

1 psl.

## Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

### Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas

#### GEDA 1500 Z/ZP

Krovininis;  
keliamoji galia 1500 kg

Pagaminimo metai: 2001  
Gaminio numeris: 245

**GEDA  
DECHENTREITER  
GmbH & Co. KG**

Mertinger Straße 60 • D-86663 Asbach- Bäumenheim

Telefon + 49 (0) 9 06 / 98 09- 0  
Telefax + 49 (0) 9 06 / 98 09- 50  
Email: email@geda.de  
WWW: http://www.geda.de

2 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas **GEDA 1500 Z/ZP**

Gaminio Nr.	Gaminys	Svoris apie kg
2606	<b>GEDA 1500 Z/ZP</b> su 2 cinkuotais plieniniais stovais; skirtais maks. 7 asmenimis ir kroviniau: ■ keliamoji galia- 1500 kg; ■ kėlimo greitis- 12/30 m/min.; ■ maksimalus kėlimo aukštis- 100 m. Susideda iš: pagrindo su 4 reguliavimo sraigtais ir 2 pagrindinių stovų 2,0 m. Pavaros komplektas: 2 x 2,5/ 5,5 kW/ 400V/ 50 Hz.	930
2610	<b>Platformos variantai</b> Platforma „A” 1,45 x 1,65 x 1,1/ 1,8 m. 1 pakrovimo durys/ 1 iškrovimo dangtis <i>Pav.</i>	400
2611	Platforma „B” 1,45 x 3,3 x 1,1/ 1,8 m. 1 pakrovimo durys/ 1 iškrovimo dangtis <i>Pav.</i>	610
2612	Platforma „C” 2,9 x 1,65 x 1,1/ 1,8 m.	590

2613	2 pakrovimo durys/ 1 iškrovimo dangtis kairėje Platforma „D” 2,9 x 1,65 x 1,1/ 1,8 m.	<u>Pav.</u>	590
2614	2 pakrovimo durys/ 1 iškrovimo dangtis dešinėje Platforma „E” 2,9 x 1,65 x 1,1/ 1,8 m.	<u>Pav.</u>	665
2615	2 pakrovimo durys/ 2 iškrovimo dangčiai Platforma „F” 4,35 x 1,65 x 1,1/ 1,8 m.	<u>Pav.</u>	815
2616	2 lankstomosios pakrovimo durys/ 2 iškrovimo dangčiai kairėje <u>Pav.</u> Platforma „G” 4,35 x 1,65 x 1,1/ 1,8 m.		815
2617	2 lankstomosios pakrovimo durys/ 2 iškrovimo dangčiai dešinėje <u>Pav.</u> Platforma „H” 4,35 x 1,65 x 1,1/ 1,8 m.		870
2618	2 lankstomosios pakrovimo durys/ 2 iškrovimo dangčiai <u>Pav.</u> Platforma „I” 4,35 x 1,65 x 1,1/ 1,8 m.		815
	2 lankstomosios pakrovimo durys/ 1 iškrovimo dangtis viduryje <u>Pav.</u> Platformos variantuose sumontuota:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vežimėlis su nuo greičio priklausomu gaudytuvu;</li> <li>■ apsauginis stabdiklis maždaug 2 m virš žemės;</li> <li>■ darbinis ir avarinis galinis jungiklis (kėlimo ir nuleidimo), taip pat stovų pabaigos ir sujungimų galiniai jungikliai;</li> <li>■ stacionarinis valdymo pultas;</li> <li>■ darbinis kištukinis lizdas 230 V;</li> <li>■ perkrovos jungiklis su indikatoriumi;</li> <li>■ kilpos kelti kranu ir atramos šakiniam krautuvui,</li> <li>■ galinio jungiklio atramos (1 x aukštui ir 1 x avariniam galiniam jungikliui);</li> <li>■ 1 aukšto įranga (gaminio Nr. 1177);</li> <li>■ rankinis valdymo pultas 10 m (gaudymo bandymui)</li> </ul>		

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

3 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas	<b>GEDA 1500 Z/ZP</b>
---	-----------------------

	<b>Pagrindinio mazgo įranga</b>	
1230	Kabelio kamera su traukiamuoju kabeliu 25 m kėlimo aukščiui	50
1231	Kabelio kamera su traukiamuoju kabeliu 50 m kėlimo aukščiui	65
1232	Kabelio kamera su traukiamuoju kabeliu 75 m kėlimo aukščiui	80
1233	Kabelio kamera su traukiamuoju kabeliu 100 m kėlimo aukščiui	95
1161	Rankinis valdymo pultas 5 m (variantui be apsauginio aptvaro)	5
	<b>Pagrindinio mazgo ilgintuvas</b>	
1150	Plieninis stovas 1,5 m (karštai cinkuotas) su nepametamais varžtais (M 16) ir užsifiksuojančiomis veržlėmis	40
1235	Stovų tvirtinimo prie sienos komplektas, susidedantis iš 4 tvirtinimo vamzdžių ir 4 movų (1 komplektas pagrindiniam stovui, taip pat po 1 komplektą kas 12 m stovo)	40
1236	Stovų tvirtinimo vamzdžių ilgintuvų komplektas (pastoliams	32

1165	perdengti) Traukiamojo kabelio kreipiamosios (kas 6 m)	4
1177	<b>Statybinių medžiagų transportavimo papildoma įranga</b> Aukštų įranga (karštai cinkuota) su mechaniškai blokuojamomis stumdomosiomis durimis (visiems pastoliams iš U 48 mm plieninių vamzdžių, reguliuojama nuo 1,60 iki 2,50 m pločio)	54
2628	Galinio jungiklio atrama sustojimui ties aukštais	3
1241	Aukštų įranga (karštai cinkuota) su įmontuotu valdymo pultu; 6 m ilgio laidais, stumdomosios durys su elektrine kontrole ir mechaniniu blokavimu (visiems pastoliams iš ) iš U 48 mm plieninių vamzdžių, reguliuojama nuo 1,60 iki 2,50 m pločio), galinio jungiklio atrama sustojimui ties aukštais	59
1178	Aukšto durų slenksčio antdėklas	8
2513	Aukštų įrangos kabelio ilgintuvas 20 m	4,4
2514	Aukštų įrangos tvirtinimo prie sienos komplektas	4,2
	<b>Reikmenys</b>	
1244	Sustojimų ties aukštais valdymo pultas (gali būti perderinamas)	6
2524	Specialus aerolis krumpliastiebiui	0,4
1246	Pakrovimo atramos	40
1247	Tandeminė priekaba (karštai cinkuota) 80 km/h su aliumininiais bortais (3750 x 2040 x 350 mm), naudingasis krūvis 2000 kg	
2625	Užvažiavimo rampa	60
2626	Montavimo trapas (būtinai reikalingas tvirtinant prie sienos be iš anksto sumontuotų pastolių)	40
1245	Kabelio ilgintuvas 32 A/ 400 V, 25 m ilgio	18

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

4 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas

**GEDA 1500 Z/ZP**

## TURINYS:

### Skirsnis

1. ĮVADAS .....	7
2. PAGRINDINIAI DUOMENYS .....	8
3. NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ IR NAUDOJIMO SRITIS .....	9
3.1. Kaip statybinis keltuvas .....	9
3.2. Kaip transportavimo platforma .....	9
3.3. Naudojimo pagal paskirtį taisyklės .....	9
4. SAUGUMAS .....	11
4.1. Simbolių ir nurodymų paaiškinimai .....	11
4.1.1. Darbo saugumo simbolis .....	11
4.1.2. Nurodymas „Dėmesio“ .....	11
4.1.3. Nurodymas .....	11

4.2. Bendrasis saugumas .....	11
4.3. Eksploatacinis saugumas .....	12
4.3.1. Tikrinimas .....	13
4.3.2. Montavimo, eksploatavimo ir transportavimo saugumo technikos nurodymai .....	13
4.3.3. Techninės priežiūros saugumo technikos nurodymai .....	14
4.4. Eksploatavimo nurodymų parengimas .....	14
4.5. Darbuotojai turi būti supažindinti su tokiais punktais: .....	14
5. TECHNINIAI DUOMENYS .....	15
6. APRAŠYMAS .....	16
6.1. Naudojimas kaip statybinių medžiagų keltuvo .....	16
6.2. Naudojimas kaip pastolių montavimo keltuvo .....	16
6.3. Naudojimas kaip transportavimo platformos .....	16
6.4. Sudedamosios dalys ir valdymo elementai .....	18
6.4.1. Naudojant kaip transportavimo platformą .....	18
6.4.2. Naudojant kaip statybinį keltuvaž .....	19
6.4.3. Transportavimo platformos ir statybinio keltuvaž .....	20
6.5. Reikmenys .....	21
6.5.1. Montavimo tiltelis .....	21
7. REIKALAVIMAI, KELIAMI PASTATYMO VIETAI .....	22
7.1. Slėgis į pagrindą/ gruntą .....	22
7.2. Elektros prijungimas (montavimo vietoje) .....	23
8. TRANSPORTAVIMAS .....	23
8.1. Transportavimas į pastatymo vietą .....	23
8.2. Mašinos įkėlimas ir iškėlimas .....	24
9. MONTAVIMAS .....	26
9.1. Saugumo technikos nurodymai .....	26
9.2. Pagrindinio mazgo pastatymas .....	27
9.3. Stovų ilginimas ir tvirtinimas prie pastato .....	28
9.3.1. Stovo ilginimas .....	28
9.3.2. Traukiamojo kabelio kreipiamosios .....	30
9.3.3. Avarinio galinio jungiklio atrama .....	30
9.4. Inkarinio tvirtinimo jėgos ir užimamas plotas .....	31
9.5. Standumo vamzdžiai .....	35
9.6. Pakrovimo ir iškrovimo vietų apsauga .....	35
9.6.1. Aukštų įrangos tvirtinimas prie pastolių .....	35
9.6.2. Aukštų įrangos tvirtinimas prie sienos .....	38
9.7. Aukštų galinio jungiklio atramos tvirtinimas .....	38

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

5 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas
---

<b>GEDA 1500 Z/ZP</b>
-----------------------

9.8. Aukštų valdymo pultas, naudojant kaip statybinį keltuvaž .....	39
9.9. Aukštų valdymo pultas, naudojant kaip transportavimo platformą .....	39
9.10. Tikrinimas po montavimo ir prieš kiekvieną paleidimą .....	39
10. EKSPLOATAVIMAS .....	40
10.1. Saugumo technikos nurodymai .....	40

10.1.1. <i>Specialūs saugumo technikos nurodymai, naudojant kaip statybinį keltuvaž</i> .....	40
10.1.2. <i>Specialūs saugumo technikos nurodymai, naudojant kaip transportavimo platformą, ir platformos vairuotojo darbo taisyklės</i> .....	40
10.1.3. <i>Taisyklės, kurių turi laikytis keliamieji asmenys (transportavimo platforma)</i> .....	41
10.1.4. <i>Taisyklės, kurių turi laikytis keliamieji asmenys, dirbantys ant žemės</i> .....	41
10.1.5. <i>Platformos pakrovimo ir iškrovimo taisyklės</i> .....	41
10.2. Saugumo tikrinimas .....	42
10.3. Statybinio keltužo valdymas .....	42
10.3.1. <i>Aukštų valdymo pultas</i> .....	43
10.4. Transportavimo platformos valdymas .....	44
10.5. Sustabdymas avariniu atveju .....	45
10.6. Darbo pertrauka ir darbo pabaiga .....	45
11. DEMONTAVIMAS (ARDYMAS) .....	45
12. GEDIMAI, PRIEŽASTYS, PAŠALINIMAS .....	45
12.1. Galimi gedimai darbo metu .....	46
12.1.1. <i>Nutrūkęs elektros srovės tiekimas arba variklio gedimas</i> .....	46
12.1.2. <i>Platforma pakyla per aukštai</i> .....	47
12.1.3. <i>Platforma nusileidžia per žemai</i> .....	47
12.1.4. <i>Suveikia perkrovos signalizatorius</i> .....	47
12.2. Suveikia gaudytuvas .....	48
13. TECHNINĖ PRIEŽIŪRA .....	49
13.1. Kasdieninis valymas .....	49
13.2. Kasdieninis tikrinimas .....	49
13.3. Kas savaitinis tikrinimas ir techninis aptarnavimas .....	49
13.4. Kas mėnesinis tikrinimas ir techninis aptarnavimas .....	49
13.5. Kas ketvirtinis tikrinimas ir techninis aptarnavimas .....	50
13.6. Kasmetinis techninis aptarnavimas .....	50
13.7. Kasmetinis tikrinimas .....	50
13.8. Gaudytuvo tikrinimas gaudymo metu .....	50
14. REMONTAS .....	51
15. MAŠINOS UTILIZAVIMAS .....	51
16. GARANTIJA .....	52
KAIP JŪS VERTINATE ŠIĄ EKSPLOATAVIMO INSTRUKCIJĄ? .....	53
ATTIKIMO EUROPOS SAJUNGOS DIREKTYVOMS PATVIRTINIMAS .....	54
17. PRIEDAS KASMETINIAMS TIKRINIMAMS REGISTRUOTI .....	55

## Iliustracijų sąrašas:

1 pav. 1500 Z/ZP gamyklinė techninių duomenų lentelė .....	8
2 pav. Pagrindinis jungiklis .....	12
3 pav. Avarinis išjungiklis .....	12
4 pav. Saugumo technikos nurodymai .....	13
5 pav. Bendrasis vaizdas .....	17
6 pav. Stumdomasis dangtis atidarytas .....	18
7 pav. Platformos/ montavimo valdymo pultas .....	18
8 pav. Stumdomasis dangtis uždarytas .....	19
9 pav. Rankinis valdymo pultas .....	19
10 pav. Aukštų valdymo pultas .....	19
11 pav. Pagrindinio mazgo elektros įrengimai .....	20
12 pav. Perkrovos indikatorius .....	20
13 pav. Gaudymo ir tuščios eigos valdymo pultas .....	20
14 pav. Montavimo tiltelis uždarytas .....	21
15 pav. Montavimo tiltelis atidarytas .....	21
16 pav. Atramos krautuvui .....	24
17 pav. Atramos grandininei pakabai .....	24
18 pav. Pakrovimo atramos .....	25
19 pav. Kabelio kamera .....	27
20 pav. Durų blokavimas .....	28
21a pav. Kairiojo stovo uždėjimas .....	29
21b pav. Dešiniojo stovo uždėjimas .....	29
22 pav. Stovo tvirtinimo įtaisas .....	29
23 pav. Traukiamojo kabelio kreipiamosios .....	30
24 pav. Avarinio galinio jungiklio atrama .....	30
25 pav. Bendrasis vaizdas su pastoliais ir aukšto perėjimu .....	31
26 pav. Inkarinio tvirtinimo vamzdžiai ir užimamas plotas .....	32
27 pav. Europos vėjų žemėlapis .....	34
28 pav. Aukštų įranga .....	35
29 pav. Aukštų įrangos transportavimas .....	36
30 pav. Aukštų įrangos montavimas .....	36
31 pav. Aukštų įrangos reguliavimas .....	37
32 pav. Aukštų įrangos tvirtinimas .....	37
33 pav. Turėklų nuėmimas .....	37
34 pav. Aukšto durų atsidarymo plotis .....	37
35 pav. Aukštų įrangos tvirtinimas prie sienos .....	38
36 pav. Aukštų atramos uždėjimas .....	38
37 pav. Krūvių lentelė .....	41
38 pav. Fiksavimo apkalba .....	43
39 pav. Stabdžių atpalaidavimo svirties valdymas .....	46
40 pav. Gaudytuvai .....	48
41 pav. Gaudymo tikrinimo valdymo pultas .....	51

## 1. ĮVADAS:

**Kam skirta ši montavimo ir eksploatavimo instrukcija?**

- Mašinos montavimo ir eksploatavimo personalui.
- Mašinos techninės priežiūros personalui (valymas, techninis aptarnavimas).

**Kokie klausimai nušviesti šioje montavimo ir eksploatavimo instrukcijoje?**

Šioje montavimo ir eksploatavimo instrukcijoje Jūs rasite tokius nurodymus:

- naudojimo pagal paskirtį,
- galimų pavojų,
- saugumo,
- montavimo,
- eksploatavimo,
- gedimų pašalinimo,
- techninio aptarnavimo tarnybos paslaugų.

Šioje montavimo ir eksploatavimo instrukcijoje pateikiama svarbi informacija, kuri sudaro prielaidas saugiai ir ekonomiškai dirbti su mašina. Instrukcijoje aprašyti visi galimi mašinos variantai.

**Ką Jūs privalote padaryti nedelsdami?**

Prieš mašinos montavimą ir paleidimą atidžiai perskaitykite šią montavimo ir eksploatavimo instrukciją ir laikykitės visų joje pateiktų nurodymų, ypač saugumo technikos nurodymų.

**Ko nėra šioje montavimo ir eksploatavimo instrukcijoje?**

Ši montavimo ir eksploatavimo instrukcija nėra remonto žinynas!

Šioje montavimo ir eksploatavimo instrukcijoje Jūs nerasite remonto dokumentacijos.

**Ką daryti perparduodant mašiną?**

Parduodami mašiną, perduokite pirkėjui šią montavimo ir eksploatavimo instrukciją su įrašais apie kasmetinius tikrinimus ir atsarginių detalių sąrašą.

---

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

8 psl.

## 2. PAGRINDINIAI DUOMENYS

Ši eksploatavimo instrukcija skirta tipui: Geda 1500 Z/ZP.

*1 pav.* 1500 Z/ZP gamyklinė techninių duomenų lentelė

<b>GEDA 1500 Z/ZP</b> <b>DECHENTREITER</b>
---

<b>MASCHINENBAU GMBH</b>	
<b>D- 86663 ASBACH- BÄUMENHEIM CE</b>	
<b>GEDA 1500 Z/ZP</b>	
Pagaminimo metai	Gaminio Nr.
Keliamoji galia:	Režimas Z: maks. 1500 kg (15 KN) Režimas ZP: maks. 1500 kg (15 KN) maks. 7 asmenys
Montavimo aukštis:	maks. 100 m
Kėlimo greitis:	Režimas Z: 24 m/ min Režimas ZP: 121 m/ min
Pagrindinio mazgo svoris	maks. 1700 kg

**Gamintojo adresas:**

**GEDA  
DECHENTREITER  
GmbH & Co. KG**

Mertinger Straße 60  
D-86663 Asbach- Bäumenheim  
Telefon + 49 (0) 9 06 / 98 09- 0  
Telefax + 49 (0) 9 06 / 98 09- 50  
Email: email@geda.de  
WWW: <http://www.geda.de>

**CE ženklimas**

Mašinai suteiktas CE ženklas.

**Kilmės šalis: Vokietija**

**Užsakant atsargines detales, prašome nurodyti:**

- tipą,
- pagaminimo metus,
- gaminio Nr.,
- darbinę įtampą,
- pageidaujamą kiekį.

Gamyklinė techninių duomenų lentelė yra ant mašinos pagrindinio mazgo.

**NURODYMAS**

Atsarginės detalės turi atitikti gamintojo techninius reikalavimus! Naudokite tik originalias firmos GEDA atsargines detales.

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

9 psl.

### 3. NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ IR NAUDOJIMO SRITIS

Mašina gali būti naudojama kaip statybinis keltuvas arba kaip transportavimo platforma.

#### 3.1. Kaip statybinis keltuvas

! Mašina naudojama kaip statybinis keltuvas, kuris laikinai sumontuojamas ir skirtas vien tik medžiagoms transportuoti, atliekant statybos darbus. Naudojimas kitiems tikslams, pavyzdžiui, žmonėms transportuoti (išskyrus montavimo ir techninės priežiūros atvejus), traktuojamas kaip naudojimas ne pagal paskirtį. Už su tuo susijusią žalą gamintojas neatsako. Rizika tenka tik pačiam naudotojui.

- Firmos GEDA keltuvas gali būti naudojamas kaip montavimo keltuvas, montuojant pastolius, ir kaip medžiagų keltuvas, atliekant statybos darbus.
- Naudojant kaip statybinį keltuva, būtina reikalinga viena arba keletas aukštų įrangų. Keltuvu galima pradėti dirbti tik sumontavus aukštų įrangą!
- Keltuvas be aukštų įrangos gali būti naudojamas tik pastoliams montuoti.

#### 3.2. Kaip transportavimo platforma

! Kaip transportavimo platforma mašina statybos aikštelėse gali būti naudojama tokiems tikslams:

- Kaip stovais keliama platforma, kai reikia atlikti darbus iš platformos.
- Transportuoti medžiagoms ir maks. 7 asmenims, kurie gali išeiti iš platformos įrengtais ir apsaugotais perėjimais.
- Transportavimo platformą gali valdyti tik atitinkamai instrukuoti asmenys (platformos vairuotojas).

#### 3.3. Naudojimo pagal paskirtį taisyklės

- Naudojant kaip transportavimo platformą, ją gali valdyti tik atitinkamai instrukuotas asmuo (platformos vairuotojas).
- Būtina laikytis gamintojo nustatytų montavimo, eksploatavimo ir techninės priežiūros sąlygų (montavimo ir eksploatavimo instrukcijos).
- Specialistas turi kasmet patikrinti mašiną.
- Reikia atkreipti dėmesį į galimus sutrikimus.

#### Įrenginio naudojimo ne pagal paskirtį pasekmės

- Pavojus naudotojo arba kitų asmenų sveikatai ir gyvybei.
- Mašinos ir kitų materialinių vertybių sugadinimas.

## Reikalavimai, keliami montavimo personalui

Mašinos montavimą, eksploatavimą ir techninę priežiūrą galima pavesti tik kvalifikuotiems darbuotojams (specialistams), kurių išsilavinimas arba žinios ir praktinė patirtis garantuoja tinkamą darbų atlikimą ir kurie yra instruktuoti apie pavojus. Tik tokiems asmenims įmonininkas privalo pavesti montavimo, demontavimo ir techninės priežiūros darbus.

---

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

*10 psl.*

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas
---

GEDA 1500 Z/ZP
----------------

## Eksploatavimo personalas

Mašiną leidžiama eksploatuoti tik asmenims, kurių išsilavinimas arba žinios ir praktinė patirtis garantuoja tinkamą darbų atlikimą. Šie asmenys privalo:

- būti ne jaunesni kaip 18 metų amžiaus,
- turėti įmonininko paskyrimą tam darbui,
- būti atitinkamai apmokyti ir instruktuoti apie pavojus.

## Galimi pavojai



**Nepaisant visų priemonių, išlieka galimi pavojai.**

**Tai potencialūs, aiškiai nepastebimi pavojai, pavyzdžiui:**

- Sužeidimai dėl nekoordinuoto darbo.
- Pavojus dėl valdymo sistemos gedimo.
- Pavojus dirbant su elektros įrengimais.
- Pavojus dėl krovinio laikymo įtaisų gedimo.
- Pavojus dėl netinkamai užfiksuoto krovinio kritimo.
- Pavojus dėl didelio vėjo greičio (> 72 km/h).
- Pavojus įlipant ir išlipant iš platformos.

---

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

*11 psl.*

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas
---

GEDA 1500 Z/ZP
----------------

## 4. SAUGUMAS

### 4.1. Simbolių ir nurodymų paaiškinimai

#### 4.1.1. Darbo saugumo simbolis

- !
- Ši simbolį Jūs rasite prie visų saugumo technikos nurodymų, kur galimas pavojus žmonių sveikatai ir gyvybei. Laikykitės tų nurodymų ir elkitės atsargiai!

#### 4.1.2. Nurodymas „Dėmesio“

**DĖMESIO** yra visose vietose, kuriose pateikti specialūs duomenys arba reikalavimai ir draudimai, padedantys išvengti žalos dėl įrenginio sugadinimo.

#### 4.1.3. Nurodymas

**NURODYMAS** yra visose vietose, kuriose pateikti duomenys kaip ekonomiškai naudoti mašiną arba tinkamai organizuoti darbo procesą,

### 4.2. Bendrasis saugumas

Mašina pagaminta pagal dabartinę technikos lygį ir yra saugi. Tačiau dėl darbo procesų specifikos mašinoje yra vietų ir detalių, kurių neįmanoma apsaugoti, nepabloginus veikimo ir valdomumo. Todėl, siekiant apsaugoti personalą ir įrenginį, reikalinga gera asmeninio saugumo praktika. Įrenginys gali būti pavojingas, jeigu jį netinkamai arba ne pagal paskirtį eksploatuos neparengtas personalas.

- Prieš transportavimą, montavimą, paleidimą, demontavimą ir techninę priežiūrą perskaityti montavimo ir eksploatavimo instrukciją bei saugumo technikos nurodymus ir tiksliai jų laikytis!

**Pirmiausia perskaityti ir suprasti montavimo ir eksploatavimo instrukciją, nes darbo metu bus jau per vėlu!**

- Eksploatavimo instrukciją laikyti netoli mašinos prieinamoje vietoje.
- Be montavimo ir eksploatavimo instrukcijos, reikia laikytis toje šalyje, kur eksploatuojama mašina, galiojančių įstatymų ir kitų privalomų saugumo technikos ir aplinkosaugos nurodymų (pavyzdžiui, dirbti su asmeninėmis apsaugos priemonėmis-šalmu, apsauginiais batais ir kt.), kaip antai:
  - VBG 14 (keltuvai su platformomis),
  - VBG 35 (statybiniai keltuvai),
  - VBG 37 (statybos darbai).
- Laikytis nurodomųjų ir įspėjamųjų ženklų.
- Dirbti tik su gerai priglundusiais drabužiais, apsauginiais batais ir apsauginiu šalmu. Nenešioti jokių papuošalų, pavyzdžiui, grandinėlių ir žiedų, nes galimas sužeidimo pavojus dėl užsikabinimo arba įtraukimo.
- Sužeidimo arba nelaimingo atsitikimo atveju nedelsiant kreiptis į gydytoją.

Pav.

**Saugumo technikos nurodymų nesilaikymo pasekmės**

Nesilaikant saugumo technikos taisyklių, gali kilti pavojus tiek žmonėms, tiek aplinkai ir mašinai. Dėl nesilaikymo taip pat galima prarasti teisę į nuostolių kompensavimą.

Reikalavimai naudotojo personalui- žr. skirsnį „Eksplotavimas”

**4.3. Eksploatacinis saugumas**

- Mašina turi būti montuojama ir demontuojama, vadovaujant įmonininko paskirtam specialistui, pagal šią montavimo instrukciją.
- Įrenginį pastatyti stabiliai ir tiksliai vertikaliai ir pritvirtinti prie pastato.
- Neviršyti įrenginio keliamosios galios.
- Dirbti tik techniškai tvarkinga mašina, rūpinantis saugumu ir nepamirštant pavojų, vadovaujantis eksploatavimo instrukcija.
- Gedimus, kurie gali pabloginti saugumą, nedelsiant pašalinti.
- Pastebėjus įrenginio arba jo veikimo pakitimus, turinčius įtakos saugumui, įrenginį nedelsiant sustabdyti ir apie gedimą pranešti įmonės vadovybei arba jos įgaliotiniui.
- Draudžiami bet kokie mašinos pakeitimai, papildymai arba perdarymai. Tai liečia ir apsauginių įtaisų, pavyzdžiui galimų jungiklių montavimą ir reguliavimą.
- Apsauginius įtaisy draudžiama keisti, nuimti, apeiti arba perdengti.
- Apgadintus arba dingusius nurodomuosius ir išpėjamuosius ženklus bei išpėjamuosius užrašus nedelsiant atnaujinti.
- Nutraukus darbą, mašiną išjungti pagrindiniu jungikliu ir apsaugoti nuo įjungimo pakabinamąja spyna.
- Situacijose, pavojingose aptarnaujančiam personalui arba mašinai, ją galima sustabdyti, paspaudžiant avarinį išjungiklį.
- Kai vėjo greitis didesnis kaip 72 km/h, mašiną išjungti ir nuleisti žemyn (vėjo stiprumas 7-8, vėjas lanksto medžius ir trukdo pėstiesiems!).

2 pav. Pagrindinis jungiklis

3 pav. Avarinis išjungiklis

---

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

13 psl.

**4.3.1. Tikrinimas**

Mašina atitinka Europos sąjungos mašinų gamybos direktyvą, atitikimo patvirtinimas pridedamas prie šios eksploatavimo instrukcijos.

**Periodinis tikrinimas**

- Atsižvelgiant į eksploatavimo sąlygas, pagal poreikį, bet ne rečiau kaip vieną kartą per metus, mašiną turi patikrinti specialistas (žr. VBG § 45).

- Specialistų atliekamų kasmetinių tikrinimų rezultatus surašyti priede.
- Kasmetinį tikrinimą gali atlikti tokie specialistai:
  - įmonės inžinieriai,
  - mašinų meistrai,
  - labai kvalifikuoti darbininkai,
  - firmos GEDA techninio aptarnavimo tarnybos montuotojai.

Specialistai- tai asmenys, kurie savo profesinio pasirengimo ir patirties dėka turi pakankamai žinių apie šiuos įrenginius ir taip gerai išmano valstybines darbo saugos ir saugumo technikos instrukcijas, direktyvas ir visuotinai pripažintas technikos taisykles (pavyzdžiui, VDE nurodymus, DIN standartus, EN standartus), kad gali nustatyti, kokia yra statybinių keltuvų techninė būklė (ZH 1/22, 2.2).

#### 4.3.2. Montavimo, eksploatavimo ir transportavimo saugumo technikos nurodymai

- Prieš pradėdant darbus pastatymo vietoje, susipažinti su darbo aplinka, pavyzdžiui, išsiaiškinti, ar nėra kliūčių darbo ir privažiavimo zonoje, patikrinti grunto tvirtumą ir reikiamą statybos aikštelės apsaugą nuo visuomeninio eismo zonos.
- Krauti ir transportuoti tik rūpestingai demontuotą, supakuotą ir sutvarkytą įrenginį.
- Mašiną patikimai apsaugoti nuo atsitiktinio įjungimo (išjungti elektros srovės tiekimą!).
- Krovinių patikimai išdėstyti platformoje; medžiagas, kurios gali slysti arba yra aukštesnės už platformą ir gali nuvirsti, reikia užfiksuoti (išvaizduokite greitai kylantį sukтуvą).
- Nestovėti ir nedirbti po krovinių platforma!
- Nedėti jokių daiktų po krovinių platforma.
- Platformą pakrauti tolygiai, neviršyti keliamosios galios.
- Medžiagas krauti saugiu atstumu (min. 50 cm) nuo judamųjų mašinos detalių.
- Kartu važiuojantys asmenys turi laikytis platformos vairuotojo nurodymų, svarbiausia- nepersisverti per platformos bortus ir nelipti ant vežamo krovinių.
- Mažiausiai vieną kartą per dieną patikrinti, ar nėra iš išorės pastebimų gedimų arba defektų. Apie pastebėtus pakitimus arba gedimus nedelsiant pranešti įmonės vadovybei arba jos įgaliotiniui. Jeigu reikia, mašiną nedelsiant sustabdyti ir užfiksuoti.

#### 4 pav. Saugumo technikos nurodymai:

1. Statybinis keltuvas.
2. Transportavimo platforma.

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

14 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas

**GEDA 1500 Z/ZP**

#### 4.3.3. Techninės priežiūros saugumo technikos nurodymai

- Prieš pradėdant techninės priežiūros darbus, ištraukti tinklo šakutę.
- Techninio aptarnavimo ir remonto darbus pavesti tik įgaliotiems specialistams. Reikia atsižvelgti į ypatingus pavojus, kylančius tvarkant elektros įrengimus.
- Pabaigus techninės priežiūros darbus vėl tinkamai pastatyti į vietą visus demontuotus apsauginius įtaisus.
- Savavališki mašinos perdirbimai arba pakeitimai blogina jos patikimumą, todėl draudžiami.

- Atsarginės detalės turi atitikti gamintojo techninius reikalavimus. Rekomenduojama naudoti tik originalias firmos GEDA atsargines detales.

#### 4.4. Eksploatavimo nurodymų parengimas

Eksploatavimo nurodymus parengia įmonininkas darbo saugumui užtikrinti. Tai privalomi nurodymai, kuriuos įmonininkas išleidžia, remdamasis savo vadovavimo teise. Saugumo technikos taisyklės įpareigoja darbuotojus tuos nurodymus vykdyti.

Įmonininko pareiga parengti ir paskelbti eksploatavimo nurodymus bendrais bruožais nustatyta saugumo technikos instrukcijoje „Bendrosios taisyklės“.

Pagal tą instrukciją numatyta, kad įmonininkas privalo imtis priemonių nelaimingiems atsitikimams darbe išvengti ir reikalaujama, kad įmonininkas supažindintų darbuotojus su jų veikloje pasitaikančiais pavojais ir instruktuočiau, kaip jų išvengti. Šiuos reikalavimus įmonininkas gali įvykdyti, parengdamas eksploatavimo nurodymus. Vadinasi, šią eksploatavimo instrukciją reikia papildyti nacionalinėmis saugumo technikos ir aplinkosaugos instrukcijomis! Pavyzdžiui:

VBG 1. Bendrosios taisyklės.

VBG 5. Mechanizuotos darbo priemonės.

VBG 35. Statybiniai keltuvai.

VBG 37. Statybos darbai.

VBG 125. Saugumo ženklai darbo vietoje.

VDE taisyklės 0113/ EN 60204- 1 ir Europos Sąjungos direktyvos:

- 89/655/EWG. Dėl minimalių saugumo ir sveikatos apsaugos instrukcijų, skirtų darbininkams, darbe naudojantiems darbo priemones,
- 92/57/EWG. Dėl minimalių saugumo ir sveikatos apsaugos instrukcijų, skirtų riboto laiko arba kintamos vietos statybos aikštelėms.
- 90/269/EWG. Dėl minimalių saugumo technikos instrukcijų.

#### 4.5. Darbuotojai turi būti supažindinti su tokiais punktais:

- Kokie pavojai pasitaiko, dirbant su krovinių platforma, kokios reikalingos apsaugos priemonės ir elgesio taisyklės, įskaitant nurodymus, ką daryti pavojaus atveju ir taip suteikti pirmąją pagalbą.
  - Koks yra techninės būklės reguliariojo tikrinimo pobūdis ir apimtis.
  - Techninė priežiūra.
  - Sutrikimų pašalinimas.
  - Aplinkosauga.
  - Saugus darbas su elektros įrengimais.
- Nurodymais ir tikrinimais naudotojo įmonė privalo užtikrinti švarą ir gerą apžvelgiamumą mašinos pastatymo vietoje.
  - Kompetencija statant ir ardant (montuojant ir demontuojant). Aptarnavimo ir techninės priežiūros darbai atitinkamiems asmenims, kad saugumo požiūriu jokios neaiškios kompetencijos.

- Mašinos prižiūrėtojas privalo išipareigoti dirbti tik techniškai tvarkinga mašina. Apie pastebėtus įrenginio pasikeitimus, susijusius su darbo saugumu, jis turi nedelsdamas pranešti savo viršininkui.
- Laikytis mašinoje esančių nurodomųjų ir išpėjamųjų ženklų.
- Prižiūrėtojas privalo pasirūpinti, kad prie mašinos neprieitų pašaliniai asmenys.

## 5. TECHNINIAI DUOMENYS

- Mašinos 1500 Z/Zp su perkrovos indikatoriumi ir valymo sistemos išjungimu keliamoji galia:

Statybinis keltuvas	Transportavimo platforma
1500 kg	1400 kg + 1 žmogus
	1300 kg + 2 žmonės
	1200 kg + 3 žmonės
	1100 kg + 4 žmonės
	1000 kg + 5 žmonės
	900 kg + 6 žmonės
	800 kg + 7 žmonės

- Maksimalus aukštis: 100 m.
- Maksimalus stovo išsikišimas: 6 m arba 2 m su krovinių platforma „B” (žr. 2 psl.).
- Tvirtinimo intervalas: 10 m.
- Inkarinio tvirtinimo jėgos: žr. 9.4 skirsnį.
- Stovo vieno elemento ilgis: 1,5 m.
- Stovo vieno elemento svoris: 40 kg.
- Varžtų užveržimo momentas: 150 Nm.
- Pavaros traukos jėga: 1500 Z/Zp: 22000 N | 22000 N
- Kėlimo greitis: 1500 Z/ZP: 30 m/min | 12 m/min
- Gaudytuvo suveikimo greitis: apie 40 m/ min.
- Maksimalus dinaminis slėgis:
  - montavimo metu;  $q=100 \text{ N/m}^2$  (45 km/h),
  - darbo metu:  $q=250 \text{ N/m}^2$  (72 km/h),
  - ne darbo metu: prEN 12158- 1 (platforma ant žemės).
- Atstumas tarp kabelio kreipiamųjų: maždaug 6m.
- Triukšmo lygis (Matavimo taškas: 1 m nuo platformos 1,6 m aukštyje) <85 DB (9A)

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

16 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas

**GEDA 1500 Z/ZP**

## 6. APRAŠYMAS

Krumpliastiebis keltuvas GEDA 1500 Z/ZP- vertikalus keltuvas pastolių montuotojams ir statybininkams arba transportavimo platforma, skirta transportuoti medžiagoms ir maks. 7 žmonėms, kurie gali išeiti iš platformos įrengtais ir saugiais perėjimais.

### 6.1. Naudojimas kaip statybinių medžiagų keltuvas

Į keltuvo montavimo apimtį įeina ir pakrovimo bei iškrovimo vietų apsauginių įtaisų sumontavimas (žr. 9.6 skirsnį).

Pavojinga zona, išskyrus priėjimą prie krovinio ėmimo įtaiso, turi būti uždaryta ir paženklinta.

- Antžeminis valdymo pultas- nešiojamas rankinis valdymo pultas, įjungiamas į kabelio kameros skirstomąją dėžę. Krovinių platformoje yra montavimo valdymo pultas.
- Platforma valdoma antžeminiu ir/ arba aukštų valdymo pultu, o montavimo metu, tik montavimo valdymo pultu, esančiu krovinių platformoje.

Papildoma įranga: aukštų įranga su valdymo pultu.

### 6.2. Naudojimas kaip pastolių montavimo keltuvas

Kai keltuvas naudojamas pastoliams montuoti, pakaitomis montuojamas keltuvas ir pastoliai (palaipsniui montuojamas ir keltuvas ir pastoliai).

- Platforma valdoma nešiojamu rankiniu valdymo pultu arba, montavimo metu, tik montavimo valdymo pultu, esančiu krovinių platformoje.
  - Pabaigus montavimo darbus, keltuvas reikia demontuoti arba atitverti apatinės perkrovimo vietos pavojingą zoną, išskyrus priėjimą prie ėmimo įtaiso, ir sumontuoti aukštų įrangą.
- Keltuve įmontuotas perkrovos įtaisas, kuris, krovinio svoriui pasiekus maždaug 110% naudingosios apkrovos, išjungia judėjimą abiem kryptimis.
  - Dirbti draudžiama tik iki vėjo greičio 72 km/h (20 m/s  $\approx$  vėjo stiprumas 8). Esant didesniam vėjo stiprumui, krovinių platformą nuleisti žemyn ir nutraukti darbą!

### 6.3. Naudojimas kaip transportavimo platformos

Platformoje esančio valdymo pulto stumdomąjį dangtį pastūmus aukštyn ir platformos valdymo pulto rankinį jungiklį pasukus į viršų, mašiną galima naudoti kaip transportavimo platformą.

- Platforma gali būti laikinai naudojama žmonėms ir medžiagoms transportuoti statybos aikštelėse. Ją valdyti gali tik atitinkamai instruktuoti asmenys (platformos vairuotojas).
- Transportavimo platformą galima sustabdyti bet kurioje vietoje, kur reikia atlikti darbus.
- Įlipti ir išlipti iš krovinių platformos galima tik ten, kur sumontuota aukštų įranga.
- Maksimalus žmonių skaičius platformoje- 7 (įskaitant vairuotoją).
- Įrenginį galima valdyti tik platformoje esančiu saugiu valdymo pultu; kitų valdymo vietų pultais valdyti negalima.
- Norint patikrinti, ar veikia gaudytuvas, reaguojantis į per didelį greitį, reikia įjungti gaudymo testo valdymo pultą (kištukinė jungtis yra už skirstomosios dėžės).
- Gaudytuvo veikimą reikia tikrinti po kiekvieno sumontavimo; tikrinti turi instruktuotas asmuo.
- Kai ilgai dirbama toje pačioje vietoje, gaudytuvą reikia tikrinti kas 3 mėnesiai.
- Transportavimo platforma gali veikti be apatinio apsauginio aptvaro, kadangi leidžiasi žemyn, maždaug 2 m aukštyje platforma automatiškai sustoja, duoda išpėjimąjį garso signalą ir tik tada nusileidžia visiškai. Tačiau pavojingą zoną reikia paženklinti.

5 pav. Bendrasis vaizdas:

1. Pagrindas su pagrindiniu stovu.
2. Kabelio kamera.
3. Krovinių platforma.
4. Durys.
5. Montavimo apsauga.
6. Iškrovimo dangtis.
7. Stovo tvirtinimo įtaisas.
8. Traukiamojo kabelio kreipiamosios.
9. Stovo ilgintuvas.
10. Aukštų įranga.

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

#### **6.4. Sudedamosios dalys ir valdymo elementai**

##### **6.4.1. Naudojant kaip transportavimo platformą**

#### **Platformos arba montavimo valdymo pulto stumdomasis dangtis**

6 pav. Stumdomasis dangtis atidarytas

- Stumdomąjį dangtį (1) (dengiantį platformos valdymo pultą) pastumti aukštyn ir užfiksuoti spyna (2).
- Raktinį jungiklį (3) pasukti į viršų (padėtis 1), kad valdymo pultas įsijungtų.  
Dabar mašiną galima naudoti kaip transportavimo arba montavimo platformą.  
1 = stumdomasis dangtis.  
2 = dangčio fiksavimo spyna.  
3 = raktinis jungiklis.  
4 = platformos valdymo pultas.

7 pav. Platformos montavimo valdymo pultas

- 1 = avarinio išjungimo klavišas.
- 2 = sustojimo ties aukštais klavišas.
- 3 = raktinis jungiklis → padėtis žemys (0),  
→ padėtis aukštyn (1).
- 4 = kėlimo klavišas.
- 5 = nuleidimo klavišas.
- Jeigu pakrovimo arba iškrovimo reikalais reikia išeiti iš platformos ties perėjimu (aukštų įranga), platformą reikia sustabdyti taip, kad ji būtų viename lygyje su aukšto durimis. Jeigu yra uždėta aukšto atrama (žr. 9.7. skirsnį), platformą galima sustabdyti sustojimo

ties aukštais klavišu (2), kuri prieš pasiekiant aukštų įrangą reikia paspausti papildomai prie kėlimo (4) arba nuleidimo klavišo (5).

- Pirmiausia reikia atleisti krypties klavišą (4 arba 5), o po to sustojimo ties aukštais klavišą (2) (arba abu kartu).

### **NURODYMAS**

Sustojimo ties aukštais klavišu (2) įjungiamas aukšto galinis jungiklis abiem kryptimis. Vėl paspaudus krypties klavišus (4 arba 5), tęsiamas kėlimas arba nuleidimas. Aukštų valdymo pultai ir rankinis valdymo pultas prie kabelio kameros neveikia.

- Kartu su stumdomuoju dangčiu raktiniu jungikliu (3) įrenginys perjungiamas iš statybinio keltuvo funkcijos į transportavimo platformos funkciją.
- Stumdomąjį dangtį pastumti aukštyn (užfiksuoti spyna).
- Padėtis aukštyn (1). → Įjungtas montavimo arba platformos valdymo pultas. Transportavimo platformos greitis lygus apie 12 m/min.

---

Montavimo ir eksploataavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

19 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas
---

GEDA 1500 Z/ZP
----------------

#### **6.4.2. Naudojant kaip statybinį keltuą**

##### **Platformos arba montavimo valdymo pulto stumdomasis dangtis**

###### 8 pav. Stumdomasis dangtis uždarytas

- Raktinį jungiklį pasukti žemyn (padėtis 0).
- Raktą ištraukti.
- Stumdomąjį dangtį (1) (dengiantį platformos valdymo pultą) pastumti žemyn ir užfiksuoti spyna (2).
- Dabar įsijungia rankinis valdymo pultas (prie kabelio kameros skirstomosios dėžės) ir įrangos valdymo pultai.

Dabar mašiną galima naudoti kaip statybinį keltuą (1500 Z). Keltuvo greitis lygus maždaug 30 m/min.

1 = stumdomasis dangtis.

2 = dangčio fiksavimo spyna.

##### **Rankinis valdymo pultas**

###### 9 pav. Rankinis valdymo pultas

1 = avarinio išjungimo klavišas.

2 = perjungiklis iš rankinio valdymo į automatinį.

3 = kėlimo klavišas.

4 = nuleidimo klavišas.

##### **Valdymo pultas aukštų įrangoje**

###### 10 pav. Aukštų valdymo pultas

1 = aukštų įranga.  
2 = avarinio išjungimo klavišas.  
3 = aklinoji kištukinė šakutė (visada turi būti įkišta aukščiausio aukšto valdymo pulte).

4 = kėlimo klavišas.  
5 = nuleidimo klavišas.

---

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

*20 psl.*

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas
---

GEDA 1500 Z/ZP
----------------

### 6.4.3. Transportavimo platformos ir statybinio keltuvo

#### Elektros skirstomoji dėžė ir pavara

##### 11 pav. Pagrindinio mazgo elektros įrengimai

- 1 = variklis.
- 2 = stabdžių atpalaidavimo svirtis.
- 3 = pagrindinis jungiklis.
- 4 = tinklo kontrolinė lemputė.
- 5 = kištukinis lizdas (mėlynas) rankiniam valdymo pultui.
- 6 = kištukinis lizdas (raudonas) aukštų valdymo pultui (arba aklinojo kištukinė šakutė montavimo metu).
- 7 = tinklo kabelis.
- 8 = traukiamojo kabelio šakutė.

#### Perkrovos kontrolinė lemputė ir kištukinis lizdas

##### 12 pav. Perkrovos indikatorius

- 1 = perkrovos kontrolinė lemputė (išsižiebia perkrovos atveju).
- 2 = 230V/ 16A kištukinis lizdas su apsauginiu kontaktu.
- 3 = platformos elektros skirstomojo dėžė.

##### 12 pav. Gaudymo ir tuščiosios eigos valdymo pultas

- 1 = kištukinis sujungimas, skirtas gaudymo testo valdymo pultui, su aklinaja kištukine šakute (aklinoji kištukinė šakutė turi būti visada įkišta, išskyrus gaudymo testą).
- 2 = Gaudymo testo valdymo pultas.
  - Kėlimo klavišas (baltas) skirtas kėlimui arba tuščiajai eigai.
  - Nuleidimo klavišas (juodas) skirtas variklio stabdžiams atpalaiduoti (gaudytuvui tikrinti).

#### **DĖMESIO**

Gaudymo testo valdymo pultu leidžiama dirbti tik specialistams.

---

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

*21 psl.*

## 6.5. Reikmenys

### 6.5.1. Montavimo tiltelis

Montavimo tiltelis - siaura atlenkiama platforma, kurią firma GEDA siūlo kaip reikmenį ir kurią galima papildomai sumontuoti ant keltuvo. Juo naudojantis galima keltuvaž sumontuoti vien tik iš platformos (vadinasi, prie pat fasado, be pastolių). Montavimo tilteliu galima naudotis tik montuojant ir demontuojant keltuvaž.

Prieš kiekvieną važiavimą reikia patikrinti, ar montavimo tiltelio fiksavimo strektė gerai užsikabinusi (antrasis krumplys).

- Krovinių platformą pakelti tiek, kad inkarinis tvirtinimas būtų patogiam aukštyje.

#### Montavimo tiltelio atidarymas:

- Dešine ranka patraukti link savęs montavimo tiltelio tvirtinimo juostą (3), o kaire ranka atkabinti fiksavimo strektę (2).
- Tvirtinimo juostą (3) lėtai stumti į išorę, o kita ranka paimti už traukiamosios apkabos (1).
- Paleisti tvirtinimo juostą (3) ir tiltelį visiškai nuleisti traukiamąją apkabą (1).
- Kai dugnas bus horizontalus, galima ant jo atsistoti ir nušumti į vietą priekinę sienelę.
- Dabar montavimo tiltelis parengtas darbui.

14 pav. Montavimo tiltelis uždarytas.

15 pav. Montavimo tiltelis atidarytas.

#### **NURODYMAS**

Atidarius montavimo tiltelį, galinis jungiklis išjungia valdymą, todėl judėjimas neįmanomas.

- ! **Jeigu naudojami ilginimo pavyzdžiai, jie neturi išsikišti į montavimo tiltelio judėjimo zoną- susidūrimo pavojus!**

#### **NURODYMAS**

Jeigu tvirtinimo vamzdis montuojamas žemiau kaip 1,6 m nuo platformos grindų, montavimo tiltelio atlenkti nepavyks. Reikia atsargiai atpalaiduoti variklio stabdžius ir šiek tiek nuleisti platformą.

#### Montavimo tiltelio uždarymas:

- Norint uždaryti montavimo tiltelį, atsistoti platformoje ir paimti už traukiamosios apkabos (1).
- Traukiamąją apkabą (1) traukti link savęs priekinę sienelę tol, kol pradės judėti tiltelio dugnas.
- Toliau tiltelį traukti už tvirtinimo juostos (3), kol fiksavimo strektė (2) įsikabins antruoju krumpliu.
- Prieš pradėdant judėti patikrinti, ar fiksavimo strektė tinkamai įsikabinusi.

9.4 Anchoring forces and space requirements

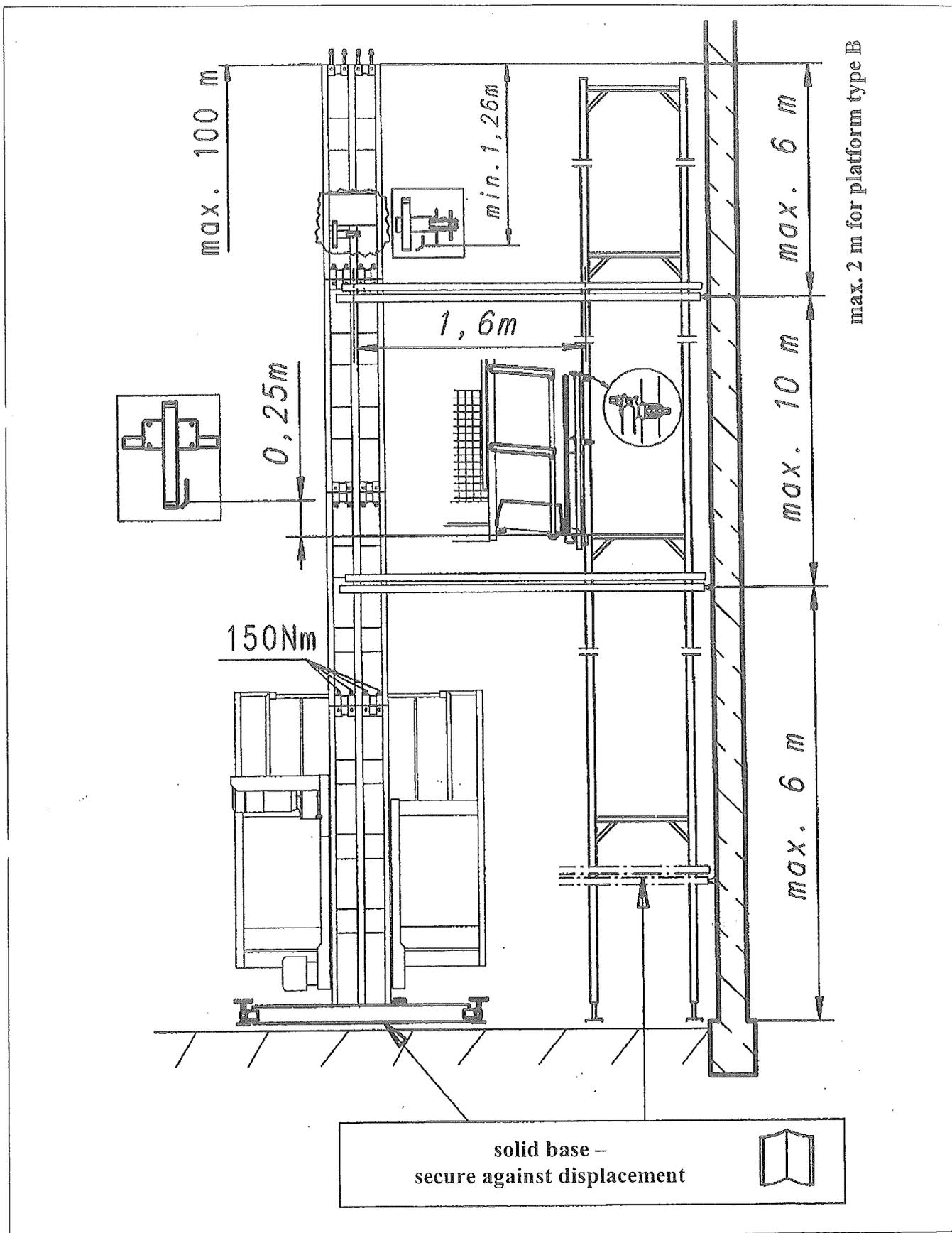


Fig. 25 Total overview with scaffold and landing level transition

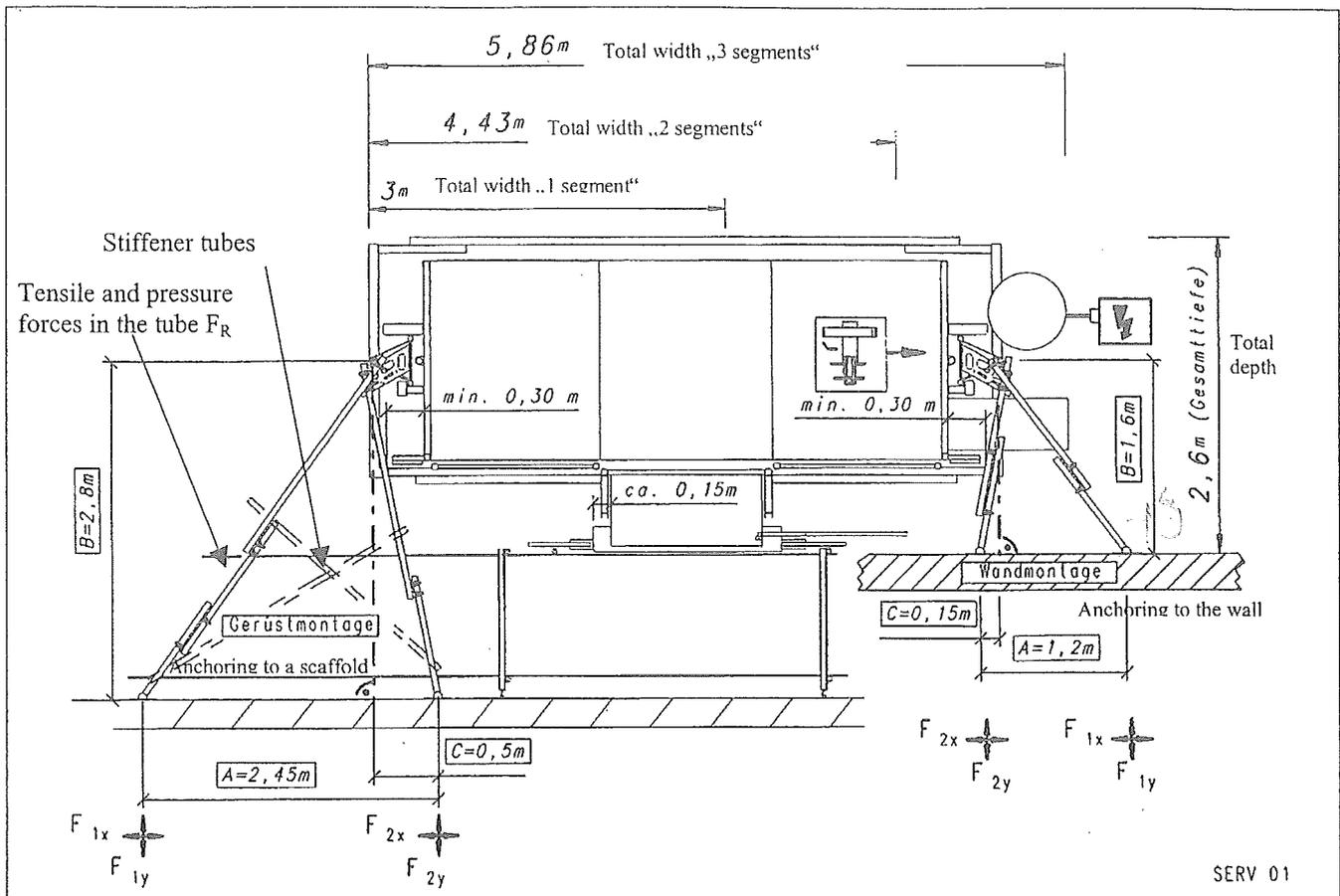


Fig. 26 Anchoring tubes and necessary space

The anchoring forces can be taken from the following tables, dependent on the applicable location (see wind chart), the assembled height and the assembly situation.

**Anchoring forces for assembly in front of a scaffold with the dimensions stated in Fig. 26**

Wind Region A/B						
Assembly height	$F_{1x}$	$F_{1y}$	Tube strength $F_R$	$F_{2x}$	$F_{2y}$	Tube strength $F_R$
0 - 10 m	1723 N	2474 N	3015 N	442 N	2474 N	2513 N
10 -20 m	1986 N	2852 N	3475 N	509 N	2852 N	2897 N
20 -50 m	2398 N	3443 N	4195 N	615 N	3443 N	3497 N
50 -100 m	2784 N	3998 N	4872 N	714 N	3998 N	4061 N

Wind Region C						
Assembly height	$F_{1x}$	$F_{1y}$	Tube strength $F_R$	$F_{2x}$	$F_{2y}$	Tube strength $F_R$
0 - 10 m	2347 N	3370 N	4107 N	602 N	3370 N	3423 N
10 -20 m	2702 N	3879 N	4728 N	693 N	3879 N	3941 N
20 -50 m	3266 N	4689 N	5714 N	837 N	4689 N	4763 N
50 -100 m	3788 N	5439 N	6629 N	971 N	5439 N	5525 N

22 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas	<b>GEDA 1500 Z/ZP</b>
---	-----------------------

## 7. REIKALAVIMAI, KELIAMI PASTATYMO VIETAI

### 7.1. Slėgis į pagrindą/ gruntą

- Reikalingas horizontalus tvirtas pagrindas.

Jeigu tokio nėra, naudoti apkrovą paskirstančius padėklus (atsižvelgti į bendrą svorį, priklausomą nuo montavimo aukščio).

- Keltuvo svoris (su naudinguoju krūviu):

Pagrindinis mazgas (2,25 m aukščio)- maks. Apie 1700 kg (+ 1500 kg naudingojo krūvio).

Stovo vieno metro svoris- apie 32 kg (kartu su ankerinio tvirtinimo detalėmis ir kabelio kreipiamosiomis).

Stovo masė- 48 kg (A).

**Įrenginio naudingasis krūvis- 1500 kg (C)**

Stovo ilgis- 1,5 m.

Pagrindinio mazgo aukštis- 2,3 m.

Pagrindo plotas be padėklo- 0,5 m<sup>2</sup> (B).

(Po abiem stovais)

A formos platforma	Montavimo aukštis m									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Tuščio įrenginio svoris 1330 (D)										
Reikiamas stovų skaičius (vien.) (E)	12	24	38	52	64	78	92	104	118	132
Bendra stovų masė (kg) (F=AxE)	576	1152	1824	2496	3072	3744	4416	4992	5664	6336
Bendras svoris (kg) (G=C+D+F)	3406	3982	4654	5326	5902	6574	7246	7822	8494	9166
Slėgis į gruntą (kN/m <sup>2</sup> ) (H=G/B)	68	80	93	107	118	131	145	156	170	183

B,C,D,E formos platforma	Montavimo aukštis m									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Tuščio įrenginio svoris 1595 (D)										
Reikiamas stovų skaičius (vien.) (E)	12	24	38	52	64	78	92	104	118	132
Bendra stovų masė (kg) (F=AxE)	576	1152	1824	2496	3072	3744	4416	4992	5664	6336
Bendras svoris (kg) (G=C+D+F)	3671	4247	4919	5591	6167	6839	7511	8087	8759	9431
Slėgis į gruntą (kN/m <sup>2</sup> ) (H=G/B)	73	85	98	112	123	137	150	162	175	189

F,G,H,I formos platforma	Montavimo aukštis m

Tuščio įrenginio svoris 1700 (D)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Reikiamas stovų skaičius (vien.) (E)	12	24	38	52	64	78	92	104	118	132
Bendra stovų masė (kg) (F=AxE)	576	1152	1824	2496	3072	3744	4416	4992	5664	6336
Bendras svoris (kg) (G=C+D+F)	3776	4352	5024	5696	6272	6944	7616	8192	8864	9536
Slėgis į gruntą (kN/m <sup>2</sup> ) (H=G/B)	76	87	100	114	125	139	152	164	177	191

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

*23 psl.*

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas	<b>GEDA 1500 Z/ZP</b>
---	-----------------------

#### Užimamas plotas

Plotis x gylis: apie 3 x 2,6 m (1 segmentas).

Plotis x gylis: apie 4,43 x 2,6 m (2 segmentai).

Plotis x gylis: apie 5,86 x 2,6 m (3 segmentai).

(be saugumo atstumų ir atstumų nuo sienų)- žr. 26 pav.

#### 7.2. Elektros prijungimas (montavimo vietoje)

Montavimo vietoje reikalingas 400 V, 50 Hz srovės skirstytuvas (pagal VDE 0100 704 dalį) su maitinimo tašku, apsaugotu mažiausiai 32 A inerciniais saugikliais.

- Keltuvo tinklo kabelį (3 m) prijungti prie srovės skirstytuvo (kištukinė šakutė CEE 5x32A, 6h, raudona, su fazių perjungikliu).

- Tinklo kabeliui pailginti reikalingas ne mažesnis kaip 5x6 mm<sup>2</sup> skerspjūvio kabelis su gumine izoliacija (žr. reikmenis), kad būtų kuo mažesnis įtampos kritimas, o kartu ir variklio galios nuostoliai.

## 8. TRANSPORTAVIMAS

**!** Keltuvo transportavimą galima pavesti tik patyrusiems darbuotojams (pagrindinio mazgo svoris- žr. skirsnį).

#### Pristatyto keltuvo patikrinimas

- Patikrinkite, ar siunta neapgadinta transportavimo metu ir ar viskas pristatyta pagal Jūsų užsakymą.
- Apie pagadinimus transportuojant nedelsiant informuokite transporto įmonę (ekspediciją) ir prekybos įmonę.

#### 8.1. Transportavimas į pastatymo vietą

„A” ir „B” variantų platformas keliais galima vežti tandemine priekaba (reikmenys). Kitų variantų platformoms reikalingas sunkvežimis.

! Draudžiama viršyti automobilio dokumentuose nurodytą stabdomos arba nestabdomos priekabos leistiną svorį.

- Maksimalus greitis nurodytas kelių eismo taisyklėse (maks. 80 km/h), tačiau jis priklauso nuo vilkiko ir kelio sąlygų.
- Maksimali priekabos atramos apkrova lygi 100 kg.
- Minimali priekabos atramos apkrova sudaro 4 % priekabos svorio, tačiau ji gali būti ne didesnė kaip 25 kg.
- Stabdomos priekabos leistinas bendras svoris: 2400 kg.
- Vilkiko kištukinis lizdas turi būti 7 polių.
- Laikytis vilkikui leistino priekabos svorio.

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

24 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas

GEDA 1500 Z/ZP

## 8.2. Mašinos įkėlimas ir iškėlimas

Krovinių platformą įkelti arba iškelti galima:

- Krautuvu.
- (Atramos krautuvui (1) yra po platformos laikančiuoju profiliu).
- Kranu.

(Grandininės pakabos jungiamąją grandį (2) užkabinti už kėlimo ašos (1) ir suveržti varžtu).

16 pav. Atramos krautuvui

a) Platforma.

17 pav. Atramos grandininei pakabai

a) Platformos rėmas.

- 1 = kėlimo aša.
- 2 = jungiamoji grandis.

## DĖMESIO

Draudžiama tvirtinti grandininę pakabą prie stovo.

Pav.

- Pakrovimo atrama.

Atsižvelgiant į krovinio aukštį, pakrovimo atramos aukštį galima reguliuoti nuo 1,6 iki 1,9 m.

## Įkėlimas

- Iš abiejų pusių ant pagrindinio stovo uždėti po vieną stovo dalį ir pritvirtinti varžtais.
- Prijungti prie keltuvo elektrą.
- Pasukti pagrindinį jungiklį į padėtį „Įjungta“.
- Platformos valdymo pulto raktinio jungiklio raktą pasukti žemyn (padėtis 0), ištraukti ir uždaryti stumdomąjį dangtį.

- Prie kabelio kameros skirstomosios dėžės prijungti rankinį valdymo pultą

25 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas	GEDA 1500 Z/ZP
---	----------------

- Atsargiai spausti kėlimo klavišą ir platformą pakelti į krovimo aukštį.
- Po platforma stabiliai horizontaliai pastatyti pakrovimo atramas (1).
- Atsargiai spaudinėjant nuleidimo klavišą, kelti aukštyn pagrindą su pagrindiniu stovu (2), kol pagrindas pakils į pakrovimo atramų aukštį. (**Dėmesio: automatinio išjungimo nėra**).
- Priekabą arba sunkvežimį atbuline eiga pastumti po platforma ir taip pastatyti, kad nuleidžiama platforma atsидurtų tiksliai kėbulo centre. Automobilis turi stovėti horizontaliai.
- Atsargiai spausti kėlimo klavišą, kol pagrindas (2) su pagrindiniu stovu palies kėbulo grindis ir atpalaiduos pakrovimo atramas (1).
- Nuimti pakrovimo atramas (1) ir, spaudžiant nuleidimo klavišą, nuleisti platformą ant pagrindo.
- Prieš automobiliui pradėdant važiuoti atjungti tinklo kabelį.
- Įtvirtinti krovinių platformą, kad nenuslystų.

#### 18 pav. Pakrovimo atramos

#### **Iškėlimas**

- Privažiuoti automobiliu prie numatytos montavimo vietos ir pastatyti pagal montavimo schemą (žr. skirsnį „Montavimas“).
- Ant žemės, ties pagrindu su pagrindiniu stovu padėti apkrovą paskirstančius padėklus.
- Prijungti prie krovinių platformos elektrą.
- Pasukti pagrindinį jungiklį į padėtį „Įjungta“.
- Prie kabelio kameros skirstomosios dėžės prijungti rankinį valdymo pultą.
- Platformos valdymo pulto raktinis jungiklis turi būti pasuktas žemyn (0) ir raktas ištrauktas. Valdymo pulto stumdomasis dangtis turi būti uždarytas.
- Atsargiai spausti kėlimo klavišą tol, kol tarp pagrindo ir platformos bus galima pastatyti pakrovimo atramas (1) ir liks pakankamai vietos pagrindui (2) judėti.
- Atsargiai spaudinėjant nuleidimo klavišą, kelti pagrindą su pagrindiniu stovu (2) aukštyn, kol pagrindas pasieks pakrovimo atramų aukštį (**Dėmesio: automatinio išjungimo nėra**).
- Krovinių platforma pakils nuo kėbulo ir automobilis galės nuvažiuoti.
- Dabar, atsargiai spaudinėjant kėlimo klavišą, galima nuleisti pagrindą (2) ant apkrovą paskirstančių padėklų ir atpalaiduoti pakrovimo atramas (1).
- Nuimti abi pakrovimo atramas (1) ir, spaudžiant nuleidimo klavišą, nuleisti žemyn platformą.

26 psl.

## 9. MONTAVIMAS

**!** Keltuvas turi būti montuojamas pagal montavimo ir eksploatavimo instrukciją, vadovaujant įmonininko paskirtam specialistui!

### Montavimo personalas

Keltuvo GEDA 1500 Z/ZP montavimą, demontavimą ir techninę priežiūrą galima pavesti tik kvalifikuotiems darbuotojams (specialistams), kurių išsilavinimas arba žinios ir praktinė patirtis garantuoja tinkamą darbų atlikimą ir kurie yra instruktuoti apie pavojus. Tik tokiems asmenims įmonininkas privalo pavesti montavimo, demontavimo ir techninės priežiūros darbus.

### 9.1. Saugumo technikos nurodymai

- Pastatymo vietoje susipažinti su darbo aplinka, pavyzdžiui, išsiaiškinti, ar nėra kliūčių darbo ir privažiavimo zonoje, patikrinti grunto tvirtumą ir reikiamą statybos aikštelės apsaugą nuo visuomeninio eismo zonos.
- Atitverti pavojingą mašinos zoną.
- Pasirūpinti, kad apatinės pakrovimo vietos pavojinga zona būtų atitverta, išskyrus priėjimą prie krovinio ėmimo įtaiso.
- Žmonėms draudžiama stovėti po krovinių platforma.
- Montavimo metu vėjo greitis turi būti ne didesnis kaip 45 km/h (= vėjo stiprumas 5- 6).
- Laikytis nacionalinių darbo saugos įstaigų saugumo technikos instrukcijų (pavyzdžiui, VBG 14, VBG 35, VBG 37), visų galiojančių įstatymų ir direktyvų.
- Pakrovimo vietose, pradėdant nuo 2 m aukščio, turi būti įrengti apsauginiai aptvarai, saugantys žmones nuo nukritimo (naudoti tik originalią firmos GEDA aukštų įrangą).
- Neviršyti keltuvo keliamosios galios.
- Skirstomojoje dėžėje (vežimėlio) įsižiebusi raudona kontrolinė lemputė rodo, kad keltuvas perkrautas;
  - Nedelsiant sumažinti krovinio svorį! Perkrovos atveju valdymas neveikia tol, kol dega raudona kontrolinė lemputė.
- Montuojant stovą, virš paskutiniojo stovo tvirtinimo platformą galima kelti maks. 9,5 m (į platformą „B“ krauti maks. 500 kg)! (Vežimėlio viršutinė briauna gali kilti iki stovo tvirtinimo). Darbo metu tik 6 m (platformą „B“ tik 2 m).
- Patikrinti, ar mūras atlaikys inkarinio tvirtinimo jėgas. Specialistas statybininkas turi išbandyti, ar namo siena tinkama inkarinio tvirtinimo jėgoms atlaikyti. Nuo to priklauso, ar pakaks mūrinių, ar teks naudoti kiaurai sieną einančius varžtus.

### Saugumo technikos nurodymas statybiniam keltuvui

- Žmonių transportavimas draudžiamas. Atliekant montavimo ir techninės priežiūros darbus, krovinių platformoje leidžiama būti ir žmonėms.

## 9.2. Pagrindinio mazgo pastatymas

- Mašina turi būti statoma tiksliai vertikaliai! Pagrindinį mazgą reikia pastatyti lygiagrečiai pastatui arba pastoliams.
- Pagrindinio mazgo atramos taškus (keturių sraigtų atraminius diskus, pirmiausia pagrindo atramas po stovu) pastatyti ant lygių apkrovą paskirstančių padėklų ir sureguliuoti pagal 25/26 pav. (atsižvelgti į grunto tvirtumą).
- Pirmąjį stovo inkarinį tvirtinimą įrengti 6 m aukštyje.
- Pagrindą, stovintį ant keturių sraigtų atraminių diskų, reikia apsaugoti nuo pasislinkimo. Jeigu neįmanoma pagrindo įtvirtinti varžtais, pirmąjį inkarinį tvirtinimą reikia įrengti maždaug 1 m aukštyje (žr. montavimo schemą).

### **DĖMESIO**

Pagrindas po stovu turi remtis į  $0,5 \times 0,5 = 0,25 \text{ m}^2$  ploto paviršių; sraigtai skirti tik reguliavimui, o ne stovo svorio jėgos perdavimui.

- Pirmiausia gulsčiuku nustatyti pagrindinio stovo vertikalumą. Jį tikrinti ties kiekvienu stovo tvirtinimu.
- Turi būti išlaikyti mažiausiai 50 cm saugumo atstumai nuo įrenginio judamųjų dalių.
- Priklausomai nuo montavimo aukščio pastatyti kabelio kamerą su 25 m, 50 m, 75 m arba 100 m ilgio traukiamuoju kabeliu.
- Kabelio kamerą (3) pritvirtinti prie apvalaus stovo vamzdžio dviem pastolių movomis.
- Traukiamojo kabelio laikiklį (4) 4 tvirtinimo varžtais M8 pritvirtinti prie vežimėlio, sumontuoti apkabą kabelio tempimo jėgai kompensuoti (M5), šakutę (5) įkišti į kištukinį lizdą kairiojo pavaros vežimėlio skirstomojoje dėžėje ir užfiksuoti apkabą (jeigu buvo išmontuota transportuojant).
- Kabelio kamerą pastatyti taip, kad traukiamasis kabelis judėtų per kreipiamojo žiedo centrą.
- Įjungus pagrindinį jungiklį (1), kabelio kameroje turi išsižiebt žalia kontrolinė lemputė (2), parodanti darbinę parengtį.

### **19 pav. Kabelio kamera**

Jeigu kontrolinė lemputė neįsižiebia, patikrinti tokius punktus:

- Ar nenutrūkusi fazė?
- Ar tinkama fazių seka?
- Jeigu fazių seka klaidinga, pakeisti ją fazių perjungikliu (tinklo kabelio šakutėje)

t.y. atsuktuvu pasukti du šakutės kištukus  $180^\circ$ .

- Ar traukiamojo kabelio šakutė įkišta į vežimėlio lizdą?
- Ar neperdegę saugikliai (F1, F3, F4) kabelio kameros skirstomojoje dėžėje?



**Prieš atidarant skirstomąją dėžę, pirmiausia ištraukti tinklo šakutę!**

### 9.3. Stovų ilginimas ir tvirtinimas prie pastato

Montuojant įrenginį prieš pastolius, jį reikia tvirtinti prie pastato.

#### **NURODYMAS**

Tvirtinti galima ir tiesiai prie pastolių, jeigu jie gali atlaikyti papildomą apkrovą (žr. inkarinio tvirtinimo jėgas).

- Kiekvienam inkariniam tvirtinimui reikalingi keturi tvirtinimo vamzdžiai ir du stovo laikikliai. Prie kiekvieno stovo apvalaus vamzdžio pastolių mova tvirtinamas vienas tvirtinimo vamzdis ir vienas tvirtinimo vamzdis su stovo laikikliu (žr. 22 pav. ir montavimo schema).
- Prie sienos tvirtinimo vamzdžiai tvirtinami mūrvinėmis arba kiaurai sieną einančiais varžtais (priklausomai nuo pastolių pločio naudojami atitinkami pailginimo ir standumo vamzdžiai).
- Montuojant stovą, virš paskutiniojo stovo tvirtinimo platformą galima kelti maks. 9,5 m, o darbo metu tik 6 m (kad vežimėlio viršutinė briauna būtų ties viršutiniu stovo tvirtinimu). Platformą „B” tik 2 m.

#### 9.3.1. Stovo ilginimas

Įrenginį galima labai paprastai sumontuoti, naudojantis platforma. Tačiau reikia atsižvelgti į tokius punktus:

- Į keltuvas GEDA 1500 Z/ZP su „B” varianto platforma montavimo metu galima krauti tik iki 500 kg.
- Montavimo metu vėjo greitis turi būti ne didesnis kaip 45 km/h (12,5 m/s).
- Platforma pritaikyta montavimui. Galima nuleisti prie stovo esamą apsaugą (tada išsijungia valdymas).

#### **DĖMESIO !**

Stovo dalių vertikalumą patikrinti gulsčiu. Tikrinimą kartoti ties kiekvienu stovo tvirtinimu.



**Montuotojai keliami platforma, kuri valdoma platformos valdymo pultu. Montavimo metu į „B” varianto platformą galima krauti tik iki 500 kg.**

- Atblokavimo svirtį (1) spausti aukštyn, kol durys pačios atsiblokuos. Atidaryti duris.
- Sukrauti į platformą stovo dalis, stovo inkarinio tvirtinimo detales ir įrankius.
- Duris uždaryti iš vidaus ir paspausti žemyn taip, kad blokavimo kaištis (2) per du krumplius įeity į lizdą.

20 pav. Durų blokavimas

- Platformos valdymo pulto stumdąjį dangtį pastumti aukštyn ir užfiksuoti spyna. Platformos valdymo pultą parengti keltuvo montavimui, t.y. raktinio jungiklio raktą pasukti į viršų, į padėti „Ijungta“ (1). (Tokioje padėtyje judėjimo keltuvui galima perduoti tik iš montavimo (platformos) valdymo pulto).

### **NURODYMAS**

Praviros durys, atidarytas montavimo tiltelis arba nuleista montavimo apsauga turi būti uždaryta, nes kitaip neveiks valdymas.



**Prieš keliant platformą, patikrinti, ar stabiliai stovi pagrindinis mazgas. Judėjimo metu nepersisverti per krovinių platformos šonines sienes.**

- Paspausti platformos valdymo pulto kėlimo klavišą (3) (žr. 7 pav.).
- Montuotojai kyla su platforma, kol pasiekia stovo viršų (kėlimą išjungia artėjimo davikliai).
- Nuleisti apsauginius montavimo skydus (šiek tiek pakelti, po to kreipiamosiomis nuleisti žemyn). Rankomis uždėti 1,5 m ilgio stovo dalį, įstatyti 4 ašinius varžtus ir patikimai užveržti (stovus visada ilginti poromis).

### **NURODYMAS**

Varžtų užveržimo momentas 150 Nm.

#### 21a pav. Kairiojo stovo uždėjimas

#### 21b pav. Dešiniojo stovo uždėjimas

- Montavimo apsaugą pakelti aukštyn ir užkabinti.
  - Paspausti kėlimo klavišą ir kilti iki uždėtos stovo dalies viršaus.
  - Uždėti ir pritvirtinti varžtais kitą stovo dalį.
- Pirmuosius du stovo tvirtinimo įtaisus sumontuoti maks. 6 m aukštyje.
- Stovo tvirtinimo įtaisą (1) iš priekio įkišti į stovą (2) ir pastolių mova (3) pritvirtinti prie apvalaus stovo vamzdžio (užveržimo momentas 50 Nm).
- Praskėsti pastolių apkabas (5) ir įstatyti teleskopinį vamzdį (4). Apkabas suglausti ir varžtus užveržti tik tiek, kad vamzdį būtų galima stumdyti.
- Nustatyti reikiamą kampą, atpalaidavus vamzdžių apkabų (5) tvirtinimo veržles ir vieną apkabą pastumiant išdroža.
- Vėl patikimai užveržti visas 4 veržles.

#### 22 pav. Stovo tvirtinimo įtaisas:

- a) Platforma.
- b) Montavimo tiltelis.

- Minimalus atstumas iki montavimo tiltelio- 5 cm. Tvirtinimo plokštę prie sienos pritvirtinti mūrvinėmis arba kiaurai sieną einančiais varžtais (žr. dar ir inkarinio tvirtinimo jėgų lenteles).

### **NURODYMAS**

Esant didesniems atstumams iki pastato (pavyzdžiui, kai sumontuoti pastoliai), reikia naudoti ilginimo vamzdžius (žr. 26 pav.).



**Stovo tvirtinimo vamzdžių laisvieji galai neturi išsikišti už stovo skerspjūvio! Susidūrimo pavojus! (žr. 22 pav.)**

- Teleskopinį vamzdį (6) standžia pastolių mova iš stovo vidaus pusės pritvirtinti prie apvalaus stovo vamzdžio (užveržimo momentas 50 Nm), nutiesti iki sienos ir čia taip pat pritvirtinti. Horizontalų atstumą tarp abiejų tvirtinimo vamzdžių prie sienos parinkti kiek galima didesnį. (Minimalus atstumas tarp abiejų tvirtinimo plokščių priklauso nuo atstumo tarp stovo ir pastato; esant didesniam atstumui, naudoti pailginimo vamzdžius).

### **NURODYMAS**

Reikia tikrinti stovo vertikalumą ir tiesumą ir, reikalui esant, koreguoti.

- Stovo vertikalumą galima reguliuoti, pastumiant tvirtinimo vamzdžiu stovo laikiklyje arba pastolių movoje.
- Stovo tiesumą galima reguliuoti abiem pastolių movomis (21 pav., 5 det).
- Kiti stovo tvirtinimo įtaisai dedami ne rečiau kaip kas 10 m.
- Kad galėtų uždėti kitas stovo dalis, montuotojai pakyla iki uždėtos dalies viršaus ir vėl paaukština stovą 1,5 m (stovus visada ilginti poromis). Aukštyn pakilti reikia tiek, kad būtų patogų montuoti kitą stovo inkarinį tvirtinimą (vežimėlio viršutinė briauna montavimo metu gali pakilti tik iki 9,5 m virš paskutiniojo stovo tvirtinimo, darbo metu tik iki 6 m arba 2 m su „B” varianto platforma).
- Taip įrenginys montuojamas iki maks. 100 m aukščio.

#### **9.3.2. Traukiamojo kabelio kreipiamosios**

- Traukiamojo kabelio kreipiamosios reikalingos tam, kad traukiamasis kabelis tvarkingai sulystų į kabelio kamerą. Kuo vėjuotesnėje vietoje stovi mašina, tuo trumpesni turi būti atstumai tarp traukiamojo kabelio kreipiamųjų. Rekomenduojamas atstumas: 6 m.

#### **23 pav. Traukiamojo kabelio kreipiamosios**

#### **9.3.3. Avarinio galinio jungiklio atrama**

- Aukščiausiam sustojimo taške, kur pavaros krumpliaračiai dar neišeina iš susikabinimo su krumpliastiebiais, reikia sumontuoti avarinio galinio jungiklio atramą. Ji tvirtinama prie stovo, atsukto į valdymo pulto pusę, taip, kad jos kontaktinė dalis būtų atkreipta į kairę. Turi būti išlaikytas minimalus 1,26 m atstumas iki stovo viršutinio gali (ties šia atrama krovinių platformą sustabdys darbinis galinis jungiklis arba- avariniu atveju- avarinis galinis jungiklis).

24 pav. Avarinio galinio jungiklio atrama

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

31 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas	GEDA 1500 Z/ZP
---	----------------

**9.4. Inkarinio tvirtinimo jėgos ir užimamas plotas**

25 pav. Bendrasis vaizdas su pastoliais ir aukšto perėjimu:

1. Su „B” formos platforma maks. 2 m.
2. Tvirtas padėklas.
3. Apsaugoti nuo pasislinkimo.

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

32 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas	GEDA 1500 Z/ZP
---	----------------

26 pav. Inkarinio tvirtinimo vamzdžiai ir užimamas plotas:

1. 3 segmentų bendras plotas.
2. 2 segmentų bendras plotas.
3. 1 segmento bendras plotas.
4. Standumo vamzdžiai.
5. Vamzdžio tempimo ir gniuždymo jėgos  $F_R$ .
6. Bendras gylis.
7. Montavimas prie pastolių.
8. Montavimas prie sienos.

Inkarinio tvirtinimo jėgas galima nustatyti iš žemiau pateiktų lentelių, atsižvelgiant į pastatymo vietą (žr. vėjų žemėlapi), montavimo aukštį ir montavimo situaciją.

**Inkarinio tvirtinimo jėgos, montuojant prie pastolių su 26 pav. nurodytais matmenimis**

Montavimo aukštis	Vėjų regionas A/B					
	$F_{1X}$	$F_{1Y}$	Vamzdžius veikiančios jėgos $F_R$	$F_{2X}$	$F_{2Y}$	Vamzdžius veikiančios jėgos $F_R$
0 - 10 m	1723 N	2474 N	3015 N	442 N	2474 N	2513 N
10 - 20 m	1986 N	2852 N	3475 N	509 N	2852 N	2897 N
20 - 50 m	2398 N	3443 N	4195 N	615 N	3443 N	3497 N
50 - 100 m	2784 N	3998 N	4872 N	714 N	3998 N	4061 N

Vėjų regionas C

Montavimo aukštis	F <sub>1X</sub>	F <sub>1Y</sub>	Vamzdžius veikiančios jėgos F <sub>R</sub>	F <sub>2X</sub>	F <sub>2Y</sub>	Vamzdžius veikiančios jėgos F <sub>R</sub>
0 - 10 m	2347 N	3370 N	4107 N	602 N	3370 N	3423 N
10 - 20 m	2702 N	3879 N	4728 N	693 N	3879 N	3941 N
20 - 50 m	3266 N	4689 N	5714 N	837 N	4689 N	4763 N
50 - 100 m	3788 N	5439 N	6629 N	971 N	5439 N	5525 N

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

33 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas	<b>GEDA 1500 Z/ZP</b>
---	-----------------------

Kai vamzdžius veikia simboliu \* pažymėtos jėgos (F<sub>R</sub>), reikia montuoti standumo vamzdžius.

Vėjų regionas D						
Montavimo aukštis	F <sub>1X</sub>	F <sub>1Y</sub>	Vamzdžius veikiančios jėgos F <sub>R</sub>	F <sub>2X</sub>	F <sub>2Y</sub>	Vamzdžius veikiančios jėgos F <sub>R</sub>
0 - 10 m	3066 N	4402 N	5365 N	786 N	4402 N	4472 N
10 - 20 m	3528 N	5066 N	6174 N	905 N	5066 N	5147 N
20 - 50 m	4266 N	6126 N	7465 N	1094 N	6126 N	6223 N
50 - 100 m	4947 N	7104 N	8657 N	1269 N	7104 N	7216 N

Vėjų regionas E						
Montavimo aukštis	F <sub>1X</sub>	F <sub>1Y</sub>	Vamzdžius veikiančios jėgos F <sub>R</sub>	F <sub>2X</sub>	F <sub>2Y</sub>	Vamzdžius veikiančios jėgos F <sub>R</sub>
0 - 10 m	3880 N	5571 N	6789 N	995 N	5571 N	5659 N
10 - 20 m	4466 N	6413 N	7815 N	1145 N	6413 N	6514 N
20 - 50 m	5397 N	7750 N	9444 N	1384 N	7750 N	7872 N
50 - 100 m	6262 N	8991 N	* 10957 N	1606 N	8991 N	9134 N

**Inkarinio tvirtinimo jėgos, montuojant prie sienos su 26 pav. nurodytais matmenimis**

Vėjų regionas A/B						
Montavimo aukštis	F <sub>1X</sub>	F <sub>1Y</sub>	Vamzdžius veikiančios jėgos F <sub>R</sub>	F <sub>2X</sub>	F <sub>2Y</sub>	Vamzdžius veikiančios jėgos F <sub>R</sub>
0 - 10 m	1894 N	2886 N	3453 N	271 N	2886 N	2899 N
10 - 20 m	2183 N	3327 N	3979 N	312 N	3327 N	3341 N
20 - 50 m	2636 N	4017 N	4804 N	377 N	4017 N	4034 N
50 - 100 m	3061 N	4664 N	5579 N	437 N	4664 N	4684 N

Vėjų regionas C						
Montavimo aukštis	$F_{1X}$	$F_{1Y}$	Vamzdžius veikiančios jėgos $F_R$	$F_{2X}$	$F_{2Y}$	Vamzdžius veikiančios jėgos $F_R$
0 - 10 m	2580 N	3932 N	4703 N	369 N	3932 N	3949 N
10 - 20 m	2970 N	3327 N	5414 N	424 N	3327 N	4546 N
20 - 50 m	3590 N	5470 N	6543 N	513 N	5470 N	5494 N
50 - 100 m	4165 N	6346 N	7590 N	595 N	6346 N	6364 N

Vėjų regionas D						
Montavimo aukštis	$F_{1X}$	$F_{1Y}$	Vamzdžius veikiančios jėgos $F_R$	$F_{2X}$	$F_{2Y}$	Vamzdžius veikiančios jėgos $F_R$
0 - 10 m	3371 N	5136 N	6143 N	482 N	5136 N	5159 N
10 - 20 m	3879 N	5911 N	7070 N	554 N	5911 N	5937 N
20 - 50 m	4690 N	7147 N	8549 N	670 N	7147 N	7179 N
50 - 100 m	5439 N	8288 N	9913 N	777 N	8288 N	8324 N

Vėjų regionas E						
Montavimo aukštis	$F_{1X}$	$F_{1Y}$	Vamzdžius veikiančios jėgos $F_R$	$F_{2X}$	$F_{2Y}$	Vamzdžius veikiančios jėgos $F_R$
0 - 10 m	4266 N	6500 N	7774 N	609 N	6500 N	6528 N
10 - 20 m	4910 N	7481 N	8949 N	701 N	7481 N	7514 N
20 - 50 m	5933 N	9041 N	10814 N	848 N	9041 N	9081 N
50 - 100 m	6884 N	10490 N	12547 N	983 N	10490 N	10536 N

Šioje montavimo situacijoje standumo vamzdžiai nereikalingi.

Jeigu keičiama 26 pav. parodyta montavimo geometrija, reikia nustatyti ir atitinkamas inkarinio tvirtinimo jėgas.

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

34 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas

GEDA 1500 Z/ZP

27 pav. Europos vėjų žemėlapis

Montavimo aukštis H [m]	Vėjo slėgis geografiniuose regionuose [N/m <sup>2</sup> ]			
	A/B	C	D	E
0<H≤10	544	741	968	1225
10<H≤20	627	853	1114	1410
20<H≤50	757	1031	1347	1704

50<H≤100	879	1196	1562	1977
1000<H≤150	960	1306	1706	2159

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

35 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas	GEDA 1500 Z/ZP
---	----------------

### 9.5. Standumo vamzdžiai

Tam tikrose montavimo situacijose (pavyzdžiui, kai sienos su išsikišimais, platūs pastoliai, stiprus vėjas ir t.t.) gali prireikti tvirtinimo vamzdžius apsaugoti nuo kludymo papildomais standumo vamzdžiais (žr. gniuždymo jėgas  $F_R$  9.4 skirsnio lentelėse, 32 ir 33 psl.).

Lentelė galioja lygiems vientisiems plieniniams vamzdžiams be sudūrimų  $\text{Ø}48,3 \times 3,25$ -St 37-2 DIN 2448 arba DIN 2458.

Kitoms medžiagoms ir vamzdžių matmenims lentelę reikia atitinkamai priderinti.

Kludymo ilgis	Leistinoji gniuždymo jėga
100 cm	52640 N
150 cm	38960 N
200 cm	26720 N
250 cm	18660 N
300 cm	13580 N
350 cm	10280 N
400 cm	8030 N
450 cm	6460 N
500 cm	5290 N
550 cm	4410 N
600 cm	3730 N
650 cm	3200 N
700 cm	2770 N
750 cm	2420 N
800 cm	2140 N
850 cm	1900 N

Jeigu nurodyto ilgio kludomus vamzdžius veikia gniuždymo jėgos, didesnės už nurodytas lentelėje, reikia montuoti papildomus standumo elementus, sumažinančius kludymo ilgį.

### 9.6. Pakrovimo ir iškrovimo vietų apsauga

Visose pakrovimo ir iškrovimo vietose, kuriose yra pavojus nukristi iš daugiau kaip 2 m aukščio, turi būti įrengti apsauginiai aptvarai, saugantys žmonės nuo nukritimo. Reikia naudoti tik originalią GEDA aukštų įrangą. Tie apsauginiai aptvarai yra išbandyti ir kartu su keltuvo krovinių platforma sudaro saugų perėjimą.

#### 9.6.1. Aukštų įrangos tvirtinimas prie pastolių

Aukštų įranga (1) iš išorės priglaudžiama prie dviejų vertikalių pastolių stovų (atstumas nuo 1,6 iki 2,5 m) ir pritvirtinama pastolių movomis. Jeigu atstumas tarp pastolių stovų didesnis kaip 2,5 m, tvirtinimui reikia papildomų vamzdžių (2).

### 28 pav. Aukštų įranga

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

36 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas

GEDA 1500 Z/ZP

**!** Prieš montuojant aukštų įrangą reikia patikrinti, ar nebus viršyta pastolių keliamoji galia. Esant reikalui, sumontuoti papildomus vertikalius vamzdžius, padedančius atlaikyti vertikalą apkrovą.

Aukštų įranga tvirtinama prie pastolių su pilnutine trijų dalių apsauga; tos trys dalys (turėklai, tarpiniai turėklai ir bortas) nuimamos tik pabaigus montavimą. Visus pastolių pakeitimus reikia suderinti su pastolių gamintoju.

- Aukštų įrangą (2) su uždarytomis ir užfiksuotomis durimis dviem pakankamai stipriomis juostomis (1) horizontaliai (jeigu platforma tik vieno segmento pločio- vertikaliai) pritvirtinti prie platformos užkardo (stumdomosiomis durimis į platformos pusę).
- Su krovinių platforma atsargiai pakilti į numatytą montavimo aukštį.

### 29 pav. Aukštų įrangos transportavimas

**!** Kylant aukštyn, žiūrėti, kad atremtos durys būtų pakankamai toli nuo pastolių arba nuo sienos.

- Aukštų įranga neturi išsikišti už platformos ir į šonus!
- Didelis susidūrimo su tvirtinimo vamzdžiais pavojus!
- Antrasis montuotojas stovi ant pastolių; jis turi pirmiausia sumontuoti 2 pastolių movas (maždaug 1,1 m virš pastolių pakloto, išorinėje pastolių rėmo pusėje, ir žemyn praskėsti 1" apkabas).
- Ant pastolių stovintis montuotojas patraukia link savęs vieną aukštų įrangos pusę ir įtvirtina ją prieš tai sumontuotoje ir atidarytoje apkaboje. Platformoje esantis montuotojas tuo metu kiek reikia atpalaiduoja vieną tvirtinimo juostą.
- Antroji aukštų įrangos pusė perduodama lygiai taip pat; po to nuimamos tvirtinimo juostos.

### 30 pav. Aukštų įrangos montavimas

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

37 psl.

- Aukštų įrangos slenktį (3) nustatyti ties pastolių pakloto lygiu, o aukštų įrangos kairįjį vertikalią staktos šoną (1) suderinti su krovimo dangčio šonine apsauga (2). (Šoninis tarpas tarp krovinio dangčio šoninės apsaugos ir aukšto durų staktos (1) turi būti ne didesnis kaip 10 cm).

31 pav. Aukštų įrangos reguliavimas

- Uždėti likusias pastolių movas ir įtvirtinti aukštų įrangą 4 vietose

32 pav. Aukštų įrangos tvirtinimas

1. Platforma

- Aukštų įrangos zonoje nuimti pastolių turėklus.
- Vėl sumontuoti pastolių bortą iki atlenkimo aukštų įrangos borto.

33 pav. Turėklų nuėmimas

- Aukšto durų atsidarymo plotis reguliuojamas atrama (1) apatinėje kreipiamojoje. Durys turi atsidaryti tik tiek, kad kairysis durų staktos šonas dar būtų ties krovinio dangčiu.

34 pav. Aukšto durų atsidarymo plotis

! Atidaryti platformos krovimo dangtį ir patikrinti, ar dangčio priekis pakankamai perdengia aukšto durų slenktį (min. 8 cm).

**9.6.2. Aukštų įrangos tvirtinimas prie sienos**

Jeigu mašina sumontuota tiesiai prie sienos (be pastolių), aukštų įranga sieninių atramų (1) komplektu gali būti pritvirtinta prie mūro.

- Sieninę atramą (1) mūrvinėmis pritvirtinti prie sienos taip, kad viršutinio vamzdžio viršus būtų maždaug 1,05 m virš grindų lygio. (horizontalus atstumas parodytas 32 pav.).

Statmenos sienai horizontaliosios jėgos ( $F_Y$ ).

Lygiagretės sienai vertikaliosios jėgos ( $F_Z$ ).

Kiekvieną mūrvinę veikianti jėga:

$$F_Y = 600 \text{ N.}$$

$$F_Z = 1000 \text{ N, naudojant keturias mūrvinės vienai atramai.}$$

$$F_Z = 2000 \text{ N, naudojant dvi mūrvinės vienai atramai.}$$

### 35 pav. Aukštų įrangos tvirtinimas prie sienos

#### **DĖMESIO!**

Naudojant dvi mūrvines vienai atramai, jas reikia statyti į išorines tvirtinimo skyles.

- Aukštų įrangą transportuoti, kaip aprašyta 9.5.1. skirsnyje, ir pastolių movomis pritvirtinti prie sieninių atramų.
- Sumontuoti galinio jungiklio atramą sustojimui ties aukštu, kaip aprašyta 9.7. skirsnyje.

#### **9.7. Aukštų galinio jungiklio atramos tvirtinimas**

- Aukštų atramą (1) tvirtinti prie kairiosios (prie valdymo pulto) stovo pusės.
- Galinio jungiklio atramą iš krovinių platformos įstatyti tarp dviejų stačiakampių stovo vamzdžių ir pritvirtinta pastolių mova pritvirtinti prie užpakalinio apvalaus stovo vamzdžio.
- Atramos kontaktinio liežuvelio aukštį nustatyti 0,25 m nuo aukšto grindų.

### 36 pav. Aukštų atramos uždėjimas

- Tarpas tarp borto briaunos ir aukšto durų slenksčio turi būti ne didesnis kaip 5 cm. Priklausomai nuo pastolių konstrukcijos tas matmuo gali būti didesnis. Tam atvejui firma GEDA siūlo kompensavimo juostą (det. Nr. 1178) tarpui uždengti.

---

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

#### 39 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas	<b>GEDA 1500 Z/ZP</b>
---	-----------------------

#### **9.8. Aukštų valdymo pultas, naudojant kaip statybinį keltuą**

Aukštų įranga su valdymo pultu.

- Aklinoją kištukinę šakutę ištraukti iš kabelio kameros skirstomosios dėžės ir įstatyti į aukštų valdymo pultą.
- Nuleisti kabelį su šakute ir prijungti prie kabelio kameros skirstomosios dėžės.

#### **NURODYMAS**

Kai sumontuotos kelios aukštų įrangos, aklinoji šakutė visada perkeliama į viršutinį aukštą.

Aukštų įranga be valdymo pulto.

- Aklinoji šakutė paliekama kabelio kameros skirstomosios dėžės raudonajame kištukiniame lizde.
- Mašiną galima valdyti tik rankiniu valdymo pultu, prijungtu prie kabelio kameros skirstomosios dėžės.

#### **9.9. Aukštų valdymo pultas, naudojant kaip transportavimo platformą**

Kai įrenginys naudojamas kaip krovinių platforma, jis nevaldomas nei rankiniu valdymo pultu, nei aukštų įrangos valdymo pultu. Jeigu iškrovimo vietose sumontuotos

aukštų galinio jungiklio atramos, platformos valdymo pulte kartu su kėlimo arba nuleidimo klavišu paspaudus su stojimo ties aukštais klavišą (žr. skirsnį „Eksploatavimas“) galima sustoti ties kiekvieno aukšto durimis.

#### 9.10. Tikrinimas po montavimo ir prieš kiekvieną paleidimą

- Patikrinti:
  - ar pakankamai pateptas krumpliaštiebis,
  - ar atlikti visi numatyti techninės priežiūros darbai ir bandymai,
  - ar nesisunkia alyva iš variklių su reduktoriais,
  - ar pakankamas maitinimo kabelio skerspjūvis,
  - ar variklio sukimosi kryptis atitinka kėlimo ir nuleidimo klavišais įjungiamą judėjimo kryptį,
  - ar kabelio kameroje esančio kabelio ilgis atitinka montavimo aukštį,
  - ar atitverta pavojinga zona apatinėje pakrovimo vietoje, išskyrus priėjimą prie krovinio ėmimo įtaiso.
- Atlikti bandomąjį pakrautos platformos kėlimą ir patikrinti, ar tinkamai veikia stabdžiai.
- Patikrinti, ar tinkamai veikia platformos valdymo pultas, antžeminis (rankinis) valdymo pultas ir (jeigu yra) aukštų valdymo pultas.
- Traukiamasis kabelis, tinklo kabelis ir valdymo laidai turi būti be jokių defektų.
- Patikrinti gaudytuvo veikimą, atliekant gaudymo testą su puse naudingojo krūvio (žr. 13.8 skirsnį).
- Platformos valdymo pulto raktą atiduoti įgaliotam ir instruktuojamam platformos vairuotojui.
- Instruktuoti platformos vairuotoją, perdavimo protokolą ir dokumentaciją atiduoti įgaliotam asmeniui (platformos vairuotojui (instruktuojamam platformos vairuotojui įrašo savo pavardę perdavimo protokole ir pasirašo)).

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

*40 psl.*

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas

GEDA 1500 Z/ZP

## 10. EKSPLOATAVIMAS

### 10.1. Saugumo technikos nurodymai

! **Mašiną leidžiama valdyti tik įmonininko paskirtam specialistui. Tas specialistas turi būti susipažinęs su montavimo ir eksploatavimo instrukcija, turėti pakankamai patirties ir žinoti, kokie pavojai gali kilti, dirbant su įrenginiu.**

- Atitverti mašinos pavojingą zoną.
- Aptarnaujantysis personalas:
  - Savarankiškai valdyti mašiną leidžiama asmenims,
  - kuriems sukako 18 metų,
  - kuriuos valdyti mašiną paskyrė įmonininkas,
  - kurie yra atitinkamai instruktuoti ir supažindinti su pavojais,

- susipažinę su montavimo ir eksploatavimo instrukcija.
- Įrenginys turi būti valdomas iš už pavojingos zonos ribų.
- Mašiną reikia tinkamai apsaugoti, kad jos neįjungtų pašaliniai. Pabaigus darbą arba per pertrauką patikimoje vietoje padėti rankinį valdymo pultą arba išjungti pagrindinį jungiklį ir užblokuoti pakabinamąją spyna.
- Jeigu darbo metu pakrauta krovinių platforma sustoja dėl gedimo, aptarnaujantysis asmuo privalo saugoti krovinį. Niekada negalima palikti pakrautos krovinių platformos be priežiūros!
- Krovinių platformos darbą reikia nutraukti;
  - kai vėjo greitis didesnis kaip 72 km/h (= vėjo stiprumas 7- 8; štorminis vėjas),
  - įvykus gedimui arba kitokiam sutrikimui,
  - laiku neatlikus kasmetinio tikrinimo, kurį turėjo atlikti specialistas.
- Draudžiama žmonėms stovėti po keltuvu.
- Draudžiama laikyti bet kokius daiktus atitvertoje zonoje ir po keltuvu.
- Laikytis nacionalinių saugumo technikos arba darbo vietos instrukcijų, ypač VBG 35.
- Dirbti su asmeninėmis apsaugos priemonėmis (pavyzdžiui, su apsauginiu šalmu, apsauginiai batais).

#### 10.1.1. Specialūs saugumo technikos nurodymai, naudojant kaip statybinį keltuvą

Pagal VBG 35 statybiniai keltuvai- laikini kėlimo įrenginiai, skirti vien tik medžiagų transportavimui, atliekant statybos darbus.

- Žmonių transportavimas draudžiamas!
- Aptarnaujantysis asmuo visada turi gerai matyti krovinių platformą.

#### 10.1.2. Specialūs saugumo technikos nurodymai, naudojant kaip transportavimo platformą ir platformos vairuotojo darbo taisyklės

**!** Platformos vairuotojas yra atsakingas už žemiau pateiktų saugumo technikos taisyklių laikymąsi.

- Transportavimo platforma valdoma tikta platformos valdymo pultu.
- Netoli žemės reikia laikytis ypatingo atsargumo.
- Transportavimo platformą reikia gerai apsaugoti, kad jos neįjungtų pašaliniai!

---

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

41 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas	GEDA 1500 Z/ZP
---	----------------

- Kartu gali važiuoti maks. 7 žmonės (įskaitant platformos vairuotoją), atitinkamai sumažinus transportuojamos medžiagos svorį. Maksimalus platformos krūvis- 1500 kg.

37 pav. Krūvių lentelė:

1. Maks. 1500 kg.,  
Maks. 7 asmenys.

### 10.1.3. Taisyklės, kurių turi laikytis keliamieji asmenys (transportavimo platforma).

- Vykdyti platformos vairuotojo nurodymus.
- Nieko nesiekti ir nepersisverti per platformos bortus.
- Nelipti ant vežamų medžiagų.

### 10.1.4. Taisyklės, kurių turi laikytis asmenys, dirbantys ant žemės

- Draudžiama žmonėms stovėti po mašina. Statybininkai privalo pasirūpinti tinkamu pavojingos zonos atitvėrimu.
- Medžiagos turi būti kraunamos saugiu min. 50 cm atstumu nuo krovinių platformos judamųjų dalių.
- Draudžiama laikyti bet kokius daiktus atitvertoje zonoje ir po platforma.

### 10.1.5. Platformos pakrovimo ir iškrovimo taisyklės

- Visose pakrovimo vietose, įrengtose didesniame kaip 2 m aukštyje, turi būti įrengti apsauginiai aptvarai, saugantys žmones nuo nukritimo (sumontuoti aukštų įrangą).
- Aukštų įrangos duris galima atidaryti tik visiškai nuleidus krovimo platformą.
- Krovinius į platformą sukrauti taip, kad liktų priėjimai prie pakrovimo ir iškrovimo vietų, taip pat prie valdymo pulto.
- Krovinyms platformoje turi būti išskirstytas tolygiai.
- Transportuojant griozdiškas detales žiūrėti, kad jos neišsikištų už krovinių platformos į šonus.
- Krovinių išdėstyti stabiliai. Medžiagas, galinčias slysti arba aukštesnes už platformą ir galinčias nuvirsti, reikia įtvirtinti. Įsivaizduokite greitai kylantį liftą.

### **DĖMESIO !**

Darbo metu draudžiama platformos nuleidimui naudoti stabdžių atpalaidavimo svirtį- ji skirta tik avariniam atvejui (žr. 12.1. skirsnį).

- Reikia laikytis ir 4 skirsnyje pateiktų saugumo nurodymų.

---

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

42 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas
---

GEDA 1500 Z/ZP
----------------

## 10.2. Saugumo tikrinimas

### Prieš pradėdant darbą

Atlikti bandomąjį tuščios platformos kėlimą ir patikrinti, ar visas krovinių platformos judėjimo kelias laisvas.

Krovinių platforma turi nedelsiant sustoti:

- paspaudus avarinio išjungimo mygtuką,
- atidarius aukšto duris,
- nusileidus iki nuleidimo galinio jungiklio,
- pakilus iki viršutinio avarinio galinio jungiklio arba vežimėliui pasiekus stovo galą.

Keltuvas neturi pradėti judėti, jeigu:

- perkrauta krovinių platforma (dega kontrolinė lemputė),

- atidarytos durys,
- atidarytas krovinio dangtis,
- nuleista montavimo apsauga,
- atidarytas montavimo tiltelis,
- suveikė gaudytuvai.

Naudojama kaip statybinis keltuvas mašina neturi automatiškai judėti toliau, jeigu

- perjungiklis perjungtas į rankinį valdymą (rankinio valdymo pulte padėtis I),
- krovinių platforma yra netoli žemės (apie 2 m), o perjungiklis perjungtas į automatiką (rankinio valdymo padėtis II).

Netoli žemės (apie 2 m) keltuvas neturi būti valdomas iš aukšto durų.

### 10.3. Statybinio keltuvo valdymas

- Durys, užkardai, ir montavimo tiltelis turi būti uždaryti ir užfiksuoti. Abi montavimo apsaugos turi būti užkabintos viršuje.
- Pagrindinį jungiklį (kabelio kameros skirstomojoje dėžėje) pasukti į padėtį „Jungta“.
- Raktinio jungiklio raktą platformos valdymo pulte pasukti žemyn, raktą ištraukti ir valdymo pultą uždengti stumdomuoju dangčiu.

#### Pav. Rankinis valdymo pultas:

1 = avarinio išjungimo klavišas.

2 = rankinio valdymo ir automatikos perjungiklis.

3 = kėlimo klavišas.

4 = nuleidimo klavišas.

5 = pakabinimo klavišas.

- Perjungiklis (2) padėtyje I (rankinis valdymas):
  - Keltuvas juda tik tol, kol spaudžiamas kėlimo (3) arba nuleidimo (4) klavišas.
  - Keltuvas pravažiuoja galinio jungiklio atramą (atramas) ties aukštais ir sustoja tik viršutiniame aukšte arba prie stovo viršutinio galo, pasiekęs avarinio galinio jungiklio atramą.

Montavimo ir eksploataavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

43 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas

**GEDA 1500 Z/ZP**

- Perjungiklis (2) padėtyje II (automatika):

#### **Kėlimas**

- Pirmuosius 2,0 m nuo žemės keltuvas kyla tik tol, kol spaudžiamas kėlimo klavišas (3). Kai keltuvas pakyla virš saugaus 2,0 m aukščio, kėlimo klavišą (3) reikia atleisti, o keltuvas automatiškai kyla iki artimiausio aukšto ir čia sustoja.

- Jeigu norima nesustojus važiuoti iki kito aukšto, reikia kėlimo klavišą (3) spausti tol, kol keltuvas pravažiuos pirmojo aukšto galinio jungiklio atramą.

#### **Nuleidimas**

- Paspausti ir atleisti nuleidimo klavišą (4) - keltuvas nusileidžia žemyn ir sustoja maždaug per 2,0 m nuo žemės.

- Paskutiniuosius 2,0 keltuvas nusileidžia, tik laikant paspaustą nuleidimo klavišą (4) (saugusis valdymas).

### 10.3.1. Aukštų valdymo pultas

- Paspausti ir atleisti kėlimo klavišą (3) (perjungiklis padėtyje II).
- Keltuvas kyla iki kito aukšto galinio jungiklio atramos.
- Atblokuoti aukšto duris prie fiksavimo apkabos (1) ir nustumti duris (2) į šoną.
- Užkardą virš krovimo dangčio paspausti į krovinių platformos pusę ir atlenkti aukštyn; krovinio dangtis automatiškai atsідarys ir nuspaus aukštų įrangos bortą žemyn.
- Pakrauti arba iškrauti platformą.
- Uždaryti krovimo dangtį.
- Vėl uždaryti duris (2) taip, kad užsikabintų fiksavimo apkaba (1).

### 38 pav. Fiksavimo apkaba

#### Pav. Aukštų valdymo pultas

1. Avarinio įjungimo klavišas.
  2. Kėlimo klavišas.
  3. Nuleidimo klavišas.
  4. Aklinoji kištukinė šakutė (paskutiniojo aukšto valdymo pulte).
- Paspausti nuleidimo klavišą (4)- tuščia krovinių platforma nusileidžia žemyn iki saugaus maždaug 2,0 m atstumo nuo žemės ir sustoja.

Montavimo ir eksploataavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

44 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas

GEDA 1500 Z/ZP

### 10.4. Transportavimo platformos valdymas

- Transportavimo platformą galima valdyti tik iš platformos saugiojo valdymo būdu. Transportavimo platforma juda tik tol, kol spaudžiamas valdymo mygtukas.
- Įlipti ir išlipti iš platformos galima tik ties įrengta aukštų įranga.
- Pagrindinį jungiklį (kabelio kameros skirstomojoje dėžėje) pasukti į padėtį „Įjungta“.
- Durys, užkardai ir montavimo tiltelis turi būti uždaryti ir fiksuoti. Montavimo apsauga turi būti užkabinta viršuje.
- Platformos valdymo pulto stumdomąjį dangtį pastumti aukštyn ir užfiksuoti spyna. Valdymo pulto raktinio jungiklio raktą įkišti į jungiklį ir pasukti aukštyn (į padėtį 1).

#### Pav. :

- 1 = avarinio išjungimo klavišas.
- 2 = sustojimo ties aukštais klavišas.
- 3 = raktinis jungiklis → apatinė padėtis (0),  
→ viršutinė padėtis (1).
- 4 = kėlimo klavišas.
- 5 = nuleidimo klavišas.

- Norint, kad platforma kiltų aukštyn, paspausti ir laikyti paspaustą kėlimo klavišą (4).
- Kylančios platformos sustabdymas:
  - Atleisti kėlimo klavišą (4).
  - Platforma pasieks viršutinio avarinio galinio jungiklio atramą ir automatiškai sustos. Po to galima leisti žemyn.
  - Kad platforma leistųsi žemyn, paspausti ir laikyti paspaustą nuleidimo klavišą (5).
- Besileidžiančios platformos sustabdymas:
  - Atleisti nuleidimo klavišą (5).
  - Platforma leidžiasi žemyn ir automatiškai sustoja maždaug 2m aukštyje virš žemės. Maždaug 3 s girdisi įspėjamasis garso signalas. Tuo metu valdymas išjungiamas.

**!** Platformos vairuotojas privalo pradėti leisti, tik įsitikinęs, kad kelias žemyn laisvas.

- Vėl paspausti klavišą (5) ir laikyti paspaustą, kol platformą prie žemės automatiškai sustabdys galinis jungiklis. Po to galima kilti aukštyn.
- Jeigu dėl pakrovimo ar iškrovimo reikia iš platformos išeiti ties perėjimu (aukštų įranga), platformą reikia sustabdyti taip, kad ji būtų viename lygyje su aukšto durimis.
  - Jeigu sumontuota aukštų galinio jungiklio atrama (žr. 9.7 skirsnį), platformą galima sustabdyti, nepasiekus aukštų įrangos kartu su kėlimo arba nuleidimo klavišu papildomai paspaudžiant sustojimo ties aukštais klavišą (2).
  - Pirmiausia atleisti krypties klavišą (4 arba 5), o po to sustojimo ties aukštais klavišą (arba abu iš karto).

### **NURODYMAS**

Sustojimo ties aukštais klavišas įjungia aukštų galinį jungiklį abiem kryptimis. Iš naujo paspaudus krypties klavišą (4 arba 5) galima tęsti kėlimą arba nuleidimą.

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

*45 psl.*

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas

**GEDA 1500 Z/ZP**

### **10.5. Sustabdymas avariniu atveju**

- Situacijose, kai gresia pavojus aptarnaujančiajam personalui arba keltuvui, krovinių platformą galima sustabdyti, paspaudžiant avarinio išjungimo klavišą (1).
- Avarinio išjungimo klavišas (1) yra kiekviename valdymo pulte.

### **NURODYMAS**

Avarinio išjungimo klavišas yra su fiksavimo mechanizmu ir lieka paspaustas tol, kol rankiniu būdu neatblokuojamas (reikia raudoną mygtuką pasukti į dešinę ir patraukti atgal).

### **10.6. Darbo pertrauka ir darbo pabaiga**

- Krovinių platformą nuleidimo klavišu (4) nuleisti žemyn ir iškrauti.

- Raktinio jungiklio raktą (platformos valdymo pulte) pasukti žemyn ir ištraukti. Stumdomąjį dangtį patraukti žemyn ir užfiksuoti spyna.
- Pagrindinį jungiklį pasukti į padėtį „Išjungta“ ir užblokuoti pakabinamąją spyna.
- Ištraukti tinklo šakutę.

## 11. DEMONTAVIMAS (ARDYMAS)

Demontavimui galioja visos taisyklės ir saugumo technikos nurodymai, surašyti 9 skirsnyje.

Iš esmės demontavimas atliekamas atvirkštine montavimui tvarka; papildomai reikia atkreipti dėmesį į tokius punktus:

- Pirmiausia reikia demontuoti aukštų įrangą (prieš tai uždėjus 3 dalių apsaugą).
- Iš pradžių patikrinti, ar visi stovo sujungimų varžtai įtvirtinti.
- Krovinių platformą sustabdyti taip, kad demontuojamos stovo dalies sandūra būtų virš vežimėlio viršutinės briaunos.
- Stovo inkarinius tvirtinimus atpalaiduoti tik tada, kai virš tvirtinimo jau nėra stovo dalių.
- Periodiškai iškrauti krovinių platformą (perkrautas keltuvas nejuda).

### NURODYMAS

Įrenginio įkėlimas aprašytas 8.2. skirsnyje.

## 12. GEDIMAI, PRIEŽASTYS, PAŠAALINIMAS

**!** Gedimų šalinimą galima pavesti tik specialistams ! Prieš ieškant gedimo priežasčių, jeigu įmanoma, nuleisti krovinių platformą žemyn ir iškrauti!

Prieš tikrinant keltuvo elektros įrengimus, užblokuoti pagrindinį jungiklį ir ištraukti tinklo šakutę. Atsiradus sutrikimų, keliančių pavojų darbo saugumui, nedelsiant nutraukti darbą!

- Tiriant gedimus patikrinti:
  - Ar prijungtas tinklo kabelis?
  - Ar įjungtas pagrindinis jungiklis kabelio kameroje?
  - Ar tvarkingi elektros srovės skirstytuvo saugikliai (32 A, inerciniai) ?
  - Ar tinkamas ilginimo kabelis (5 x 6 mm<sup>2</sup>) ?
  - Ar dega žalia kontrolinė lemputė kabelio kameroje?- Jeigu ne, žr. 7.2. skirsnį „Elektros prijungimas“.
  - Ar atblokuoti avarinio išjungimo klavišai valdymo pultuose?
  - Ar uždaryti ir užfiksuoti iškrovimo dangčiai ir durys?

- Ar įtvirtintos montavimo apsaugos?
- Ar uždarytas montavimo tiltelis?
- Ar nedega raudona kontrolinė lemputė (perkrauta krovinių platforma) ?
- Ar nesuveikė avarinis galinis jungiklis?
- Ar ne per žemai nusileido arba per aukštai pakilo (žr. 12.1.2., 12.1.3. skirsnius)?
- Ar krumpļiastiebį kontroliuojantis artėjimo daviklis yra tinkamu atstumu nuo metalo (5- 10 cm)?
- Ar tvarkingi kėlimo ir nuleidimo galinių jungiklių kontaktiniai elementai?
- Ar nesuveikė gaudytuvas (atpalaidavimas aprašytas 12.2. skirsnyje)?
- Patikrinti saugiklius kabelio kameros skirstomojoje dėžėje (pirmiausiai 2x400 mA, antriniai 1,6 A).

### **NURODYMAS**

Žalia kontrolinė lemputė nedega, kai:

- klaidinga fazių tvarka,
- nėra įtampos,
- perkaitęs variklis,
- perdegę saugikliai,
- ištraukta kištukinė šakutė.

Variklis neišvysto visos galios:

- Įtampos kritimas didesnis kaip 10% nominalinės įtampos.
- Parinkti didesnio skerspjūvio maitinimo kabelį.
- Perkrovos atveju įmontuotas šiluminis jungiklis išjungia valdymo srovę. Po tam tikro aušimo laiko galima dirbti toliau (jeigu reikia, sumažinti apkrovą).

### **DĖMESIO**

Reikia vengti daugkartinių perkaitimų ir perkrovų, nes tai trumpina variklio ir stabdžių eksploatavimo trukmę.

#### **12.1. Galimo gedimai darbo metu**

##### **12.1.1. Nutūkęs elektros srovės tiekimas arba variklio gedimas.**

Tokiu atveju platformą reikia nuleisti ant žemės, atpalaiduojant variklio stabdžius.

- Abu prie stabdžių atpalaidavimo svirties pritvirtintus lynus pakišti po platformos sijomis ir suvesti ties viduriu (kaip parodyta paveikslėlyje).
- Atsargiai patraukiant lynus, atpalaiduoti variklio stabdžius. Platforma slysta žemyn.

*39 pav. Stabdžių atpalaidavimo svirties valdymas*



**Rankinio stabdžių atpalaidavimo svirtį reikia valdyti labai atsargiai, nes kitaip gali suveikti gaudytuvas. Platformą nuleisti labai lėtai! Gaudytuvui suveikus nėra jokios galimybės toliau nuleisti, prieš tai platformos nepakėlus.**

### 12.1.2 Platforma pakyla per aukštai

Krovinių platforma gali pakilti iki viršutinio avarinio galinio jungiklio atramos, jeigu

- sugedęs kėlimo galinis jungiklis,
- yra gedimas elektros sistemoje.

#### Priemonės:

- Atpalaiduoti variklio stabdžius rankinio atpalaidavimo svirtimi (žr. 12.1.1. skirsnį).

### 12.1.3. Platforma nusileidžia per žemai

Platforma gali nusileisti iki apatinio avarinio galinio jungiklio atramos, jeigu

- per didelis stabdžių tarpelis,
- sugedęs nuleidimo galinis jungiklis,
- yra gedimas elektros sistemoje,
- perkrauta krovinių platforma.

#### Priemonės:

- Ištraukti aklinają šakutę iš vežimėlio skirstomosios dėžės lizdo (1).
- Į vežimėlio skirstomosios dėžės lizdą (1) įjungti gaudytuvo valdymo pultą (2). Paspausti kėlimo klavišą. Keltuvas pakils iš avarinės galinės padėties.
- Valdymo pultą (2) vėl ištraukti ir įkišti aklinają šakutę.

#### Pav.

! **Būtinai paspausti kėlimo (baltąjį) klavišą, kadangi šiuo valdymo pultu išjungiamas avarinis galinis jungiklis. Todėl, paspaudus nuleidimo klavišą, variklio stabdžiai atsipalaiduos ir variklis gali varyti žemyn iki užblokavimo.**

- Situacijai pasikartojus, nors krovinių platforma neperkrauta, reikia pavesti specialistui patikrinti ir sureguliuoti stabdžius.

### 12.1.4. Suveikia perkrovos signalizatorius

Keltuve įmontuotas perkrovos signalizatorius, kuris platformos perkrovos atveju, neleidžia pradėti judėti. Perkrovus platformą, vežimėlio skirstomojoje dėžėje išsižiebia raudona kontrolinė lemputė.

#### Jeigu išsižiebia raudona kontrolinė lemputė

- Sumažinti krovinio svorį platformoje tiek, kad raudona kontrolinė lemputė užgestų. Tik tada bus galima pradėti judėjimą.

## 12.2. Suveikia gaudytuvas

Keltuve įmontuotas gaudytuvas, kuris sustabdo platformą, kai viršijamas leistinasis greitis. Suveikus gaudytuvui, tolesnis judėjimas neįmanomas.

**!** Pirmiausia iš platformos turi išeiti visi žmonės. Nustatyti gaudytuvo suveikimo priežastį, užfiksuoti platformą ir pašalinti gedimą, o tik tada atpalaiduoti gaudytuvą!

### Gaudytuvo atpalaidavimas

- Ištraukti aklinają šakutę iš vežimėlio skirstomosios dėžės lizdo.
- Vietoj jos į vežimėlio skirstomosios dėžės lizdą įjungti gaudytuvo valdymo pultą (žr. 47 psl.). Tada paspausti kėlimo klavišą. Krovinių platforma pakils iš avarinės galinės padėties.
- Atpalaiduoti fiksavimo veržlę (1).
- Gaudytuvo apsauginį gaubtą (2) pasukti į kairę tiek, kad galinio jungiklio liežuvėlis (3) įeitų į apsauginio gaubto (2) griovelį.
- Vėl gerai užveržti fiksavimo veržlę (1).
- Keltuvas vėl parengtas darbui.

### 40 pav. Gaudytuvas

- Išjudinus platformą, gaudytuvo valdymo pultą vėl ištraukti ir įkišti aklinają šakutę.
- Patikrinti, ar nesugedęs gaudytuvas, nustatyti ir pašalinti suveikimo priežastį.
  - Gaudytuvo tikrinimą reikia pavesti specialistui.
  - Atsukti fiksavimo veržlę (1), nuimti apsauginį gaubtą (2) ir patikrinti, ar gaudytuvas nesugedęs.
  - Vėl uždėti apsauginį gaubtą (2) taip, kad galinio jungiklio liežuvėlis (3) įeitų į apsauginio gaubto griovelį.
  - Vėl gerai užveržti fiksavimo veržlę (1).

**!** Gaudytuvas mechaniškai užblokuoja judėjimą žemyn, todėl jį galima vėl įjungti tik po trumpo kilimo aukštyn!

Montavimo ir eksploataavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

49psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas

GEDA 1500 Z/ZP

## 13. TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

**!** Techninės priežiūros darbus galima pavesti tik specialistams. Tepalus ir pakeistas detales pašalinti pagal aplinkosaugos taisykles

Apie pastebėtus pakitimus arba gedimus nedelsiant pranešti įmonės vadovybei arba jos įgaliotiniui. Reikalui esant, mašiną tuoj pat išjungti ir apsaugoti.

### 13.1. Kasdieninis valymas

- Nuvalyti nuo mašinos purvą.
- Palaikyti švarą ir tvarką darbo zonoje aplink mašiną.

### 13.2. Kasdieninis tikrinimas

- Apžiūrėti, ar laisvas visas platformos judėjimo kelias.
- Atlikti bandomąjį važiavimą tuščia krovinių platforma ir patikrinti:
  - ar veikia darbiniai galiniai jungikliai viršuje ir apačioje,
  - ar veikia durų ir dangčių fiksatoriai; esant atviram krovimo dangčiui, platforma turi nejudėti,
  - ar veikia avarinio išjungimo klavišas; esant paspaustam klavišui, krovinių platforma turi nejudėti nei aukštyn, nei žemyn!
  - ar veikia palaukimo galinis jungiklis (automatinis krovinių platformos leidimasis maždaug 2 m aukštyje turi išsijungti, o aukštų valdymo pultas tame žemutiniame diapazone turi neveikti),
  - ar veikia garso signalas? Leisdamasi žemyn, platforma maždaug 2 m aukštyje nuo žemės turi sustoti ir maždaug 3 s girdėtis išpėjamas garso signalas (Tuo laiku valdymas užblokuojamas). Išpėjamas garso signalas taip pat turi girdėtis, kylant pirmuosius 2 m,
  - ar krovinių platforma sustoja, esant atidarytomis aukštų įrangos durims.

### 13.3. Kas savaitinis tikrinimas ir techninis aptarnavimas

- Patikrinti stabdymo kelia;
- Patikrinti krumpliatiebio ir pavaros krumpliaračio išdilimą ir apipurkšti specialiu tepalu. Rekomenduojamas tepalas- firmos GEDA specialus aerosolis, det. (Nr. 2524)
- Patikrinti, ar neapgadintas traukiamasis kabelis, tinklo kabelis ir valdymo laidai.
- Patikrinti perkrovos kontrolinę lemputę vežimėlio skirstomojoje dėžėje, ranka paspaudžiant perkrovos galinį jungiklį.

### 13.4. Kas mėnesinis tikrinimas ir techninis aptarnavimas

- Patikrinti, ar patikimai užveržti stovo jungiamieji varžtai, avarinio galinio jungiklio atramos bei stovo inkarinio tvirtinimo varžtai prie stovo ir prie pastato; jeigu reikia, paveržti.
- Traukiamąjį kabelį ištepti slydimą gerinančia medžiaga.
  - Rekomenduojama slydimą gerinanti medžiaga:
    - Continental: talkas.
    - Tip- Top: padangų montavimo pasta.
  - Patikrinti pavaros krumpliarčio ir krumpliarčio išdilimą; jeigu reikia, pakeisti.

Montavimo ir eksploataavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

50 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas

GEDA 1500 Z/ZP

### 13.5. Kasketvirtinis tikrinimas ir techninis aptarnavimas

- Ar yra ir ar gerai įskaitomi užrašai su nurodymais? (keliamoji galia, montavimo nurodymai ir t.t.)

### 13.6. Kasmetinis techninis aptarnavimas

- Patikrinti alyvos lygį reduktoriuje; esant reikalui, pripildyti. Laikykitės gamintojo eksploataavimo instrukcijos.

Rekomenduojama reduktoriaus alyva:

- Kiekis: apie 0,8 litro vienam reduktoriui.
  - Aral Degol BG 220.
  - ESSO Spartam EP 220.
  - BP Energol GR- XP 100.
- Patikrinti, ar patikimai pritvirtintas krumpliastiebis.
    - Užveržimo momentas 60 Nm (8 mm vidinis šešiabriaunis raktas).

### 13.7. Kasmetinis tikrinimas

- Pagal poreikį, bet ne rečiau kaip vieną kartą per metus, reikia pavesti specialistui kompleksiskai patikrinti visą mašiną.
- Tikrinimo rezultatus surašyti šios eksploataavimo instrukcijos priede su data ir specialisto parašu ir saugoti iki kito tikrinimo.

### 13.8. Gaudytuvo tikrinimas gaudymo testu

Gaudymo testą gali atlikti tik įmonininko paskirtas specialistas, kuris savo išsilavinimo arba žinių ir praktinės patirties dėka gali įvertinti pavojus ir nustatyti gaudytuvo techninę būklę.

- Pagrindinį jungiklį pasukti į padėtį „Ijungta“.
- Raktą platformos valdymo pulte pasukti žemyn ir ištraukti.
- Platformos valdymo pulto stumdomąjį dangtį pastumti žemyn ir užrakinti.
- Ištraukti aklinają šakutę.
- Gaudytuvo valdymo pultą (2) įjungti į vežimėlio skirstomosios dėžės kištukinį lizdą (1).

Pav.

---

Montavimo ir eksploataavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

51 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas
---

GEDA 1500 Z/ZP
----------------

- Paspausti kėlimo klavišą.
- Pakelti tuščią krovinių platformą į maždaug 4 m aukštį.
- Paspausti nuleidimo klavišą.- Pavaros stabdžiai atpalaiduojami, platforma slysta žemyn ir viršija leistiną greitį. Už 2-3 m turi suveikti apsauginis gaudytuvas ir sustabdyti platformą. Jeigu taip neįvyksta, nedelsiant atleisti klavišą!

41 pav. Gaudytuvo valdymo pultas

1 = avarinio išjungimo klavišas.

2 = kėlimo arba tuščios eigos klavišas.

3 = stabdžių atpalaidavimo klavišas.

**DĖMESIO**

Suveikus apsauginiam gaudytuvui, mechaniškai ir elektriškai užblokuojamas krovinių platformos judėjimas ir aukštyn, ir žemyn. Gaudytuvo atpalaidavimas aprašytas 12.2. skirsnyje.

## 14. REMONTAS

Remonto darbus galima pavesti tik kvalifikuotiems specialistams, turintiems specialių profesinių žinių ir ypatingų sugebėjimų. Šioje eksploatacijoje tai neaptariama.

Dėl techninio aptarnavimo remonto darbų kreipkitės į mūsų techninio aptarnavimo tarnybą:

### Realizavimo ir techninio aptarnavimo tarnybų adresai:

**GEDA**  
**DECHENTREITER**  
**GmbH & Co. KG**

**Niederlassung Nord- West**

**Niederlassung Ost**

Mertinger Straße 60  
D-86663 Asbach- Bäumenheim

Marie- Curie- Straße 11  
D- 59192 Bergkamen-  
Rünthe

Leibnizstraße 49  
D- 07548 Gera

Telefon + 49 (0) 9 06 / 98 09- 0  
Telefax + 49 (0) 9 06 / 98 09- 50  
Email: email@geda.de  
WWW: http://www.geda.de

Tel. 0 23 89/ 98 74 32  
Fax. 0 23 89/ 98 74 33

Tel. 03 65/ 6 24- 2 71  
Fax. 03 65/ 6 24- 2 72

## 15. MAŠINOS UTILIZAVIMAS

Pasibaigus mašinos eksploatacijoje trukmei, ją reikia kvalifikuotai demontuoti ir utilizuoti pagal nacionalines taisykles.

- Utilizuojant reikia atkreipti dėmesį į atskirus įrenginio komponentus:
  - alyvą/ tepalą išleisti ir pašalinti pagal aplinkosaugos taisykles,
  - metalines detales atiduoti antriniam perdirbimui,
  - plastmasines detales atiduoti antriniam perdirbimui,
  - elektrinius komponentus atiduoti perdirbimui kaip specialias atliekas.

**Rekomendacija:** kreipkitės į gamintoją arba į specialią utilizavimo įmonę, atliekančią utilizavimą pagal taisykles.

---

Montavimo ir eksploatacijoje instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

*52 psl.*

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas

**GEDA 1500 Z/ZP**

## 16. GARANTIJA

Už mūsų defektus mes atsakome 6 mėnesius nuo išsiuntimo naudotojui dienos. Bet kuriuo atveju garantija apsiriboja tik tikrais defektais, o ne tokiais defektais, kurie atsiranda dėl natūralaus dilimo arba dėl netinkamo eksploatavimo. Mes pasilieiname sau teisę nustatyti, kaip ir kas defektus pašalins. Jeigu gaminys defektams pašalinti gabenamas į mūsų gamyklą ir dėl blogo supakavimo apgadinamas transportavimo metu, tų apgadinimų remontą apmoka pirkėjas. Jeigu po defektų pašalinimo gaminyje vėl aptinkama defektų, pirkėjas turi teisę reikalauti sumažinti pirkimo kainą arba pristatyti naują gaminį, grąžinant gaminį su defektais.

Kitokios garantinės pretenzijos nepriimamos. Nuostoliai padengiami tik įrodžius-gamintojo tyčiniai veiksmai arba aplaidumas.

Montavimo ir eksploatavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

*53 psl.*

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas

**GEDA 1500 Z/ZP**

## KAIP JŪS VERTINATE ŠIĄ EKSPLOATAVIMO INSTRUKCIJĄ?

Firma GEDA stengiasi eksploatavimo instrukcijas padaryti kuo aiškesnes ir patogesnes naudotojui.

Prašome mums padėti.

Firma GEDA mielai išklausytų Jūsų nuomonės apie šią eksploatavimo instrukciją.

Jūsų nuomone ši instrukcija:

- bendrai paėmus, gerai parengta? taip/ ne
- patenkinama, bet patobulintina? taip/ ne
- labai tobulintina? taip/ ne

Ar ši eksploatavimo instrukcija:

- sudaryta vaizdžiai? taip/ ne
- suprantama? taip/ ne
- per daug detali? taip/ ne
- per sunki? taip/ ne

Kaip Jūs vertinate šią eksploatavimo instrukciją, lygindami su kitomis:

- geresnė? taip/ ne
- analogiškos kokybės? taip/ ne
- blogesnė? taip/ ne

Jūs turite darbo su mašina praktinės patirties, todėl Jūsų konkretūs nurodymai ir patarimai mums labai padės.

- Ko Jūs pasigendate šioje eksploatavimo instrukcijoje?
- Ką Jūsų nuomone reiktų pagerinti?

Prašome atsiųsti mums užpildytą atsiliepimą ir savo asmenines pastabas.

Labai dėkojame už Jūsų pastangas ir pagalbą.

---

Montavimo ir eksploataavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

54 psl.

Transportavimo platforma/ statybinis keltuvas
---

GEDA 1500 Z/ZP
----------------

**ATITIKIMO EUROPOS SAJUNGOS DIREKTYVOMS PATVIRTINIMAS**  
pagal mašinų gamybos direktyvas 98/37/EWG II priedą

Šiuo mes, GEDA- Dechentreiter GmbH & Co.KG  
Mertinger Straße 60  
D-86663 Asbach- Bäumenheim

patvirtiname, kad žemiau nurodytas statybinis keltuvas/ transportavimo platforma pagal savo veikimo principą, konstrukciją ir mūsų parinktą gamybos būdą atitinka jai taikomus pagrindinius Europos Sąjungos direktyvų darbo saugumo ir sveikatos apsaugos reikalavimus.

Įvedus su mumis nesuderintą mašinos pakeitimą, šis patvirtinimas netenka galios.

Įrenginio žymėjimas: GEDA 1500Z/ZP.

Gaminio Nr. ....

Atitinkamos Europos Sąjungos direktyvos:

Europos Sąjungos mašinų gamybos direktyva (98/37/EWG).

EMV direktyva (89/336/EWG).

Bandymų stotis: Fachausschuß „BAU“

Prüf- and Zertifizierungsstelle in BG- Prüf/Zert

Steinhäuserstraße 10

76135 Karlsruhe

Europoje oficialiai įteisintos stoties Nr.: 0547

Gamybinio pavyzdžio Europos Sąjungos Nr.:

Panaudoti harmonizuotieji standartai:

EN 292- 1 ir EN 292-2; EN 60 204- 1, pr EN 12 158- 1/ 10.95

EN 1495.

Panaudoti nacionaliniai standartai ir saugumo technikos instrukcijos: VBG 8/ VBG 35/ VBG 14

Data/ Gamintojo parašas: 1999 sausio mėn. 1 d.

Pasirašiusiojo duomenys: Joham Sailer, komercijos direktorius  
(parašas)

---

Montavimo ir eksploataavimo instrukcija

BL 076 D, 99.03 leidimas

55 psl.