



# Eksploatavimo vadovas

**Užsakymo numeris:** 32306/32501  
**Įrenginio pavadinimas:** Didmaišių pripildymo įrenginys

**Tipas:** VBB  
**Bendrovė:** Huber  
**Išleidimo data:** 2012-02-29

Pavadinimas Eksploatavimo vadovas

Versija 1.0

Redaktorius VOLLEND-WERK GmbH  
Schönauer Ring 18  
82269 Kaltenberg, Germany  
Tel.: +49 (0) 81 93-701 45  
Faksas: +49 (0) 81 93-701 65

info@vollenda.de  
<http://www.vollenda.de/>

Visos teisės saugomos.  
Autorių teisė © 2011 VOLLEND-WERK GmbH

Teisinė forma GMBH registracija: Kaltenberg, Germany  
Amtsgericht Augsburg, HRB 16788  
Generalinis direktorius Dr. Matthias Wille



# 1. Turinys

1. Turinys	_____	Error! Bookmark not defined.
2. Įvadas	_____	Error! Bookmark not defined.
3. Numatomas įrenginio naudojimas	_____	Error! Bookmark not defined.
4. Saugos informacija	_____	6
4.1. Bendrosios saugos instrukcijos eksploataavimo metu	_____	6
4.2. Sudedamųjų dalių ir mazgų keliami pavojai	_____	Error! Bookmark not defined.
4.2.1. Pripildymo įrenginys	_____	Error! Bookmark not defined.
4.2.2. Mechaninis maišo laikiklis MS	_____	9
4.2.3. Elektros spinta, kiti elektros prietaisai	_____	9
4.3. Bendra informacija	_____	Error! Bookmark not defined.
4.4. Tikslinė grupė	_____	Error! Bookmark not defined.
4.5. Gabenimo ir paleidimo saugos instrukcijos	_____	Error! Bookmark not defined.
4.6. Paleidimo saugos instrukcijos	_____	Error! Bookmark not defined.
5. Produkto aprašymas	_____	Error! Bookmark not defined.
5.1. Techniniai duomenys	_____	Error! Bookmark not defined.
5.2. Konstrukcija/Funkcijos	_____	14
5.3. Stoties konstrukcija	_____	Error! Bookmark not defined.
5.3.1. Naudojimo sritis	_____	Error! Bookmark not defined.
5.3.2. Tiekimas (pasirenkama)	_____	15
5.3.3. Dozavimas	_____	Error! Bookmark not defined.
5.3.4. Uždarymas/gabenimas	_____	15
5.3.5. Priedai	_____	Error! Bookmark not defined.
5.3.6. Pripildymo procedūra	_____	Error! Bookmark not defined.
Įrenginio gabenimas ir montavimas	_____	Error! Bookmark not defined.
5.4. Bendrosios instrukcijos	_____	Error! Bookmark not defined.
5.5. Gabenimas į montavimo vietą / Montavimas	_____	16
5.6. Montavimas	_____	Error! Bookmark not defined.
5.6.1. Išankstinės montavimo sąlygos	_____	Error! Bookmark not defined.
5.7. Mechaninių dalių montavimas	_____	Error! Bookmark not defined.
5.8. Sujungimai	_____	Error! Bookmark not defined.
6. Paleidimo instrukcijos	_____	Error! Bookmark not defined.
6.1. Prieš stoties paleidimą	_____	18
6.2. Bendrosios paleidimo instrukcijos	_____	Error! Bookmark not defined.
6.3. Įrenginio įjungimas	_____	Error! Bookmark not defined.
7. Eksploataavimo instrukcijos	_____	Error! Bookmark not defined.
7.1. Prieš įrenginio eksploataavimą patikrinkite	_____	19



- 7.2. Eksploataavimo metu \_\_\_\_\_ Error! Bookmark not defined.
- 7.3. Kitos eksploataavimo instrukcijos \_\_\_\_\_ Error! Bookmark not defined.
- 7.4. Sistemos valdymo mygtukai \_\_\_\_\_ Error! Bookmark not defined.
- 7.4.1. Valdymo skydo mygtukai \_\_\_\_\_ **Error! Bookmark not defined.**
- 7.5. Stoties eksploataavimo išankstinės sąlygos \_\_\_\_\_ Error! Bookmark not defined.
- 7.6. Mechaniniai reguliavimai \_\_\_\_\_ Error! Bookmark not defined.
- 7.6.1. Skersinio pakėlimas įrenginio padėčiai pakeisti \_\_\_\_\_ 21
- 7.6.2. Šoninės turėklo dalies suregulavimas \_\_\_\_\_ **Error! Bookmark not defined.**
8. Valymas \_\_\_\_\_ *Error! Bookmark not defined.*
- 8.1. Prieš valymą \_\_\_\_\_ Error! Bookmark not defined.
- 8.1.1. Sausas valymas \_\_\_\_\_ **Error! Bookmark not defined.**
- 8.1.2. Filtro rankovės prie aspiracijos sklendės valymas \_\_\_\_\_ 22
- 8.1.3. Šlapias valymas \_\_\_\_\_ **Error! Bookmark not defined.**
9. Priežiūra \_\_\_\_\_ *Error! Bookmark not defined.*
- 9.1.1. Elektros dalių patikra \_\_\_\_\_ **Error! Bookmark not defined.**
- 9.1.2. Varikliai \_\_\_\_\_ **Error! Bookmark not defined.**
- 9.1.3. Orpūtė \_\_\_\_\_ **Error! Bookmark not defined.**
10. Sutepimas \_\_\_\_\_ *Error! Bookmark not defined.*
- 10.1. Pripildymo įrenginio sutepimas \_\_\_\_\_ Error! Bookmark not defined.
- 10.2. Varikliai \_\_\_\_\_ Error! Bookmark not defined.
11. Sandėliavimas ir ilgalaikis saugojimas \_\_\_\_\_ **26**
- 11.1. Ilgalaikis saugojimas \_\_\_\_\_ Error! Bookmark not defined.
- 11.2. Aplinkos sąlygos \_\_\_\_\_ Error! Bookmark not defined.



## 2. Įvadas

Šiose instrukcijose pateikiama svarbi informacija apie saugų, teisingą ir ekonomišką įrenginio ir sistemos eksploatavimą. Instrukcijų laikymasis padės išvengti pavojų, sumažinti remonto išlaidas ir prastovas ir padidinti įrenginio ir sistemos patikimumą ir tarnavimo laiką.

Šios eksploatavimo instrukcijos yra parengtos vadovaujantis galiojančiomis nacionalinėmis nelaimingų atsitikimų prevencijos ir aplinkos apsaugos taisyklėmis ir reglamentais.

**Šios eksploatavimo instrukcijos visuomet turi būti laikomos įrenginio ar sistemos eksploatavimo vietoje.**

Visi asmenys, kuriems pavesta dirbti su įrenginiu ar sistema arba prie jų privalo susipažinti ir vadovautis šiomis eksploatavimo instrukcijomis:

Eksploatavimas, įskaitant montavimą, gedimų šalinimą darbo proceso metu, gamybinių atliekų sutvarkymą, veiklai reikalingų atsargų priežiūrą ir sutvarkymą;  
Techninė apžiūra (priežiūra, patikra, remontas) ir (arba) gabenimas.

Be eksploatavimo instrukcijų ir atitinkamoje šalyje ir konkrečioje vietoje galiojančių privalomųjų taisyklių dėl nelaimingų atsitikimų prevencijos, siekiant užtikrinti saugų ir profesionalų įrenginio eksploatavimą būtina vadovautis pripažintomis techninėmis taisyklėmis.



### 3. Numatomas įrenginio naudojimas

Prekyboje siūloma įsigyti įvairiais produktais pripildytas talpas. Pasirinktas matavimo vienetas dažnai būna medžiagos svoris (pvz., 25 kg cemento). Tokiu būdu kai kurie produktai visuomet siūlomi pagal jų svorį. Pripildymas pagal svorį daugiausia naudojamas ir Vollenda pripildymo įrenginiuose. Vollenda pripildymo įrenginiai yra naudojami tiksliam birių medžiagų pripildymui pagal svorį įvairiose talpose.

Pagal Vokietijos Kalibravimo potvarkį ir „Tarptautinės teisinės metrologijos organizacijos“ (OIML) galiojančias taisykles pripildytas svoris ir leistini nuokrypiai įvertinami „automatinėmis fasavimo pagal masę svarstyklėmis – SWA“.

Tokio tipo pripildymo įrenginiams OIML vadovaujasi dokumentu „OIML R61 Automatinės fasavimo pagal masę svarstyklės“ ir tarptautiniu mastu nustato normas ir direktyvas.

Vollenda elektroninėms svėrimo sistemoms naudojama technologija atitinka šiuos reikalavimus ir standartus. Yra išduoti notifikuotų įstaigų sertifikatai, oficialiai patvirtinantys naudojimui tinkamą kalibraciją pagal įvairių šalių valstybinius reglamentus. Taip pat Vollenda elektroniniai svėrimo prietaisai yra tinkami naudoti daugelyje šalių, nes jiems išduotas OIML R61 atitiktis reglamentams sertifikatas.

Pagrindinis standartinis pripildymo įrenginio elementas yra svarstyklės, kurių konstrukcija ir nustatymai leidžia tiksliai nustatyti pripildomos medžiagos svorį.

Priklausomai nuo sistemos konstrukcijos, pripildytos medžiagos svorio nustatymas gali būti atliekamas skirtingais būdais.

Įrenginys (stotis) yra sukonstruotas vadovaujantis moderniausia technologija ir visuotinai pripažintais saugos standartais. Vis dėlto netinkamas jo eksploatavimas gali kelti pavojų vartotojų ar trečiųjų asmenų gyvybei ar sveikatai arba padaryti žalą įrenginiui ar kitam turtui.

Įrenginį (stotį) galima naudoti tik tada, kai jis yra nepriekaištingos būklės ir pagal paskirtį, laikantis visų saugos instrukcijų, įspėjimų dėl pavojų ir šiose eksploatavimo instrukcijose pateiktų instrukcijų! Nedelsiant būtina pašalinti visus nesklandumus, galinčius turėti įtakos saugiam eksploatavimui!

Įrenginys (stotis) yra skirtas naudoti tik toks funkcijoms ir produktams, kaip nurodyta šiose eksploatavimo instrukcijose ir techninėje dokumentacijoje.

Bet koks kitoks naudojimas ar naudojimas ne pagal paskirtį nėra laikomas numatomu naudojimu. Tiekėjas nėra atsakingas už žalą, galinčią kilti dėl tokio naudojimo ir visa tokio naudojimo rizika tenka vartotojui.

Numatomas naudojimas taip pat reikalauja laikytis šių eksploatavimo instrukcijų ir patikros ir priežiūros instrukcijų. Keičiant susidėvėjusias dalis ar elementus visuomet reikia naudoti originalias atsargines dalis. Įrenginio modifikavimas ar pakeitimas be išankstinio gamintojo suderinimo nėra laikomas numatomu įrenginio naudojimu.

Bet koks kitoks naudojimas ar naudojimas ne pagal paskirtį nėra laikomas numatomu naudojimu. Vollenda-Werk GmbH nėra atsakingas už žalą, galinčią kilti dėl tokio naudojimo.

## 4. Saugos informacija

Toliau pateikiama pagrindinė saugos informacija yra skirta išvengti žalos žmonių sveikatai ir įrenginiui.

Eksploatuojanti įmonė / asmuo turi užtikrinti, kad su įrenginiu dirbantys asmenys (taip pat ir kitų įmonių asmenys) būtų susipažinę su pagrindinėmis saugos instrukcijomis, jas suprastų ir jų laikytųsi. Iškilus klausimų dėl šios dokumentacijos ar prireikus papildomos informacijos, kreipkitės į VOLLENDĄ.

### 4.1. Bendrosios saugos instrukcijos eksploatavimo metu

Įrenginį galima eksploatuoti tik jei visi apsaugos dangteliai yra savo vietose ir saugos įtaisai tinkamai veikia.



#### Įspėjimas apie automatinį išjungimą:

Dirbant automatinio režimu gali būti tokia išjungimo būseną, kuomet įrenginys būna tarsi sustojęs.

Kai tik pasikeičia išjungimo būseną, įrenginys automatiškai tęs darbą.

Įrenginio montavimo, valymo, priežiūros ir remonto atvejais būtinos šios saugos priemonės:

- Prieš pradėdami anksčiau minėtus darbus atstatykite įrenginį į pradinę padėtį!
- Išjunkite pagrindinį valdymo jungiklį ir užrakinkite jį taip apsaugodami nuo netyčinio įjungimo!
- Atjunkite suspausto oro tiekimą!
- Atjunkite srovės ir suspausto oro jungiamuosius prietaisus!



#### Dėmesio:

Šio ženklo nepaisymas gali sukelti nesunkius kūno sužalojimus arba padaryti fizinę žalą turtui.

#### Įspėjimas:

Šio ženklo nepaisymas gali sukelti pavojų sveikatai ir gyvybei.

#### Pavojus:

Šis ženklas reiškia tiesioginį pavojų, kuris gali sukelti sunkius kūno sužalojimus ir pavojų gyvybei.



#### Įspėjimas – Atsitrenkimo ar prispaudimo pavojus



#### Rankos sužeidimo įspėjimas



#### Aukštos įtampos įspėjimas



#### Karšto paviršiaus įspėjimas



#### Sprogios atmosferos įspėjimas.

Kuomet pripildymo procesas yra nelaidus, degios medžiagos gali sukelti dulkių, kurios suformuoja sprogią atmosferą.

Taip pat yra statinės elektros pavojus dėl trinties.

- Prieš pasvėrimo / pripildymo sistemos eksploatavimą pavojingoje zonoje, ant gaminio plokštelės reikia patikrinti, kokiai zonai įrenginys yra sukonstruotas.
- Statinis krūvis gali būti nuvedamas elektrai laidžiu sujungimu, kad neužsidegtų sprogi atmosfera.

#### Elektros sistema:

Pavojingos įtampos elektros sistemoje, valdymo skyde ar varikliuose gali įžiebtį kibirkštį ir sudaryti sprogų dulkių mišinį.

Pavojinga įtampa gali išlikti dar 10 minučių po elektros išjungimo.

- Prieš nuimdami apsauginius dangčius, išjunkite pagrindinį sistemos jungiklį.
- Užtikrinkite, kad atidarant arba atidarius elektros spintą ir kitas elektros įrenginių movas jų zonoje nebūtų jokių sprogų atmosferų!
- Tarp atskirų laidininkų susidarantis elektros lankas ir (arba) nutekėjimas gali uždegti sprogią atmosferą. Pažeistus elektros kabelius nedelsiant pakeiskite!

#### Varikliai:

Dėl sumažėjusios oro cirkuliacijos variklis gali neįprastai sušilti, o maksimali paviršiaus temperatūra gali būti viršyta.

Negalima atmesti sprogios atmosferos užsidegimo.

- Užtikrinkite, kad variklio zonoje aušinimo oro srautas nesumažėtų.

#### Neįprastas įrenginio dalių įkaitimas

Dėl variklių ir ritininių konvejerių guolių susidėvėjimo jie gali neįprastai įkaisti ir dėl to uždegti sprogią atmosferą.

- Stebėkite, ar variklių ir ritininių konvejerių guoliai nėra neįprastai įkaitę. Susidėvėjimą galima nustatyti pagal didelį darbinį triukšmą. Susidėvėjusius guolius būtina pakeisti, taip išvengiant nepriimtino jų įkaitimo.

#### Įrenginio valymas

Įrenginys yra sukonstruotas normaliam eksploatavimui. Kadangi pripildymo metu medžiaga nenuteka iš sistemos, sprogios atmosferos nėra. Dulkių

sluoksnius reikia reguliariai valyti, nes dulkių sluoksniai neleidžia tinkamai veikti aušinimo sistemai, dėl ko pakyla temperatūra.

Pakilusi temperatūra gali uždegti sprogią atmosferą, be to, kylančios dulkės taip pat sudaro sprogią atmosferą.

- Įrenginio jungtys produkto perdavimo zonoje turi būti sandarios dulkėms.
- Reikia reguliariai tikrinti, ar judančios dalys, tokios kaip sandarikliai, yra sandarios dulkėms

#### **Aspiracijos sistemos reguliavimas**

Aspiracijos sistema turi būti sureguliuota taip, kad ji veiktų prieš produktui pasiekiant talpas.

Pripildymo proceso pabaigoje susidarantis dulkių debesis turi būti ištraukiamas prieš automatinį jungčių tarp pripildymo įrenginio ir talpos atsidarymą.

Uždaro produkto srauto aspiracijai įtakos turintys parametrai yra:

- Aspiracijos laikas.
- Laikas iki svarstyklių ištuštinimo.



#### **Bendras uždraudimas**



#### **Uždraudimas laikyti ar sandėliuoti produktus**

## **4.2. Sudedamųjų dalių ir mazgų keliami pavojai**

### **4.2.1. Pripildymo įrenginys**



#### **Sutraikymo ar prispaudimo įspėjimas!**

Apsaugą nuo pripildymo įrenginio vidinių dalių judėjimo užtikrina apsaugos dangteliai. Kol jie bus savo vietoje, pavojaus susižaloti nėra.

- Nenuimkite apsaugos dangtelių!



#### 4.2.2. Mechaninis maišo laikiklis MS



##### Sutraišymo ar prispaudimo įspėjimas!



Pritvirtinant maišą mechaniniu maišo laikikliu yra sutraiškymo pavojus.

- Įsitikinkite, kad mechaninio maišo laikiklio uždarymo metu laikiklis nesutraišytų galūnių.

#### 4.2.3. Elektros spinta, kiti elektros prietaisai



Elektros spintą sumontuoti, sujungti ir aptarnauti gali tik kvalifikuotas elektrikas. Visas personalas turi būti apmokytas kaip išvengti nelaimingų atsitikimų ir turi laikytis galiojančių taisyklių (pvz., EN 60204, VBG4, DIN VDE 0 100(0 113/0160).

Eksploatavimo metu visos laidžios dalys kelia elektros šoko pavojų. Eksploatavimo metu būtina uždaryti visus elektros gnybtų dėžių, sujungimų dėžių ir elektros spintų apsaugos dangtelius.

### 4.3. Bendra informacija

Niekada nenaudokite ir nemontuokite jums pristatytų pažeistų produktų. Jei pažeidimas įvyko gabenimo metu, tiesiogiai susisiekite su vežėju.

Eksploatavimo metu pavarų ar besisukančių dalių paviršiai gali būti įkaitę. Apsaugos dangtelių nuėmimas be leidimo, netinkamas naudojimas ar sumontavimas bei eksploatavimas gali sukelti sunkius kieno sužalojimus arba pažeisti įrenginį.

Siekiant užtikrinti saugų įrenginio eksploatavimą, būtina tinkamai instruktuoti visus su įrenginiu dirbančius asmenis apie saugų darbą ir galimus įrenginio keliamus pavojus. Vadovaukitės šiose instrukcijoje pateiktais nurodymais.

Paprastai šio įrenginio pavojingos dalys yra apsaugotos apsaugos dangteliais arba elektroniniais saugos įtaisais; eksploatavimo metu jie turi būti savo vietose ir tinkamai veikiantys. Pažeistus ar neveiksmingus saugos įtaisus būtina nedelsiant pataisyti ar kitaip suremontuoti. Šiuos darbus turi atlikti už įrenginį atsakingi asmenys.

Būtina laikytis išorines įrenginio mazgų sudedamąsias dalis tiekiančių trečiųjų šalių gamintojų instrukcijų. Žr. skyrių „Trečiųjų šalių gamintojų dokumentai“.



Įrenginį galima naudoti tik pagal skyriuose „Techniniai duomenys“ ir „Numatomas įrenginio naudojimas“ pateiktus aprašymus.

#### 4.4. Tikslinė grupė

**Įrenginį gabenti, montuoti ir paleisti gali tik kvalifikuotas personalas!**

(Vadovaukitės IEC 60364 arba CENELEC HD 384 arba DIN VDE 0100 ir IEC 60664 arba DIN VDE 0110 taisyklėmis bei valstybinėmis nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklėmis). Pagal pagrindinius darbų saugos nurodymus, kvalifikuotu personalu laikomi asmenys, turintys reikalingą kvalifikaciją montuoti, surinkti, paleisti ir eksploatuoti įrenginį. Visus darbus platesne gabenimo, sandėliavimo, eksploatavimo ir atliekų tvarkymo prasme turi atlikti reikiamai apmokyti asmenys.

#### 4.5. Gabenimo ir paleidimo saugos instrukcijos

Gabenimo, kėlimo ir pastatymo metu įrenginio svorio centras visuomet turi būti atremtas, nes kitaip įrenginys gali apvirsti ir sunkiai sužaloti žmones. Gabenimui reikia naudoti automobilinius krautuvus su šakėmis, rankinius šakinius krautuvus arba kranus, kurių keliamoji galia mažiausiai 5000 kg.

- Vilkkėkite nurodytas apsaugos priemonės, ypač avėkite batus su plieniniais gaubtais.
- Užtikrinkite, kad pavojingoje zonoje nebūtų kitų asmenų.
- Pritvirtinkite krovinį, kad jis nepakryptų.
- Gabenimo metu atremkite svorio centrą.
- Įrenginį statykite tik ant lygaus, pakankamai tvirto pagrindo (apvirtimo pavojus!).
- Montuojant įrenginį yra sutraiškymo ar prispaudimo pavojus. Atskiros sunkios sudedamosios dalys turi būti glaustai sujungiamos! Jei atskiras sudedamasis dalis montuojate naudodami transporto priemonės, naudokitės padėjėjo ar asistento pagalba ir parodymais.

#### 4.6. Paleidimo saugos instrukcijos

- Uždėkite visus apsaugos dangtelius ir įjunkite saugos įtaisus. Visos dalys, galinčios kelti sutraiškymo ar prispaudimo pavojų, turi būti tinkamai uždengtos apsaugos dangteliais.
- Patikrinkite saugos įtaisų veiksmingumą!



## 5. Produkto aprašymas

### 5.1. Techniniai duomenys

<b>Produkto duomenys</b>	Produktas	Nuotekų dumblas
	Bendras svoris	0,6 kg/l
	Grūdelių dydis	Granulės su dulkių dalelėmis
	Temperatūra °C	Nuo - 20°C iki 30°C
	Drėgmė %	nežinoma
	Tėkmės savybės	Geros tėkmės savybės (laisva tėkmė)
	Pseudosuskystintas	ne
	Chemiškai agresyvus	ne
	Abrazyvinis	ne
	Toksiškas	ne
	Higroskopinis	ne
	Sprogimo pavojus	ne
	Produkto mėginys	----
	Duomenų lapas	----
<b>Pakavimo duomenys</b>	Pakavimo tipas	Didmaišis (su 4 kilpomis, ilgis 250 mm)
	Pakuotės medžiaga	PP
	Maišo uždarymas	rankinis
	Pripildymo svoris	600 kg
	Matmenys L/W/H [mm]	ilgis/plotis/aukštis [mm] 990/990/1750 Ø paėmimas 350 mm, ilgis 500 mm
<b>Įrenginio reikalavimai</b>	Našumas	2 maišai/val. kai pripildymo kiekis 600 kg
	Tikslumas	-
	Apsauga nuo sprogo montavimo patalpoje	ne
	Pripildymo įrenginio apsauga nuo sprogo	ne ne
<b>Montavimo zona</b>	Darbinė temperatūra	Nuo - 20°C iki + 40 °C
	Triukšmo lygis	< 70 dBA
	Sandėliavimo temperatūra	Nuo -10°C iki +40°C

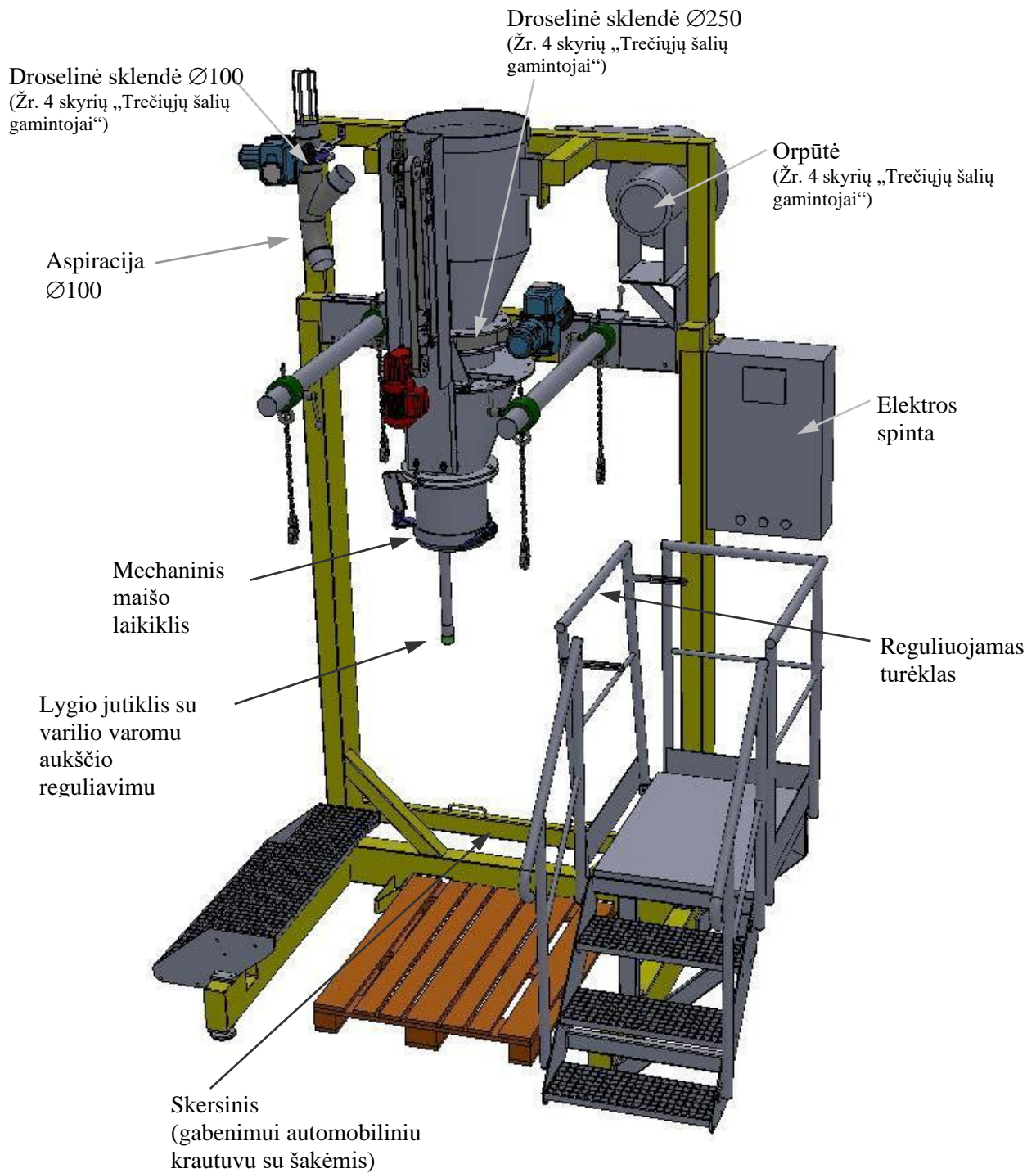


<b>Elektros įranga</b>	Elektros tiekimas	1 x 230 V ± 10% N, PE			
		3 x 400 V ± 10% N, PE			
	Nominali galia	apie 2,2 kW			
	Saugiklio apsauga	max. 16 A			
	Tinklo dažnis	50 Hz ± 2Hz			
	Valdymo įtampa	24 V DC ± 5 %			
<b>Apsaugos laipsnis</b>	Šildytuvas (pasirenkama)	110-240 V AC/DC apie 30W			
	Skirstomieji skydai	IP 55			
	Gnybtų dėžės	IP 65			
	Dinamometriniai davikliai	----			
	Jutikliai	IP 65			
	Solenoidiniai vožtuvai	IP 65			
<b>Suslėgtas oras</b>	Duomenų perdavimo prietaisai/ Spausdintuvai	IP 20			
	Suslėgto oro tiekimas	----			
	Įėjimo slėgis	----			
	Darbinis slėgis	----			
<b>Oro suvartojimas</b>	Temperatūra	----			
	VBSW	----			
	VBDSS	----			
	VBB-PFW	----			
	RBW-E4	----			
	VBDS	----			
	VFFS	----			
	VUV / VVA	----			
	VU3	----			
	VU SWII	----			
	Jungtis	----			
	VSDSS	----			
	Didmaišis	----			
<b>Aspiracija</b>	Pagalbiniai įrenginiai	----			
	Jungtis	Ø 60	Ø 80	Ø 100	Ø 120
	Oro kiekis	2,5m <sup>3</sup> /min	4,5m <sup>3</sup> /min	7 m <sup>3</sup> /min	10 m <sup>3</sup> /min
	Greitis ties jungtimis	15 m/s			
<b>Medžiagos / Paviršiai</b>	Įrenginio rėmas	Plienas St37, lakuotas			
	Su produktu besiliečiančios dalys	Nerūdijantis plienas			
<b>Lakas</b>	Gruntinis sluoksnis	30 µm			
	Viršutinis lako	30 µm			



	sluoksnis	
	Mechaninės dalys	RAL 1023
	Surinktos dalys	Standartinė atitinkamo gamintojo spalva
	Skirstomosios spintos	RAL 7035
<b>Svarstyklių duomenys</b>	Svarstyklių diapazonas	----
	Minimalus svoris	----
	Maksimalus svoris	----

## 5.2. Konstrukcija/Funkcijos





## 5.3. Stoties konstrukcija

### 5.3.1. Naudojimo sritis

- Didmaišių pripildymo sistema.

### 5.3.2. Tiekimas (pasirenkama)

### 5.3.3. Dozavimas

- Droselinė sklendė (Žr. 4 skyrių „Trečiųjų šalių gamintojai“)

### 5.3.4. Uždarymas/gabenimas

- Pasirūpina klientas

### 5.3.5. Priedai

- Orpūtė didmaišių pripūtimui (Žr. 4 skyrių „Trečiųjų šalių gamintojai“)

### 5.3.6. Pripildymo procedūra

Pripildymo proceso pradžioje po pripildymo įrenginiu padedamas padėklas. Operatorius užkabina 4 didmaišio kilpas už atitinkamų kablių. Didmaišio angą operatorius pritvirtina prie purškimo antgalio mechaniniu maišo laikikliu (Maišo laikiklis turi būti uždarytas pradedant pripildymo procesą!) Nuspaudus mygtuką „Pripildymo pradžia“ lygio jutiklis nusileidžia iki iš anksto nustatytos padėties. Droselinė sklendė prie aspiracijos sklendės bus uždaryta. Operatorius įjungia orpūtę nuspausdama mygtuką „Pripūtimo pradžia“ ir didmaišis prisipučia. Pūtimo laikas (orpūtės veikimo laikas) yra nustatytas reguliavimo rankenėle elektros spintoje. Pasibaigus pripūtimo laikui, droselinė sklendė prie aspiracijos sklendės atsideda ir prasideda pripildymas per atidarytą droselinę sklendę virš pripildymo angos.

Kai pripildoma medžiaga pasiekia lygio jutiklį, droselinė sklendė užsideda ir pripildymas baigiasi. Lygio jutiklis pasikelia į pradinę padėtį. Operatorius atidaro maišo laikiklį ir atkabines kilpas išima didmaišį. Didmaišis gali būti gabenamas ant padėklo automobiliniu krautuvu su šakėmis.

## Įrenginio gabenimas ir montavimas

### 5.4. Bendrieji nurodymai

Zona aplink įrenginį turi būti lengvai prieinama ir be pašalinių daiktų. Laikykitės bendrųjų darbo saugos taisyklių.



- Gabenimo metu naudotas fiksavimo priemonės nuimkite tik tinkamai pastačius įrenginį!
- Iškvimui naudokite tik reikiamos kėlimo galios kėlimo įrangą ir krovinio kėlimo įrenginius!
- Keldami naudokitės padėjėjo ar asistento pagalba!
- Įrenginius kelkite tik pagal eksploatavimo instrukcijas naudodami tinkamą kėlimo įrangą, krovinį kelkite už tvirtinimo taškų ir t.t.!
- Patikimai pritvirtinkite krovinį atitinkamuose tvirtinimo taškuose!

### 5.5. Gabenimas į montavimo vietą / Montavimas

Įrenginys yra pristatomas iš anksto surinktais segmentais. Iš dalies šie segmentai jau yra surinkti į stambesnes sudedamąsias dalis. Išsamią informaciją žr. pridedamuose brėžiniuose.

Bendru atveju gabenimui galioja valstybinės ir bendrosios saugos taisyklės.

#### Laikykitės šių taisyklių!

Taip pat atkreipkite dėmesį į šiuos dalykus:

- Iš anksto surinkti segmentai visuomet turi būti gabenami horizontalioje arba vertikalioje padėtyje.
- Apsaugai nuo pasvyrimo visuomet naudojamos stropavimo priemonės ir kėlimo priedai.
- Vengiama vienpusių segmentų apkrovų.
- Įrenginys atgabenamas į montavimo vietą naudojant tinkamą kėlimo ir gabenimo įrangą.
- Gabenimo pakuotės yra nuimamos ir tinkamai sutvarkomos.
- Įrenginio dalys pastatomos pagal montavimo brėžinius ir išlygiuojamos horizontaliai ir vertikalčiai.
- Įrenginio dalys sutvirtinamos tinkamų matmenų suveržiamosiomis arba kaištinėmis montavimo detalėmis.

### 5.6. Montavimas

#### 5.6.1. Išankstinės montavimo sąlygos

- Montavimo aikštelė turi būti lygi. Nuolydis neturi viršyti 3mm vieno metro ilgyje.
- Montavimo vietoje neturi būti vibracijų ir išlinkimų.
- Montavimo pagrindas turi būti parengtas numatytai apkrovai arba tinkamai sustiprintas.
- Pripildymo įrenginys turi būti laisvai prieinamas iš visų pusių tinkamai priežiūrai ir pastatymui.

### 5.7. Mechaninių dalių montavimas

- Įrenginį pastatykite ir išlygiuokite pagal montavimo brėžinį.
- Patikrinkite, ar visi varžtai tinkamai užveržti ir ar fiksavimo poveržlės ir kaiščiai įtvirtinti.





- Pritvirtinkite įrenginį prie pagrindo.

## **5.8. Sujungimai**

- Sujungimus turi atlikti tik kvalifikuotas personalas.
- Prijunkite elektros tiekimą prie atitinkamų gnybtų valdymo spintoje.
- Kabelių matmenys turi būti pagal jungimo schemą ir duomenų lapą.
- Prijunkite aspiracijos jungtis.
- Aspiracijos jungtyse įrenkite droselines sklendes, kad kritiniuose taškuose būtų galima reguliuoti aspiracijos stiprumą

## 6. Paleidimo instrukcijos

### 6.1. Prieš stoties paleidimą:

- Sujunkite kabelius ir vamzdyno sistemą pagal montavimo brėžinį ir jungimo schemą.
- Atliktus elektros sujungimus turi patikrinti kompetentingas personalas.



#### Dėmesio!

- Sumontuokite ir prijunkite saugos įtaisus.

### 6.2. Bendrosios paleidimo instrukcijos

Įrenginys turi kelias pavojų keliančias dalis.

- Susipažinkite su galimais pavojais prieš įjungdami įrenginį.
- Įsitikinkite, ar sumontuoti ir veiksmingai veikia visi numatyti saugos įtaisai.
- Užtikrinkite, kad pavojingose zonoje nebūtų kitų asmenų.
- Nekiškite rankų į veikiantį įrenginį.

### 6.3. Įrenginio įjungimas

- Įsitikinkite, ar visi variklio apsaugos jungikliai ir saugos įtaisai valdymo spintoje yra išjungti. Jei taip nėra, juos išjunkite.
- Įjunkite pagrindinį jungiklį valdymo spintoje.
- Dabar vieną po kito įjunkite saugos įtaisus. Patikrinkite atitinkamą visų saugos prietaisų perjungimo grandinę dėl galimos klaidos. Kadangi įrenginys buvo patikrintas gamintojo gamykloje, klaidos gali būti tik gnybtų atjungimo taškuose. Patikrinkite gnybtus atjungimo taškuose.
- Dabar vėl įjunkite variklio apsaugos jungiklius. Patikrinkite variklių sukimosi kryptį rankiniu būdu įjungdami atitinkamas variklių apsaugas fiksuotu greičiu arba rankiniu būdu įjungdami atitinkamą dažnio keitiklį. Jei reikia, pakeiskite sukimosi kryptį.



## 7. Eksploataavimo instrukcijos

### 7.1. Prieš įrenginio eksploataavimą patikrinkite

- ar įrenginys buvo išvalytas. Žr. skyrių „Valymas“;
- ar padavimo sistemoje yra teisingas produktas,
- ar pastatytos teisingos talpos, ar primontuoti reikalingi papildymo komplektai su reikiamaais nustatymais,
- produkto parametrus,
- konkrečios talpos nustatymus,
- mechaninius nustatymus pagal talpos duomenis,
- papildomų dalių nustatymus,
- ar paruošti talpų/produkto gabenimo prietaisai,
- ar veikia oro ištraukimas.

### 7.2. Eksploataavimo metu

- Atkreipkite dėmesį, kad jokie darbo režimai negali prieštarauti darbų saugos taisyklėms!
- Įrenginį eksploatuokite tik jei uždėti ir tinkamai veikia visi saugos įtaisai ir su sauga susiję prietaisai, pvz., nuimami apsaugos prietaisai, avarinio išjungimo prietaisai, triukšmo slopinimas, ištraukimo įranga!
- Pastebėję funkcinius sutrikimus, nedelsiant išjunkite įrenginį (stotį) ir apsaugokite jį nuo netyčinio įjungimo!
- Nedelsdami pašalinkite sutrikimus!
- Įjungimo ir išjungimo seką ir valdymą vykdykite pagal eksploataavimo instrukcijų nurodymus!
- Prieš įjungdami įrenginį (stotį) įsitikinkite, kad įrenginio (stoties) įjungimas niekam nekels pavojaus.

### 7.3. Kitos eksploataavimo instrukcijos



Šiame įrenginyje yra įmontuojami iš kitų gamintojų įsigijami elementai. Jei yra tokių elementų eksploataavimo instrukcijos, jas rasite pridėtas **šios bendros dokumentacijos 4 skyriuje**. Šios eksploataavimo instrukcijos yra bendrųjų instrukcijų dalis ir jų privaloma laikytis.

### 7.4. Sistemos valdymo mygtukai

#### 7.4.1. Valdymo skydo mygtukai



##### Avarinis išjungimas

Išjungiami varikliai ir sklendės. Talpos grįžta į pradinę padėtį ir ten lieka. Kad įjungtumėte sistemą dar kartą, būtina patraukti avarinio išjungimo mygtuką ir įjungti valdymo įtampą. Darbo procedūra tęsiasi.



Valdymo įtampa įjungta (ON)  
Įjungti pripildymo įrenginį.



Valdymo įtampa išjungta (OFF)  
Išjungti pripildymo įrenginį.



Pripūtimo pradžia:  
Nuspaudus mygtuką „Pripūtimo pradžia“, didmaisis bus pripūstas per iš anksto nustatytą laiką. Laikas yra reguliuojamas reguliavimo rankenėle elektros spintoje (žr. toliau).



Pripildymo pradžia:  
Nuspaudus mygtuką „Pripildymo pradžia“, prasideda pripildymas. Pripildymo proceso metu mygtukas šviečia.



Pripildymo pabaiga:  
Nuspaudus mygtuką „Pripildymo pabaiga“, pripildymo procesą galima nutraukti.



Gedimas (apie gedimą pranešanti lemputė):  
Lemputė užsidega perdegus vienos iš šių sudedamųjų dalių saugikliui.

- Orpūtės
- Zondo pavaros
- Droselinių sklendžių
- Variklių



Pūtimo laikas:  
Pūtimo laikas (orpūtės veikimo laikas) yra nustatomas reguliavimo rankenėle elektros spintoje.

## 7.5. Stoties eksploatavimo išankstinės sąlygos



Pagrindinis jungiklis turi būti įjungtas.

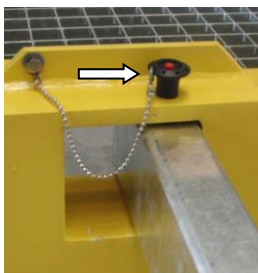
## 7.6. Mechaniniai reguliavimai

### 7.6.1. Skersinio pakėlimas įrenginio padėčiai pakeisti

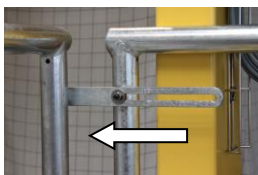


Norint įrenginį perkelti automobiliu krautuvu su šakėmis, skersinį reikia pastatyti ir įtvirtinti tam skirtoje prapjovoje.

Jei skersinio nereikia, jis pakabinamas ant kablių užpakalinėje pripildymo įrenginio pusėje.



### 7.6.2. Šoninės turėklo dalies suregulavimas



Turėklo šoninę dalį galima pakreipti. Tai leidžia operatoriui lengviau pritvirtinti kilpas.

## 8. Valymas

Valymo periodiškumas labai priklauso nuo pripildomo produkto, ar jis linkęs formuoti dulkes, prilipti ir t.t. Siekiant išlaikyti pripildymo įrenginį tinkamos darbinės būklės, jį būtina reguliariai valyti. Įrenginys nėra sukonstruotas valymui aukšto slėgio valymo įranga arba vandens žarna (apsaugos kategorija IP 54). Paprastai pakanka sauso valymo. Didelis užteršimas gali būti valomas vandeniu su valymo priemonėmis. Atkreipkite dėmesį, kad negalima naudoti jokių valymo priemonių ir būdų, kurie gali pažeisti suslėgto oro jungtis ar kitas įrenginio dalis. Valydami atkreipkite dėmesį, kad nepažeistumėte įmontuotų perjungimo ir eksploatavimo elementų.

### 8.1. Prieš valymą



#### **Įspėjimas apie automatinį išjungimą:**

Dirbant automatinio režimu gali būti tokia išjungimo būseną, kuomet įrenginys būna tarsi sustojęs.

Kai tik pasikeičia išjungimo būseną, įrenginys automatiškai tęs darbą.

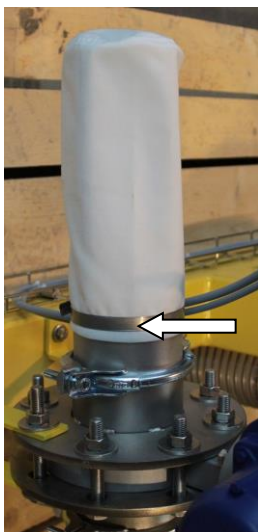
Įrenginio montavimo, valymo, priežiūros ir remonto atvejais būtinos šios saugos priemonės:

- Išjunkite pagrindinį valdymo jungiklį ir užrakinkite jį taip apsaugodami nuo netyčinio įjungimo!
- Atjunkite srovės jungiamuosius prietaisus!

#### 8.1.1. Sausas valymas

- Įrenginį valykite naudodami šepetį, dulkių siurbį arba šluostę. Priklausomai nuo konkretaus pripildomo produkto, gali prireikti nuvalyti prikibusias produkto daleles pradiniame piltuve ir tiekimo piltuve. Atidžiai nuvalykite visus esamus jutiklius, kad nepakeistumėte jų nustatymų.

#### 8.1.2. Filto rankovės prie aspiracijos sklendės valymas



#### **Kas mėnesį arba kai reikalinga:**

Filtro rankovė prie aspiracijos sklendės turi būti valoma kas mėnesį.

- Atlaisvinkite žarnos sąvaržą ir išimkite filtro rankovę.
- Po valymo uždėkite filtro rankovę ir užveržkite žarnos sąvaržą.



### **8.1.3. Šlapias valymas**

- Nerekomenduojamas

## 9. Priežiūra



### **Įspėjimas apie automatinį įsijungimą:**

Dirbant automatinio režimu gali būti tokia įsijungimo būseną, kuomet įrenginys būna tarsi sustojęs.

Kai tik pasikeičia įsijungimo būseną, įrenginys automatiškai tęs darbą. Įrenginio montavimo, valymo, priežiūros ir remonto atvejais būtinos šios saugos priemonės:

- Išjunkite pagrindinį valdymo jungiklį ir užrakinkite jį taip apsaugodami nuo netyčinio įjungimo!
- Atjunkite srovės jungiamuosius prietaisus!

### **9.1.1. Elektros dalių patikra**

Elektros dalių patikrą turi atlikti apmokytas ir kvalifikuotas asmuo.

Kas mėnesį reikėtų patikrinti, ar reguliariai naudojamos kištukinės jungtys ir kabeliai nėra pažeisti. Pažeistos kištukinės jungtys ir kabeliai ir susidėvėję kabeliai turi būti nedelsiant pakeisti.

### **9.1.2. Varikliai**

Žr. 4 skyrių „Trečiųjų šalių gamintojai“.

### **9.1.3. Orpūtė**

Žr. 4 skyrių „Trečiųjų šalių gamintojai“.





## **10. Sutepimas**

### **10.1. Pripildymo įrenginio sutepimas**

Stoties sutepimas nėra reikalingas.

### **10.2. Varikliai**

Žr. bendrosios dokumentacijos 4 skyrių „Trečiųjų šalių gamintojai“.



## 11. Sandėliavimas ir ilgalaikis saugojimas

### 11.1. Ilgalaikis saugojimas

Dėl sandėliavimo trukmės ir medžiagų bei tepalų senėjimo gali atsirasti padidėjęs susidėvėjimas. Jei eksploatuojate įrenginį po tam tikro laiko, pakeiskite visus tepalus, kurie turi būti pakeisti priežiūros darbų metu.

Jei eksploatuojate įrenginį po ilgalaikio išjungimo, gali prireikti imtis specialių priemonių atskiroms įrenginio sudedamosioms dalims. Šios priemonės yra aprašytos skirtingų gamintojų eksploatavimo instrukcijose.

Atskiros priemonės ilgalaikiam saugojimui nėra būtinos jei tenkinamos toliau aprašytos aplinkos sąlygos.

### 11.2. Aplinkos sąlygos

Santykinė oro drėgmė	< 50 %
Sandėliavimo temperatūros diapazonas	-20°C ... +40°C

Sandėliavimo metu įrenginio neturi veikti korozinė atmosfera ir dulkės.

Atkreipkite dėmesį, kad jei įrenginys yra apsaugojamas plėvele, yra tam tikras laidumas garams ir naudojamas džiovinimo medžiagas reikia dažnai keisti. Pakeitimo laikotarpius nustato sandėliavimo sistemų gamintojai.