

[Digitare il testo]

[Digitare il testo]

[Digitare il testo]

*/Versta iš Niderlandu kalbos/*

## **Požeminė atliekų surinkimo ir rūšiavimo sistema**

### **Eksplotavimo instrukcija**

**SVARBU!**

*Šioje eksploataavimo instrukcijoje pateikiama informacija skirta priežiūros tarnybų darbuotojams, kurie privalo ja vadovautis.  
„Saugaus eksploataavimo taisyklėse“ nurodyta informacija skirta galutiniams vartotojams.*

Prieš pradėdant naudoti požeminį konteinerį būtina perskaityti šią eksploataavimo instrukciją. Jeigu perskaitysi visą instrukciją ir laikysitės joje nurodytų taisyklių, būsite tikri, kad konteinerį naudojate saugiai ir sumažinote nelaimingų atsitikimų ir avarių riziką.

Ši instrukcija gali būti taikoma tik tam konteineriui, prie kurio buvo pridėta. Instrukcija priskiriama konkrečiam konteineriui, atsižvelgiant į jo modelį, serijos numerį ir gamybos metus.

**SVARBU!**

*Prieš pradėdami darbus, būtinai perskaitykite šią eksploataavimo instrukciją.  
Kilus kokiems nors neaiškumams dėl šioje instrukcijoje pateiktos informacijos, prašome kreiptis tiesiogiai į gamintoją (gamintojo duomenis galite rasti tituliname šios instrukcijos lape ir gamyklinėje plokštelėje).*

Požeminė komunalinių atliekų surinkimo ir rūšiavimo sistema suprojektuota ir pagaminta laikantis saugos reikalavimų, tačiau sistemą netinkamai sumontavus ar eksploatuojant gali kilti pavojus darbuotojų, vartotojų ir trečiųjų asmenų sveikatai ir gyvybei. Todėl naudojant konteinerius būtina laikytis darbų saugos, aplinkosaugos reikalavimų ir kelių eismo taisyklių. Konteineriu galima naudotis tik tie asmenys, kurie gerai žino konteinerį ir yra susipažinę su jo eksploataavimo instrukcija.

Požeminė sistema gali būti naudojama tik pagal paskirtį.

Gamintojas tiekia sukomplektuotą komunalinių atliekų surinkimo ir rūšiavimo sistemą, prie kurios pridėta eksploataavimo instrukciją.

Netinkamai eksploatuojant sistemą, nesilaikant šioje instrukcijoje išvardytų nurodymų, gedimo atveju garantija netaikoma.

Visais atvejais, kai instrukcijoje minimi darbuotojai, turimas omenyje personalas, kuriam pavesta atlikti įrenginio techninę priežiūrą ir priežiūrą transportuojant, montuojant ir išpilant konteinerį.

Visais atvejais, kai instrukcijoje minimi vartotojai, turimi omenyje tretieji asmenys, kurie naudojami konteineriu, t. y. meta į jį komunalines atliekas.

Išsami informacija, susijusi su žemės kasimu įrengiant konteinerius, įskaitant ir reikalavimus dirvožemiui įrengimo vietoje, turi būti pateikta atskirame statybos projekte.

Šioje instrukcijoje pateikiamos tik bendro pobūdžio gairės, kurios bus naudingos įgyvendinant statybos darbų projektą. Leidimu vykdyti statybos darbus turi pasirūpinti pats užsakovas.

Bet kokie įrenginio pakitimai, nesuderinti su gamintoju, atleidžia jį nuo atsakomybės patirtų nuotolių

Kilus abejonėms dėl požeminės sistemos eksploatavimo ar pastebėjus netinkamą

ir gali nustoti galioti garantija įrenginiui. Išsami informacija apie garantiją ir įrenginio priežiūrą pateikta garantiniame lape, kuris yra atskiras dokumentas, išduodamas parduodant įrenginį.

Visais atvejais, kai instrukcijoje minimas požeminis konteineris, turima omenyje **požeminė komunalinių atliekų surinkimo ir rūšiavimo sistema.**

veikimą ar konteinerio defektus, būtina kreiptis į gamintoją.

### 1.1. Požeminės atliekų surinkimo sistemos identifikavimas

---

Požeminės sistemos identifikacinius duomenis galite rasti gamyklinėje plokštelėje,

pritvirtintoje ant dangčio korpuso / įmetimo kolonos priekinės dalies.

## 2. SAUGUS EKSPLOATAVIMAS IR ATSARGUMO PRIEMONĖS

---

### 2.1. Bendrosios saugos taisyklės

---

Naudodamiesi požemine sistema darbuotojai ir vartotojai privalo laikytis bendrųjų darbų saugos taisyklių ir reikalavimų, numatytų atliekant sistemos montavimo, atliekų išpylimo ir konteinerio pervežimo darbus. Naudojantis sistema taip pat reikia pasirūpinti saugos priemonėmis, kurios yra būtinos dirbant su kėlimo mechanizmais.

Numatyti konstrukciniai saugos sprendiniai maksimaliai sumažina tikimybę, kad sistema veiks netinkamai ar iškils pavojus prižiūrinčiam personalui arba

Prieš pradėdant eksploatuoti požeminį konteinerį būtina atsižvelgti į toliau

vartotojams, jeigu jie laikysis darbų saugos taisyklių.

Svarbiausi elementai, naudojami įrenginyje siekiant padidinti saugos lygį eksploatuojant jį, yra šie:

- konstrukcinis sprendimas, užtikrinantis, kad vartotojas negalės patekti į konteinerio vidų ir ten užstrigti,
- projektinis sprendimas, dėl kurio išmesti komunalines atliekas į konteinerį yra lengva ir paprasta.

nurodytas sąlygas ir taisykles, padedančias išvengti galimo pavojaus, taip pat imtis

atitinkamų atsargumo priemonių.

- ➔ Konteineris turi būti eksploatuojamas tik pagal paskirtį (žr. 3.1 skirsnį).
- ➔ Konteineris neskirtas kitokioms nei nurodyta 3.1 skirsnyje, ypač pavojingoms ir sprogstamosioms, medžiagoms laikinai sandėliuoti.
- ➔ Teisę transportuoti konteinerį naudojant keltuvą turi suaugęs asmuo, turintis teisę valdyti minėtą transporto priemonę ir apmokytas tai daryti laikantis saugios priežiūros ir darbų

saugos taisyklių bei susipažinęs su šia instrukcija.

- ➔ Rekomenduojama vaikams leisti naudotis konteineriu prižiūrint ir padedant suaugusiems.
- ➔ Draudžiama naudotis požeminiu konteineriu (ypač jį išpilant) ligoniams ir asmenims, apsvaigusiems nuo alkoholio ir kitokių psichotropinių medžiagų.
- ➔ Draudžiama naudoti požeminį konteinerį kitokiais nei nurodyta šioje instrukcijoje tikslais.
- ➔ Negalima savavališkai keisti požeminio konteinerio konstrukcijos.

## 2.2. Saugaus pristatymo ir transportavimo taisyklės

- ➔ Konteineris gali būti pristatomas naudojant keltuvą, kurio mažiausia keliamoji galia yra 3 tonos.
- ➔ 5 m<sup>3</sup> talpos betoninis konteineris sveria apie 5 tonas, 3 m<sup>3</sup> talpos betoninis konteineris – apie 4 tonas. Būtina naudoti keltuvą, kurio keliamoji galia yra pritaikyta kelti tokio svorio konteinerius.
- ➔ Draudžiama būti šalia dirbančio keltuvo, pervežančio konteinerį, ypač po pakeltu kroviniu.
- ➔ Leidžiama pervežti konteinerius atviromis transporto priemonėmis, jei prieš vežant jie bus saugiai privirtinti prie pagrindo.
- ➔ Transporto priemone vežamą konteinerį būtina apsaugoti nuo išorės veiksnių, ypač nuo lietaus ir sniego.
- ➔ Požeminiai konteineriai turi būti transportuojami tik horizontalioje padėtyje.

## 2.3. Saugaus pirmojo montavimo taisyklės

- ➔ Duobė, į kurią įstatomas konteineris, iškasama laikantis reikalavimų, numatytų atskirame statybos projekte, įskaitant ir reikalavimus dirvožemiui įrengimo vietoje.
- ➔ Visus statybos darbus turi vykdyti darbuotojai, turintys atitinkamą kvalifikaciją, naudodami visiškai tvarkingą statybos įrangą.
- ➔ Būtina užtikrinti, kad į teritoriją, esančią aplink konteineriui iškastą duobę, nepatektų pašaliniai asmenys.
- ➔ Siekiant užkirsti kelią nelaimingam
- ➔ 5 m<sup>3</sup> talpos betoninis konteineris sveria

atsitikimui, t. y. atsitiktiniam įkritimui į iškastą duobę, galias duobes būtina pažymėti atitinkamais ženklais.

apie 5 tonas, 3 m<sup>3</sup> talpos betoninis konteineris – apie 4 tonas. Būtina naudoti keltuvą, kurio keliamoji galia yra pritaikyta kelti tokio svorio konteinerius.

#### 2.4. Saugios priežiūros taisyklės, įskaitant valymą, priežiūrą ir remontą

Konteinerį prižiūrintys darbuotojai turi tiksliai žinoti, kaip suteikti pirmąją medicininę pagalbą esant traumoms, kurios buvo patirtos konteineriui prispaudus žmogų, žmogui atsitrengus bei esant kitiems galimiems susižeidimams ir nelaimingiems atsitikimams.

- ➔ Draudžiama palikti naudoti netvarkingą konteinerį, t. y. sugedus įmetimo ar išpylimo mechanizmams, apsaugos sistemai arba esant kietiems gedimams, dėl kurių vartotojui gali kilti pavojus.
- ➔ Prieš pradėdant eksploatuoti būtina patikrinti konteinerio techninę būklę, ypač kaip veikia įmetimo ir išpylimo mechanizmai bei sumontuota apsaugos sistema. Esant poreikiui būtina pašalinti gedimus arba kreiptis į gamintoją.
- ➔ Pavojingos vietos yra pažymėtos įspėjamosiomis piktogramomis.

Atskirų piktogramų reikšmės pateikiamos skirsnyje „Įspėjamieji ženklai“. Būtina patikrinti įspėjamųjų ženklų būklę. Esant poreikiui juos būtina pakeisti naujais.

- ➔ Ant konteinerio pateiktos pagrindinės naudojimosi konteineriu taisyklės. Jos išdėstytos kaip informaciniai ir įspėjamieji užrašai, kurie išsamiai apibūdinti skirsnyje „Įspėjamieji ženklai“. Būtina patikrinti užrašų būklę. Esant poreikiui juos būtina pakeisti naujais.
- ➔ Būtina laiku atlikti konteinerio periodinius patikrinimus, techninę priežiūrą ir tepimo darbus.
- ➔ Atliekant darbus būtina naudoti tinkamą saugos įrangą bei dėvėti apsaugines pirštines.
- ➔ Kaskart išpylus iš konteinerio atliekas nuo jo būtina nuvalyti nešvarumus, galinčius sugadinti jo darbinę dalis.

#### 2.5. Saugaus atliekų išpylimo taisyklės

- ➔ Konteineris gali būti keliamas naudojant keltuvą, kurio mažiausia keliamoji galia yra 3 tonos.
- ➔ Draudžiama būti šalia dirbančio keltuvo, pervežančio konteinerį, ypač po pakeltu kroviniu.
- ➔ Konteinerį galima pakelti ir atliekas išpilti tik naudojant specialias

transporto priemones, pritaikytas darbui su konteineriais ir turinčias sumontuotą atitinkamą dviejų kablių sistemą.

- ➔ Draudžiama lipti ant apsauginių sklendžių! Iškyla pavojus įkristi į betoninį konteinerį.
- ➔ Draudžiama atsiremti arba persisverti per

apsaugines sienas! Iškyla pavojus įkristi į betoninį konteinerį.

➔ Draudžiama išpilti atliekas iš konteinerio naudojant netvarkingą kėlimo įrangą.

## 2.6. Priešgaisrinės saugos taisyklės

---

➔ Draudžiama mesti ir sandėliuoti požeminiame konteineryje lengvai užsidegančias medžiagas.

išvalius komunalinių atliekų ir kitų likučius.

➔ Remontą, ypač suvirinimo darbus, galima atlikti tik prieš tai gerai iš konteinerio

## 2.7. Įspėjamieji ženklai

---

Ant konteinerio pavaizduotos piktogramos (įspėjamieji ženklai) įspėja apie pavojus, kurie gali kilti prižiūrint konteinerį, taip pat atlieka nuorodų, kaip teisingai eksploatuoti konteinerį, funkcijas, o tai yra labai svarbu siekiant užtikrinti vartotojų saugumą.

Ženklai ir piktogramos turi būti visada įskaitomos ir švarios, jų negali uždengti kiti daiktai, jas turi gerai matyti darbuotojai, vartotojai ir kiti asmenys, kurie gali prisitarti prie konteinerio.

Jeigu ženklas taps nebeįskaitomas arba bus sugadintas ar pasimes, būtina pakeisti jį nauju. Jeigu ženklas buvo pritvirtintas ant dalių, kurios buvo pakeistos remontuojant įrenginį, jį būtina uždėti iš naujo.

Įspėjamuosius ženklus būtina įsigyti iš gamintojo.

## 2.7. Rizikos aprašymas ir įvertinimas

---

Požeminė komunalinių atliekų surinkimo ir rūšiavimo sistema buvo suprojektuota ir sukonstruota atsižvelgiant į šiuolaikinės technikos pažangą ir galiojančias teisės normas. Nors gamintojas įdėjo visas įmanomas pastangas, stengdamasis užtikrinti saugumą ir išvengti pavojų eksploatuojant konteinerį, tam tikros rizikos dalies naudojant konteinerį išvengti nepavyks. Rizika paprastai kyla dėl oro sąlygų, kurios veikia konteinerį, taip pat dėl darbuotojų žinių ir

ypač vartotojų žinių stokos. Likutinė rizika gali kilti išskirtinėse situacijose, kurios gali susiklostyti dėl instrukcijos ir konteinerio saugaus eksploatavimo taisyklių nesilaikymo bei dėl dėmesio stokos vartotojui naudojantis įrenginiu.

Didžiausias pavojus kyla atliekant šiuos draudžiamus veiksmus:

- metant ir sandėliuojant konteineryje kitokias, nei numatyta pagal konteinerio paskirtį, medžiagas,
- apsvaigusiems nuo alkoholio ar kitokių psichotropinių medžiagų apsvaigusiems darbuotojams prižiūrint ar vartotojams naudojant konteinerį,
- įlendant į konteinerio vidų,
- naudojant prastos techninės būklės konteinerį, pvz., esant netvarkingam kėlimo mechanizmui, sugedus įmetimo / išpylimo mechanizmui bei apsaugos sistemai,
- naudojant netinkamai ir ne pagal paskirtį sistemą, kaip nurodyta instrukcijoje,
- atliekant krovos darbus su prastos techninės būklės arba sugedusiu keltuvu,
- lipant ant dangčio,

- atsiremiant arba persisveriant per apsaugines sienas.

Likutinė rizika gali būti maksimaliai sumažinta, jeigu bus laikomasi šių rekomendacijų:

- būtina perskaityti ir laikytis priežiūros instrukcijos (taikoma priežiūros tarnybų darbuotojams), taip pat konteinerio saugaus eksploatavimo taisyklių (taikoma galutiniams vartotojams),
- konteinerį gali taisyti tik tam specialiai apmokyti asmenys,
- laikytis šių draudimų: draudžiama lipti ant dangčio; draudžiama atsiremti arba persisverti per apsaugines sienas,
- laikytis bendrųjų darbų saugos ir keltuvo saugios priežiūros taisyklių.

### 3. ĮRENGINIO APRAŠYMAS

#### 3.1. Paskirtis

Požeminę komunalinių atliekų surinkimo ir rūšiavimo sistemą eksploatuoti, prižiūrėti ir remontuoti gali tik asmenys, pinantys sistemos paskirtį, jos konstrukciją ir veikimo principus, taip pat apmokyti saugumo ir darbų saugos klausimais.

Konteineris yra skirtas rinkti ir rūšiuoti komunalines atliekas.

Požeminiame konteineryje galima saugiai ir patikimai surinkti atliekas. Tai reiškia, kad kartą į konteinerį įmestos atliekos negali būti iš jo išimtos be specialios įrangos. Toks veikimas padeda išvengti atliekų išbarstymų, pvz., kai jas išbarsto gyvūnai.

Be to, požeminio konteinerio neįmanoma apversti ar perkelti į kitą vietą. Į aplinką nepatenka nemalonūs kvapai, kuriuos išskiria išmestos atliekos.

Konteineris yra daugkartinio naudojimo, jis gali būti naudojamas tol, kol bus tinkamas jo krovos pajėgumas ir bus saugus jo tvarkymas.

Visada būtina laikytis darbų saugos, darbo higienos ir nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių, taip pat kelių eismo taisyklių (išpilant atliekas).

Bet kokie įrenginio pakeitimai, nesuderinti su gamintoju, atleidžia jį nuo atsakomybės dėl

patirtų nuostolių.

Atitiktis įrenginio eksploatavimo ir techninės priežiūros reikalavimams, kaip numatyta gamintojo rekomendacijose, taip pat griežtas rekomendacijų laikymasis yra

įrenginio naudojimo pagal paskirtį sąlygos. Įrenginio naudojimas kitiems tikslams bus traktuojamas kaip naudojimas ne pagal paskirtį.

Pirmiausia neleistina laikinai sandėliuoti konteineryje kitokias medžiagas nei komunalines atliekas (ypač lengvai užsidegančias medžiagas).

## 4 PARUOŠIMAS IR EKSPLOATACIJOS PRADŽIA

### 4.1. Konteinerio pristatymas

Transportuojant konteinerius transportu rūpinasi pardavėjas arba klientas, remdamasis papildomais susitarimais. Pervežant visi konteineriai turi būti apsaugoti nuo netikėtų pasislinkimų ir būti horizontalioje padėtyje.

Konteineriams pakrauti ir iškrauti turi būti naudojama atitinkama kėlimo įranga, kurios

keliamoji galia didesnė nei 5,3 tonos. Šios įrangos operatorius turi būti atitinkamai apmokytas ir turėti atitinkamus leidimus.

Šalia esant pašaliniais asmenims, kurie neturi teisės būti teritorijoje, kur jiems gali grėsti pavojus (kur atliekami manevrai su kroviniu), konteinerius pakrauti ir iškrauti reikia ypač atsargiai.

## 5 DUOBĖS KASIMAS IR BETONINIO KONTEINERIO ĮRENGIMAS

Betoninis konteineris yra pirmoji požeminės sistemos dalis. Jis yra atliekų konteinerio pagrindas ir užtikrina, kad skysčiai ir kitokios medžiagos neprasiskverbtų į dirvožemį.

Kiekviename betoniniame konteineryje yra dvi viena priešais kitą esančios angos, kurios naudojamos betoniniam konteineriui pakelti naudojant specialų skersinį. Konteinerio dugne yra sumontuotos keturios įvorės, skirtos reguliuojamoms kojelėms sumontuoti.

Duobės konteineriams kasamos laikantis reikalavimų, numatytų atskirame statybos projekte, įskaitant ir reikalavimus dirvožemiui įrengimo vietoje.

Visus statybos darbus turi vykdyti darbuotojai, turintys atitinkamą kvalifikaciją, naudodami visiškai tvarkingą statybos įrangą.

### 5.1. PASIRUOŠIMAS DUOBĖS KASIMUI

#### 5.1.1. Duobės matmenys

Plane pažymėti duobių matmenys turi būti atitikti šiuos parametrus: paties konteinerio matmenis, gylį, darbų (kurie bus atliekami duobėje) technologijų apimtį, darbui reikalingą plotą. Darbui reikalingas plotas iš abiejose

iškastos duobės pusėse negali būti mažesnis nei 0,5 m.

Į teritoriją aplink duobę turi būti uždrausta įžengti pašaliniais asmenimis.

Siekiant užkirsti kelią nelaimingam atsitikimui, t. y. atsitiktiniam įkritimui į iškastą duobę, giliai duobes būtina pažymėti atitinkamais ženklais.

### 5.1.2. Dirvožemio struktūros vientisumo duobėse išlaikymas

Siekiant išlaikyti dirvožemio struktūros vientisumą duobės dugne, į gylį reikia kasti mažiausiai 20 cm mažiau, nei numatyta projekte, o kasant mechanškai – mažiausiai 30–60 cm mažiau, priklausomai nuo dirvožemio tipo. Likusį

dirvožemio sluoksnį reikės pašalinti prieš formuojant 10 cm storio lieso betono sluoksnį (nurodyta reikšmė yra mažiausia įmanoma). Kasant duobes ir atliekant visus kitus statybos darbus būtina laikytis statybos darbus reglamentuojančių teisės aktų normų ir darbų saugos taisyklių.

### 5.1.3. Saugaus nuolydžio šlaitų formavimas

Saugaus nuolydžio šlaitus reikia formuoti tada, kai neplanuojama statyti duobės atramų ir plėsti duobių. Leidžiama formuoti tokius laikinųjų iki 4,0 m gylio duobių saugaus nuolydžio šlaitus:

- 1:0,5 kasant duobes molingame ir mišriajame (molio, smėlio ir dulkių mišinio) grunte, kurio sudėtyje yra daugiau kaip 10 proc.

molio frakcijų ir kuris apibūdinamas kaip bent mažo plastiškumo gruntas,

- 1:1 kasant duobes nuotrupinės nuosėdinės ir nudūlėjusios uolienos grunte,
- 1:1,25 kasant duobes mišriajame (molio, smėlio ir dulkių mišinio) grunte, kurio sudėtyje yra 10 proc. molio ir smėlio frakcijų, ir nudūlėjusios uolienos grunte, kurio sudėtyje yra 2 proc. molio frakcijų,
- 1:1,5 kasant duobes nerišliajame ir rišliajame plastiškos būsenos grunte.

### 5.1.4. Sutvirtintos duobės

Kasant sutvirtintas duobes būtina laikytis šių reikalavimų:

- siekiant užkirsti kelią grunto ar kitų daiktų įkritimui į duobę, viršutiniai sienų kraštai turi būti aukščiau

- turi būti įrengtas avarinis išėjimas iš duobės,

- kiekviename darbo etape darbuotojai turi sutvirtinti duobės vidų,

paviršiaus mažiausiai 10 cm,

- statramsčiai turi būti stabiliai pritvirtinti,

- esant poreikiui tiesiogiai perpilti gruntą, darbuotojai turi būti ne duobėje.

Kiekviename darbų etape turi būti užtikrintas sutvirtinimo stabilumas – nuo kasimo darbų pradžios ir sutvirtinimo elementų pritaikymo ir kol nebus pasiektas projekte numatytas

duobės gylis, o vėliau kol į iškastą duobę nebus nuleistas numatytas įrenginys ir sutvirtinimo elementai nebus pašalinti.

### 5.1.2. Duobės nusausinimas

Duobės formavimo technologija turi būti suderinta su galimybėmis tinkamai nusausinti ją per visą darbų vykdymo laikotarpį.

Atliekant žemės kasimo darbus būtina išlaikyti atitinkamą pailgą šlaitą, o skerspjūvio plotuose suformuoti skersinius šlaitus, kurie užtikrins vandens nutekėjimą iš duobės. Tinkamai suformuotas šlaitas negali būti mažesnis nei 2 proc.

Vandens šaltiniams, atsiradusiems kasant duobes, būtina suformuoti

griovelius arba drenas. Lietaus ir gruntinio vandens nuotekas būtina nukreipti už kasimo darbų vykdymo teritorijos. Gruntiniam vandeniui skverbiantis aukščiau duobių lygio, esant poreikiui būtina sumažinti gruntinio vandens lygį iškasant vandens šalinimo šulinį arba adatiniais filtrais. Iš adatinių filtrų vandenį būtina nukreipti pakankamai toli, kad būtų užtikrinta, kad vanduo nebetekės į teritoriją, kur atliekami kasimo darbai.

### 5.1.6. Sienų ir duobių praplėtimas ir apsauga nuo griūties

#### Klojinių įrengimas plačiose duobėse

Vertikalios plačių duobių sienos apsaugomos nuo griūties sutvirtinant jas iš vidaus inkariniais varžtais (jei neįmanoma pastatyti sienos atramos). Galima įrengti vieną iš trijų rūšių klojinių:

- 1) vertikalius klojinius,
- 2) lakštinių polių įlaidas,
- 3) įrengiant sienas grunte.

#### Vertikalių klojinių įrengimas

Įrengiamos smėliniuose gruntuose, kuriuose gausu vandens, taip pat naudojant rotorinį ekskavatorių gruntuose, kur būtina praplėsti sienas iškart po to, kai pravažiavo ekskavatorius.

#### Lakštinių polių įlaidų įrengimas

Įlaidos įrengiamos tokiuose gruntuose, kur neįmanoma pagilinti duobės, iš anksto neapsaugojus sienų gylyje (pelkėse, klampiose teritorijose, lakiuosiuose smėlynuose). Būtinybė įrengti šios rūšies apsaugą dažniausiai atsiranda formuojant gilesnes duobes.

#### Klojinių sienų grunte įrengimas

Ši apsauga naudojama įrengiant, pvz., didelių matmenų vamzdynus (kurių skersmuo didesnis nei 2 m) silpnesniuose gruntuose. Kiekviena siena sutvirtinama dviem plieninėmis sijomis, įkaltomis į žemę maždaug 2 m atstumu.

### 5.1.7. Lieto betono sluoksnio įrengimas

---

#### Pagrindo paruošimas

Pagrindas pamatams iš lito betono lieti turi būti ruošiamas laikantis projektinėje dokumentacijoje numatytų reikalavimų. Nerekomenduojama lieti betono sluoksnio, jeigu oro temperatūra yra žemesnė kaip 5 °C ar aukštesnė kaip 25 °C, taip pat jeigu pagrindas yra užšalęs.

Laboratorinių bandymų metu tiksliai apibrėžtos sudėties betono mišinį būtina

ruošti naudojant maišytuvą, tokiu būdu užtikrinant produkto vientisumą ir vientiso mišinio gavimą.

Būtina išlieti vieno 10–20 cm storio sluoksnio betoninius pamatus (sluoksnio storis nurodytas betonui sutirštėjus).

Iškart po betono mišinio išpylimo ir išlyginimo jis pradeda tirštėti (rištis).

Betonui sutirštėjus iškart turi būti imamasi kitų pamatų apdirbimo darbų.

## 5.2. Betoninių konteinerių įrengimas

---

### 5.2.1. Betoninių konteinerių specifikacija

---

Surenkamasis betoninis konteineris yra skirtas požeminiams atliekų konteineriams. Jo didžiausia talpa yra 5 m<sup>3</sup> / 3 m<sup>3</sup>. Jis gaminamas iš vandeniui atsparaus C35/45 klasės betono ir plieninės armatūros (AIIIN (B500B) klasės).

Konteinerio vidaus matmenys:

žr. 1 lentelę

Konteinerio svoris: apie 5 000 kg / 4 000 kg

Surenkamasis gaminy yra SB 2 klasės.

### 5.2.2. Pasiruošimas įrengimui

---

Konteinerio sienose yra sumontuoti du inkariniai varžtai, tinkantys transportavimo laikikliams M30. Didžiausia vieno inkarinio varžto keliamoji galia

yra 4 tonos. Konteineriai turi būti montuojami naudojant atitinkamą keliamąjį kraną.

### 5.2.3. Surenkamojo konteinerio įrengimas

---

Transportavimo laikikliai tvirtinami prie kėlimo lyno naudojant specialų skersinį.

Surenkamuosius gaminius būtina statyti tiesiai ant iš anksto paruošto liesojo betono

sluoksnio griežtai laikantis projektinėje dokumentacijoje nurodytų koordinačių. Paskutiniame darbų etape būtina patikrinti, ar betoninio konteinerio horizontali ir vertikali padėtis yra tinkama.

---

#### 5.2.4. Duobių užpylimas

---

Duobes būtina užpilti žeme iškart pabaigus statybos darbus, tokiu būdu apsaugant surenkamuosius gaminius nuo atmosferos veiksnių. Duobės užpilamos 20 cm žemės

sluoksniu, kuris atsargiai prispaudžiamas. Atliekant darbus žiemos laikotarpiu, būtina atkreipti dėmesį, kad užšalusių žemės gumulų kiekis pilamoje žemėje neviršytų 15 proc.

---

#### 5.3. Atliekų konteinerio įrengimas betoniniame konteineryje

---



##### **DĖMESIO!**

Atliekų konteinerio įrengimo darbus privalo atlikti du asmenys.

---

#### 5.3.1. Reguliuojamųjų kojelių montavimas betoniniuose konteineriuose

---

Betoninių konteinerių dugne yra keturios įvorės reguliuojamosioms kojelėms montuoti. Dėl šio sprendimo betoninio konteinerio dydis visada lieka toks pats, nepriklausomai nuo jame įrengto atliekų konteinerio dydžio.

Įrengus betoninį konteinerį reikia sumontuoti reguliuojamąsias kojeles įvorių įsukimo vietose. Kojelių aukštis pritaikytas atliekų konteinerio aukščiui. Kojeles parenka pats gamintojas ruošdamas užsakymą.

---

### 6. POŽEMINIŲ SISTEMŲ TECHNINĖ PRIEŽIŪRA IR PRIEŽIŪRA

---

---

#### 6.1. Bendrosios taisyklės

---

Ši instrukcijos dalis skirta įmonėms, atsakingoms už atliekų išpylimą iš konteinerių.

Kaskart įstatant konteinerį į jam skirtą vietą būtina patikrinti jo techninę būklę, visų pirma atliekų įmetimo

mechanizmų ir apsaugos sistemos dalių būklę. Nustačius gedimus arba pastebėjus nusidėvėjusias dalis, jas būtina pakeisti naujomis arba nustoti eksploatuoti atliekų konteinerį.

Būtinai patikrinkite visas jungtis. Gerai priveržkite visus atsilaisvinusius varžtus ir veržles.

Reikia reguliariai iš konteinerio išpilti jame renkamas komunalines atliekas.

Išpylus atliekas iš konteinerio, iš jo kameros vidaus būtina gerai išvalyti atliekų likučius. Jeigu reikia, išvalykite įmetimo mechanizmą (priklausomai nuo atliekų rūšies).

Būtinai patikrinkite ant atliekų konteinerio durelių pavaizduotų piktogramų ir užrašų būklę.

Jeigu reikia, būtinai atlikite kitus konteinerio techninės priežiūros darbus, pvz., sutepkite, pataisykite arba pakeiskite sugedusias dalis.

### 6.1.1. Atliekų išpylimo iš konteinerio instrukcija – pagrindinės taisyklės

Atliekų išpylimas iš konteinerio susideda iš trijų etapų:

1. Konteinerio pritvirtinimas ir pakėlimas.
2. Atliekų išpylimas iš konteinerio į transporto priemonę.
3. Atliekų konteinerio pastatymas į tokią pačią padėtį betoniniame konteineryje.

Instrukcijoje nurodoma, kaip teisingai naudotis sistema.

1. Transporto priemonę, turinčią HDS įrangą, pastatykite ne arčiau kaip 150 cm nuo platformos krašto.
2. Įsitikinkite, kad nieko nėra krano veikimo zonoje.
3. Įsitikinkite, kad aplinkiniams pavojaus negresia ir išpilti atliekas iš konteinerio yra saugu. Prieš pradėdami ir išpildami atliekas iš konteinerio būtinai stebėkite, ar prie konteinerio ar keltuvo neprisiartinio pašaliniai asmenys.
4. Konteineriui pakelti, išpilti ir transportuoti galima naudoti tik techniškai tvarkingą įrangą, turint atitinkamus sertifikatus ir leidimus. Operatorius turi turėti leidimą valdyti keltuvaž.

5. Kaskart prieš išpildami atliekas iš konteinerio ar patikrinimo metu būtinai patikrinkite, ar konteineris nesugadintas ar nepažeistas. Esant didesnei nei 5 proc. kėlimo sistemos deformacijai, konteinerį kelti draudžiama.
6. Konteineris visada statomas vertikalioje padėtyje (statmenai pagrindui). Tai neleidžia konteineriui pasvirti į šonus, kai jis keliamas, tokiu būdu galima išvengti apatinėse konteinerio sklendėse susikaupusių skysčių pratekėjimo. Taip pat tokiu būdu galima išvengti tikimybės, kad konteineris atsikabins nuo keltuvo ir bus sugadintas.
7. Kaskart prieš keldami konteinerį būtinai įsitikinkite, kad kėlimo įranga tinkamai prikabinta prie kėlimo sistemos laikiklio.
8. Keliant konteinerį draudžiama atlikti sukamuosius manevrus, kol visas konteineris nebus pakeltas. Egzistuoja konteinerio dalių ir apsaugos sistemos greito nusidėvėjimo ar net sugadinimo rizika.
9. Išpylę atliekas iš konteinerio, išplaukite jį su plovimo priemone, pasinaudodami aukšto slėgio plovimo įrenginiu

- (būtinybė kaskart plauti konteinerį po atliekų išpylimo priklauso nuo renkamų atliekų rūšies ir galiojančių vietos teisės normos aktų ir sprendimų).
10. Vandens srovę stenkitės nukreipti tokiu būdu, kad kuo mažiau skysčių išbėgtų už automobilio bortų.
  11. Konteinerį kelti ir transportuoti reikia tolygiai, pagal galimybę vienuodu greičiu.
  12. Prieš nuleidžiant konteinerį, jis turi būti taisyklingoje padėtyje, kuri užtikrins, kad bus išvengta apsisukimų ir pernelyg didelio pasvyrimo į šonus.
  13. Kai konteineris atsiduria virš betoninio konteinerio centro, galima atsargiai pradėti jį leisti. Paskutinius 20 cm konteinerį būtina nuleisti ypač atsargiai, kad būtų išvengta konteinerio ir platformos puokštės sugadinimų.
  14. Kai konteineris jau nuleistas į betoninį korpusą, visas jo svoris atsiremia į reguliuojamas kojeles, įtvirtintas betone.
  15. Konteineris neturi atsitemti į betoną, tačiau platformos plokštė turi gerai priglusti, kad būtų išvengta nešvarumų ir nemalonių kvapų išsiskyrimo.
  16. Keltuvo laikiklį galima nukabinti tik tada, kai konteineris bus pastatytas ant reguliuojamųjų kojelių.

## 6.2. Patikrinimai ir techninė priežiūra

Konteinerio ilgalaikis ir efektyvus naudojimas priklauso nuo techninės priežiūros kokybės, neviršijamų leidžiamų našumų, valymo, tinkamai atliekamų įrenginio tepimo darbų, pastebėtų trūkumų šalinimo ir tinkamos priežiūros.

Siekdami užtikrinti tinkamą konteinerio veikimą, būtinai reguliariai atlikite įrenginio dalių tepimo darbus.

### 6.2.1. Tepimo darbai

Reguliariai būtina tepti šias įrenginio dalis:

- grandines,
- dangčio sujungimo su rėmu taškus,
- konteinerio sklendžių montavimo taškus,
- kitas judančias dalis.

Prieš pradėdami tepti dalis, būtinai gerai išvalykite požeminio konteinerio dalis, kurias reikia sutepti.

Dalis, kurias būtina tepti, reikia tepti kas tris mėnesius.

## 6.3. Patikrinimai

Kaskart išpylus atliekas iš konteinerio būtina patikrinti jo techninę būklę.

Įprasti priežiūros veiksmai apima įrenginio valymą ir defektų, atsiradusių eksploatuojant

Sugadintas arba nusidėvėjęs dalis būtina suremontuoti arba pakeisti naujomis (originaliomis).

Reikšmingų gedimų remontą būtina patikėti

požeminę komunalinių atliekų surinkimo ir rūšiavimo sistemą, šalinimą.

atlikti gamintojo įgaliotam servisui.

### 6.3.1. Dangčio priežiūra

Kaskart išpylus atliekas iš konteinerio būtina sausai išvalyti dangtį naudojant valymo suslėgtu oru įrangą.

Po to reikia išplauti konteinerį ir patikrinti dažų sluoksnių būklę.

1. Plovimas aukšto slėgio vandens srove su mikroorganizmus suskaidančia plovimo priemone.

Dezinfekavimo dažnumas priklauso nuo įmetimo kolonos nešvarumo lygio, taip pat nuo savivaldybės priimtų potvarkių, reglamentuojančių šių veiksmų atlikimą. Visais kitais atvejais dezinfekavimą būtina atlikti kas tris mėnesius ir pažymėti tai konkretaus konteinerio priežiūros žurnale.

2. Dangčio dažų sluoksnių būklės patikrinimas ir pakartotinas būtinų

atnaujinti vietų dažymas.

Prieš pradėdant dažyti būtina uždengti visus įspėjamuosius užrašus ir piktogramas. Tas vietas, kur dažai atsilupo dėl daužymo ar atsitrenkimo, būtina apipurkšti bespalviu metalo purškalu (pvz., *Hard Hat 2500*), saugančiu nuo korozijos žydinio išplėtimo. Po to būtina paruošti dangčio spalvos dažus ir, pašalinus bespalvį laką, nudažyti tas vietas, kur atsilupo dažai. Apie šį faktą būtina pranešti gamintojui ir pažymėti gaminio priežiūros žurnale.

3. HDP plokštę nuplauti vandeniu su plovimo priemone.
4. Būtina patikrinti stiklo įmetimo kolonų būklę.
5. Būtina patikrinti įspėjamųjų lipdukų, užklijuotų ant dangčio, būklę.

### 6.3.2. Metalinio konteinerio priežiūra

Kaskart išpylus atliekas iš metalinio konteinerio būtina patikrinti, kaip veikia sklendės ir kokia yra grandinių ir jų pritvirtinimo vietų būklė.

Konteinerį išvalykite sausai, naudodami valymo suslėgtu oru įrangą, po to išplaukite

jį suslėgto vandens srove su plovimo priemone. Nepamirškite pašalinti vandens ir filtrato nuo konteinerio sklendžių. Sutepkite įvares ir kaiščius techninio vazelino tepalu ir patikrinkite konteinerių, skirtų rinkti stiklą, gumos kokybę.

### 6.3.3. Betoninio konteinerio priežiūra

Konteinerio dugne susikaupusį vandenį būtina išpumpuoti naudojant siurblį, sumontuotą konteinerio dugne.

Norėdami atlikti šį veiksma, išimkite metalinį konteinerį ir nuimkite sklendžių apsaugos

sistemą. Užtikrinkite, kad į teritoriją nepatektų pašaliniai asmenys.

Išpumpavę susikaupusį vandenį, dezinfekuokite konteinerį mikroorganizmus suskaidančia plovimo priemone.

#### 6.3.4. Kablių priežiūra

---

Kaskart išpylus atliekas iš konteinerio, būtina

sutepti kablius silikono tepalu ir apipurkšti cinko purškalu.

#### 6.4. Sandėliavimas

---

Nenaudojamus požeminius konteinerius reikia laikyti po stogu, ant lygaus kieto ir horizontalaus pagrindo. Konteineriai sandėliuojami horizontalioje padėtyje.

Prieš perduodant konteinerius eksploatuoti po ilgesnio sandėliavimo, būtina atlikti veiksmus, išvardytus skirsnyje „Tepimo darbai“.

#### ATSARGINIŲ DALIŲ SĄRAŠAS

---

**Atsarginių dalių katalogas yra atskiras dokumentas, kurį galima gauti iš gamintojo.**

Atsarginių dalių sąraše išvardytos atsarginės dalys ir komponentai, kuriuos galimai prireiks pakeisti. Šias dalis galima įsigyti iš gamintojo. Komponentus gali pakeisti įgaliotas servisas. Kilus bet kokioms abejonėms dėl atsarginių dalių keitimo, prašome susisiekti su gamintoju.

# Požeminio konteinerio ištuštinimo instrukcijos

## Ištuštinimo instrukcijos – spyruoklinės grindys

**Draudžiama kelti, kai pučia stiprus vėjas (6 balų arba galingesnė vėjo jėga) ir (arba) siaučia audra su perkūnija.**

### 1. Prieš išvykimą: patikrinkite, ar nėra defektų

Keliamasis kranas, naudojamas požeminiams atliekų konteineriams ištuštinti ir gražinti į jų vietą, pagamintas taip, kad iškeltų, pakeltų ar perkeltų sunkius krovinius. Prieš pradėdamas dirbti su šia sistema, vairuotojas visada pirmiausia turi patikrinti, ar nėra matomų defektų. Jeigu aptinkamas defektas, sistemos naudoti negalima ir vairuotojas privalo nedelsdamas savo viršininkui pranešti apie defektą. Vairuotojas turi nustatyti, ar dėl saugumo reikia atlikti remontą.

### 2. Saugumas

- Perskaitykite eksploatavimo instrukcijas.
- Patikrinkite, ar ant keliamojo kranu rėminės atramos nėra kliūčių.
- Kai naudojate keliamuoju kranu, visada įsitikinkite, ar yra užrakintos apsauginės kėlimo kablių sklendės.
- Patikrinkite, ar tinkamai priveržta (-os) pagrindo sklendė (-ės).
- Patikrinkite, ar grandinės nesusipainiojusios.
- Naudodamiesi keliamuoju kranu, laikykitės saugiu (bent 5 metrų) atstumu nuo konteinerio, kad jūsų neprispaustų.

### 3. Atsižvelkite į aplinką ir pašalinius asmenis

- Dirbkite kontroliuojamu greičiu ir ypač atkreipkite dėmesį į aplinką.
- Kai ištuštinate konteinerį, visada atsižvelkite į kliūtis ir pašalinius asmenis, ypač kai transporto priemonė yra viešoje vietoje, pvz., šalia prekybos centrų ar mokyklų.
- Prieš pradėdami, visada patikrinkite, ar ant konteinerio nėra žmonių, gyvūnų ar kliūčių.
- Įsitikinkite, kad kai keliate konteinerį, šalia konteinerio arba betoninio bunkerio nėra pašalinių asmenų.
- Visada įsitikinkite, kad kai laikote pakeltą konteinerį, po juo nėra žmonių.
- Neleiskite pašaliniams asmenims patekti į pakrovimo įrangos ir (arba) elementų, naudojamų jai eksploatuoti, veikimo zoną.
- Jeigu matomumas nepakankamas, kad būtų galima įvertinti bendrą situaciją, būtinai įsitikinkite, kad visa aplinka yra aptverta laikantis taisyklių.

### 4. Požeminio konteinerio kėlimo instrukcijos

- Atliekų surinkimo procedūros metu įjunkite švyturėlius.
- Pastatykite transporto priemonę taip, kad darbinė pusė būtų atsukta į požeminį konteinerį. Įsitikinkite, jog tarp transporto priemonės ir konteinerio yra bent 5 metrų atstumas, kad nebūtumėte prispausti.
- Tinkamai stabilizuokite transporto priemonę – visiškai ištieskite abi atramines kojas. Naudokite paspyrio plokštes didesniai atraminiam pagrindui suformuoti. Taip padidėja stabilumas.

- Prieš pradėdami naudotis keliamuoju kranu, pirmiausia vizualiai patikrinkite, ar vilktis (-ys) yra be mechaninių defektų, dėl kurių gali būti nesaugu pakelti konteinerį.
- Pakėlimo bloko kabliai turi būti su tinkamai veikiančia apsaugine sklende, kad netyčia neatsikabintų.
- Dirbdami su keliamuoju kranu, stovėkite saugiu atstumu nuo jo ir nepamirškite, kad pučiant stipriam vėjui reikia daugiau vietos.
- Sukite kraną su prikabinimo bloku, kol jis atsidsurs virš konteinerio, ir tada jį prikabinkite.
- Patikrinkite, ar konteineris tvirtai sukabintas su prikabinimo bloku, kad konteineris tinkamai kybotų.
- Vienu sklandžiu judesiu iškelkite konteinerį vertikaliai iš bunkerio. Šitaip sklendės užsidarys.
- Nuolat tikrinkite horizontalią ir vertikalią ašis, kad vertikaliai iškeltumėte konteinerį iš bunkerio.
- Pakelkite konteinerį 20 centimetrų virš žemės ir patikrinkite, ar su juo išsikėlė apsauginis įtaisas. Jeigu ne, grąžinkite konteinerį į jo vietą, neištuštinkite jo ir susisiekite su savo viršininku arba planavimo skyriumi.
- Pakelkite konteinerį virš atliekų surinkimo konteinerio.
- Vieną po kitos atidarykite pagrindo sklendes ir ištuštinkite konteinerį, pradėkite nuo didžiausio skyriaus. Neištuštinkite visų skyrių vienu metu.
- Ištuštinę konteinerį, uždarykite pagrindo sklendę (-es) ir atsargiai grąžinkite jį į betoninį bunkerį.
- Atjunkite pakėlimo bloką ir grąžinkite keliamąjį kraną su prikabinimo bloku į transportavimo padėtį.
- Įtraukite atramines kojas ir padėkite paspyrio plokštes į vietą.
- Prieš nuvažiuodami, išjunkite švyturėlius.



## **Ižanga**

Siekiant kiek galima labiau sumažinti eksploataavimo sąnaudas ir tuo pačiu metu užtikrinti optimalią gyventojams teikiamų paslaugų kokybę, būtina nuolat stebėti, ar požeminiai konteineriai tinkamai funkcionuoja. Ši techninės priežiūros instrukcija yra skirta darbuotojui (-ams), atsakingam (-iems) už „BWaste“ požeminių konteinerių techninę priežiūrą.

Gerai ir reguliariai vykdomi techninės priežiūros darbai yra tinkamo ir saugaus sistemos veikimo pagrindas. Be to, vykdant techninės priežiūros darbus, užtikrinama ilgiausia konteinerių naudojimo trukmė bei gera estetinė būklė: švarūs ir tvarkingi konteineriai skatina gyventojus geriau pasirūpinti savo šiuokšlėmis. Vykdamas profilaktinės techninės priežiūros darbus ir šalinant gedimus, ilginama sistemos naudojimo trukmė ir didinamas jos saugumas. Profilaktinė techninė priežiūra apima konteinerių valymą, sutepimą, vizualinę patikrą ir patvirtinimą, kad konteineris techniškai tvarkingas. Gedimų šalinimas – nudilusių ir sugadintų konteinerių dalių remontas. Šioje techninės priežiūros darbų vykdymo instrukcijoje iš eilės apžvelgiami visi problemų, susijusių su požemine konteinerių sistema, sprendimo būdai.

### **1. Atsargumo priemonės**

Prieš pradėdamas vykdyti techninės priežiūros darbus, reikia imtis tam tikrų atsargumo priemonių. Techninės priežiūros darbuotojas turi savo darbe naudoti tik skirtingiems darbams pritaikytus įrankius, kurie turi būti techniškai tvarkingi ir sertifikuoti.

### **2. Įrankiai**

Toliau pateikiamas minimalus įrankių ir kitų priemonių, reikalingų įprastiniams priežiūros darbams atlikti, sąrašas.

- Šluota
- Kempinė / minkštas šepetys
- Aukšto slėgio plovimo įrenginys
- Švarus vanduo
- Švelnus (biologiškai skaidus) ploviklis
- Matavimo juostelė
- Slankmatis
- Terkšlė
- Terkšlės galvučių komplektas, 10–24 mm
- Veržliarakčių komplektas, 10–24 mm
- Reguliuojamas raktas
- Šoninio kirpimo replės
- Kombinuotosios replės
- Multimetas
- Šešiakampių raktų komplektas
- Kopėčios
- Nerūdijančio plieno valiklis (pvz., „M3 Stainless Steel Polish“)
- Spynų tepalas
- Šiuokšliavežė su prižiūrimos sistemos tipą atitinkančia surinkimo sistema

### **3. Pasiruošimas**

Tiek vykdamas profilaktinę techninę priežiūrą, tiek šalinant gedimus labai svarbu tinkamai pasiruošti, kad darbai vyktų kiek galima sklandžiau ir efektyviau. Svarbiausi pasiruošimo techninės priežiūros darbams punktai:

- Vietovės apžvalga ir konteinerių skaičius vietovėje, kartu nurodant jų tipą (tiekėjus) ir tūrį.
- Šiuokšlių išvežimo dienų apžvalga pagal atliekų frakciją.
- Maršrutų suderinimas.
- Bendro plano parengimas: išvežimo datos, kokioms vietovėms arba atliekų frakcijoms turi būti teikiama pirmenybė.
- Darbas su kranu turi būti saugus. Tai reiškia, kad tarp konteinerio ir sunkvežimio negali būti jokių kliūčių. Vadinasi, negali būti automobilių stovėjimo vietų, dviračių takų, medžių ir pan.

- Konkrečios techninės priežiūros darbų vykdymo dienos turi būti parenkamos atsižvelgiant į vietovės ypatumus, taip pat reikia nepamiršti išsiaiškinti, ar tokiais dienomis nereikia taikyti eismo ribojimo.

#### 4. Požeminio konteinerio ir betoninio šulinio plovimas

Konteineriai turi būti plaunami mažiausiai vieną kartą per metus. Plaunama aukštu slėgiu, karštu vandeniu (ne mažiau kaip 80 °C temperatūros). Plovimo darbus atlieka du darbuotojai. Mes rekomenduojame išplauti sistemą prieš pat atliekant patikrą. Taip bus užtikrinta švari ir todėl saugi darbo aplinka, o visas sistemos dalis bus galima tinkamai įvertinti. Siekiant, kad plovimo rezultatas būtų optimalus, „BWaste“ rekomenduoja laikytis toliau aprašyto požeminių konteinerių plovimo būdo.

- Antžeminės dalies (kolonos) plovimas iš išorės ir vidaus, taip pat įmetimo įtaiso ir platformos plovimas.
- Iškelkite konteinerį iš betoninio šulinio, nuplaukite vidinio konteinerio išorę ir platformą.
- Išpilkite vidinio konteinerio turinį į transporto priemonę.
- Vidinis konteinerio vidus plaunamas purkštuvu / purškimo įrenginiu, plovimas atliekamas įstačius konteinerį į tam skirtą plovimo transporto priemonės skyrių.
- Atlaisvinkite apsaugos įtaisą, kad išplautumėte betoninio šulinio vidų.
- Nuplaukite apsaugos įtaisą, paskui pašalinkite nuo šulinio krašto nešvarumus, šakeles, akmenukus ir t. t.
- Iš betoninio šulinio pašalinkite vandenį ir atliekas.
- Įstatykite konteinerį atgal į betoninį šulinį.
- Sutvarkykite vietą aplink konteinerį, kad būtų švaru.



#### 5. Požeminių konteinerių profilaktinė techninė priežiūra

Atliekant vidinio konteinerio, apsaugos sistemos, apatinio dangčio ir betoninio šulinio (požeminių konteinerio dalių) techninės priežiūros darbus, pirmiausia konteineris turi būti iškeltas iš betoninio šulinio. Paskui galima pradėti minėtų sistemos dalių techninės priežiūros darbus. Jeigu būtina atlikti kitų konteinerio dalių (antžeminių, tai yra matomų) techninę priežiūrą, konteinerio iškelti nereikia.

Požeminių konteinerio dalių profilaktinės techninės priežiūros darbai turi būti atliekami mažiausiai vieną kartą per metus. „BWaste“ rekomenduoja atlikti toliau nurodytus darbus.

- Antžeminės dalies (kolonos), išmetimo būgno, vidinio konteinerio, platformos ir apsaugos įrenginio patikra: ar neaprūdijo, nesugadinta ir (arba) nesideformavo.
- Laidų, skriemulių, vamzdžių, apsaugos įrenginio tvirtinimo taškų patikra.
- Paėmimo sistemos veikimo patikra.
- Antžeminės kolonos mechaninių dalių suregulavimas ir sutepimas.
- Jeigu reikia, judančių dalių suregulavimas.
- Visų konteinerio judančių dalių sutepimas.
- Atsipalaidavusių varžtų ir veržlių priveržimas.
- Nešvarumų, šakelių, akmenukų ir pan. pašalinimas nuo šulinio krašto.
- Vietos aplink konteinerį sutvarkymas, kad būtų švaru.
- Profilaktinis dalių, kurios, kaip pagrįstai galima manyti, labai greitai suges arba sutrikdys tinkamą konteinerio arba priegigos kontrolės sistemos veikimą, keitimas.

## 6. Vizualinė patikra

Prieš pradėdant techninės priežiūros darbus, pirmiausia apžiūrima ir įvertinama visa konstrukcija. Tai reiškia, kad turi būti bendrai įvertinta techninė būklė:

- kaiščių, varžtų, fiksavimo žiedų;
- deformacijos, įtrūkimai, rūdžių kiekis, purvas, nusidėvėjimas;
- sistemos funkcionavimas.

Toliau išvardytos svarbiausios konteinerio dalys. Taip pat nurodyta, ką svarbiausia patikrinti.

### Išmetimo būgnas

- Patikrinkite, kaip būgnas atsidaro ir užsidaro.
- Patikrinkite, ar būgnas nesugadintas, nesideformavęs.
- Patikrinkite, ar nenusidėvėjo gumos.
- Sutepkite krumpliaratinį mechanizmą tepalu, saugančiu nuo nešvarumų ir drėgmės.

Jeigu būgno dalys suteptos, jas galima apipurkšti 3M nerūdijančio plieno purškalu.

### Priežiūros skyriaus durelės

- Durelės turi atrodyti tvarkingai, neturėti deformacijų.
- Spynos turi būti nesugadintos ir veikti.
- Apipurškite spynas joms skirtu tepalu.
- Durelės turi gerai užsidaryti.
- Patikrinkite, ar lankstai tinkamai veikia ir nėra sugadinti.
- Sutepkite lankstus.

### Kėlimo grandinės

- Patikrinkite, ar tvirtinimo taškai nenudilę, nesideformavę ir yra tvirti.
- Apžiūrėkite, ar grandinė neturi pažeidimų.
- Taip pat patikrinkite, ar kėlimo grandinės nenudilusios, nepažeistos rūdžių, nesideformavusios, nesugadintos.
- Jeigu daugiau kaip 5 proc. grandinės nudilę arba daugiau kaip 5 proc. grandinės turi deformacijų, negalima konteinerio kelti prieš tai nepakeitus grandinių. Dėmesio: iškeliant konteinerį remontui, teritorija turi būti aptverta ir paliktas pakankamai didelis atstumas iki konteinerio, nes egzistuoja pavojus, kad keliamas konteineris sulūš arba nukris.

Patikrinkite kilpų ir kėlimo konstrukcijos būklę (deformacijos, nudilimas, įtrūkimai). Jeigu daugiau kaip 5 proc. konstrukcijos nudilę arba daugiau kaip 10 proc. konstrukcijos turi deformacijų, negalima konteinerio kelti prieš tai nepakeitus dalių. Dėmesio: iškeliant konteinerį remontui, teritorija turi būti aptverta ir paliktas pakankamai didelis atstumas iki konteinerio, nes egzistuoja pavojus, kad keliamas konteineris sulūš arba nukris.

### Dugno atvartai

- Patikrinkite po atvartais esančių tempimo spyruoklių veikimą. Iškelus konteinerį, veikiamos šių tempimo spyruoklių, atvartų dalys iš karto pasikelia ir yra užfiksuojamos. Gražinant konteinerį į vietą, šios spyruoklės turi įspausti ant dugno atvartų esančius atkabinimo taškus ir vėl atidaryti atvartus.

Dėmesio: jeigu atvartai neveikia taip, kaip turėtų, negalima kelti konteinerio iš šulinio, kol gedimas nebus sutvarkytas. Priešingu atveju gali susidaryti nesaugi situacija. Vis dėlto galima imtis tam tikrų laikinų priemonių, kad konteineris būtų ištuštintas, pvz., aptverti darbo vietą, kol bus pakeista apsauga.



### Platforma

- Patikrinkite, ar žmonėms atsistoti skirta platforma nėra apgadinta ir atrodo taip, kaip turėtų.
- Jeigu grindinys duobėtas, kyla suklopimo pavojus, reikia tai sutvarkyti.
- Dėl suklopimo pavojaus grindinio ir grindų apačios skirtumas negali būti didesnis kaip 10 mm.
- Patikrinkite grindinio būklę (klibančios trinkelės, trūksta trinkelėlių, nuolydis).
- Pašalinkite galimai susikaupusius nešvarumus ir smėlį.

### Varžtų jungtys

- Patikrinkite, ar nėra atsipalaidavusių varžtų, veržlių ir kaiščių.
- Patikrinkite, ar varžtai ir ašys nenusidėvėjusios.

### Suvirintos siūlės

- Apžiūrėkite ir įvertinkite suvirintas siūles.
- Ypač reikia atkreipti dėmesį į siūles, nuo kurių nutrupėję dažai arba kurios stipriai paveiktos korozijos. Taip pat reikia atkreipti dėmesį į įlenkimus, akivaizdžią deformaciją, dideles rūdžių sankaupas ir kitus apgadinimus.
- Patikrinkite, ar visi elementai pritvirtinti teisingai (grandinės, kreipiamieji profiliai, lankstai, varžtai, veržlės ir t. t.).

### Dylančios dalys

- Atliekant patikrą reikia daugiau dėmesio skirti vietoms, kuriose dėl naudojimo sąlygų tikėtina korozija, nusidėvėjimas, metalo nuovargis arba sugadinimai.

## **7. Požeminių konteinerių gedimų šalinimas**

Gedimų šalinimas arba remonto darbai yra reikalingi tam, kad būtų užtikrintas tinkamas sistemų veikimas. Visas sugedusias dalis reikia operatyviai taisyti, kad konteineris ir toliau būtų tinkamas naudoti. Atlikti techninės priežiūros darbus gali tik atitinkamus mokymus baigę darbuotojai. Taip pailginama konteinerių naudojimo trukmė ir sumažinamas naudotojų saugumui kylantis pavojus. Priklausomai nuo darbų pobūdžio, juos atlieka vienas arba du darbuotojai. Gedimų šalinimas yra neatsiejamas nuo atsiliepimo ir reakcijos laiko, žmogiškųjų išteklių, turimų priemonių ir atsarginių dalių atsargų. Visi šie veiksniai svarbūs norint užtikrinti, kad sugedęs požeminis konteineris vėl kiek galima greičiau pradėtų veikti.

Toliau pateikiamos dažniausiai keičiamų mechaninių dalių surinkimo instrukcijos.

### Išmetimo būgno keitimas

#### Reikmenys

- Raktai priežiūros skyriaus duralėms atidaryti
- Terkšlė su pailginta rankena ir terkšlės galvučių komplektas
- Kranas
- Naujas išmetimo būgnas (pasirinkite reikalingo pločio būgną iš reikiamos medžiagos su konkrečia rankena)

1. Norint pakeisti išmetimo būgną, pirmiausia reikia išrinkti antžeminę koloną arba visą konteinerį paguldyti ant šono (tada bus galima pasiekti būgną iš apačios).
2. Išmetimo būgno tvirtinimo detales galima nuimti atidarius priežiūros skyriaus dureles.
3. Jeigu būgnas yra su spyna, pirmiausia ją nuimkite.
4. Išrinkdami būgną kuo nors jį paremkite, kad nenukristų žemyn.
5. Atsukite visus keturis varžtus, ant kurių pakabintas būgnas (du būgno kairėje ir du dešinėje).
6. Atsargiai nuleiskite būgną ant žemės.
7. Paskui įstatykite naują išmetimo būgną, vadovaudamiesi tomis pačiomis instrukcijomis, kaip ir jo išrinkimo atveju, tik atvirkštine tvarka.
8. Prieš galutinai pritvirtindami būgną jį sureguliuokite. Reguluojant reikia žiūrėti, kad kolonos priekyje liekantis plyšys būtų kiek galima mažesnis, tačiau ir pakankamai didelis, kad būgnas laisvai ir netrukdomai judėtų.

#### Gumų keitimas

##### Reikmenys:

- Smailiosios replės
  - Nauja guma
1. Nuimkite gumos šone esantį fiksavimo žiedą.
  2. Nustumkite gumą nuo kaiščio. Jeigu nesiseka to padaryti, truputį atpalaiduokite išmetimo būgną, kad jį būtų galima pastumti į šoną ir atsirastų pakankamai erdvės gumai nuimti.
  3. Pritvirtinkite naują gumą.
  4. Uždėkite fiksavimo žiedą.

#### Priežiūros skyriaus durelių keitimas

##### Reikmenys:

- Veržliarakčių komplektas
  - Terkšlės galvučių komplektas
  - Kirpimo replės (jeigu įrengta elektroninė prieigos kontrolė)
  - Tvirtinimo dirželiai (jeigu įrengta elektroninė prieigos kontrolė)
  - Raktai priežiūros skyriaus durelėms atidaryti
  - Naujos durelės
1. Tinkamu raktu atidarykite priežiūros skyriaus dureles.
  2. Iš vidinės pusės atsukite fiksavimo žiedą ir išimkite jį iš spynos.
  3. Ištraukite durelių spyną.
  4. Jeigu spyna netelpa per atsiradusią angą, reikia išimti spynos liežuvėlį.
  5. Įstatykite į dureles naują spyną.
  6. Patikrinkite, ar durelės gerai užsidaro, priešingu atveju pritaikykite naują spynos liežuvėlį.

#### Antžeminės kolonos keitimas

##### Reikmenys:

- Veržliarakčių komplektas
  - Raktai priežiūros skyriaus durelėms atidaryti
1. Tinkamu raktu atidarykite priežiūros skyriaus dureles.
  2. Atsukite visus keturis varžtus, kuriais pritvirtinta antžeminė konteinerio dalis.
  3. Jeigu konteineris turi grandines, jas reikia nuimti nuo keliamųjų sijų.  
(pasirūpinkite, kad grandinės vėl negrįžtų į pradinę padėtį!)
  4. Nukelkite antžeminę koloną nuo apatinės dalies.
  5. Pastatykite ant apatinės dalies naują antžeminę koloną.
  6. Vėl prisukite visus keturis kolonos varžtus.
  7. Jeigu yra grandinių sistema, vėl prijunkite grandines prie keliamojo kablo.

### Apatinio dangčio keitimas

Reikmenys:

- Veržliarakčių komplektas
- Plaktukas
- Kranas
- Naujas apatinis dangtis

1. Iš šulinio iškeltą konteinerį paguldykite ant šono.
2. Jeigu apatinis dangtis sujungtas su grandinėmis, pirmiausia reikia jas nuimti.
3. Taip pat nuimkite ant apatinio dangčio ašies esantį fiksatorių.
4. Išstumkite arba plaktuku iškalkite ašį (prieš tai nepamirškite paremti apatinio dangčio, kad jis nenukristų ir nesulankstytų ašies).
5. Nuimkite apatinį dangtį.
6. Uždėkite naują apatinį dangtį vadovaudamiesi tomis pačiomis instrukcijomis, kaip ir jo nuėmimo atveju, tik atvirkštine tvarka.

### 9. IRDC sistemos profilaktinė techninė priežiūra

„BWaste“ rekomenduoja IRDC sistemos techninės priežiūros darbus atlikti mažiausiai vieną kartą per metus, kad patikrintumėte, ar tinkamai funkcionuoja sistemos dalys. Patikra apima toliau išvardytus darbus.

- Patikrinama, ar kortelių skaitytuvo ekrane viskas aiškiai matyti.
- Patikrinama, ar ekranas neužterštas ir nesubraižytas.
- Patikrinama, ar kortelių skaitytuvas gerai veikia.
- Patikrinami laidai, ar tinkamai pritvirtinti, paslėpti ir nėra oksidacijos.
- Patikrinama jungtis tarp akumuliatoriaus ir saulės baterijų plokštės.
- Patikrinamas elektrinės spynos veikimas ir sutepamos dalys.
- Patikrinama įtampa, profilaktiškai pakeičiama baterija ir atitinkami laidai.



### 10. IRDC sistemos gedimų šalinimas

Toliau pateikiama dažniausiai pasitaikančių remonto darbų apžvalga.

Darbai (pavyzdžiai)	Sistemai skiriamas laikas
Elektroninės spynos keitimas	10 minučių
Kortelių skaitytuvo keitimas	10 minučių
Saulės baterijų plokštės keitimas	10 minučių
Baterijos keitimas	5 minutės

Toliau paaiškinta, kaip keičiamos pirmiau nurodytos prieigos kontrolės sistemos dalys.

### Kortelių skaitytuvo keitimas

#### Reikmenys:

- Terkšlė su prailginta rankena, 19 mm
  - Kirpimo replės
  - Tvirtinimo dirželiai
  - Naujas kortelių skaitytuvas
1. Nukirpkite visus tvirtinimo dirželius, kuriais surišti prieigos kontrolės sistemos laidai.
  2. Atidarykite baterijos dėžutę, nuo kortelių skaitytuvo atjunkite laidus, atsukite dantytąją veržlę ir pro ją ištraukite laidus.
  3. Atsukite abu kortelių skaitytuvą laikančius varžtus (juos pasieksite per priežiūros skyriaus dureles).
  4. Atsargiai paverskite kortelių skaitytuvą į kairę pusę, kad jis nusileistų šiek tiek žemiau. Tada bus galima kortelių skaitytuvą laidais į viršų ištraukti iš antžeminės kolonos.
  5. Paimkite naują kortelių skaitytuvą ir atsargiai pro angą ištraukite laidus, kad jie eitų palei laikiklį.
  6. Įstrižai laikydami kortelių skaitytuvą, prakiškite jį pro angą ir pritvirtinkite prie laikiklio.
  7. Varžtus priveržkite ranka. Tada papildomai truputį priveržkite veržliarakčiu (pusę sūkio).
  8. Tvirtinimo dirželiais priiškite kortelių skaitytuvo laidus kolonos viduje, kad jie būtų virš būgno atramos. Paskui dirželius patrumpinkite. Virš laidų turi likti tarpas, nereikia jų suveržti labai stipriai.

### Baterijos keitimas

#### Reikmenys:

- Plokščias atsuktuvus
  - Kryžminis atsuktuvus
  - Raktai priežiūros skyriaus durelėms atidaryti
  - Nauja baterija
1. Nuimkite gaubtą nuo baterijos korpuso, esančio priežiūros skyriuje.
  2. Nuimkite baterijos korpuso dangtį.
  3. Išimkite bateriją, ištraukdami kištuką.
  4. Įstatykite naują bateriją.
  5. Įkiškite kištuką.
  6. Uždarykite baterijos korpusą.
  7. Vėl pritvirtinkite gaubtą, kad baterijos korpusas tvirtai laikytųsi.
  8. Išbandykite elektronikos sistemą, kad patikrintumėte, ar gerai veikia.

### Spynos keitimas

#### Reikmenys:

- Raktai priežiūros skyriaus durelėms atidaryti
  - Du veržliarakčiai, 17 mm
  - Tvirtinimo dirželiai
  - Kirpimo replės
  - Nauja spyna
1. Nukirpkite dirželius, kuriais pritvirtintas spynos laidas.
  2. Atidarykite baterijos korpusą, išimkite spynos laidą ir dantytąją veržlę, kuria jis pritvirtintas. Paskui laidą ištraukite.
  3. Atsukite abu varžtus, kuriais pritvirtinta spyna.
  4. Įstatykite naują spyną.
  5. Sureguliuokite spyną taip, kad tarp spynos krašto ir būgno krašto būtų maždaug 2 mm tarpelis, t. y. kad uždarytas būgnas beveik nejudėtų.

6. Ant spynos esantis jutiklis turi būti maždaug 3 mm atstumu nuo būgno detektoriaus juostelės.
7. Patikrinkite, ar atidarant ir uždarant būgną niekas nekliūna.
8. Naujais tvirtinimo dirželiais suriškite visus laidus.
9. Išbandykite elektronikos sistemą ir patikrinkite, ar būgnas tinkamai užrakinamas.

## 10. Konteinerių sistemos techninė patikra

Požeminių šiukšlių konteinerių techninė patikra yra būtina ir patikros duomenys turi būti registruojami patikros sistemoje. Techninės patikros duomenys išsaugomi internete ir yra prieinami konteinerių sistemos savininkui.

Kiekvienas TÜV techninės patikros ženklas turi unikalų numerį. Ant kiekvieno konteinerio, kuris pripažintas tinkamu naudoti, priklijuojamas lipdukas, kuriame nurodoma kitos techninės patikros metai ir mėnuo. Šis numeris įtraukiamas į techninės patikros dokumentus. TÜV techninės patikros ženklas išduodamas tik tada, kai visa sistema pripažįstama techniškai tvarkinga.

## 11. Techninės patikros sistemos paaiškinimas

Toliau pateikiamas glaustas TÜV techninės patikros ataskaitos paaiškinimas. Aprašoma kiekviena konteinerių sistemos dalis, kuri turi būti apžiūreta ir patvirtinta kaip techniškai tvarkinga, kad būtų užtikrintas saugus jos naudojimas visą veikimo laikotarpį. Dėl techninės patikros ataskaitos išdavimo reikia pateikti prašymą.



TÜV-gecertificeerd  
onafhankelijke  
keuringen volgens  
Europese normen

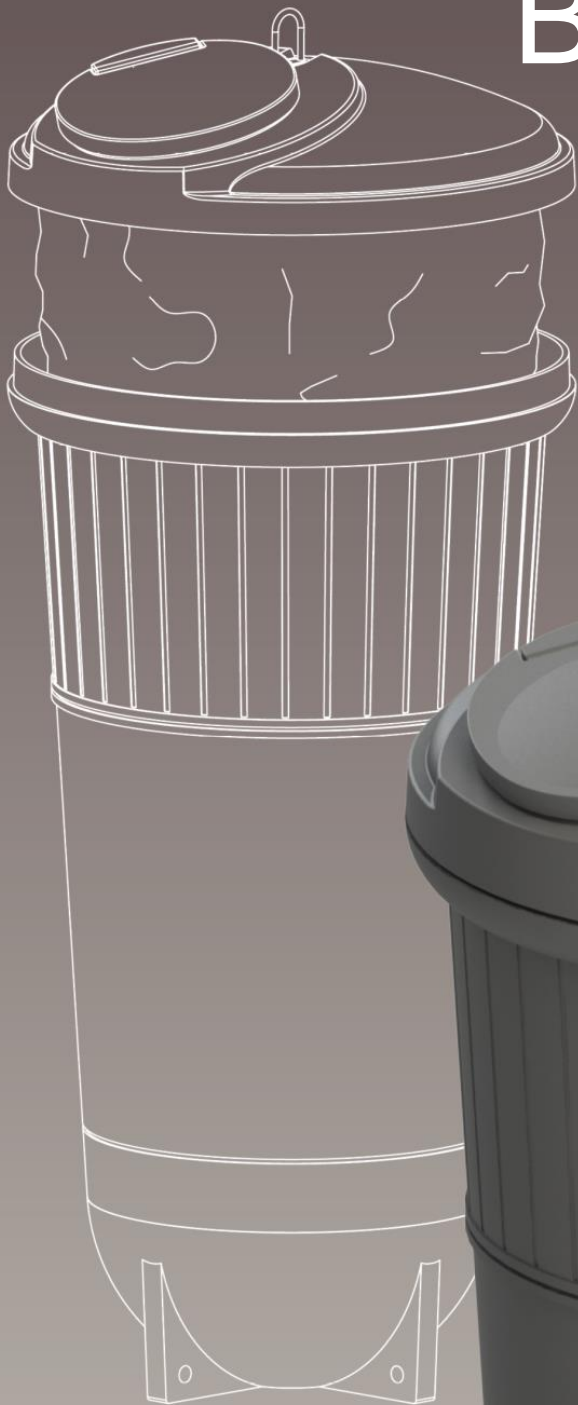
1. Vietovės patikra
  - 2.1 Platforma
  - 2.2 Aplinkos veiksniai
  - 2.3 Betoninis šulinys
2. Apsaugos įrenginio patikra
  - 2.1 Ar apsaugos įrenginys veikia (patvirtinama, kad apsaugos įrenginys veikia tinkamai, jeigu patikrinus visas dalis gaunamas teigiamas rezultatas).
  - 2.2 Ar apsaugos įrenginys nepažeistas.
  - 2.3 Laidų, skriemulių, kreiptuvų būklė, jeigu jie yra.
  - 2.4 Atsvarų, spyruoklių, fiksatorių, sklėsčių būklė, jeigu jie yra.
3. Kolektoriaus patikra
  - 3.1 Apatinio (-ių) dangčio (-ių) būklė (deformacijos, tvirtinimai)
  - 3.2 Apatinio (-ių) dangčio (-ių) veikimas
  - 3.3 Konteinerio korpuso būklė (deformacijos, suvirinimo siūlės, kniedžių tvirtinimo vietos)
  - 3.4 Dangčio plokštės ↔ konteinerio korpuso tvirtinimo vietos būklė
  - 3.5 Išmetimo kolonos ↔ cokolio tvirtinimo vietos būklė
  - 3.6 Kreipiamojo vamzdžio ir keliamojo vamzdžio būklė (forma, suvirinimas)
  - 3.7 Kėlimo kablių būklė (matomi apgaditimai, nusidėvėjimas)
  - 3.8 Kėlimo kilpų tvirtinimo vieta
  - 3.9 Grandinių / laidų būklė (nusidėvėjimas, tvirtinimo vietos)
  - 4.0 Keliamojo rėmo būklė (suvirinimas, deformacijos, rūdys)
  - 4.1 Keliamosios sijos (dangčio rėmas) būklė (suvirinimas, deformacijos, rūdys)
  - 4.2 Bendra išmetimo kolonos būklė (įlenkimai, išsikišančios dalys, apsauga)
  - 4.3 Išmetimo angos / išmetimo būgno veikimas
  - 4.4 Patikros skydo veikimas
  - 4.5 Visų spynų veikimas
  - 4.6 Pakankama apsauga nuo pirštų prispaudimo



APTRNAVIMAS

# BAGIO

## Bag system



## APTARNAVIMAS - BAGIO

Pusiau požeminiai konteineriai BAGIO yra ištuštinami su hidrauline pakėlimo sistema. Bagio konteineriai standartiškai yra aprūpinti vieno kablų kėlimo sistema, kuri užtikrina itin greitą aptarnavimą bei saugumą.

### IŠTUŠTINIMO INSTRUKCIJA:

- Kėlimo kablys yra pritvirtinamas už metalinės kilpos esančios gaubto viduryje. Atliekų maišas kartu su kėlimo rėmu bei gaubtu yra sujungti ir keliami vienu metu.



- Maišas su atliekomis yra pakabinamas virš atliekų surinkimo angos. Tuomet maišo dugno užraktas atlaisvinamas užrakto virvės pagalba. Atliekos iškrenta į atliekų surinkimo sunkvežimį.

- Esant maišui tuščiam užrakto virvė vėl įtempiama taip uždarant angą maišo dugne ir užfiksuojama į užraktą esančiame ant maišo šono.



- Atliekų maišas nuleidžiamas atgal į konteinerio korpusą bei įsitikinama kad konteinerio gaubtas tinkamai užsidėjo ant korpuso.