios eigos režimas
SB250-2 TV	Padidinta	Standartas	m	9,00	8,50
		„Power“	m	10,00	9,00
SB250-2 TP1	Padidinta	Standartas	m	8,50	6,50
		„Power“	m	10,00	7,50
SB250-2 TP2	Padidinta	Standartas	m	8,50	5,50
		„Power“	m	8,50	6,50
AB500-3 TV	Padidinta	Standartas	m	8,50	7,00
		„Power“	m	8,50	8,00
AB500-3 TP1	Padidinta	Standartas	m	8,50	5,50
		„Power“	m	8,50	6,50
AB500-3 TP2	Padidinta	Standartas	m	7,50	5,00
		„Power“	m	7,50	5,50
AB600-3 TV	Padidinta	Standartas	m	9,00	7,50
		„Power“	m	9,00	8,00
AB600-3 TP1	Padidinta	Standartas	m	9,00	6,00
		„Power“	m	9,00	6,50
AB600-3 TP2	Padidinta	Standartas	m	7,50	-
		„Power“	m	7,50	6,00
AB600-3 TP2 Plus	Padidinta	Standartas	m	7,50	-
		„Power“	m	7,50	6,00

*Lent. 5-8: Darbinis plotis*

#### 5.01.03.01 Gabaritų brėžiniai



*Pav. 5-1: Vaizdo iš priekio gabaritinis brėžinys*



Pav. 5-2: Šoninio vaizdo gabaritinis brėžinys

Matmenys mm

L\* = priklausomai nuo klojimo lygintuvo, žr. darbinis pločius

**Įbėrimo aukštis K\***

Įleidžiamosios sklendės tipas	Nr.	Dydis
hidraulinis	Viduryje	590
	Išorėje	615
Mechaninė	Viduryje	480
	Išorėje	590

Lent. 5-9: Įbėrimo aukštis K\*

**5.01.03.02 Garso galios lygis**

	Garantuota vertė	Išmatuota vertė
SUPER 1800-3	108	107
SUPER 1800-3i	108	107

Lent. 5-10: Garso galios lygis  $L_{wa}$ , dB/1pW

Išmatuota pagal EB standartą 2000/14/EB, EN ISO 3744 ir EN 500-6.

**5.01.04 Tentas**

Pavadinimas	Vienetas	Dydis
Stiklų valiklis	litras	1,9

Lent. 5-11: Tentas



## 5.01.05 Pavaros agregatas/variklis

### 5.01.05.01 Pavaros agregatas/variklis

Pavadinimas	Vienetas	Dydis
Variklio gamintojas	-	„Cummins Inc.“
Variklio tipas	-	„QSB 6.7“
Cilindrų skaičius	Vnt	6
Darbinis tūris	cm <sup>3</sup>	6700
Vardinis sukimosi greitis	min-1	2000
Žemiausia neutralioji padėtis	min-1	900
ECO vardinis sukimosi dažnis	min-1	1700
Vardinė galia 1, esant vardiniam sukimosi greičiui (SUPER 1800-3)	kW esant min-1	127/2000
Vardinė galia 2, esant „ECO“ sukimosi greičiui (SUPER 1800-3)	kW esant min-1	116/1700
Vardinė galia 1, esant vardiniam sukimosi greičiui (SUPER 1800-3i)	kW esant min-1	127/2000
Vardinė galia 2, esant „ECO“ sukimosi greičiui (SUPER 1800-3i)	kW esant min-1	116/1700
Maks. sukimo momentas (SUPER 1800-3)	Nm esant min-1	660/1500
Maks. sukimo momentas (SUPER 1800-3i)	Nm esant min-1	655/1500
Spec. degalų sunaudojimas (esant vardinei galiai) (SUPER 1800-3)	g/kWh	229
Spec. degalų sunaudojimas (esant vardinei galiai) (SUPER 1800-3i)	g/kWh	221
Maks. leistina aplinkos temperatūra	°C	50
Min. leistina aplinkos temperatūra (aušinimo skysčio apsauga nuo užšalimo)	°C	-35
Variklio alyvos pildymo kiekis (SUPER 1800-3)	ltr.	24,4
Variklio alyvos pildymo kiekis SUPER 1800-3i	ltr.	23
Dyzelinio kuro kiekis bake	ltr.	300
Visos aušinimo sistemos talpa (SUPER 1800-3)	ltr.	30
Visos aušinimo sistemos talpa (SUPER 1800-3i)	ltr.	35
Apsaugos nuo užšalimo talpa (SUPER 1800-3)	ltr.	12
Apsaugos nuo užšalimo talpa (SUPER 1800-3i)	ltr.	14
Vandens talpa (SUPER 1800-3)	ltr.	18
Vandens talpa (SUPER 1800-3i)	ltr.	21
Žemiausios tuščiosios eigos rodmenys ekrane	min-1	900
ECO sukimosi dažnio rodmenys ekrane	min-1	1700

Lent. 5-12: SUPER 1800-3 dyzelinis variklis

Pavadinimas	Vienetas	Dydis
Aukščiausios tuščiosios eigos rodmenys ekrane	min-1	2000
Išmetamųjų dujų emisijos standartas (SUPER 1800-3)		COM 3A, EPA 3, CARB 3
Išmetamųjų dujų emisijos standartas (SUPER 1800-3i)		COM 3B, EPA 4i, CARB 4i

Lent. 5-12: SUPER 1800-3 dyzelinis variklis

### Dyzeliniai degalai

Siekiant vykdyti išmetamųjų dujų kiekius reglamentuojantį įstatymą, dyzeliniai varikliai, kurie turi įrengtą išmetamųjų dujų papildomo valymo sistemą, turi būti naudojami tik su dyzeliniais degalais, kuriuose nėra sieros (ULSD dyzeliniai degalai). Atskirų išmetamųjų dujų papildomo valymo įrenginių patikimumas ir patvarumas negarantuojamas, jei jie naudojami atmetinai.

Leidžiamos šios degalų specifikacijos:

Dyzeliniai degalai pagal EN:

- EN 590
- Sieros kiekis  $\leq 10$  mg/kg

Dyzeliniai degalai pagal ASTM:

- ASTM D 975 Grade 1-D S15
- ASTM D 975 Grade 2-D S15
- Sieros kiekis  $\leq 15$  mg/kg

Naudojant kitus degalus, kurie neatitinka šios naudojimo instrukcijos reikalavimų, garantiniai įsipareigojimai negalioja.

Sertifikavimo matavimai įstatymo nustatytoms išmetamųjų teršalų ribinėms vertėms išlaikyti atliekami teisės aktuose nustatytais bandymo degalais. Jie atitinka šioje naudojimo instrukcijoje aprašytus dyzelinius degalus pagal EN 590 ir ASTM D 975.

Nacionalinėms išmetamųjų teršalų kiekio ribojimo taisyklėms laikytis reikia naudoti įstatymais nustatytus degalus.

## 5.01.06 Hidraulinės alyvos tiekimo sistema

Pavadinimas	Vienetas	Dydis
Hidraulikos bako talpa	ltr.	260
Bendras hidraulinės sistemos talpumas	ltr.	300
Siurblio skirstomosios dėžės talpumas	ltr.	6
Grandiklinės juostos reduktoriaus talpa	ltr.	1,3
Skirstomųjų sliekų pavaros reduktoriaus talpa	ltr.	1,5
Įleidžiamojo atbulinio filtro slėgio nustatymas	bar	1,8
Nutekančios alyvos filtras - slėgio reguliavimas	bar	2,5

Lent. 5-13: Mašinos hidraulikos sistema

### 5.01.07 Elektros įtaisai

Pavadinimas	Vienetas	Dydis
Mašinos tinklo įtampa	V	24
Akumuliatorių baterijų tipas	Ah	2 x 100
Halogeninė darbinė lemputė (kiekviename žibinte)	V/W	24/70
Ksenoninė darbinė lemputė (kiekviename žibinte)	V/W	24/42
Mirksinčios lemputės įjungimas/išjungimas	V/W	24/15
Blykčiojantis švyturėlis	V/W	24/70
Šviesos kolba	V/W	230/2000
Generatoriaus tipas 1 230/400 V	---	EME Standartas
Generatoriaus tipas 2.230/400 V		EME „Power“

Lent. 5-14: Kelių tiesimo mašinos elektros įrenginiai

Rūgšties koncentracija		Įkrovos būklė
Normali	Tropinė	
1,28	1,23	gerai įkrauta
1,20	1,12	įkrauta iki pusės, įkraukite
1,12	1,08	išsikrovė, nedelsdami įkraukite

Lent. 5-15: Baterijos elektrolito koncentracija ir įkrovos būklė

### 5.01.08 Važiuklės pavara

Pavadinimas	Vienetas	Dydis
Hidrostatinė pavara		
Stovėjimo stabdys: Be slėgio prispaudžiantys diskiniai stabdžiai		
Vikšrų laikiklių talpa	ltr.	3,5
Važiuklės vikšro įtempimas	bar	160

Lent. 5-16: Kelių tiesimo mašinos važiuoklė

### 5.01.09 Medžiagų transportavimas

Pavadinimas	Vienetas	Dydis
Bunkerio talpa	kg	13 000
Prispaudimo ritinėlis, reguliuojamas į priekį	mm	150
Grandiklinių juostų skaičius	Vnt	2
Skirstomųjų sliekų skaičius	Vnt	2
Skirstomojo slieko skersmuo	mm	400
Skirstomojo slieko aukščio nustatymas	mm	150

Lent. 5-17: Medžiagų transportavimas kelių tiesimo mašinoje

### 5.01.10 Niveliavimo įtaisas

Pavadinimas	Vienetas	Dydis
Maks. sankasos storis SB lygintuvo	mm	300
Maks. sankasos storis AB lygintuvo	mm	300

Lent. 5-18: Kelių tiesimo mašinos niveliavimo įtaisas

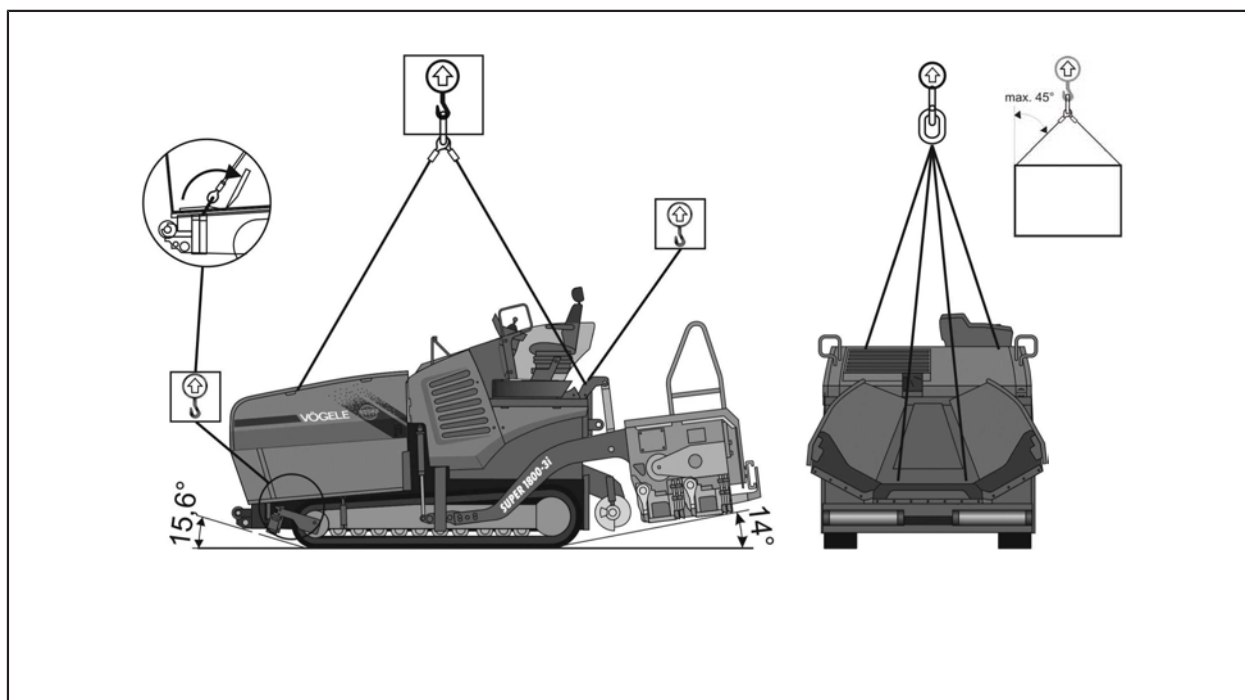
### 5.01.11 Centrinė tepimo sistema

Pavadinimas	Vienetas	Dydis
Specialaus tepalo įpylimo kiekis	kg	2

Lent. 5-19: Centrinė tepimo sistema

### 5.01.3 Pakrovimas kranu ir krovinio tvirtinimas

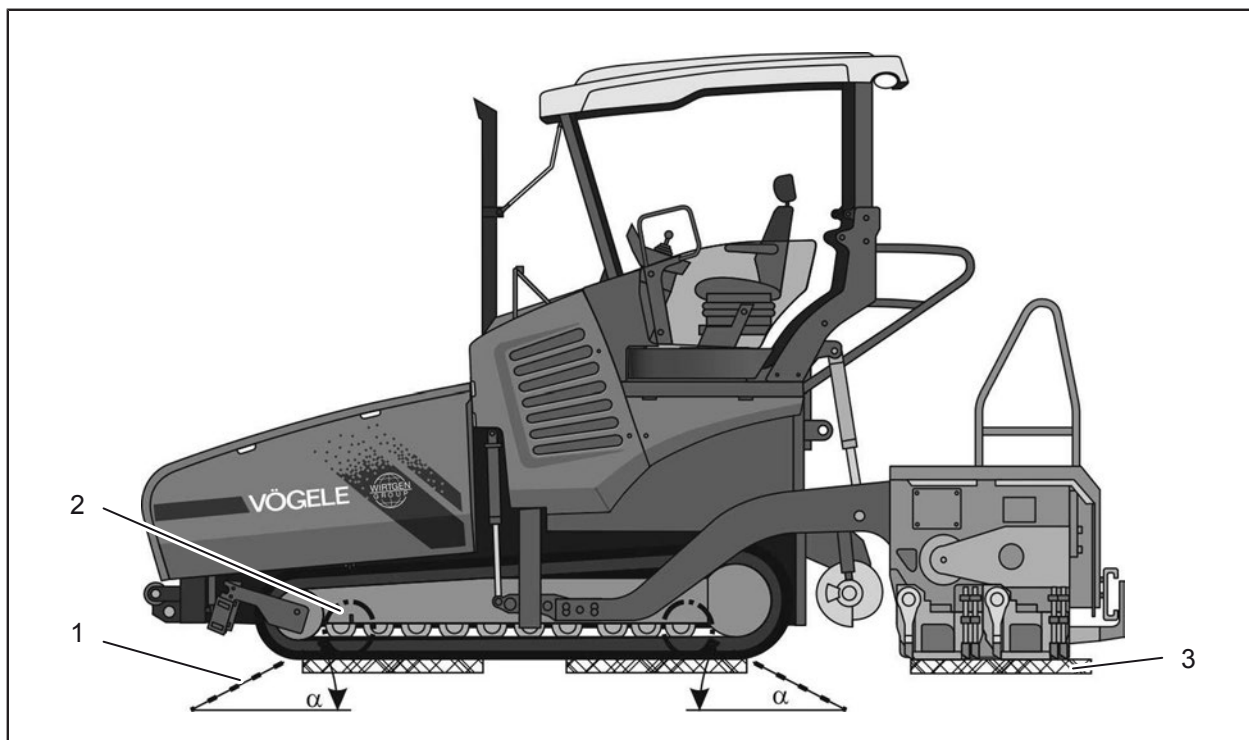
#### 5.01.3.01 Krovimo kranu duomenys



Pav. 5-3: Krovimo kranu duomenys

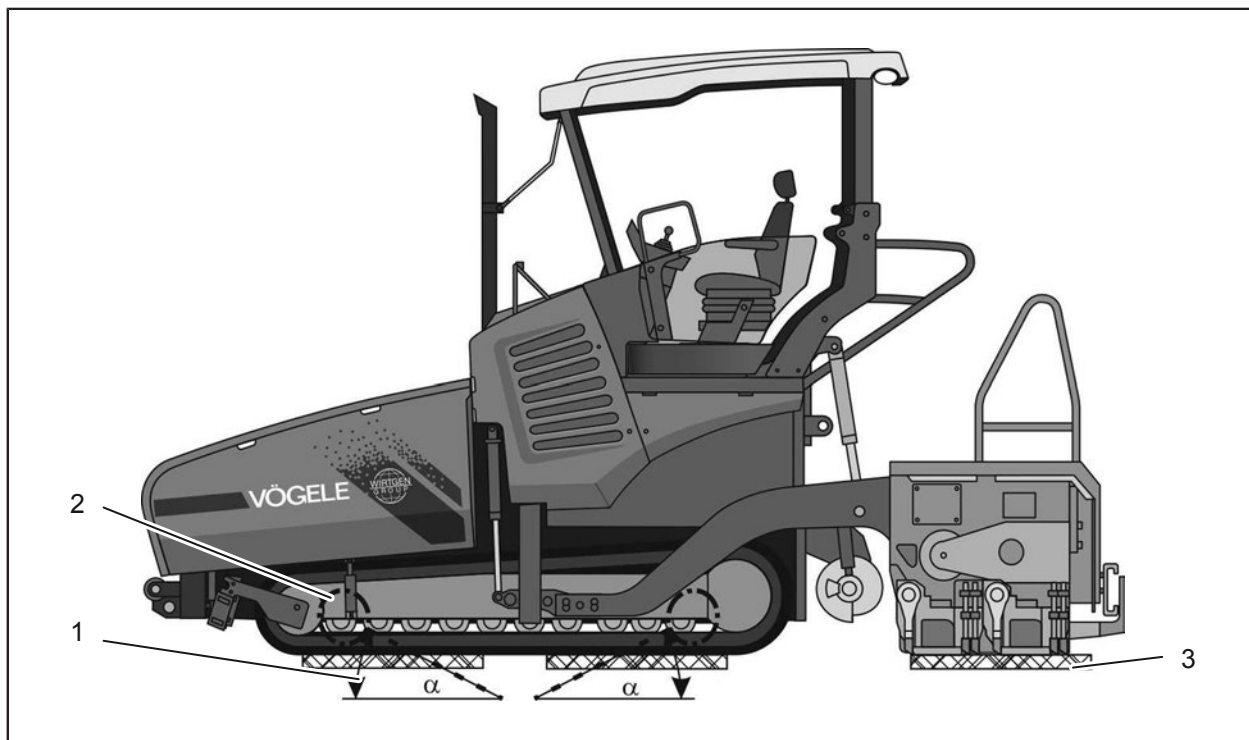
Kėlimo įrangos skaičius	Grandinės storis 8 kokybės klasė	Sistemos pavadinimas Keliamoji galia, kg
2	16 mm	Dviejų šakų stropas 11 200 kg

5.01.3.02 Krovinių tvirtinimo duomenys



Pav. 5-4: Krovinių tvirtinimo duomenys (I)

- [1] Fiksavimo priemonės      [2] Tvirtinimo taškas  
[3] Fiksavimo priemonės



Pav. 5-5: Krovinių tvirtinimo duomenys (II)

- [1] Fiksavimo priemonės      [2] Tvirtinimo taškas  
[3] Fiksavimo priemonės

Vaizdas iš šono	$\alpha$ - kampas priekyje, abi pusės	$\alpha$ - kampas užpakalyje, abi pusės
	8° - 45°	8° - 45°
Fiksavimo priemonių kiekis	Sistemos pavadinimas, min. LC vertė	trinties koeficientą didinantis vientisas guminis demplis 6 mm
4	8 kokybės klasė 8 mm LC min. 4000 daN	taip

## 5.02 Techninės priežiūros grafikas

### Vienkartinė techninė priežiūra po eksploatacijos pradžios (50 h)

Dalis	Techninės priežiūros darbai	Medžiagos ir atsarginės dalys	Kas 50 val.	Žr. psl.
Diržas	patikrinti		X	207
Hidraulikos atbulinio-siurbimo filtras	keisti	žr. atsarginių dalių kataloge	X	227
Hidraulinio skysčio išleidimo filtras	keisti	žr. atsarginių dalių kataloge	X	226
Transmisinė alyva (siurblio skirstomoji dėžė)	keisti	Speciali transmisinė alyva <sup>1)</sup> ; 6,0 litro	X	230
Važiuklės vikšrai	tikrinimas/ įtempimas	Specialūs tiršti tepalai 1 <sup>1)</sup>	X	238
Transmisinė alyva/važiuklės pavara kairėje/dešinėje	keisti	Standartinė transmisinė alyva <sup>1)</sup> ; 3,5 litro	X	239
Grandiklinės juostos grandinė	tikrinimas/ įtempimas/sutepimas		X	243
Pavaros grandinės Grandiklinė juosta	tikrinimas/ įtempimas/sutepimas	Specialūs tiršti tepalai 2 <sup>1)</sup>	X	246
Pavaros grandinių skirstomasis sliekas	tikrinimas/ įtempimas		X	250

Lent. 5-20: Vienkartinė techninė priežiūra po eksploatacijos pradžios (50 h)

<sup>1)</sup> Žiūrėkite tepalų lentelę, esančią šioje instrukcijoje

Sutrumpinimas "val." reiškia darbo valandas.

Techninės priežiūros intervalus kelių tiesimo mašinai rekomenduoja „Vögele AG“.

## PRANEŠIMAS

### Pavojus pažeisti mašiną

Trūkstančios atsarginės dalys ir netinkami tepalai gali turėti įtakos mašinos darbo laiko resursui.

- Naudokite tik originalias Vögele arba Vögele AG rekomenduojamas dalis ar tepalus.
- Atkreipkite dėmesį į tepalų lentelę [275](#) psl.

Dalis	Techninės priežiūros darbai	Medžiagos ir atsarginės dalys	Kas 8 val.	Kas 500 val.	Kas 1000 val.	Žr. psl.
Valdymo pultas	valymas, jei reikia	Valiklis 2050174				199
Vairuotojo sėdynė	Tikrinkite, ar nepažeistas stiklas		X			199
Laipteliai	valymas	Valiklis	X			199
Valytuvų vandens bakas	tikrinimas/pripylimas	Tinkamas langų valiklis, 1,9 l	X			201
Bunkerio sienelės	valymas	Valiklis	X			242
Grandiklinės juostos	valymas	Valiklis	X			248
Skirstomieji sliekai	valymas	Valiklis	X			252
Prispaudimo ritinėliai	valymas	Valiklis	X			242
Visų grandinių įtempimas	patikrinti			X	X	
Tentas	patikrinti		X			
Variklis	Atkreipti dėmesį į neįprastą variklio triukšmą		X			
	Patikrinti sandarumą		X			
	Patikrinti žarnų sujungimus / apkabas				X	
Variklio alyvos lygis	tikrinimas/pripylimas	Variklinė alyva <sup>1)</sup>	X			202
Variklinė alyva	keisti	Variklinė alyva <sup>1)</sup> ; apie 23 l		X	X	203
Variklinės alyvos filtras	keisti	žr. atsarginių dalių kataloge		X	X	204
Cilindro galvučių grupė	techninė priežiūra kas 5 000 h	Techninės priežiūros dirbtuvių personalas				
Variklio tvirtinimas	patikrinti				X	208
Degalų bakas	patikrinti	Dyzelinas <sup>1)</sup> ; 430 litrų	X		X	209
Degalų filtras	keisti	žr. atsarginių dalių kataloge		X	X	212
Pirminio degalų valymo filtras	keisti	žr. atsarginių dalių kataloge		X	X	210
Oro filtras – pagrindinis filtras	valymas / pakeitimas	žr. atsarginių dalių kataloge		X	X	215
Oro filtras – fiksavimo griebtuvas	Keisti kartą per metus	žr. atsarginių dalių kataloge				215
Oksidacijos katalizatorius	techninė priežiūra kas 5 000 h	Techninės priežiūros dirbtuvių personalas				
Aušinimo sistema	Apžiūra		X			218
Variklio aušinimo skystis iki -35 °C SUPER 1800-3	tikrinimas/pripylimas	Vanduo 18 litrų,, antifrizas <sup>1)</sup> ; 12 litro	X			219
Variklio aušinimo skystis iki -35 °C SUPER 1800-3i		Vanduo 21 litrų,, antifrizas <sup>1)</sup> ; 14 litro				
Pripučiamojo oro aušintuvas	valymas, kartą per metus					218
Hidraulikos atbulinio-siurbimo filtras	keisti	žr. atsarginių dalių kataloge			X	227
Hidraulinio skysčio išleidimo filtras	keisti	žr. atsarginių dalių kataloge			X	226

Lent. 5-21: Techninio aptarnavimo grafikas



Dalis	Techninės priežiūros darbai	Medžiagos ir atsarginės dalys	Kas 8 val.	Kas 500 val.	Kas 1000 val.	Žr. psl.
Hidraulinės sistemos bako pripildymo atvamzdžių filtravimo tinklelis	valymas				X	224
Hidraulinė alyva	keisti	Hidraulinė alyva <sup>1)</sup> arba hidraulinė bioalyva <sup>1)</sup> ; 300 litrų bakas			X	222
	patikrinti		X			
Transmisinė alyva (siurblio skirstomoji dėžė)	keisti	Speciali transmisinė alyva <sup>1)</sup> ; 6,0 litro			X	230
Švaraus valymo filtras	keisti	žr. atsarginių dalių kataloge		X		233
Akumuliatorių elektrolito lygis	tikrinimas/pripylimas		X			235
Karterio oro išleidimo filtras	patikrinti				X	
	keisti, kas 3 000 h					
Važiuklės vikšrai	tikrinimas/ įtempimas	Specialūs tiršti tepalai 1 <sup>1)</sup>		X	X	238
Transmisinė alyva/ važiuklės pavara kairėje/dešinėje	keisti	Standartinė transmisinė alyva <sup>1)</sup> ; 3,5 litro			X	239
Medžiagų deflektorius	nustatyti, jei reikia					241
Grandiklinės juostos grandinė	tikrinimas/ įtempimas/sutepimas			X	X	243
Pavaros grandinės Grandiklinė juosta	tikrinimas/ įtempimas/sutepimas	Specialūs tiršti tepalai 2 <sup>1)</sup>		X	X	246
Grandiklinės juostos kairėje / dešinėje transmisinė alyva	keisti	Speciali transmisinė alyva <sup>1)</sup> ; 1,3 litro			X	247
	patikrinti		X			
Pavaros grandinių skirstomasis sliekas	tikrinimas/ įtempimas			X	X	250
Skirstomųjų sliekų transmisinė alyva	keisti	Speciali transmisinė alyva <sup>1)</sup> ; 1,5 litro			X	251
	patikrinti		X			
Skiriamosios medžiagos bako pripildymo atvamzdžių filtravimo tinklelis	valymas				X	253
Valymo įrenginio filtravimo elementas	keisti, jei reikia	žr. atsarginių dalių kataloge				255
Centrinė tepimo sistema	pripilti / apžiūrėti	Specialūs tiršti tepalai 1 <sup>1)</sup>	X			256
Hidraulinio cilindro ašos	sutepti	Specialūs tiršti tepalai 1 <sup>1)</sup>		X	X	
Kabelių jungtys	patikrinti				X	

Lent. 5-21: Techninio aptarnavimo grafikas

1) Žiūrėkite tepalų lentelę, esančią šioje instrukcijoje

2) Tik atitinkamai apmokytas techninio aptarnavimo personalas

Sutrumpinimas "val." reiškia darbo valandas.

Techninės priežiūros intervalus kelių tiesimo mašinai rekomenduoja „Vögele AG“.

## PRANEŠIMAS

### Pavojus pažeisti mašiną

Trūkstančios atsarginės dalys ir netinkami tepalai gali turėti įtakos mašinos darbo laiko resursui.

- Naudokite tik originalias Vögele arba Vögele AG rekomenduojamas dalis ar tepalus.
- Atkreipkite dėmesį į tepalų lentelę 275 psl.

## 5.03 Įveržimo momentai

Šiame skyriuje lentelės pavidalu pateikiami įveržimo momentai sraigtams ir veržlėms.



Reguliariai tikrinkite sraigtų ir veržlių įveržimą ir, reikalui esant, įveržkite.



Įveržimo momentai tvirtinant transportavimo ir tankinimo agregatus ir jų dalis pateikiami atsarginių dalių kataloguose atitinkamose pozicijose.



Įveržimo momentai lentelėse galioja sraigtams su prispaudžiama galvute ir normalaus sriegio veržlėms (trinties koeficientas  $\mu_{ges} = 0,09$ ; sraigčiai dengti cinko sluoksniu ir sidabro spalvos), jei nenurodyta kitaip.

Matmuo	Įveržimo momentas MA (Nm)		
	8.8	10.9	12.9
M4	2,4	3,6	4,8
M5	4,8	7,0	8,3
M6	8,3	12,2	14,3
M8	20	-	34
M10	39	58	68
M12	68	100	117
M14	109	160	-
M16	165	243	284
M20	334	476	-
M22	448	-	-
M24	574	818	-
M30	1145	-	-

Lent. 5-22: Įveržimo momentai normaliam sriegiui

Matmuo	Įveržimo momentas MA (Nm)		
	8.8	10.9	12.9
M8x1	21	31	36
M10x1	43	64	74
M10x1,25	42	61	72
M12x1,25	73	107	126
M12x1	75	111	130
M14x1,5	116	170	199
M16x1,5	174	255	298
M18x1,5	260	370	432
M20x1,5	360	512	599
M22x1,5	478	680	796
M24x2	611	871	1019
M27x2	887	1263	1478
M30x2	1230	1751	2050

Lent. 5-23: Įveržimo momentai smulkiam sriegiui

Matmuo	Įveržimo momentas MA (Nm) Patvarumo klasė 100
M8	40
M10	80
M12	125
M16	300

Lent. 5-24: Įveržimo momentai, naudojant Verbus Ripp®, Inbus Ripp®, Tensilock Ripp®

Matmuo	Įveržimo momentas MA (Nm) Patvarumo klasė 100
M16	150
M20	400

Lent. 5-25: Įveržimo momentai vikšrinėje važiuoklėje

Matmuo	Įveržimo momentas MA (Nm) Patvarumo klasė 100
1/2" UNF	166 - 208

Lent. 5-26: Guminės vikšro plokštelės

## 5.04 Tepalų palyginamoji lentelė

Tepalų palyginamoji lentelė turi būti pirmas orientyras aptarnaujant VÖGELE mašiną. Tačiau ji neatstoja tepalų specialisto patarimo ar variklių ir pavarų gamintojų rekomendacijos.

Aplinkosaugos sumetimais būtina po kiekvieno aptarnavimo ar alyvos pakeitimo utilizuoti panaudotą alyvą nustatyta tvarka.

Šioje lentelėje nepateikiami tepalai, skirti naudoti specialiomis eksploatacijos sąlygomis.

**Tik naudojant išvardintus arba neabejotinai lygiaverčius tepalus mes prisiimame atsakomybę už mūsų mašinas!**

Užsakymo numerį ir pakuotės dydį žr. kataloge "Parts and More".

\*\* HVBI [Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.]-sutrumpinimas žymi "Normalius tepalus" statybos mašinoms ir transporto priemonėms.

**Variklinė alyva**

Siekiant vykdyti išmetamųjų dujų kiekius reglamentuojantį įstatymą, dyzeliniai varikliai, kurie turi įrengtą išmetamųjų dujų papildomo valymo sistemą, turi būti naudojami tik su nedideliu pelenų kieki turinčia varikline alyva (Low SAPS). Atskirų išmetamųjų dujų papildomo valymo įrenginių patikimumas ir patvarumas negarantuojamas, jei jie naudojami atmestinais.

### Tepalų palyginamoji lentelė

Naudojimo sritis	Specifikacija	HVBI žymėjimas . **	Tepalų grupė	WIRTGEN GROUP tepalas
Variklinė alyva	SAE 10W-40 API-CI-4 DEUTZ DQC III-05	EO 1040 C	----	WIRTGEN GROUP Engine Oil 10W-40
	SAE 15W-40 API-CI-4	EO 1540 C	----	WIRTGEN GROUP Engine Oil 15W-40
Variklinė alyva Tier 4i	SAE 10W30 Low SAPS API-CJ-4			WIRTGEN GROUP Engine Oil Low SAPS 10W-30
Standartinė transmisinė alyva Taikymo sritis: Standartinė pavarų dėžė (Hypoid transmisinė alyva)	SAE 90 API-GL5 MIL-L-2105 B su APM- priedais	GO 90	G4	WIRTGEN GROUP Gear Oil 85W-90
	SAE 80 W-90 API-GL5 MIL-L-2105 C/D su APM- priedais			----
Speciali transmisinė alyva Taikymo sritis: Transmisinė alyva su gero- mis terminėmis savybėmis	SAE 75 W-90 API-GL4/GL5 MIL-L-2105 E MT-1 su APM- priedais	NRS	----	WIRTGEN GROUP Gear Oil 75W-90
Hidraulinė alyva Taikymo sritis: AT -10°C iki +40°C	Hidraulinė alyva HLP DIN 51524-2 su APM- priedais ISO-VG 46	Hyd 0530	H2	WIRTGEN GROUP Hydraulic Oil HVLP 46
Hidraulinė bioalyva Taikymo sritis: AT -10°C iki +40°C	Hidraulinė bioalyva VDMA 24568 Typ HEES (priso- tinti sintetiniai esteriai) ISO VG 46 <b>PANOLIN HLP Synth 46</b>	Standart-iniai tepalai	----	----
Standartiniai tepalai	KPF2K-20 Su AMP priedais NLGI-Klasė 2	MPG-D	S1	WIRTGEN GROUP Multipurpose Grease
Specialūs tepalai	KP2R-20, be silikono, su AMP priedais Taikymo sritis: aukšti terminiai reikalavimai (centriniai tepimo įtaisai)	MPG-C	S2	WIRTGEN GROUP Friction & Roller Bearing Grease
	Lipnus tepalas Taikymo sritis: atviros grandinės, dantračiai, trosai	LUB-A	S4	----
	Skysta transmisinė alyva GP00N-20	MPG-F	----	----
	Silikoninis tepalas teleskopi- niams vamzdžiams lygintu- vams	NRS	S5	WIRTGEN GROUP Telescop. Tube Grease
Dyzelinis kuras	DIN EN 590:2010-05	----	----	----
Aušinimo sistemų apsauginė medžiaga	Aušinimo sistemų apsauginė medžiaga <b>ASTM 4985</b> <b>DEUTZ TR</b> <b>0199-99-1115</b>	----	----	----

*Lent. 5-27: Tepalų palyginamoji lentelė*

## 5.05 Atskiri dokumentai

Be šios instrukcijos yra ir daugiau dokumentacijos ir informacinės medžiagos, susijusios su kelių tiesimo mašina.

Šiuos dokumentus galite įsigyti savo šalies kalba. Jei reikia, išsiaiškinkite su techninės priežiūros tarnyba (angl. After Sale Service).

Cituojami dokumentai yra pagal ES direktyvą 2006 / 42 / EU neatskiriama instrukcijos dalis.

### 5.05.01 Kelių tiesimo mašinos dokumentacija

Komponentas	Dokumentas	Dokumento numeris
Kelių tiesimo mašina	Atsarginių dalių katalogas	2110600
Išorinis NIVELTRONIC Plus <sup>®</sup>	Naudojimo instrukcija	50-0050-0003

Lent. 5-28: Joseph Vögele AG dokumentai

Kalba	Dokumento numeris	Kalba	Dokumento numeris
vokiečių	2086358	graikų	2093959
vokiečių US	2086367	lenkų	2093960
anglų	2086364	vengrų	2093961
anglų US	2086365	slovėnų	2093962
prancūzų	2093949	estų	2093963
prancūzų US	2093474	latvių	2093964
ispanų	2093950	lietuvių	2093965
ispanų US	2093476	slovakų	2093966
italų	2093951	rumunų	2093968
nyderlandų	2093952	rusų	2093969
portugalų	2093953	turkų	2093970
danų	2093954	kinų	2093971
švedų	2093955	kroatų	2093972
suomių	2093956	serbų	2093973
norvegų	2093957	hebrajų	2093974
čekų	2093958	bulgarų	2093967

Lent. 5-29: Joseph Vögele AG saugos instrukcijos

**5.05.02 Informacinė medžiaga**

Paskirtis	Dokumentas	Kalba	Dokumento numeris
Kelių tiesimo mašinos panaudojimas	Tiesimo vadovėlis	vokiečių	2105109
		anglų	2105111
		prancūzų	2100540
		ispanų	2100545
		nyderlandų	2105114
NIVELTRONIC Plus®	Trumpas vadovas	-	2043628
Lazerio imtuvas	Trumpas vadovas		2043630
Didelė slidė	Trumpas vadovas		2041625
Pakrovimas kranu	Trumpas vadovas	vokiečių	2111099
		anglų	2111120
Krovimo saugiklis	Trumpas vadovas	vokiečių	2109974
		anglų	2109979

Lent. 5-30: Informacinis Joseph Vögele AG dokumentas

Šiuos dokumentus galima įsigyti firmoje Joseph Vögele AG.

**5.06 Saugikliai**

Saugiklis	Srovės stipris	Paskirtis
F 1	25 A	Maitinimo šaltinis ECM
F 2	15 A	Darbinė lemputė dešinėje
F 3	15 A	Darbinė lemputė kairėje
F 4	5 A	Atviroji sąsaja
F5	7,5 A	Atviroji sąsaja
F 6	5 A	Uždegimas
F 7	5 A	Maitinimo šaltinis C2
F 8	25 A	Maitinimo šaltinis C2
F 9	25 A	Maitinimo šaltinis C2
F 10	5 A	Maitinimo šaltinis C3
F 11	25 A	Maitinimo šaltinis C3
F12	25 A	Maitinimo šaltinis C3
F 13	7,5 A	Išorinė valdymo vieta dešinėje
F14	7,5 A	Išorinė valdymo vieta kairėje
F15	5 A	Pagrindinio valdymo pulto maitinimo šaltinis
F 16	10 A	Sėdynės šildymo įtaisas kairėje, garsinis signalas
F 17	10 A	Blykčiojantis švyturėlis
F 18	7,5 A	Lygintuvo maitinimo šaltinis
F 19	5 A	Jutiklių sistema
F 20	5 A	D+, variklio diagnostika, CAN mazgas
F 21	10 A	Sėdynės šildymas dešinėje, reguliavimo šviesoforas
F 22	10 A	Valdymo platformos 12/24 V kištukinis lizdas
F 23	15 A	Kaitintuvo dėžės 24 V kištukinis lizdas
F 24	15 A	Valymo įrenginys
F 25	15 A	Lygintuvo CAN mazgas
F 26	7,5 A	Lygintuvo CAN mazgas

Lent. 5-31: Saugikliai

Saugiklis	Srovės stipris	Paskirtis
F 27	10 A	Starteris
F 28	10 A	Išorinis niveliavimo įtaisas
F 29	7,5 A	Kaitintuvo dėžė
F 30	10 A	Stiklo valytuvai, plovimo įrenginys
F 31	5 A	Susidūrimo apsauga, automatinis vairavimo mechanizmas
F 32	7,5 A	CAN mazgas
F 33	10 A	CAN mazgas
F 34	10 A	CAN mazgas, plūktuvas
F 35	15 A	Atsarga
F 36	7,5 A	Pagal pasirinkimą
F 37	7,5 A	Pagal pasirinkimą
F 38	25 A	Atsarga
F 39	20 A	Atsarga
F 40	7,5 A	Atsarga
F 41	15 A	Atsarga
F 42	5 A	Jutiklių sistema
F 43	15 A	Atsarga

Lent. 5-31: Saugikliai

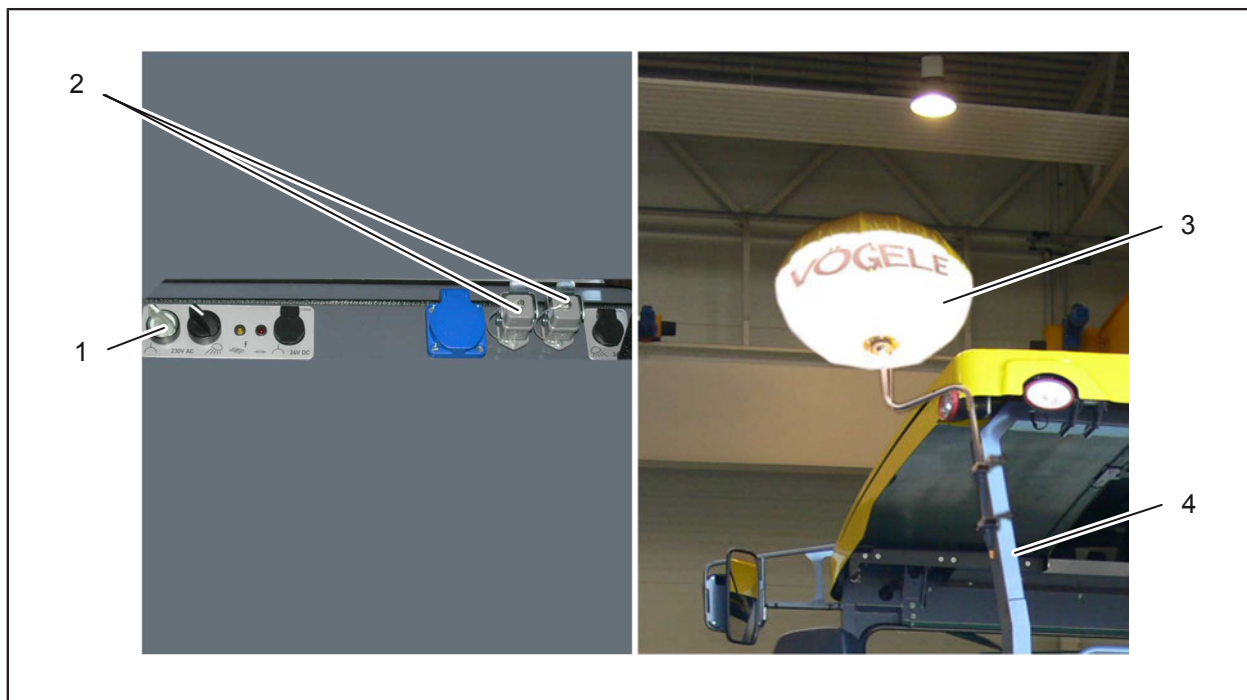


## 6 SURINKIMAS IR REKONSTRUKCIJA

**i** Atlikdami visus veiksmus laikykitės saugos instrukcijoje pateiktų nurodymų.

### 6.01 Važiuklė/apsauginiai įtaisai

#### 6.01.01 Šviesos kolbos sumontavimas ir prijungimas



Pav. 6-1: Šviesos kolbos sumontavimas ir prijungimas

- |                                                           |                                              |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>[1]</b> Šviesos kolbų jungiklių įjungimas / išjungimas | <b>[2]</b> Kištukiniai lizdai šviesos kolbai |
| <b>[3]</b> Šviesos kolba                                  | <b>[4]</b> Stogo atramos                     |

#### Šviesos kolbos sumontavimas ir prijungimas

- Šviesos kolbą pritvirtinkite prie stogo atramos [4] arba už vairuotojo sėdynės.
- Užtraukite šviesos kolbos medžiaginio gaubto užtrauktuką.
- Šviesos kolbos kištuką įkiškite į jai skirtą kištukinį lizdą [2].
- Įjunkite dyzelinį variklį.
- Įjunkite prie kaitintuvo dėžės esantį jungiklį [1].
- ✓ Šviesos kolba išsipučia.
- ✓ Šviesos kolba šviečia po maždaug 30 sekundžių, kai medžiaginis gaubtas yra įtemptas.
- ✓ Šviesos kolba sumontuota ir prijungta.

**i** Esant atviram medžiaginiam gaubtui, užtrauktukas yra atitrauktas, šviesos kolba užgęsta.

## 6.02 Valdymo platforma

### 6.02.01 Tento surinkimas ir rekonstrukcija

#### Užpakalinio rėmo montavimas



Pav. 6-2: Rėmo montavimas

- |     |                      |     |                     |
|-----|----------------------|-----|---------------------|
| [1] | Stogo atramos        | [2] | Šarnyro centro anga |
| [3] | Apsauga nuo pametimo | [4] | Fiksatoriaus anga   |
| [5] | Užpakalinis rėmas    | [6] | Atraminis sraigtas  |
| [7] | Buferis              |     |                     |



#### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

##### Pavojus dėl didelio svorio

Rėmai yra sunkūs, todėl gali sunkiai sužaloti!

- Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
- Nepervertinkite savo galimybių.
- Padėti turi antras asmuo arba reikia naudoti tinkamą kėlimo mechanizmą.

- Pastatykite kelių tiesimo mašiną ant lygaus horizontalaus pagrindo.
- Variklį išjunkite ir ištraukite paleidimo raktą.
- Kairėje ir dešinėje įsukite atraminius varžtus [6] ir buferį [7] su antveržlėmis ir užveržkite juos.
- Galinį rėmą [5] tinkamu kėlimo mechanizmu primontuokite prie stogo atramų [1]. Angos turi būti vienos virš kitų.
- Dešinėje ir kairėje įkalkite lanksto pirštus į lanksto centro angas [2] ir užfiksuokite poveržlėmis bei vielokaiščiais.
- Fiksatorių įkiškite į fikatoriaus skylę [4] ir užfiksuokite apsauginiu spaustuku.
- Įsukite apsaugą nuo pametimo [3].
- Fiksatorių ir apsauginį spaustuką užfiksuokite apsauga nuo pametimo [3].
- Nuimkite kėlimo mechanizmą.

### Rankinio siurblio su hidrauliniu cilindru montavimas

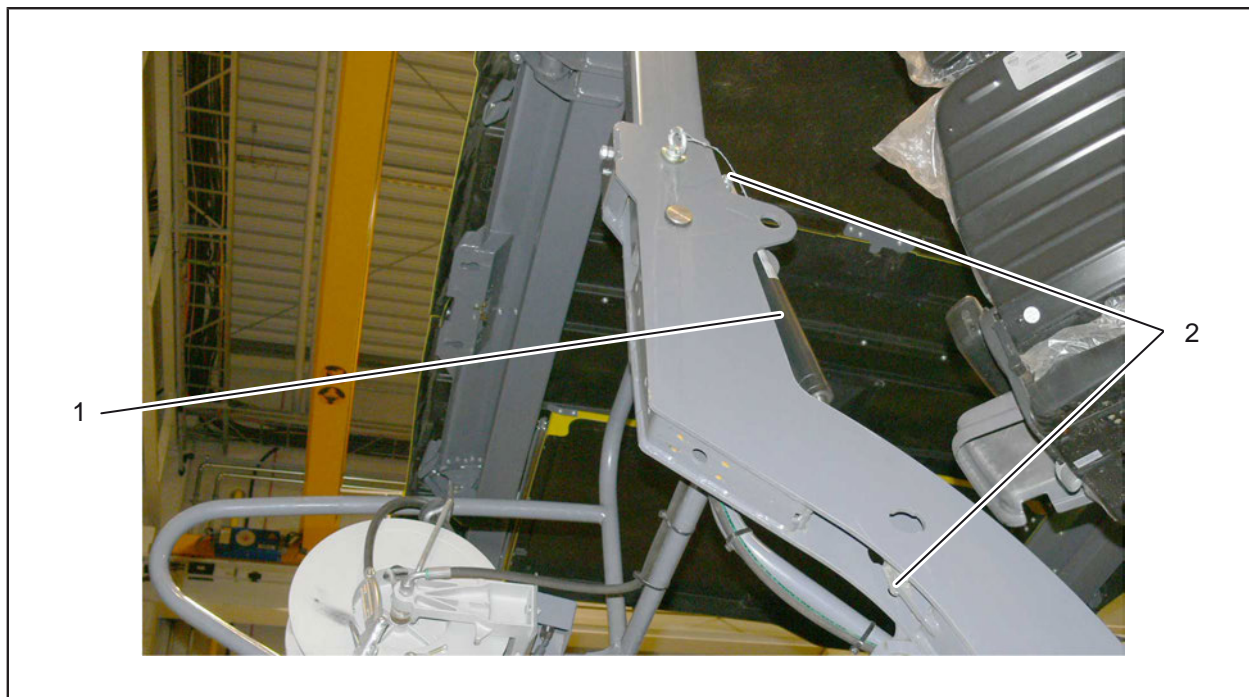


Pav. 6-3: Rankinio siurblio montavimas

- |     |                    |     |                       |
|-----|--------------------|-----|-----------------------|
| [1] | Hidraulinės žarnos | [2] | Siurblio svirtis      |
| [3] | Rankinis siurblys  | [4] | Pildymo sraigtas      |
| [5] | Fiksatoriai        | [6] | Hidraulinis cilindras |
| [7] | Siurblio svirtis   |     |                       |

- Priveržkite rankinį siurblių [3] prie dešinėsios stogo atramos. Sumontuokite rankinį siurblių [3], nukreipę jungtis į apačią.
- Priveržkite hidraulinį cilindrą [6] varžtais ir užfiksuokite standžiu žiedu, švaistiklis turi rodyti į viršų.
- Sujunkite hidraulinį cilindrą [6] hidraulinių žarnų [1] pagalba su rankiniu siurbliu [3].
- Atsukite pildymo sraigą [4].
- Įpilkite hidraulinio skysčio, kol šis pradės sunktis iš pildymo sraigto angos [4].
- Užveržkite pildymo sraigą [4].
- Pašalinkite fikساتorių [5].
- Siurblio svirtį [2] įkiškite į rankinio siurblio [3] tvirtinimo jungtį.
- Rankiniu siurbliu [3] visiškai išstumkite ir įstumkite hidraulinį cilindrą [6].
  - Siurblio svirtį [7] palenkite į kairę: Hidraulinis cilindras leidžiasi.
  - Siurblio svirtį [7] palenkite į dešinę: Hidraulinis cilindras pakyla.
- Įpilkite hidraulinio skysčio į rankinį siurblių [3].
- ✓ Rankinis siurblys yra pripildytas.
- ✓ Rankinis siurblys sumontuotas.

## Pripildyto amortizatoriaus montavimas



Pav. 6-4: Pripildyto amortizatoriaus montavimas

**[1]** Pneumatinis amortizatorius **[2]** Anga

- Rėmą rankiniu siurbliu nustatykite taip, kad pneumatinio amortizatoriaus anga [1] būtų vienoje linijoje su angomis [2], o stūmoklio strypas turi būti nukreiptas žemyn.
- Varžtais ir savaiminės fiksacijos veržle priveržkite pripildytą amortizatorių [1] prie kairiosios stogo atramos ir rėmo.
- ✓ Pripildytas amortizatorius sumontuotas.

### Priekinio stiklo rėmo ir tento montavimas



Pav. 6-5: Priekinio stiklo rėmo montavimas

- |                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| <b>[1]</b> Buferis | <b>[2]</b> Priekinio stiklo rėmas |
| <b>[3]</b> Kaištis |                                   |

- Tinkamu keltuvu pakelkite priekinio stiklo rėmą [2] ir sumontuokite jį kaiščiais [3]. Atkreipkite dėmesį į laidų pynę priekinio stiklo rėme [2].
- Kairėje ir dešinėje ant variklio gaubto prisukite antveržlėmis buferį [1]. Buferiai [1] turi būti visiškai įsukti.
- Užpakalinį rėmą rankiniu siurbliu atverskite žemyn.
- Priekinio stiklo rėmą [2] padėkite ant buferio [1].



Pav. 6-6: Tento montavimas

- |            |                 |            |                   |
|------------|-----------------|------------|-------------------|
| <b>[1]</b> | Lanksto pirštas | <b>[2]</b> | Ąsa               |
| <b>[3]</b> | Poveržlė        | <b>[4]</b> | Atraminis kaištis |

- Jei reikia, uždenkite kartonu tento viršų, kad šis nesusibraižytų.
- Tinkamu keltuvu pakelkite tentą už ąsų [2].
- Uždėkite tentą ant rėmų.
- Sumontuokite tentą su lanksto pirštu [1], poveržle [3] ir vielokaiščiu [4] prie galinio ir priekinio rėmo.

### Tento reguliavimas ir elektros mazgų prijungimas



Pav. 6-7: Tento reguliavimas

- |            |                    |            |                    |
|------------|--------------------|------------|--------------------|
| <b>[1]</b> | Buferys priekyje   | <b>[2]</b> | Atraminis sraigtas |
| <b>[3]</b> | Buferys užpakalyje | <b>[4]</b> | Fiksatoriai        |

- Rankiniu siurbliu atloškite į viršų tentą.
- Įsukite fikсаторių [4] su ąsa į išorę ir užfikсuokite spaustuku.
- Nustatykite atraminį sraigą [2] ir buferį [3]. Tentas turi būti lengvai fikсuojamas abiejose pozicijose.
- Tentą rankiniu siurbliu atverskite žemyn.
- Buferį [1] išsukite iki priekinio stiklo rėmo.
- Rankiniu siurbliu atloškite į viršų tentą.
- Buferį [1] pasukite aukštyn du apsisukimus ir užfikсuokite antveržle.
- Sumontuokite ir sureguliuokite statramstį ant priekinio stiklo rėmo.
- Nuimkite ąsas esančias ant tento
- Elektros mazgų prijungimas.
- Per laidų pynę tente ir variklio gaubte elektros laidus sujunkite su laidų pynę priekinio stiklo rėme.
- ✓ Tentas sumontuotas.



## 6.02.02 Brezento montavimas




Pav. 6-8: Brezento montavimas (I)

- |                                  |                           |
|----------------------------------|---------------------------|
| <b>[1]</b> Prilaukantieji diržai | <b>[2]</b> Brezentas gale |
| <b>[3]</b> Žiedinės ašelės       |                           |





Pav. 6-9: Brezento montavimas (II)

- |                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| <b>[4]</b> Markizių išilginis strypas | <b>[5]</b> Prilaukantieji diržai |
| <b>[6]</b> Žymėjimo taškas            | <b>[7]</b> Brezentas šone        |
| <b>[8]</b> Markizių brezentas         | <b>[9]</b> Laikiklis             |

 Ant brezento raudona ir žalia spalva yra pažymėti taškai [6]. Brezento dalys su žalia spalva pažymėtais taškais yra tvirtinamos kairėje kelių tiesimo mašinos pusėje, o dalys su raudona spalva pažymėtais taškais – dešinėje pusėje.

- Brezento montavimas**
- Prie markizių primontuokite priekinius ir galinius laikiklius [9] ir išilginius strypus [4].
  - Prie turėklų atlaisvinkite jungiamąsias grandines tarp sėdynės gembės ir turėklų.
  - Pritvirtinkite brezentą gale [2] prilaikančiais diržais [1] prie galinio rėmo ir turėklo.
  - Jungiamąsias grandines perkiškite per žiedines ašesles [3] ir pritvirtinkite prie turėklų.
  - Brezentą šone [7] prilaikančiais diržais [5] pritvirtinkite prie markizės išilginio strypo [4] ir priekinio stiklo rėmo.
  - Brezentus gale [2] ir šone [7] sujunkite užtrauktukais.
  - Markizių brezentą [8] prilaikančiaisiais diržais pritvirtinkite prie laikiklio [9].
  - Markizės įtraukimas: išvyniokite ir pritvirtinkite markizės brezentą [8].
  - Markizės ištraukimas: išvyniokite markizės brezentą [8] ir sujunkite užtrauktukais su brezentu gale [2] ir šone [7].
  - ✓ Brezentas yra sumontuotas.

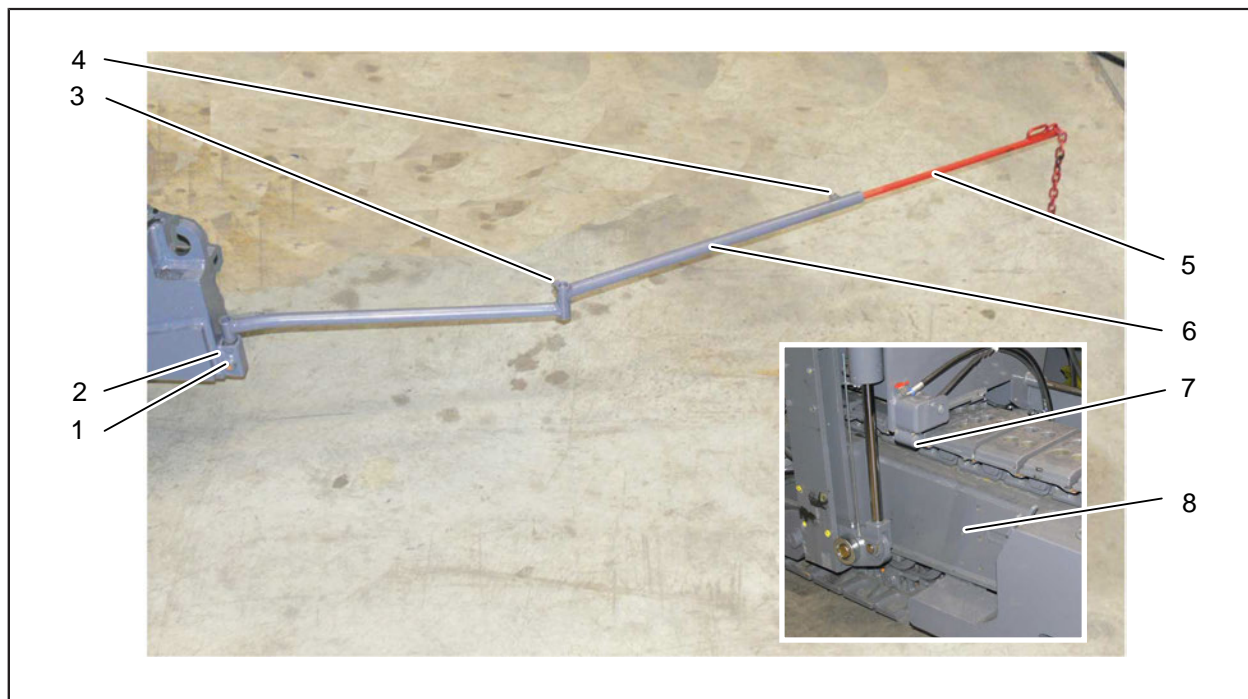
 Jei tentas atsilenkia, reikia išvynioti brezentą ir pritvirtinti atitinkamais prilaikančiais diržais.

 Kai kelių tiesimo mašina išjungžiama, prie priekinio stiklo rėmo galima montuoti brezentą.

## 6.09 Vairavimo sistema

### 6.09.01 Vairavimo sistemos (krypties rodyklių) montavimas, perstatymas ir užfiksavimas

#### Krypties rodyklės montavimas ir reguliavimas



Pav. 6-10: Krypties rodyklės montavimas ir reguliavimas

[1]	Tvirtinimo sraigtas	[2]	Laikiklis
[3]	Tvirtinimo sraigtas	[4]	Tvirtinimo sraigtas
[5]	Teleskopinis strypas	[6]	Krypties rodyklė
[7]	Vamzdis	[8]	Vikšrinė važiuoklė



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### Pavojus dėl didelio svorio

Bunkerio sienelės gali netyčia nusileisti. Mirtinų sužeidimų pavojus.

- Dirbant žemiau arba šalia bunkerio sienelių, jas reikia užfiksuoti.

##### Sumontuokite krypties rodyklę

- Krypties rodyklę [6] įkiškite į laikiklį [2].
- Krypties rodyklę [6] priveržkite gnybto sraigtu [1].
- ✓ Krypties rodyklė sumontuota.

**Krypties rodyklės perstatymas** **Krypties rodyklės perstatymas į išorę**

- Atpalaiduokite tvirtinimo sraigta [3].
- krypties rodyklę [6] pasukite į išorę.
- Prisukite tvirtinimo sraigtus [3].
- ✓ Krypties rodyklę perstatyta į išorę.

**Visos krypties rodyklės perstatymas į išorę**

- Atpalaiduokite tvirtinimo sraigta [1].
- krypties rodyklę [6] pasukite į išorę.
- Prisukite tvirtinimo sraigtus [1].
- ✓ Visa krypties rodyklę perstatyta į išorę.



Krypties rodyklė [6] gali būti reguliuojama, priklausomai nuo darbinio pločio ir ilgio.

**Krypties rodyklės perstatymas išilgai**

- Atpalaiduokite tvirtinimo sraigta [4].
- Ištraukite teleskopinį strypą [5] iš kreipiamosios.
- Prisukite tvirtinimo sraigtus [4].
- ✓ Krypties rodyklė perstatyta išilgai.



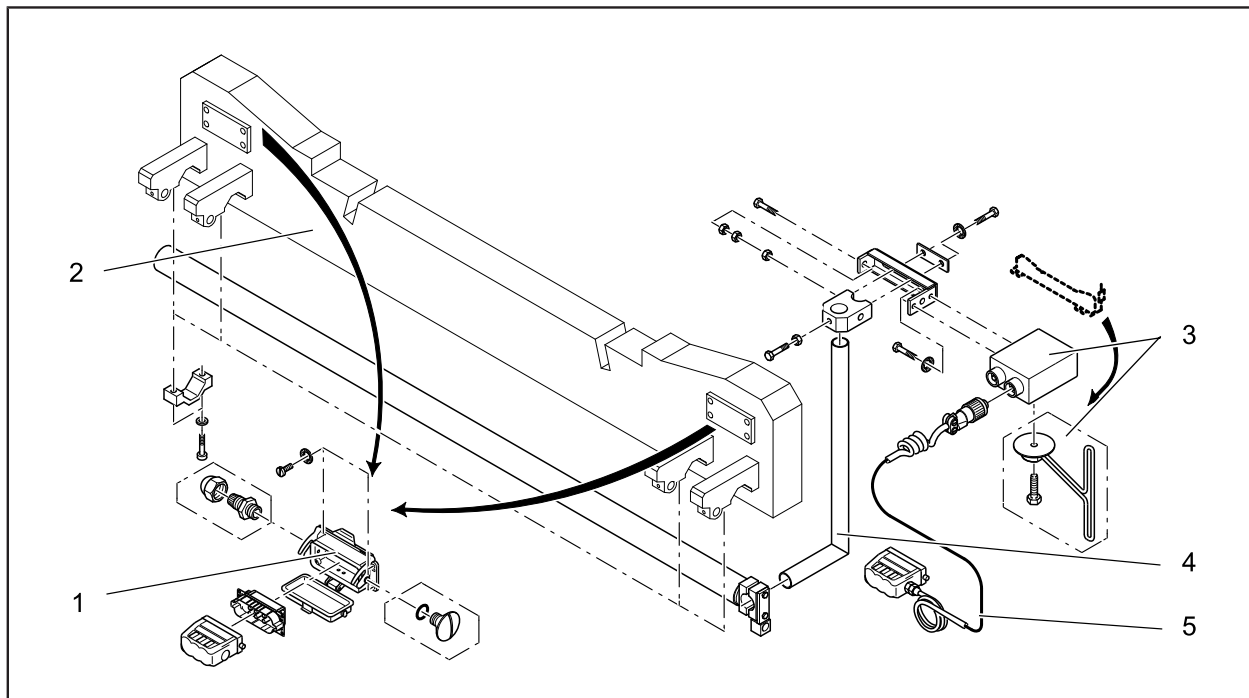
**Krypties rodyklės užfiksavimas**

Norint transportuoti, būtina įtraukti ir užfiksuoti krypties rodyklę [6].

**Krypties rodyklės užfiksavimas**

- Krypties rodyklės [6] įtraukimas.
- Prisukite tvirtinimo sraigtus [1], [3] ir [4].
- Krypties rodyklę [6] pasukite atgal.
- Krypties rodyklę [6] užfiksuokite vamzdyje [7] ant vikšrinės važiuoklės [8].
- ✓ Krypties rodyklė užfiksuota.

## 6.09.02 Vairavimo mechanizmo montavimas ir prijungimas (išsigyjamas atskirai)



Pav. 6-11: Mechaninis vairavimo mechanizmas

- |                                                     |               |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| [1] Vairavimo mechanizmo jutiklio kištukinis lizdas | [2] Traversos |
| [3] Vairavimo jutiklis                              | [4] Laikiklis |
| [5] Jungiamasis kabelis                             |               |



### ⚠ ĮSPĖJIMAS

#### Dėl netinkamo valdymo kyla pavojus

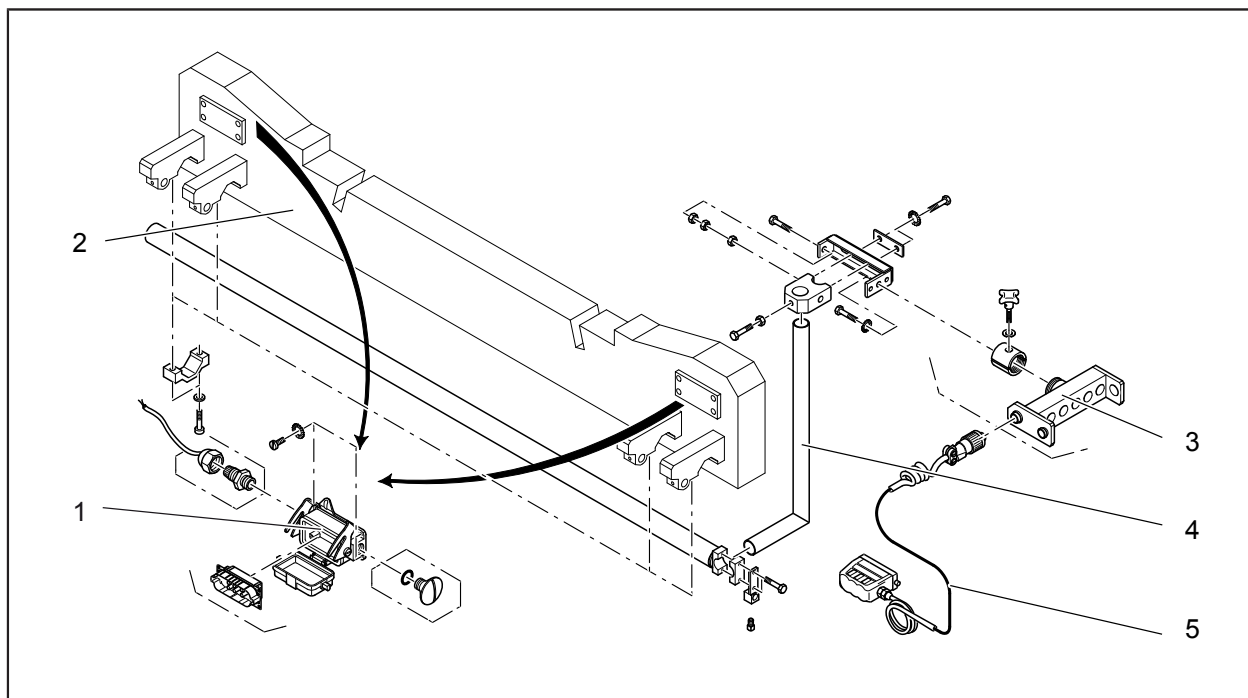
Netinkamai valdant kyla susižeidimo pavojus.

- Mašiną galima valdyti tik sėdint valdymo platformoje.

#### Mechaninio vairavimo mechanizmo montavimas ir prijungimas

- Vairavimo mechanizmo daviklį [3] per laikiklį [4] priveržkite prie dešiniojo arba kairiojo tvirtinimo taško.
- Vairavimo mechanizmo daviklį [3] su spiraliniu kabeliu per vairavimo mechanizmo daviklio kištukinius lizdus [1] priekinėje važiuoklės pusėje sujunkite su vairavimo mechanizmo reguliatoriumi.
- ✓ Mechaninis vairavimo mechanizmas sumontuotas ir prijungtas.

### 6.09.03 Ultragarsas – vairavimo mechanizmo montavimas ir prijungimas (įsigyjamas atskirai)



Pav. 6-12: Ultragarsas – vairavimo mechanizmas

- |                                                     |               |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| [1] Vairavimo mechanizmo jutiklio kištukinis lizdas | [2] Traversos |
| [3] Jautrusis elementas (ultragarsinis jutiklis)    | [4] Laikiklis |
| [5] Jungiamasis kabelis                             |               |



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

#### Dėl netinkamo valdymo kyla pavojus

Netinkamai valdant kyla susižeidimo pavojus.

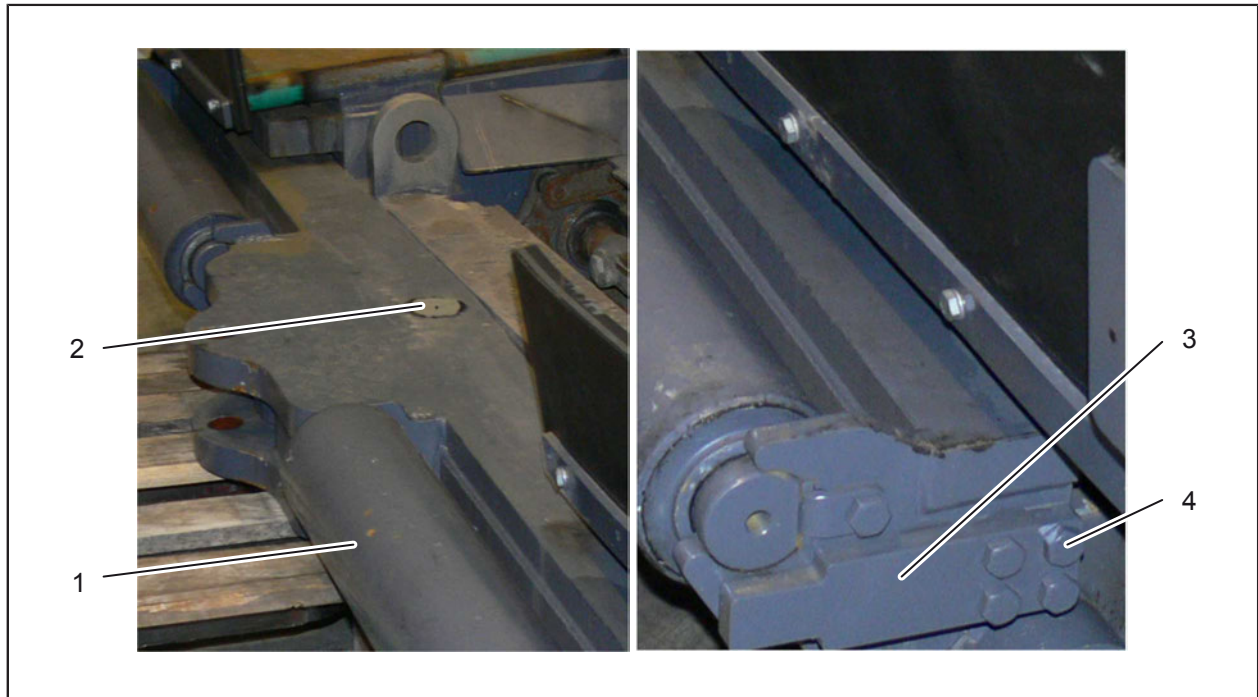
- Mašiną galima valdyti tik sėdint valdymo platformoje.

#### Ultragarinio vairavimo mechanizmo montavimas ir prijungimas

- Jautrąjį elementą [3] per laikiklį [4] priveržkite prie dešiniojo arba kairiojo tvirtinimo taško.
- Jautrąjį elementą [3] su spiraliniu kabeliu per vairavimo mechanizmo daviklio kištukinius lizdus [1] priekinėje važiuoklės pusėje sujunkite su automatinio vairavimo mechanizmo reguliatoriumi.
- ✓ Ultragarinis vairavimo mechanizmas sumontuotas ir prijungtas.

## 6.10 Medžiagų transportavimas

### 6.10.01 Spaudžiamosios sijos perkėlimas



Pav. 6-13: Spaudžiamosios sijos atlaisvinimas

- |     |                         |     |                    |
|-----|-------------------------|-----|--------------------|
| [1] | Spaudžiamoji sija       | [2] | Kaištis            |
| [3] | Šoninė apsauginė skarda | [4] | Tvirtinimo varžtai |

- Spaudžiamosios sijos perkėlimas**
- Kelių tiesimo mašina turi stovėti ant tvirto lygaus pagrindo.
  - Pakelkite ir užfiksuokite bunkerio sienelės.
  - Variklį išjunkite ir ištraukite paleidimo raktą.
  - Atremkite spaudžiamąją siją [1], pvz., šakiniu krautuvu.

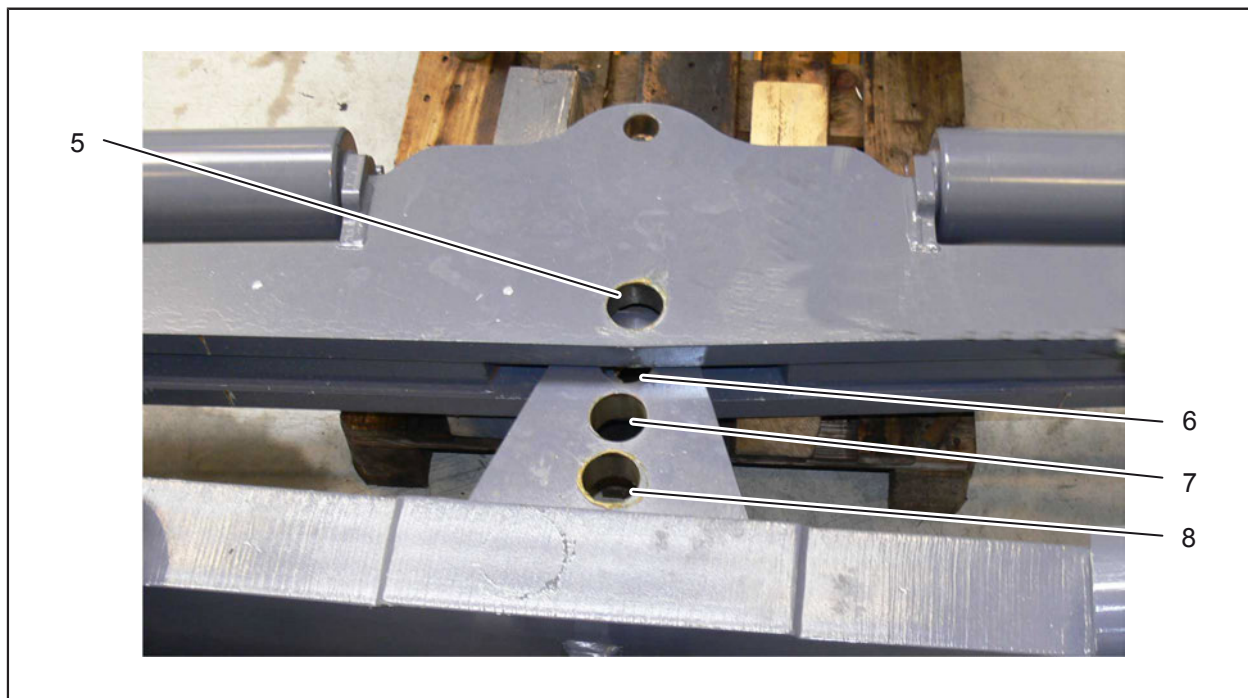


#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### Pavojus dėl didelio svorio

Spaudžiamoji sija yra sunki. Jei spaudžiamoji sija neapsaugota, ji gali nukristi ir sunkiai sužeisti.

- Spaudžiamąją siją visada paremkite.
  - Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.
  - Pasikvieskite pagalbininką.
  - Nepervertinkite savo galimybių.
  - Neįeikite į pavojingą zoną ir nestovėkite joje.
- 
- Ištraukite kaištį [2], pvz., varžtu.

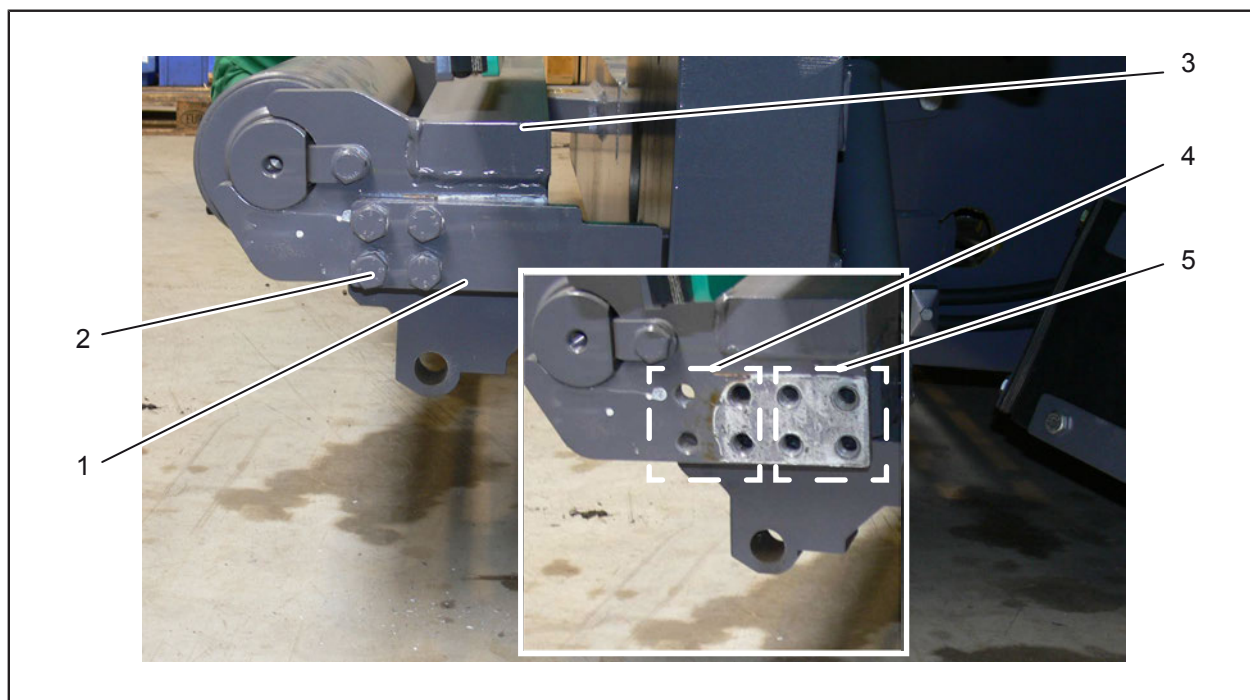


Pav. 6-14: Spaudžiamoji sija perkelta

- |                                                |                                    |
|------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>[5]</b> Spaudžiamosios sijos laikiklio anga | <b>[6]</b> Padėtis 150 mm priekyje |
| <b>[7]</b> Padėtis 75 mm priekyje              | <b>[8]</b> Įtraukta padėtis        |

- Spaudžiamąją siją [1] stumkite į priekį. Atitinkama spaudžiamosios sijos anga [6], [7] arba [8] turi būti virš priekinės spaudžiamosios sijos laikiklio angos [5].
- Spaudžiamąją siją [1] užfiksuokite kaiščiu [2].
- Atlaisvinkite abiejų apsauginių skardų [4] tvirtinimo varžtus [3] ir nuimkite apsaugines skardas [4].





Pav. 6-15: Šoninė apsauginė skarda

- |                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>[1]</b> Šoninė apsauginė skarda | <b>[2]</b> Tvirtinimo varžtai     |
| <b>[3]</b> Spaudžiamoji sija       | <b>[4]</b> Padėtis 75 mm priekyje |
| <b>[5]</b> Padėtis 150 mm priekyje |                                   |

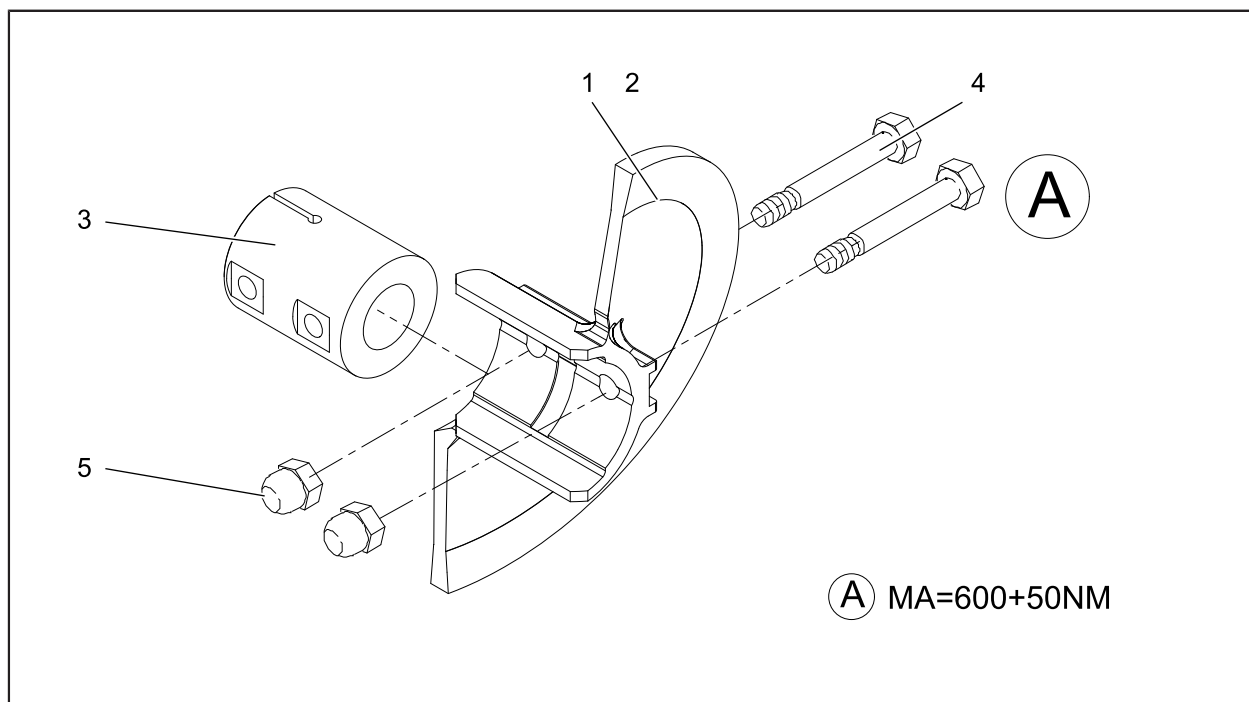
- Šoninės apsauginės skardas [1] pasukite 180° ir užfiksuokite tvirtinimo varžtais [2].
- ✓ Spaudžiamoji sija [3] perkelta.

### 6.10.02 Skirstomųjų sliekų pertvarkymas

Brėžiniuose pavaizduota kairioji pusė.

### 6.10.02.01 Tiekiamų sliekų išplėtimo elementų apžvalga

#### 6.10.02.01.01 Sliekų praplėtimo elementas 0,25 m



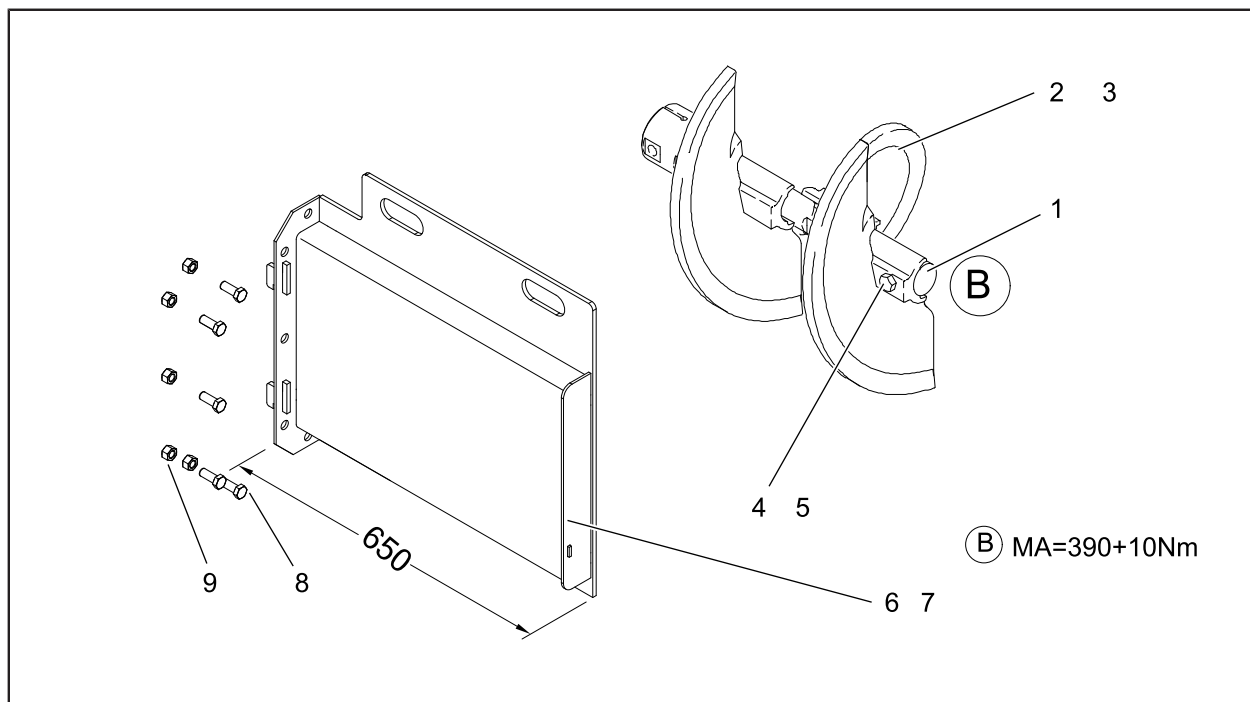
Pav. 6-16: Sliekų praplėtimo elementai 0,25 m

Poz.	Pavadinimas	Kiekis
1	Kairioji slieko mentė*	1
2	Dešinioji slieko mentė*	1
3	Įvorė 120x150	2

Poz.	Pavadinimas	Kiekis
4	Varžtas M20/22x155	4
5	Gaubtelinė veržlė M20	4

Lent. 6-1: Sliekų praplėtimo elementai 0,25 m

6.10.02.01.02 Sliekų praplėtimo elementas 0,65 m



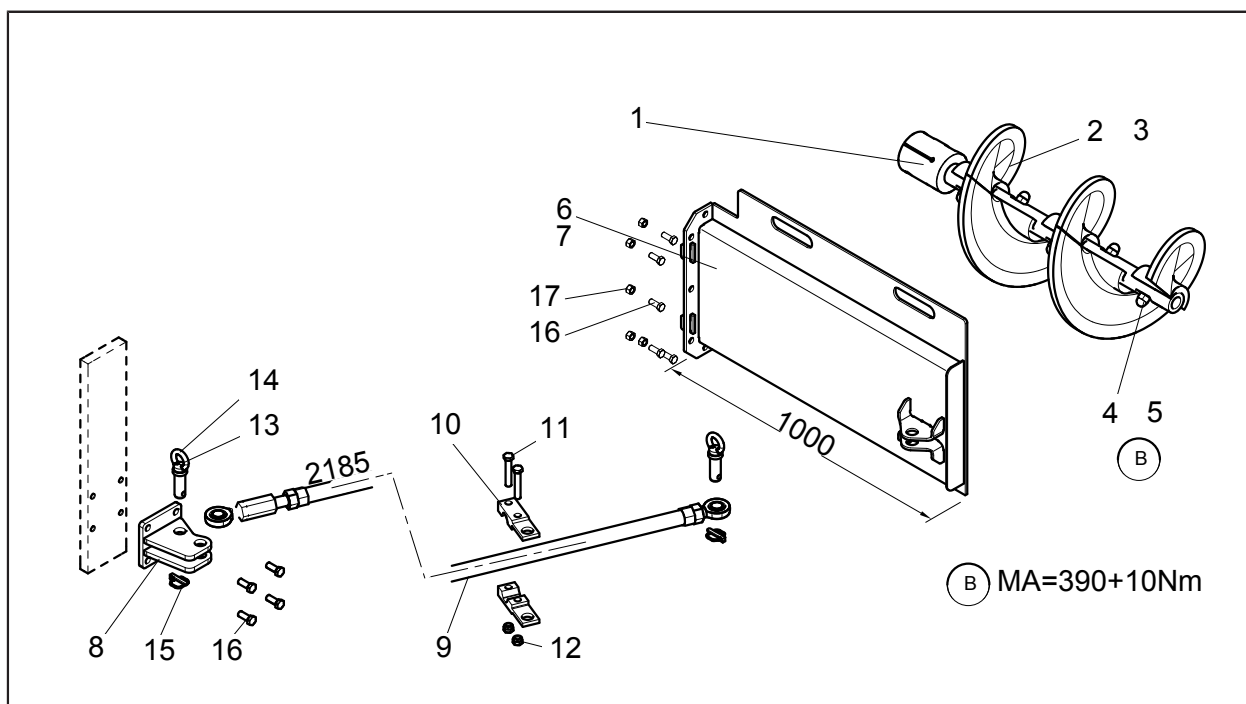
Pav. 6-17: Sliekų praplėtimo elementai 0,65 m

Poz.	Pavadinimas	Kiekis
1	Slieko velenas (673 mm)	2
2	Kairioji slieko mentė*	3
3	Dešinioji slieko mentė*	3
4	Gaubtelinė veržlė M20	6
5	Varžtas M20x100	6

Poz.	Pavadinimas	Kiekis
6	Kanalo skydas kairėje 650	1
7	Kanalo skydas dešinėje 650	1
8	Varžtas M16x40	10
9	Veržlė M16	10

Lent. 6-2: Sliekų praplėtimo elementai 0,65 m

6.10.02.01.03 Sliėkų praplėtimo elementas 1,0 m



Pav. 6-18: Sliėkų praplėtimo elementai 1,0 m

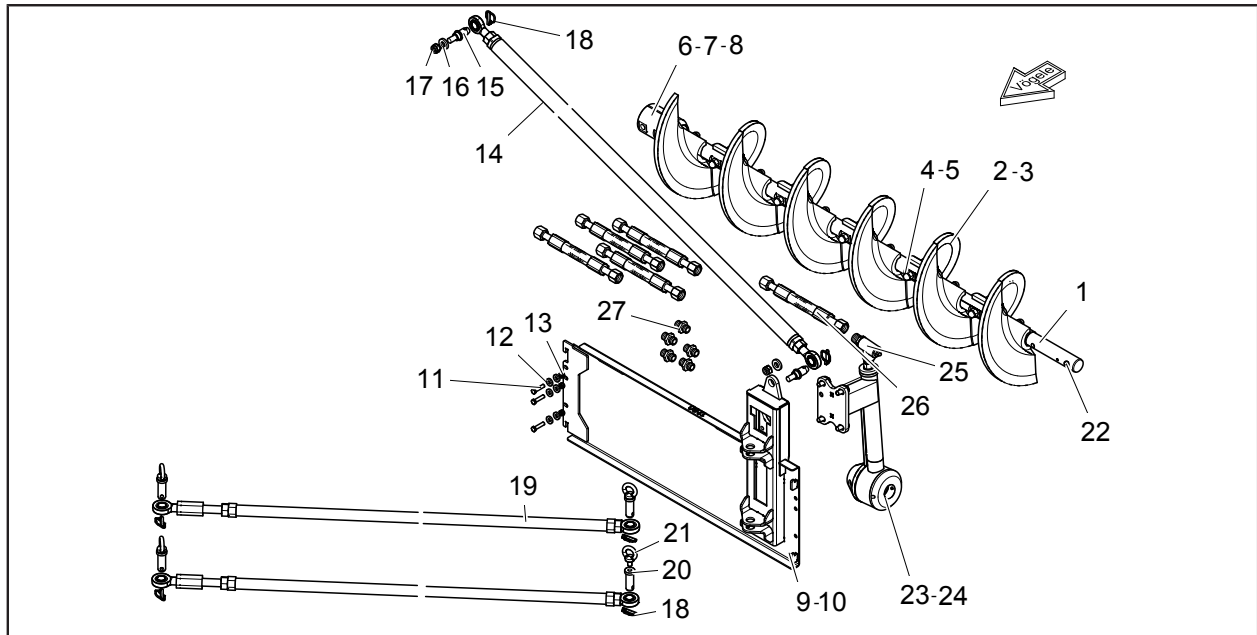
Poz.	Pavadinimas	Kiekis
1	Sliėko velenas (1023 mm)	2
2	Kairioji sliėko mentė*	5
3	Dešinioji sliėko mentė*	5
4	Gaubtelinė veržlė M20	10
5	Varžtas M20x100	10
6	Kanalo skydas kairėje 1000	1
7	Kanalo skydas dešinėje 1000	1
8	Gembė	2
9	Horizontali atrama 1865	2

Poz.	Pavadinimas	Kiekis
10	Gnybto pusė 50x30x175	2
11	Varžtas M16x90	4
12	Veržlė N M16	4
13	Kaištis 40x90	4
14	Ašinis varžtas M16	4
15	Kištukas „Red Clip“ 12x45	4
16	Varžtas M16x40	18
17	Veržlė M16	10

Lent. 6-3: Sliėkų praplėtimo elementai 1,0 m

6.10.02.02 Tiekiamų sliekų išplėtimo elementų apžvalga

Slieko išplėtimo elementas nuo 4,6 iki 7,1 m



Pav. 6-19: Slieko išplėtimo elementas nuo 4,6 iki 7,1 m

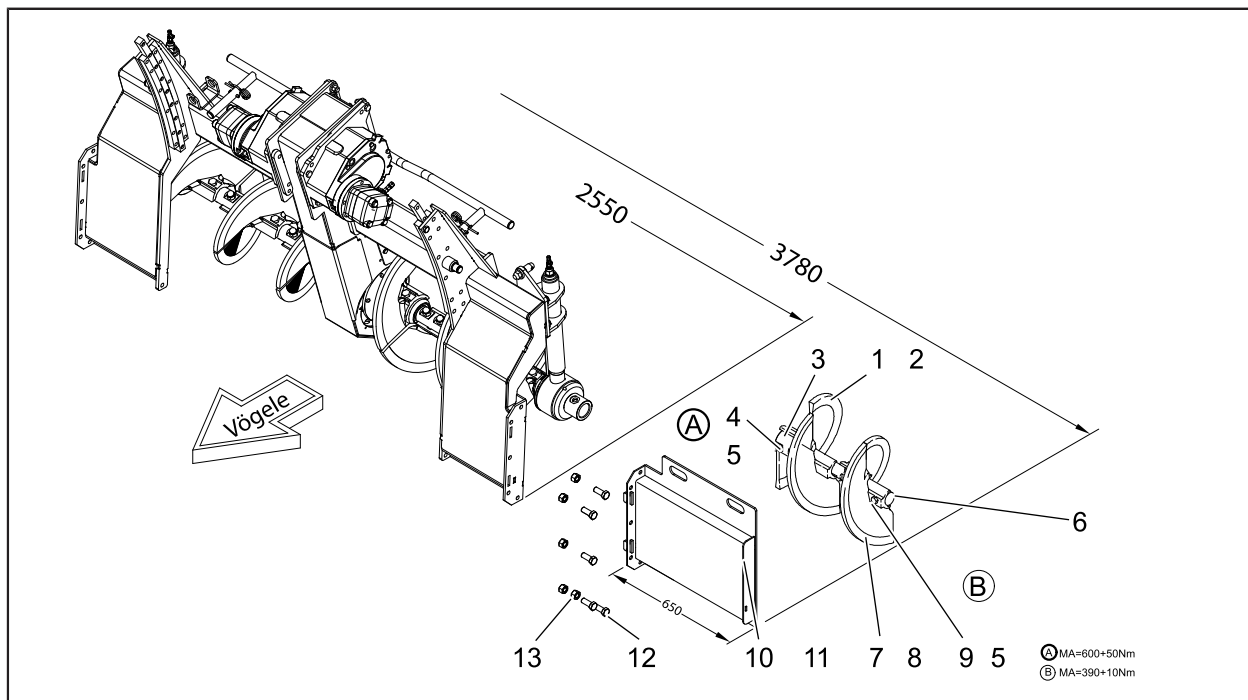
Poz.	Pavadinimas	Kiekis
1	Slieko velenas 2305	2
2	Slieko mentė kairėje DM400	11
3	Slieko mentė dešinėje DM400	11
4	Varžtas M20x100	22
5	Gaubtelinė veržlė M20	22
6	Prispaudimo įvorė	2
7	Šarnyrinis guolis	2
8	Įvorė 120x175	2
9	Kanalo skydas kairėje 1260	1
10	Kanalo skydas dešinėje 1260	1
11	Varžtas M12x50	6
12	Poveržlė 13	12
13	Veržlė N M12	6
14	Vertikali atrama 2295	2

Poz.	Pavadinimas	Kiekis
15	Kaištis 40x102	4
16	Poveržlė 21	4
17	Veržlė N M20	4
18	Kištukas „Red Clip“ 12x45	12
19	Horizontali atrama 2630	4
20	Kaištis 40x90	8
21	Ąsinis varžtas M16	8
22	Kairysis guolio kronšteinas	1
23	Dešinysis guolio kronšteinas	1
24	Prispaudimo įvorė	2
25	T formos detalė	2
26	Žarna	10
27	Sraigtnis sujungimas 08L	10

Lent. 6-4: Slieko išplėtimo elementas nuo 4,6 iki 7,1 m

6.10.02.03 Darbinis plotis

6.10.02.03.01 Darbinis plotis 4,0–5,5 m



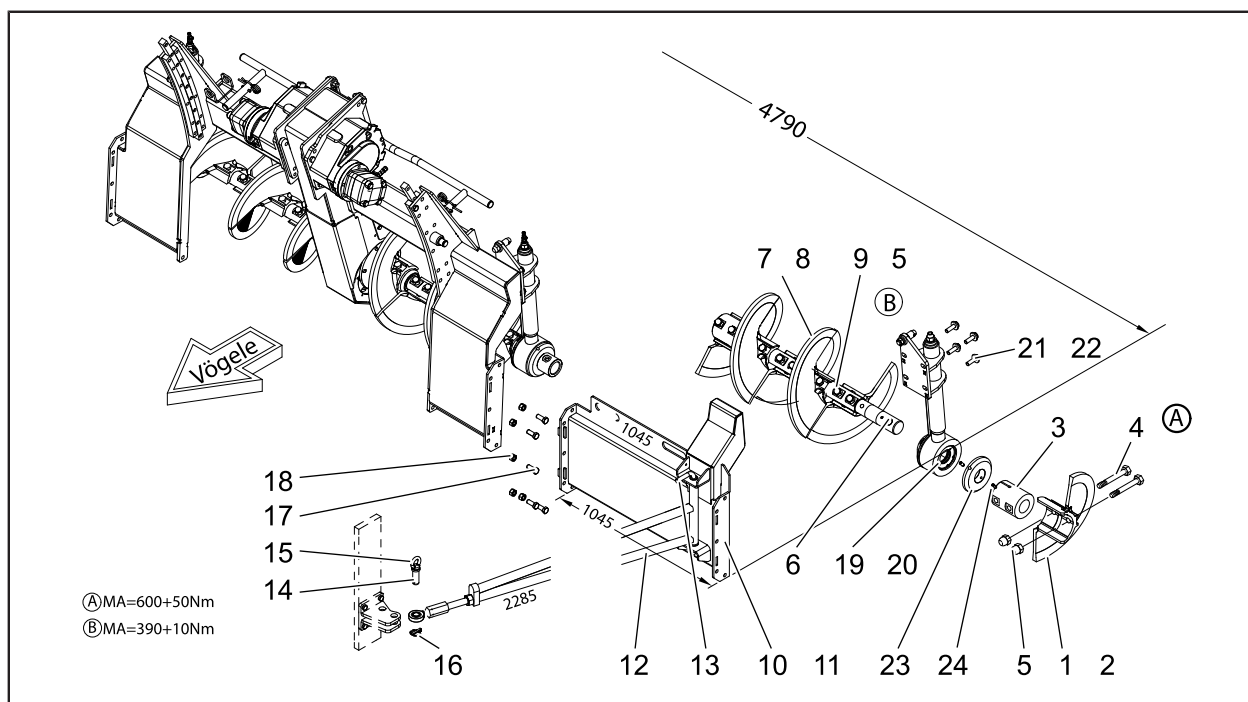
Pav. 6-20: Darbinis plotis 4,0–5,5 m

Poz.	Pavadinimas	Kiekis
1	Kairioji pereinamoji mentė*	1
2	Dešinioji pereinamoji mentė*	1
3	Įvorė 120x150	2
4	Varžtas M20/22x155	4
5	Gaubtelinė veržlė M20	10
6	Slieko velenas (673mm)	2
7	Kairioji slieko mentė*	3

Poz.	Pavadinimas	Kiekis
8	Dešinioji slieko mentė*	3
9	Varžtas M20x100	6
10	Kanalo skydas kairėje 650	1
11	Kanalo skydas dešinėje 650	1
12	Varžtas M16x40	10
13	Veržlė M16	10

Lent. 6-5: Darbinis plotis 4,0–5,5 m

6.10.02.03.02 Darbinis plotis 5,0–6,3 m



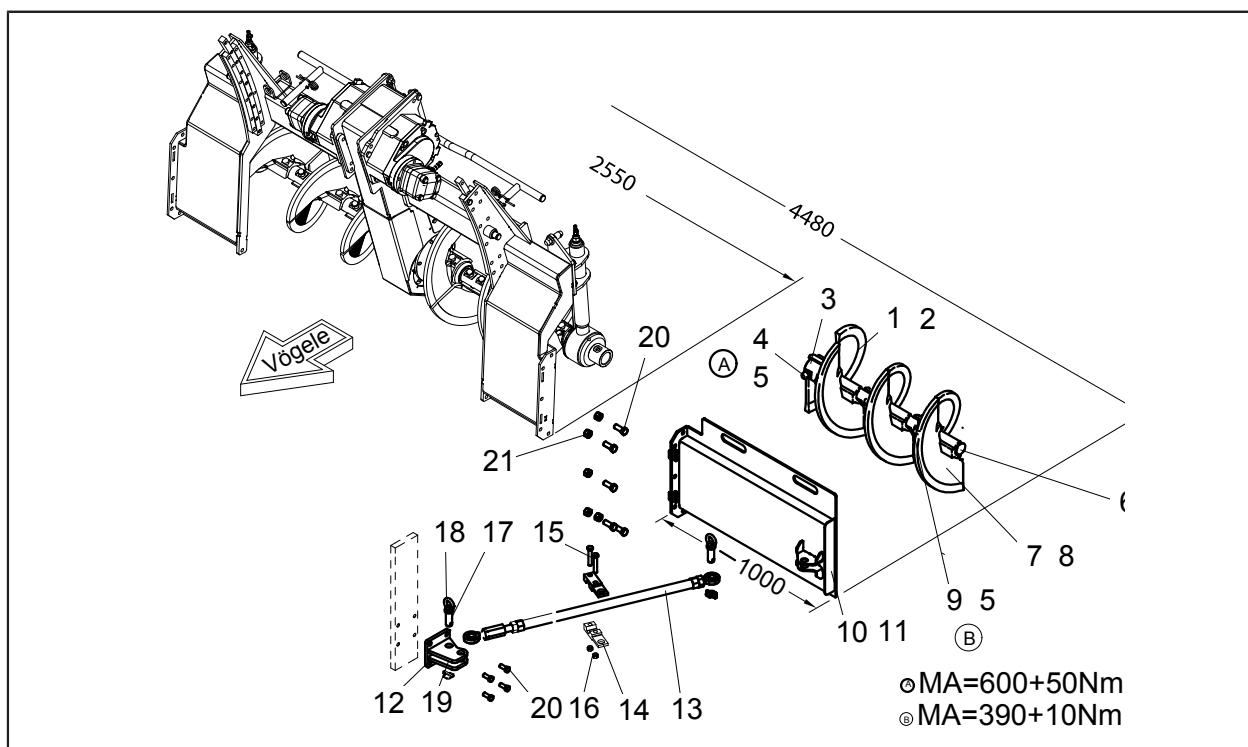
Pav. 6-21: Darbinis plotis 5,0–6,3 m

Poz.	Pavadinimas	Kiekis
1	Kairioji pereinamoji mentė*	1
2	Dešinioji pereinamoji mentė*	1
3	Įvorė 120x150	2
4	Varžtas M20/22x155	4
5	Gaubtelinė varžlė M20 SUPER 1900-3	16
	Gaubtelinė varžlė M20 SUPER 2100-3	24
6	Slieko velenas (1045 mm)	2
7	Kairioji slieko mentė*	5
8	Dešinioji slieko mentė*	5
9	Varžtas M20x100 SUPER 1900-3	8
	Varžtas M20x100 SUPER 2100-3	16
10	Kanalo skydas kairėje 1045	1
11	Kanalo skydas dešinėje 1045	1

Poz.	Pavadinimas	Kiekis
12	Horizontali atrama 2285/2853	2
13	Šerdesas	2
14	Kaištis 40x90	2
15	Ašinis varžtas M16	2
16	Kištukas „Red Clip“ 12x45	2
17	Varžtas M16x40	10
18	Varžlė M16	10
19	Kairysis guolio kronšteinas	1
20	Dešinysis guolio kronšteinas	1
21	Varžtas M16x55	8
22	Poveržlė 17	8
23	Dangtis	2
24	Nustatymo sraigtas M10x25	4

Lent. 6-6: Darbinis plotis 5,0–6,3 m

6.10.02.03.03 Darbinis plotis 5,0–6,5 m



Pav. 6-22: Darbinis plotis 5,0–6,5 m

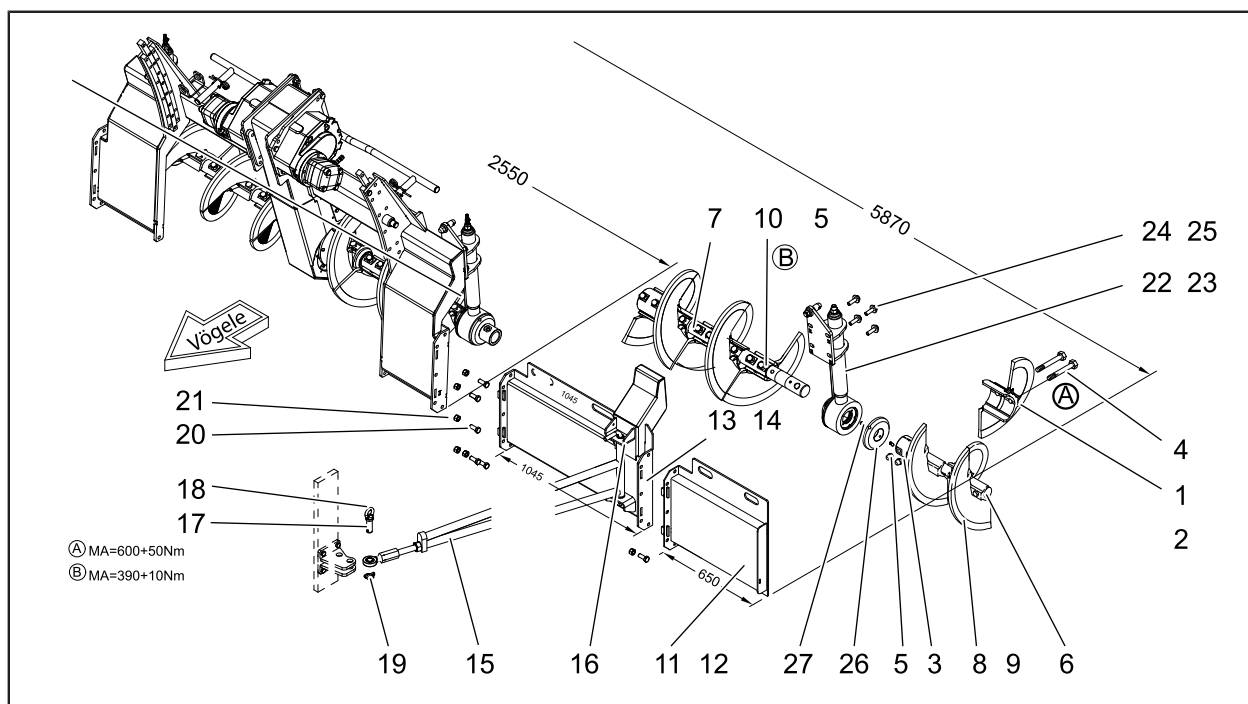
Poz.	Pavadinimas	Kiekis
1	Kairioji pereinamoji mentė*	1
2	Dešinioji pereinamoji mentė*	1
3	Įvorė 120x150	2
4	Varžtas M20/22x155	4
5	Gaubtelinė veržlė M20	14
6	Slieko velenas (1023 mm)	2
7	Kairioji slieko mentė*	5
8	Dešinioji slieko mentė*	5
9	Varžtas M20x100	10
10	Kanalo skydas kairėje 1000	1
11	Kanalo skydas dešinėje 1000	1

Poz.	Pavadinimas	Kiekis
12	Gembė	2
13	Horizontali atrama	2
14	Gnybto pusė 50x30x175	2
15	Varžtas M16x90	4
16	Veržlė N M16	4
17	Kaištis 40x90	4
18	Ašinis varžtas M16	4
19	Kištukas „Red Clip“ 12x45	4
20	Varžtas M16x40	10
21	Veržlė M16	10

Lent. 6-7: Darbinis plotis 5,0–6,5 m



6.10.02.03.04 Darbinis plotis 6,0–7,5 m



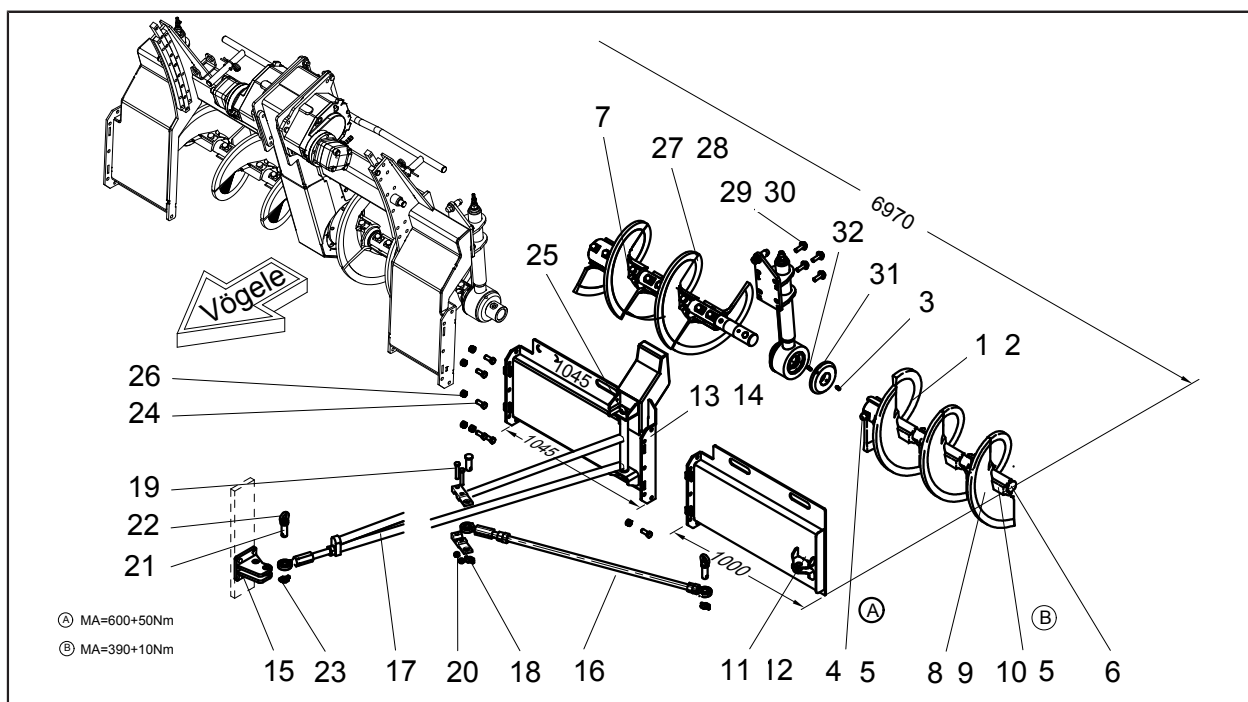
Pav. 6-23: Darbinis plotis 6,0–7,5 m

Poz.	Pavadinimas	Kiekis
1	Kairioji pereinamoji mentė*	1
2	Dešinioji pereinamoji mentė*	1
3	Įvorė 120x150	2
4	Varžtas M20/22x155	8
5	Gaubtelinė varžlė M20 SUPER 1900-3	22
	Gaubtelinė varžlė M20 SUPER 2100-3	30
6	Slieko velenas (673 mm)	2
7	Slieko velenas (1045 mm)	2
8	Kairioji slieko mentė*	8
9	Dešinioji slieko mentė*	8
10	Varžtas M20x100 SUPER 1900-3	14
	Varžtas M20x100 SUPER 2100-3	22
11	Kanalo skydas kairėje 650	1
12	Kanalo skydas dešinėje 650	1
13	Kanalo skydas kairėje 1045	1

Poz.	Pavadinimas	Kiekis
14	Kanalo skydas dešinėje 1045	1
15	Horizontali atrama	2
16	Šerdesas	2
17	Kaištis 40x90	2
18	Ašinis varžtas M16	2
19	Kištukas „Red Clip“ 12x45	2
20	Varžtas M16x40	20
21	Varžlė M16	20
22	Kairysis guolio kronšteinas	1
23	Dešinysis guolio kronšteinas	1
24	Varžtas M16x55	8
25	Poveržlė 17	8
26	Dangtis	2
27	Nustatymo sraigtas M10x25	4

Lent. 6-8: Darbinis plotis 6,0–7,5 m

6.10.02.03.05 Darbinis plotis 7,0–8,5 m



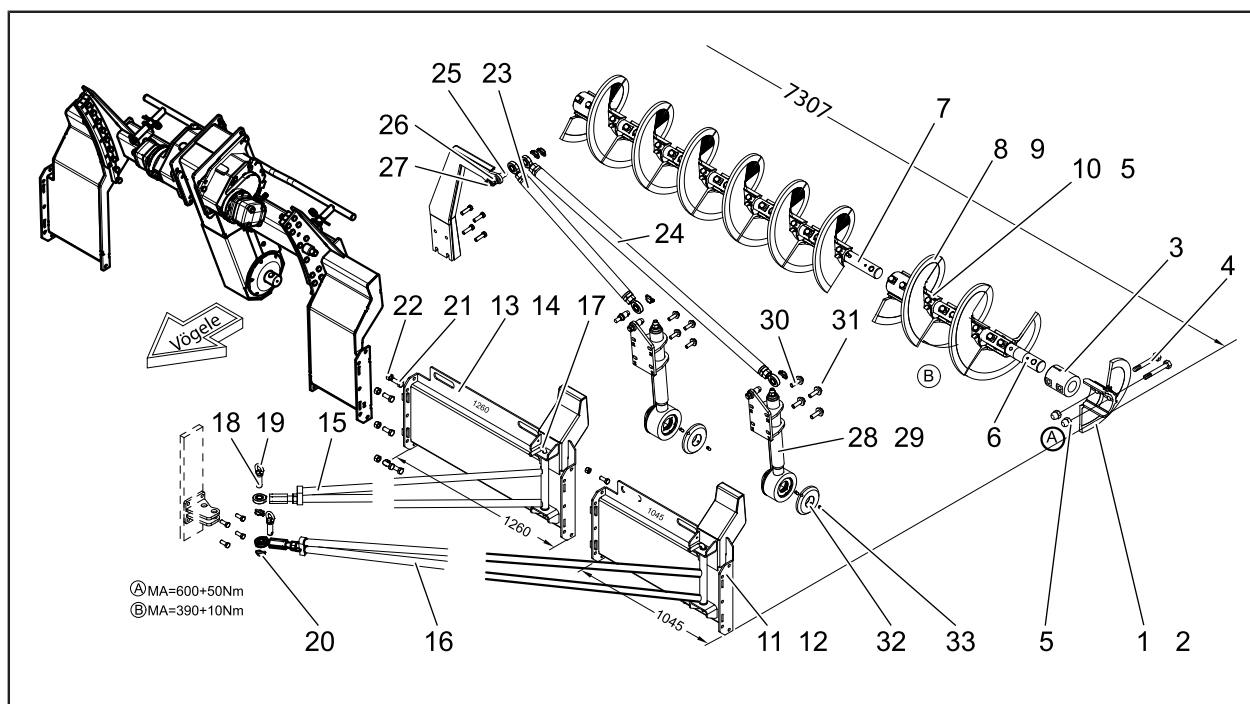
Pav. 6-24: Darbinis plotis 7,0–8,5 m

Poz.	Pavadinimas	Kiekis
1	Kairioji pereinamoji mentė*	1
2	Dešinioji pereinamoji mentė*	1
3	Įvorė 120x150	2
4	Varžtas M20/22x155	8
5	Gaubtelinė veržlė M20 SUPER 1900-3	26
	Gaubtelinė veržlė M20 SUPER 2100-3	34
6	Slieko velenas (1023 mm)	2
7	Slieko velenas (1045 mm)	2
8	Kairioji slieko mentė*	10
9	Dešinioji slieko mentė*	10
10	Varžtas M20x100 SUPER 1900-3	18
	Varžtas M20x100 SUPER 2100-3	26
11	Kanalo skydas kairėje 1000	1
12	Kanalo skydas dešinėje 1000	1
13	Kanalo skydas kairėje 1045	1
14	Kanalo skydas dešinėje 1045	1
15	Gembė	2

Poz.	Pavadinimas	Kiekis
16	Horizontali atrama	2
17	Horizontali atrama	2
18	Gnybto pusė 50x30x175	2
19	Varžtas M16x90	4
20	Veržlė N M16	4
21	Kaištis 40x90	6
22	Ašinis varžtas M16	6
23	Kištukas „Red Clip“ 12x45	6
24	Varžtas M16x40	20
25	Veržlė M16	20
26	Šerdesas	2
27	Kairysis guolio kronšteinas	1
28	Dešinysis guolio kronšteinas	1
29	Varžtas M16x55	8
30	Poveržlė 17	8
31	Dangtis	2
32	Nustatymo sraigtas M10x25	4

Lent. 6-9: Darbinis plotis 7,0–8,5 m

6.10.02.03.06 Darbinis plotis 7,5–9,0 m



Pav. 6-25: Darbinis plotis 7,5–9,0 m

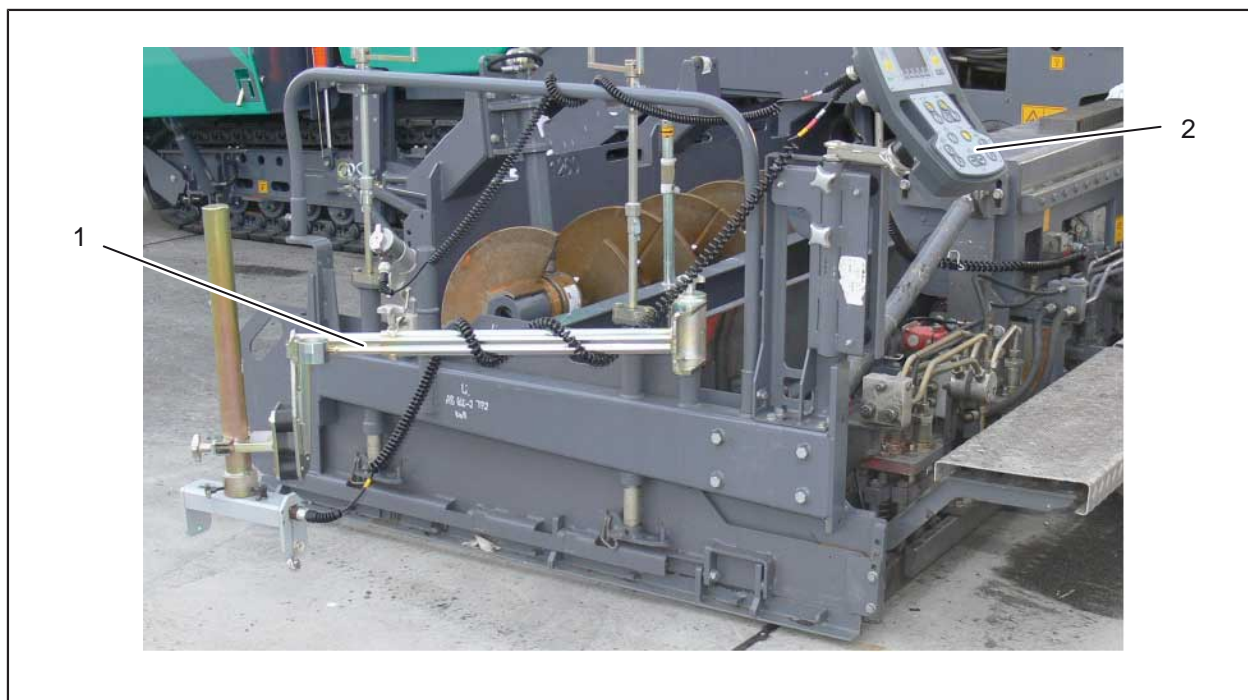
Poz.	Pavadinimas	Kiekis
1	Kairioji pereinamoji mentė*	1
2	Dešinioji pereinamoji mentė*	1
3	Įvorė 120x150	2
4	Varžtas M20/22x155	4
5	Gaubtelinė veržlė M20 SUPER 1900-3	16
	Gaubtelinė veržlė M20 SUPER 2100-3	24
6	Slieko velenas (1045 mm)	2
7	Slieko velenas (2300 mm)	2
8	Kairioji slieko mentė*	16
9	Dešinioji slieko mentė*	16
10	Varžtas M20x100 SUPER 1900-3	30
	Varžtas M20x100 SUPER 2100-3	60
11	Kanalo skydas kairėje 1045	1
12	Kanalo skydas dešinėje 1045	1
13	Kanalo skydas kairėje 1260	1
14	Kanalo skydas dešinėje 1260	1
15	Horizontali atrama	2
16	Horizontali atrama	2

Poz.	Pavadinimas	Kiekis
17	Šerdesas	4
18	Kaištis 40x90	4
19	Ašinis varžtas M16	4
20	Kištukas „Red Clip“ 12x45	10
21	Varžtas M16x40	20
22	Veržlė M16	20
23	Vertikali atrama	2
24	Vertikali atrama	2
25	Kaištis 40x102	6
26	Poveržlė 21	6
27	Veržlė N M20	6
28	Kairysis guolio kronšteinas	2
29	Dešinysis guolio kronšteinas	2
30	Varžtas M16x55	16
31	Poveržlė 17	16
32	Dangtis	4
33	Nustatymo sraigtas M10x25	8

Lent. 6-10: Darbinis plotis 7,5–9,0 m

## 6.11 Niveliavimo įtaisas

### 6.11.01 NIVELTRONIC Plus® montavimas ir įrengimas (pasirinktasis)



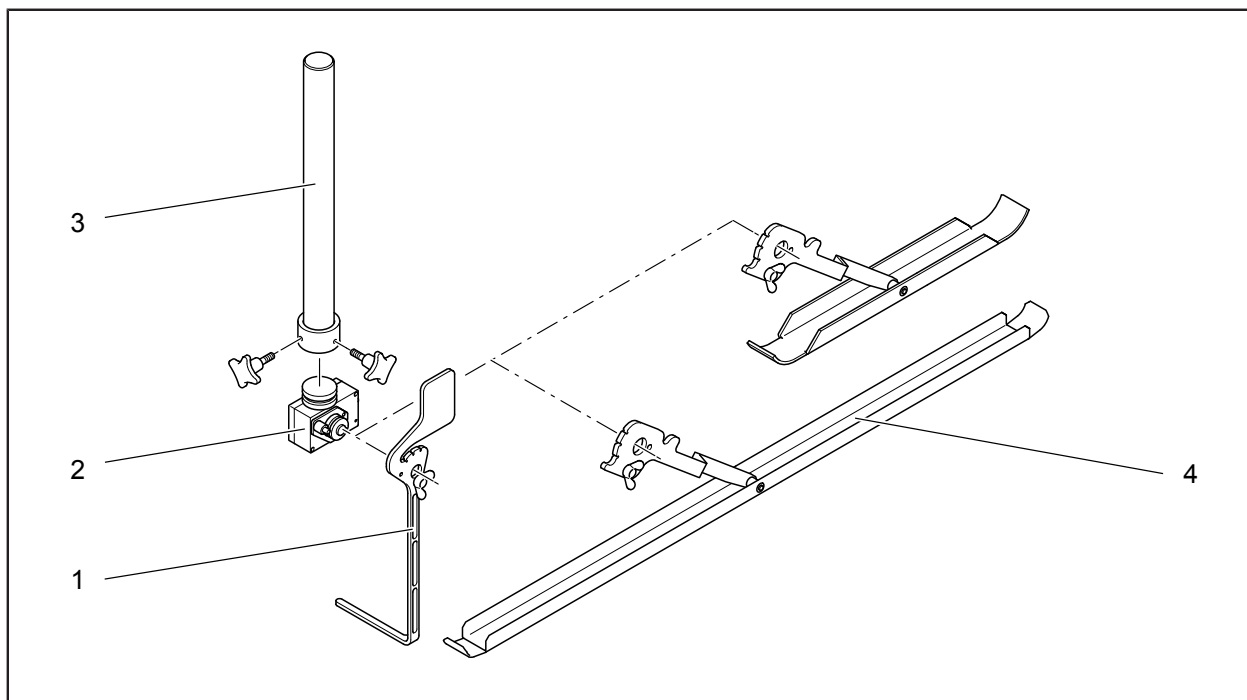
Pav. 6-26: Niveliavimo įtaisas NIVELTRONIC Plus®

[1] Jutiklių laikiklis

[2] Išorinė valdymo vieta

- NIVELTRONIC Plus® montavimas**
- Įkiškite išorinę valdymo vietą [2] į laikiklį ant šoninio slankiklio ir prijunkite ją.
  - Sumontuokite jutiklių laikiklį [1] ant lygintuvo šoninio skydo.
  - ✓ NIVELTRONIC Plus® sumontuotas.

## 6.11.01.01 Mechaninių plataus diapazono daviklių montavimas ir įrengimas



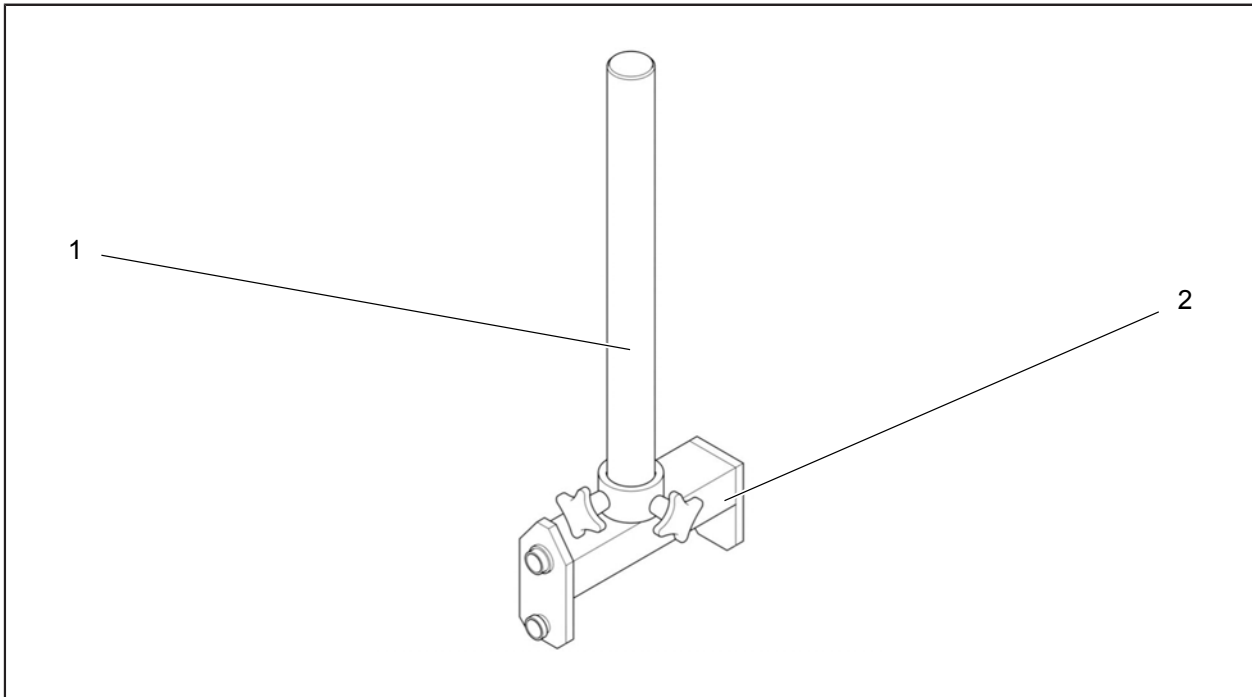
Pav. 6-27: Mechaninis plataus diapazono daviklis

- |                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| <b>[1]</b> Lankinis liestukas  | <b>[2]</b> Aukščio jutiklis           |
| <b>[3]</b> Laikantysis vamzdis | <b>[4]</b> Pavažinis liestukas 0,35 m |

- Aukščio jutiklio montavimas**
- Įkiškite laikantį vamzdį [1] į jutiklio laikiklį ir sugnybkite.
  - Aukščio jutiklį [2] įkiškite į laikantįjį vamzdį [3] ir užfiksuokite.
  - ✓ Aukščio jutiklis sumontuotas.
- Pavažinio / lankinio liestuko montavimas**
- Lanko arba slidės formos liestuką [1] prisukite prie aukščio jutiklio [2] veleno.
    - Lanko ir slidės formos liestukai [1] turi būti sumontuoti aukščio jutiklio kairėje, žiūrint važavimo kryptimi, neatsižvelgiant į tai, ar aukščio jutiklis sumontuotas kairėje, ar dešinėje kelių tiesimo mašinos pusėje.
    - Aukščio jutiklio [2] pirštas turi būti nustatytas ties skenavimo gembės vidurine išdroža.
  - Spiraliniu kabeliu sujunkite aukščio jutiklį [2] su išorine valdymo vieta (niveliavimo jutiklio jungtimi).
  - ✓ Lankinis arba pavažinis liestukas sumontuotas.

**i** Mažą pavažinį liestuką (0,35 m) naudokite esant mažam posūkio spinduliui. Didelį pavažinį liestuką (1,0 / 2,0 m) naudokite esant dideliame spinduliui arba tiesiai.

### 6.11.01.02 Ultragarinio plataus diapazono daviklio montavimas ir įrengimas



Pav. 6-28: Ultragarinio plataus diapazono daviklio montavimas

- [1]** Laikantysis vamzdis                      **[2]** Ultragarinis plataus diapazono daviklis

#### Ultragarinio plataus diapazono daviklio montavimas darbui palei lyną



lyną

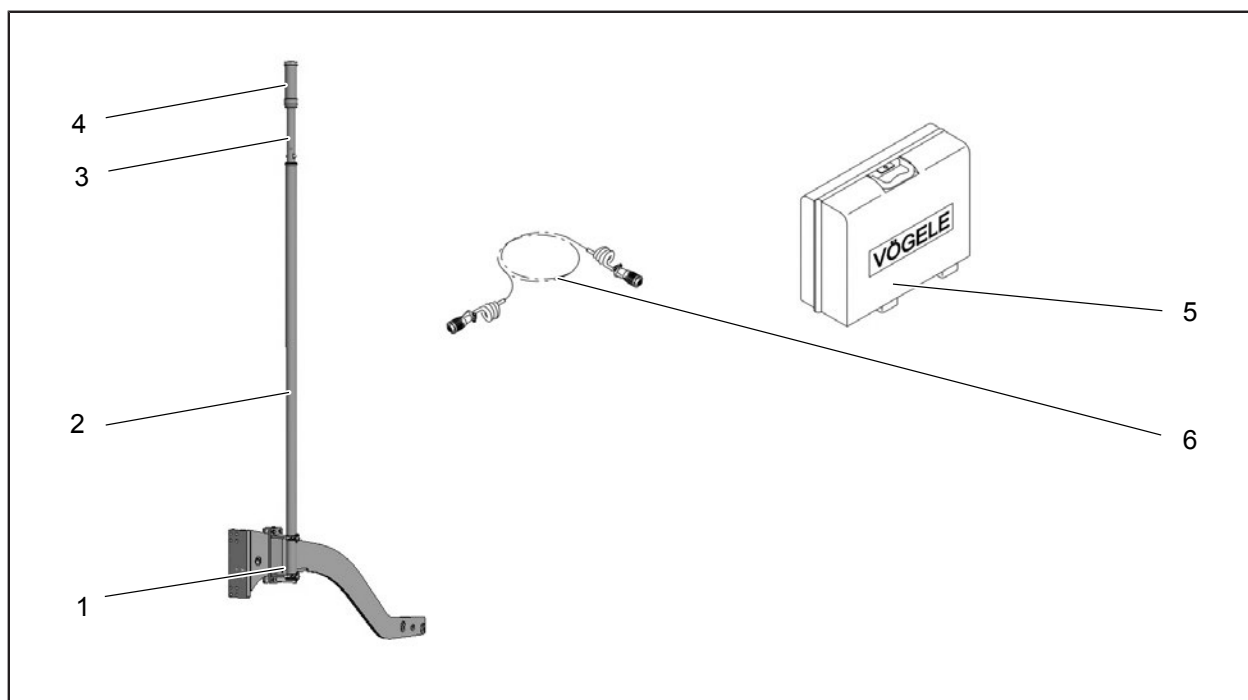
- Įkiškite laikantį vamzdį [1] į jutiklio laikiklį ir sugnybkite.
- Įkiškite ultragarinį plataus diapazono daviklį [2] į laikantį vamzdį [1] ir sugnybkite jį.
  - Montuokite per vidurį ir skersai vielos.
  - Šoninį atstumą iki lygintuvo šoninio slankiklio reikia parinkti tokį patį, kaip ir atstumą nuo etaloninės linijos.
  - Ultragarinį plataus diapazono daviklį montuokite horizontaliai.
- Spiraliniu kabeliu sujunkite ultragarinį daviklį [2] su išorine valdymo vieta (niveliavimo jutiklio jungtimi).
- ✓ Ultragarinis plataus diapazono daviklis sumontuotas darbui palei lyną.

#### Ultragarinio plataus diapazono daviklio montavimas darbui palei žemę



- Įkiškite laikantį vamzdį [1] į jutiklio laikiklį ir sugnybkite.
- Įkiškite ultragarinį plataus diapazono daviklį [2] į laikantį vamzdį [1] ir sugnybkite jį.
  - Ultragarinį plataus diapazono daviklį išdėstykite važiavimo kryptimi.
- Spiraliniu kabeliu sujunkite ultragarinį daviklį [2] su išorine valdymo vieta (niveliavimo jutiklio jungtimi).
- ✓ Ultragarinis plataus diapazono daviklis sumontuotas darbui palei žemę.

## 6.11.01.03 Lazerio imtuvo montavimas ir įrengimas



Pav. 6-29: Lazerio imtuvas

<b>[1]</b>	Laikiklis	<b>[2]</b>	Laikantysis vamzdis
<b>[3]</b>	Paaukštinimas	<b>[4]</b>	Jutiklis
<b>[5]</b>	Lagaminas	<b>[6]</b>	Kabelis

**Lazerinio imtuvo montavimas**

- Priveržkite laikantį vamzdį [2] ant išilginės niveliavimo sijos.
- Įkiškite lazerio imtuvą į laikantįjį vamzdį [2] ir sugnybkite.
- Jei naudojamas antras lazerinis imtuvas: Paaukštinimą [3] įkiškite į laikantįjį vamzdį [2] ir užfiksuokite.
- Jei reikia, antrąjį lazerinį imtuvą įkiškite į paaukštinimą [3] ir užfiksuokite. Maksimalus montavimo aukštis 4,5 m.
- Spiraliniu kabeliu sujunkite lazerinį imtuvą su išorine valdymo vieta (niveliavimo sistemos jutiklio jungtimi prie išorinės valdymo vietos).
- ✓ Lazerio imtuvas sumontuotas.

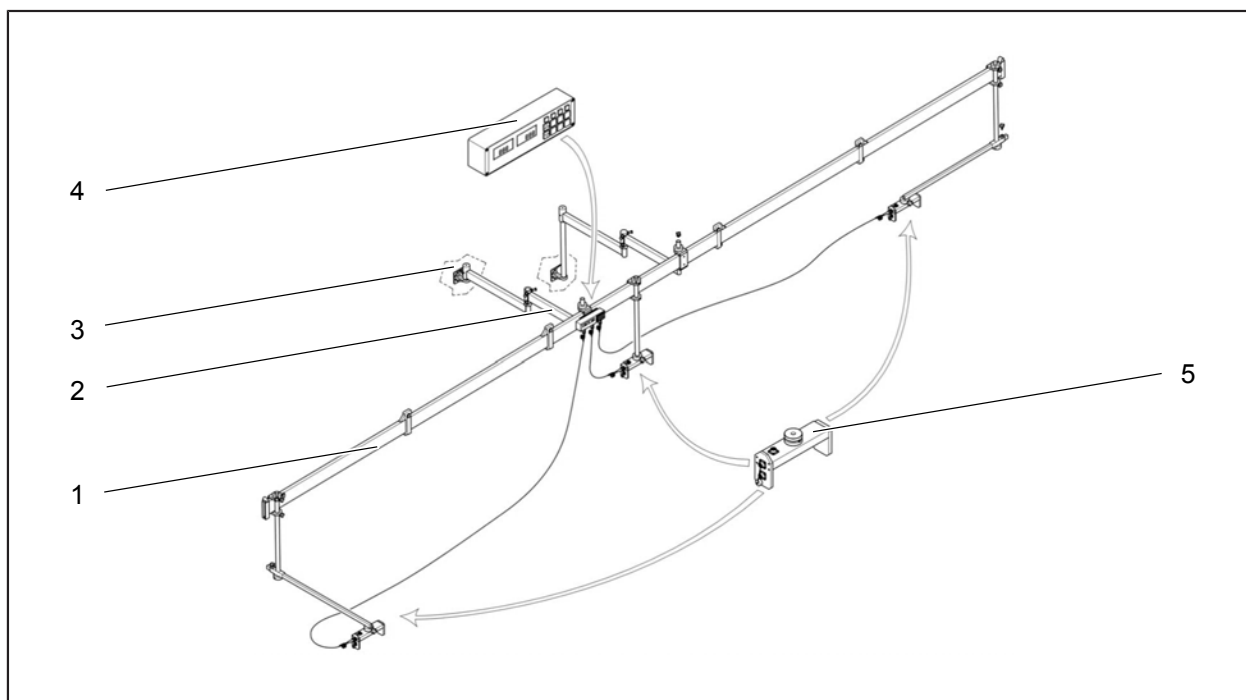
**Lazerio imtuvo įrengimas** ➤ Jutiklį [4] išdėstykite ant laikančiojo vamzdžio [2] taip, kad šviesos diodų indikatorius ant lazerio imtuvo rodytų teisingą aukštį (žr. lentelėje apačioje).

✓ Lazerio imtuvas yra sumontuotas.

Perstumkite jutiklį į apačią	Perstumkite jutiklį į viršų	Lazerio spindulys nepataiko į imtuvą

Lent. 6-11: Lazerio imtuvo šviesos diodų indikatorius

#### 6.11.01.04 Didelės slidės montavimas ir įrengimas

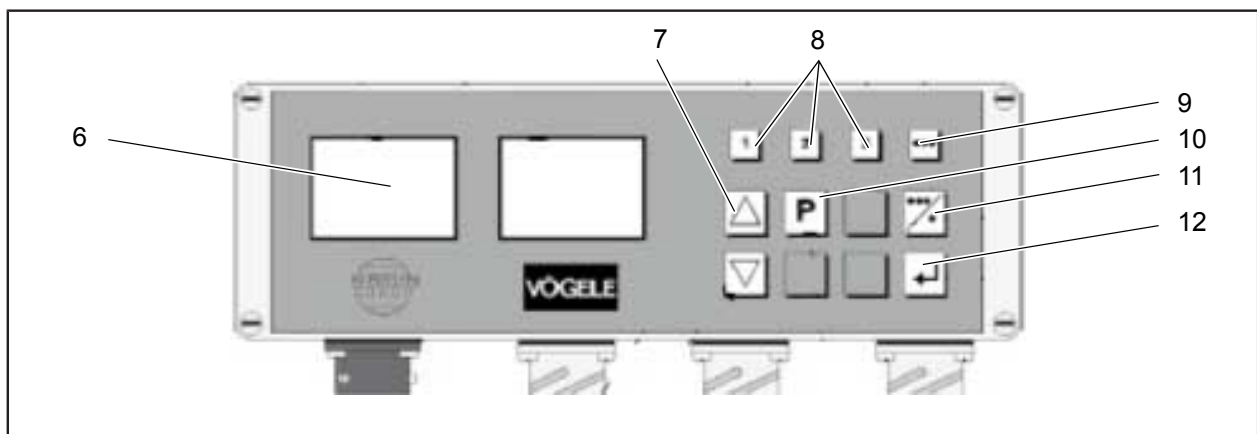


Pav. 6-30: Didelės slidės montavimas

- |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|
| [1] Laikančioji lentjuostė               | [2] Tvirtinimo jungtis  |
| [3] Laikikliai                           | [4] Valdymo elektronika |
| [5] Ultragarso platus diapazono daviklis |                         |



- Didelės slidės montavimas**
- Laikančiosios lentjuostės laikiklius [3] sumontuokite ant sijos.
  - Užmaukite jungtį [2].
    - Dideliam darbiniam pločiui ties šoniniu skydu.
    - Nedideliame darbiniam pločiui arba nuskaitymui sankasos pločio ribose ties sija.
  - Įstatykite laikančiąją lentjuostę [1].
  - Ant laikančiosios lentjuostės sumontuokite ultragarsinį plataus diapazono jutiklį [5].
  - Ultragarsinį plataus diapazono jutiklį [5] spiraliniais kabeliais sujunkite su valdymo elektronika [4].
  - Spiraliniu kabeliu sujunkite valdymo elektroniką [4] su išorine valdymo vieta (niveliavimo jutiklio jungtimi).
  - ✓ Didelė slidė sumontuota.



Pav. 6-31: Didelės slidės valdymo elektronika

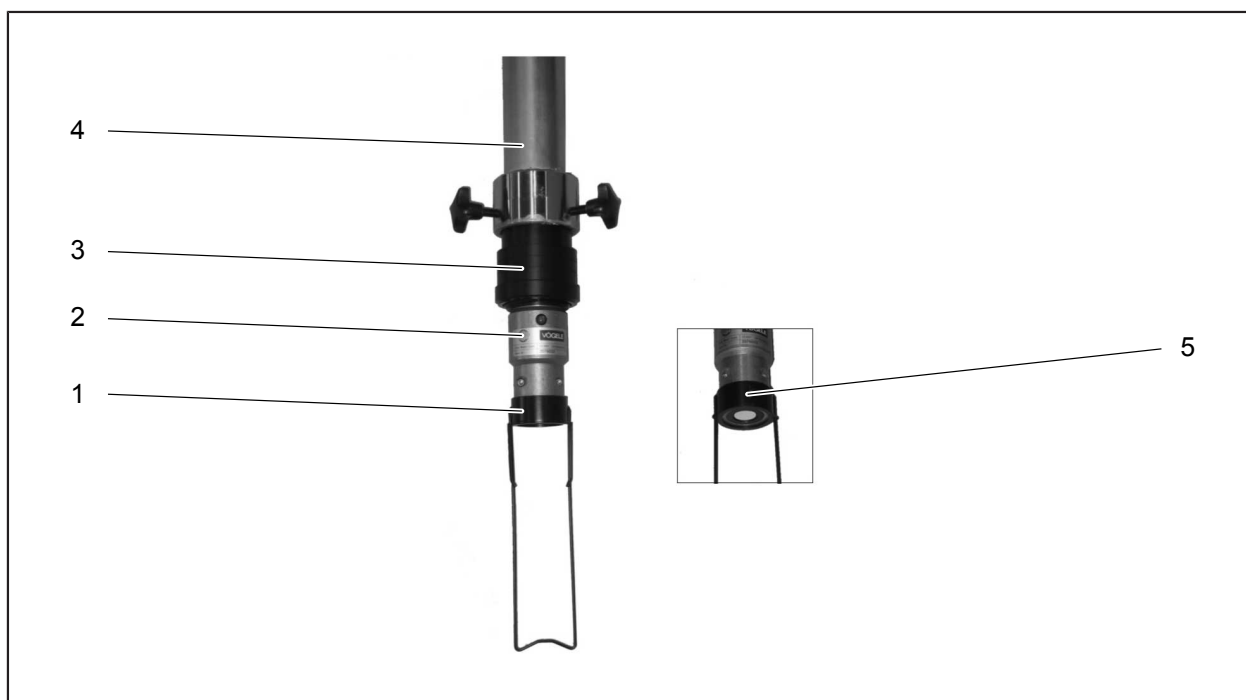
- |                                                           |                                              |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>[6]</b> Ekranas, jutiklio pranešimas (skystakristalis) | <b>[7]</b> Parametrų keitimas                |
| <b>[8]</b> Jutiklio priskyrimas (šviesos diodas)          | <b>[9]</b> Nuskaitymo būdas (šviesos diodas) |
| <b>[10]</b> Parametro iššaukimas                          | <b>[11]</b> Nuskaitymo būdo pasirinkimas     |
| <b>[12]</b> Jutiklio derinimas                            |                                              |

- Didelės slidės įrengimas** Užimtos jutiklių vietos parodomos jutiklių apkrovimo šviesos diodų indikatoriais [8], taip pat ir ekrane [6].
- Iššaukite parametą [10].
  - ✓ Leistinas jutiklių darbinis langelis parodomas ekrane [6].
  - Jei reikia, pakeiskite darbinį langelį [7].
  - Išlyginkite jutiklius [12].
  - Pasirinkite nuskaitymo būdą [11], (žr. lentelėje apačioje).
  - ✓ Užsidega atitinkami šviesos diodų indikatoriai [8] ir [9].
  - ✓ Didelė slidė įrengta.

Nuskaitymo būdas	Šviesos diodų indikatorius			
Vidurkio formavimas iš visų trijų prijungtų jutiklių	1	2	3	...
Nuskaitymui pritraukiamas tik vidurinis jutiklis	1	2	3	...
Vidurinis jutiklis nuskaityto palei lyną	1	2	3	...
Vidurinis jutiklis nuskaityto palei žemę	1	2	3	...

Lent. 6-12: Nuskaitymo būdo šviesos diodų indikatorius

### 6.11.01.05 Ultragarinio pavienio jutiklio montavimas ir prijungimas



Pav. 6-32: Ultragarinis pavienis jutiklis

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| [1] Referencinė apkaba     | [2] Pavienis jutiklis   |
| [3] Spragtukinis adapteris | [4] Laikantysis vamzdis |
| [5] Sraigtas               |                         |



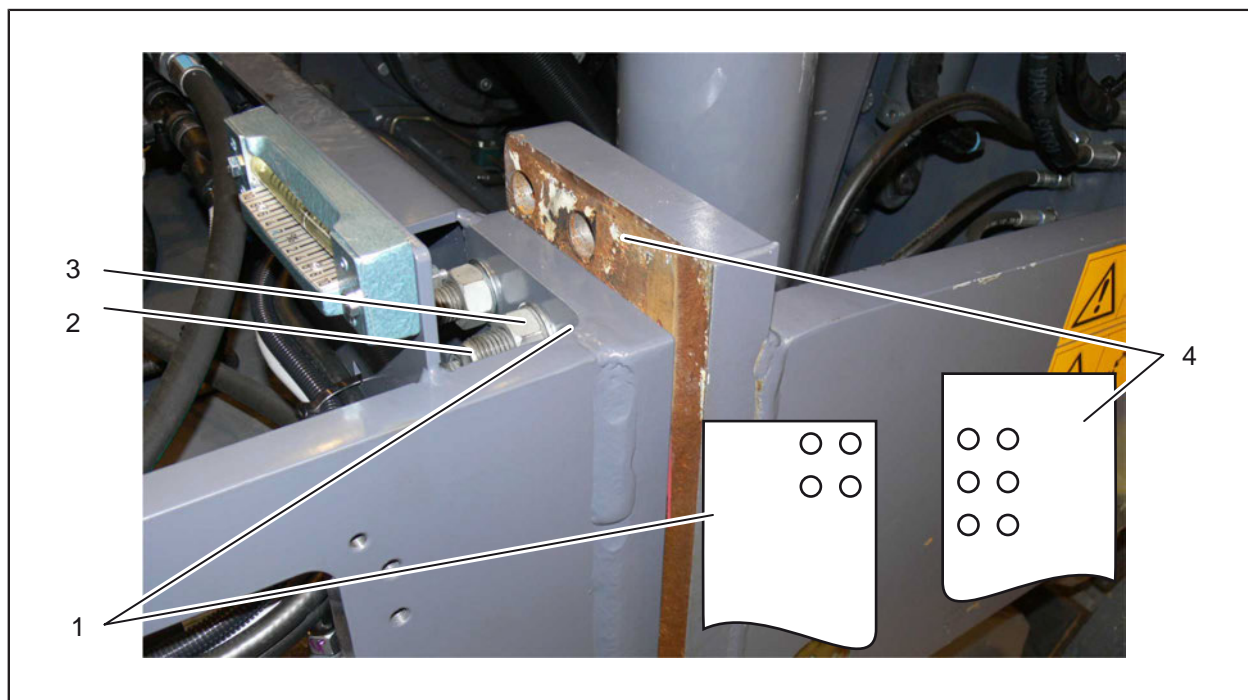
Ultragarinį pavienį jutiklį reikėtų montuoti esant maždaug 450 mm aukščiui, kad būtų gauta kiek įmanoma didesnė darbinė sritis, kuri yra  $\pm 100$  mm.

#### Ultragarinio pavienio jutiklio montavimas ir prijungimas

- Paaukštšinimą [3] įkiškite į laikantįjį vamzdį [4] ir užfiksuokite.
- Spragtukinį adapterį [3] paspauskite į viršų ir įkiškite pavienį jutiklį [2].
- Spiralinį kabelių sujunkite pavienį jutiklį [2] su išorine valdymo vieta (niveliavimo jutiklio jungtimi).
- Referencinę apkabą [1] varžtu [5] pritvirtinkite prie pavienio jutiklio [2].
- ✓ Ultragarinis pavienis jutiklis sumontuotas ir prijungtas.

## 6.14 Lygintuvo prijungimas

### 6.14.01 Lygintuvo aukščio nustatymas



Pav. 6-33: Lygintuvo aukščio nustatymas

- |     |                 |     |                                   |
|-----|-----------------|-----|-----------------------------------|
| [1] | Lygintuvo jungė | [2] | Tvirtinimo sraigtas               |
| [3] | Veržlė          | [4] | Išilginės niveliavimo sijos jungė |



#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

##### Suspaudimo pavojus

Dėl kylančio ar besileidžiančio lygintuvo galima mirtinai susižaloti.

- Prieš pakeldami lygintuvą įsitikinkite, ar pavojingojoje zonoje nėra žmonių ar daiktų.
- Stovėti po lygintuvu yra draudžiama.

- Nuleiskite lygintuvą.
- Atsukite veržles [3].
- Atsukite ir išsukite tvirtinimo varžtus [2].
- Reguluokite išilginės niveliavimo sijos aukštį ir taip nustatykite lygintuvo jungės [1] ir išilginės niveliavimo sijos jungės [4] reikalingą jungių vaizdą.
- Įstatykite varžtus [2] (po 8 varžtus kiekvienoje pusėje) ir užfiksuokite veržlėmis [3].
- ✓ Lygintuvo aukštis nustatytas.

## 6.14.02 Išilginių niveliavimo sijų reguliavimas



Pav. 6-34: Išilginės niveliavimo sijos reguliavimas

[1] Antdėklas

[2] Sraigčiai



Išilgines niveliavimo sijas visuomet montuokite toje pačioje padėtyje iš abiejų pusių.

### Išilginių niveliavimo sijų reguliavimas / antdėklo atlošimas

- Pastatykite kelių tiesimo mašiną ant lygaus pagrindo.
- Pastatykite lygintuvą ant pagrindo (jei įmanoma medinio).
- Keldami ir nuleisdami niveliavimo cilindrus, išlyginkite lygintuvą horizontaliai. Lygintuvas turi gulėti ant pagrindo lygiai.
- Atremkite antdėklą [2] ant išilginės niveliavimo sijos.
- Atpalaiduokite du išorinius varžtus [1] ant antdėklo.
- Keldami ir nuleisdami niveliavimo cilindrus, antdėklą nustatykite į atitinkamą padėtį [2].
- Priveržkite antdėklą [2].
- ✓ Išilginės niveliavimo sijos yra sureguliuotos ir užfiksuotos.

- Išilginių niveliavimo sijų reguliavimas ir perkėlimas atgal**
- Pastatykite lygintuvą ant pagrindo (jei įmanoma medinio).
  - Keldami ir nuleisdami niveliavimo cilindrus, išlyginkite lygintuvą horizontaliai. Lygintuvas turi gulėti ant pagrindo lygiai.
  - Atremkite antdėklą [2] ant išilginės niveliavimo sijos.
  - Atpalaiduokite visus tris varžtus [1] ant antdėklo.
  - Kelių tiesimo mašiną nustatykite į atitinkamą padėtį.
  - Montuokite vidurinį varžtą.
  - Keldami ir nuleisdami niveliavimo cilindrus, antdėklą nustatykite į atitinkamą padėtį [2].
  - Priveržkite antdėklą [2].
  - ✓ Išilginės niveliavimo sijos yra sureguliuotos ir užfiksuotos.



# PAKEITIMAI

Pakeitimai kelių tiesimo mašinai SUPER 1800-3:

Data	Pakeitimo šifras	Pakeitimas (aprašymas)	Galioja nuo mašinos identifikacijos Nr.:
		•	