

**VALDYMO VADOVAS
MONTAVIMO IR PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJOS**

Svarbu: prašome perskaityti šias instrukcijas prieš montuojant ar techniškai apžiūrint prietaisą.

ORU VALDOMAS SIURBLYS #22725, 22720

Slėgio koeficientas: 1:1

Bendras ilgis	585 mm
Užpumpavimo vamzdžio ilgis	220 mm
Užpumpavimo vamzdžio diametras	54 mm
Oro/pneumatinio variklio diametras	80 mm
Takto ilgis	apytiksliai 100 mm
Svoris	9.0 kg
Su skysčiu kontaktuojančios medžiagos:	
Sandarinančios/pakavimo medžiagos	PTFE (Teflon®)
Centrinis strypas	chromuotas nerūdijantis metalas, ISO 2346
Išleidimo anga	ISO 2343/2346
Apatinis vožtuvas	ISO 2346
Maks. oro slėgis	1,0 Mpa (10 bar, 145 psi (svarai m ²))
Min. oro slėgis	0,4 Mpa (4 bar, 58 psi)
Maks. skysčio slėgis	4,0 Mpa (40 bar, 580 psi)
Sprogimo slėgis	min. 10,0 Mpa (100 bar, 1450 psi)
Laisvas tiekimas ¹	apytikriai 30 l/min
Rekomenduojamas maks. tiekimas	apytikriai 20 l/min
Oro/pneumatinė jungtis	G ¼ colio, inv. (BSP ¼ colio vidinis/vidinio sriegio.)
Skysčio išteklėjimo anga	G 1 colis, inv. (BSP 1 colis vidinis/vidinio sriegio.)
Skysčio įteklėjimo anga	G 1 colis, inv. (BSP 1 colis vidinis/vidinio sriegio.)

Triukšmų lygis esant 0,7 Mpa (7 bar, 100 psi) 84 dB(A)²

Būgninis adapteris 2125753 sukomplektuotas su siurbliu.

Įsiurbimo vamzdis 2226214 yra reikalingas montuojant į būgną.

Įsiurbimo vamzdis NĖRA sukomplektuotas su siurbliu.

¹Vanduo, esant 0,7 Mpa (7 bar, 100 psi) oro slėgiui.

² Išmatuota Švedijos Karališkajame Technologijos Institute, remiantis ET direktyva.

SVARBU:

Įranga gali sugesti, galima sužeisti žmones, sugadinti turtą, gali kilti gaisras ar sprogimas jeigu nesilaikoma šių nurodymų: netinkamai naudojamas pompa, eksploatuojama esant per dideliu slėgiu, modifikuojamos dalys, naudojami nesuderinami chemikalai ir skysčiai arba naudojamos susidėvėjusios ar apgadintos dalys.

(priešais: viršuje – oro įleidimo anga, viduryje – skysčio įleidimo anga, apačioje – skysčio išleidimo anga)

**Oru valdomas nerūdijančio plieno siurblys
Instrukcijos**

Modelio numeris

22725

Turinys

Puslapis

Titulinis puslapis/pristatymas	1
Atsargumo priemonės	2
Bendrieji montavimo reikalavimai	3
Montavimas/paleidimas	4
Eksploatacija/priežiūra	4-5
Priežiūros instrukcijos	5-6
Atsarginių dalių brėžinys	7
Atsarginių dalių sąrašas	8

Atsargumo priemonės

1. Siurblys turi būti naudojamas pumpuoti skysčiams, kurių pagrindas vanduo, pvz. automobiliniam stiklų valikliui, glikolio ir vandens mišiniui, bei netepaliniams skysčiams, pvz. žibalui, vaitspiritui, lako tirpikliui ir pan. Siurblių naudoti pagal paskirtį; juo negalima pumpuoti benzino.
2. Patikrinkite, ar visos sudedamosios dalys atitinka sistemos darbinį slėgį.
3. Neviršykite maksimalaus 1.0 Mpa (10 Bar) siurblio oro slėgio.
4. Sistema, prieš ją paleidžiant, turi būti išbandoma slėgiu 1-3 kartus, atitinkančiu darbinį slėgį. Visi bandymų rezultatai turi būti registruojami ir saugomi kartu su šiuo eksploatacijos vadovu.
5. Prieš baigiant dirbti bet kokią darbą siurblyje ar sistemoje, uždarykite ir atjunkite oro tiekimą ir sumažinkite skysčio slėgį sistemoje.
6. Naudokite tik originalias gamintojo atsargines dalis. Niekada nenaudokite dėvėtų ar apgadintų atsarginių dalių.
7. Nenukreipkite išleidimo ar paskirstymo vožtuvų savo kūno ar kitų asmenų link, nes skystis gali prasiskverbti per odą ar pažeisti akis.

Jeigu skysčio netyčia pateko ant odos ar į akis, nedelsdami kreipkitės pagalbos į medikus.

8. Periodiškai tikrinkite visas sistemos sudedamąsias dalis, ar jos nėra pažeistos ar sugedę; ypatingai atidžiai apžiūrėkite žarnas, kurios gali būti susidėvėję dėl amortizacijos ir eksploatacijos. Visus defektus tučtuojau ištaisykite.
9. Jeigu yra rizika, kad linijoje gali didėti slėgis dėl tiesioginio vamzdinių kaitinimo (pvz. dėl karštų orapūčių, šildytuvų ir pan.), ir todėl skystis vamzdžių sistemoje plečiasi bei gali sprogti, taip sugadindamas įrengimą ar susprogdindamas žarną, todėl reikia įmontuoti slėgio mažinimo vožtuvą. Šį vožtuvą reikia įrengti tarp siurblio įleidimo ir išleidimo žarnų.
10. Visada išjunkite oro slėgį jei patalpa paliekama be priežiūros.

Bendroji informacija

Oru valdomą siurblių sudaro dvi dalys: vienas dvipusio veikimo oro/pneumatinis variklis, varantis dvipusio veikimo skysčio siurblių. Skystis įsiurbiamas į užpumpavimo vamzdį per apatinį vožtuvą, kai stūmoklis yra viršutiniame takte, o skystis išleidžiamas ir viršutinio, ir apatinio takto metu.

Oro/pneumatinio stūmoklio ir siurblio stūmoklio plotų santykis lemia slėgio koeficientą. Slėgio koeficientas yra 4:1, o teorinis slėgis (kai siurblys sustabdytas) yra keturis kartus didesnis už oro slėgį.

Išmetamasis oras išpučiamas per slopintuvą, pagamintą iš sukepinto/sinteruoto žalvario.

Visos su skysčiu kontaktuojančios dalys pagamintos iš nerūdijančio plieno (ISO 2346 ir pan.). Centrinis strypas chromuotas, siekiant išvengti trinties ir susidėvėjimo bei norint išgauti geriausias siurblio eksploatacines savybes.

Visos su skysčiu kontaktuojančios sandarinančios/pakavimo medžiagos pagamintos iš PTFE (Teflon®).

(priešas: sieninis kronšteinas 28524 nėra sukomplektuotas su siurbliu)

MONTAVIMAS/PALEIDIMAS

Judantys mazgai

1. Nuo siurblio nuimkite apsauginę pakuotę ir išimkite kamščius iš oro įleidimo angos ir iš skysčio išteklėjimo angos.
2. Iš užpumpavimo vamzdžio išimkite būgninį adapterį. Įmontuokite adapterį į 2" (5 cm) angą, esančią būgne arba siurblio kronšteine. Jeigu siurblys bus naudojamas su būgnu ar pan., reikia įmontuoti įsiurbimo vamzdį 222 62 14. Sujungimams sandarinti naudokite ne tefloninę juostelę, o Loctite hermetiką, skirtą vamzdinių sistemoms.
3. Siurblių vertikalčiai įdėkite į būgną ir jį sujunkite, kad išleidimo anga būtų norimoje vietoje. Siurblių pritaisykite 10-15 mm nuo būgno apačios ir sutvirtinkite jį su adapteriu.
4. Sujunkite skysčio išleidimo žarną su siurblio skysčio išleidimo anga (G 1" F). Oro/pneumatinę sujungiamąją movą sujunkite su oro įleidimo anga (G ¼" F).

Dėmesio: Jeigu oro slėgis sistemoje aukštesnis nei darbinis siurblio slėgis, tai oro padavimo linijoje būtina įmontuoti padavimo reguliatorių ir manometrą; jie turi būti sumontuoti prieš siurblių.

4.1 Prieš įstatant į oro liniją oro padavimo žarną, filtrą, reguliatorių ar manometrą, visada būtina į ją įmontuoti automatinio stabdymo vožtuvą.

5. Siurblys yra iš anksto suteptas silikoniniu tepalu. Esant normalioms darbo sąlygoms, sutepančiųjų medžiagų naudoti nebūtina.

Dėmesio: Jeigu siurbliui tepti panaudojate sutepančiąją medžiagą, tai ir toliau turėsite ją naudoti, nes sutepančiosios medžiagos alyva nuplauna silikoninį tepalą. Jei sutepančioji medžiaga nėra nuolatos naudojama, tai siurblys gali sugesti.

Fiksuota įranga

Prašome atkreipti į dėmesį ir į toliau išvardintus punktus.

6. Vamzdžių sistema turi būti sumontuota remiantis vietiniais tokių įrengimų montavimo nuostatais.
7. Nemontuokite siurblio tiesiai ant metalinio lakšto sienelės ar panašios konstrukcijos nes gali atsirasti triukšminis rezonansas ir padidėti normalus siurblio triukšmingumo lygis.
8. Žarna reikia sumontuoti tarp siurblio išleidimo angos ir fiksuotų vamzdžių. Ši žarna turėtų būti pakankamai ilga, kad ją būtų galima lengvai išimti ar įdėti į būgną ar rezervuarą.
9. Automatinio stabdymo vožtuvą būtina montuoti vamzdžių sistemos ištakoje, kad lengviau būtų galima aptarnauti sistemą ir, esant reikalui, nutraukti skysčio tiekimą.
10. Prie kiekvienos atšakos ir prieš kiekvieną žarnos ritę reikėtų sumontuoti automatinio stabdymo vožtuvą. Taip pat patartina įmontuoti filtrą skystiems tepalams. Automatinio stabdymo vožtuvo ir skystųjų tepalų filtro slėgio koeficientas turi atitikti sistemos darbinį koeficientą.
11. Pirmą kartą paleidžiant sistemą reikėtų atidaryti visus vožtuvus ir skaitiklius, kad iš sistemos išeitų oras. Sistemoje suspaustas oras gali sugadinti skaitiklius. Kartais orą būtina išleisti naudojant didelį slėgį, ir taip išstumti visus oro burbulus.
12. Jeigu į sistemą įmontuoti filtrai, tai juos būtina kartas nuo karto išvalyti. Ypač svarbu filtrus išvalyti po to, kai sukomplektuojama nauja sistema.
13. Neleiskite siurbliui veikti greitai kai paleidžiate naują sistemą, arba kai pakeičiate esamos sistemos įvares/velenus. Kai pradėsite pildyti sistemą, siurblių paleiskite sumažinę oro slėgį ir laipsniškai jį didinkite, kol sistemą pripildysite. Visada patikrinkite, ar nenuteka skystis iš naujosios sistemos.

EKSPLOATACIJA

1. Dėl jūsų pačių saugumo, prieš pradėdami bet kokį remontą atjunkite oro/pneumatinį variklį nuo oro padavimo linijos ir sumažinkite sistemos slėgį.
2. Šiuos dalykus reguliariai tikrinkite:
 - 2.1 Oro filtras turi būti tuščias ir išvalytas.
 - 2.2 Jeigu panaudojama sutepančioji medžiaga, tai ji visada turėtų būti papildoma vėsia alyva ar pan. Taip pat galima naudoti mineralinį variklių tepalą SAE.... Sintetinių ar kitokių tepalų negalima naudoti.
 - 2.3 Patikrinti, ar nesisunkia pro sujungimus ir jungiamąsias movas.
 - 2.4 Patikrinti visas prijungtas žarnas, ar nesusidėvėję ir nepažeistos.
3. Išlaikykite įrangą švarią, o skystį – gryną.
4. Keičiant būgnus ypač svarbu, kad užpumpavimo vamzdis ir apatinis vožtuvas būtų pakeliami nuo grindų ir apsaugomi nuo purvo. Purvas gali patekti į siurblių ir užteršti alyvą arba net sugadinti patį siurblių. Siurblių įdėkite tiesiai į būgną arba, kol keičiate būgnus, palikite jį ant kronšteino.
5. Kai atjungiame vamzdyną ar išleidžiate iš jo skystį, turėkite indą ištekančioms medžiagoms.
6. Po pirmųjų 6-8 valandų veikimo dar kartą patikrinkite visus sistemos sujungimus, ar nesisunkia.

GEDIMŲ NUSTATYMAS

<u>Požymis</u>	<u>Galimas gedimas</u>	<u>Taisymo priemonė</u>
Siurblys neveikia arba veikia labai lėtai	Oro slėgio nėra arba jis yra žemas	Patikrinkite oro padavimo linijos vožtuvą, reguliatorių ar spartaus jungimo movą
	Sugedęs oro/pneumatinis variklis	Patikrinkite oro/pneumatinio variklio mechanizmą. Pagal reikalavimus patikrinkite tarpiklį ir pakeiskite sugedusias dalis. Pabandykite vėl paleisti, atsuktuvu ar panašiu įrankiu įstumdami valdymo stūmoklį į angą, esančią apatiniame dangtyje.
	Užkimštas oro įleidimo filtras	Pakeiskite arba išvalykite oro įleidimo filtrą.
	Ledas blokuoja oro išleidimą	Atidžiai apžiūrėkite, ar nėra kondensato oro filtre. Jeigu siurblys “lėkė”, patikrinkite, ar nesisunkia iš vamzdyno.
	Pašaliniai objektai trukdo judėti centriniam strypui	Žr. aukščiau. Pažiūrėkite, kas trukdo laisvai judėti; ar nėra pašalinių objektų stūmokliniame vožtuve, ir pan.
Siurblys veikia, bet neteka skystis	Nėra skysčio	Cilindre arba rezervuare patikrinkite skysčio lygį.
	Neveikia apatinis vožtuvas	Patikrinkite, ar tiksliai įstatyta ir veikia spyruoklė arba rutuliukas. Patikrinkite, ar nėra užstrigusių pašalinių objektų
	Susidėvėjęs stūmoklinis vožtuvas arba tarpiklis	Patikrinkite, ar nėra pašalinių objektų stūmoklinio vožtuvo lizde. Patikrinkite, ar nėra pažeisti arba susidėvėję tarpikliai.
Prateka skystis iš “pratekėjimo skylutės”, esančios blokavimo veržlėje	Išleidimo korpuso tarpiklis susidėvėjęs arba pažeistas	Pakeiskite tarpiklį. Žr. “Išleidimo korpuso tarpiklių keitimo” priežiūros instrukcijos
Siurblys veikia ir kai uždaryta skysčio išleidimo anga	Žemutinio stūmoklio tarpiklis susidėvėjęs arba pažeistas	Pakeiskite susidėvėjusias arba pažeistas dalis. Žr. “Siurblio mechanizmo” priežiūros instrukcijas.
	Apatiniame vožtuve arba žemutiniame stūmoklyje yra purvo	Žr. “Siurblio mechanizmo” priežiūros instrukcijas.

PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJOS

Bendrosios

- 0.1 Dėl jūsų pačių saugumo, prieš pradėdami techninę apžiūrą atjunkite oro/pneumatinį variklį nuo oro padavimo linijos.
- 0.2 Visi varžtai ir sriegiai sukami pagal laikrodžio rodyklę (nebent nurodyta priešingai).
- 0.3 Stenkitės nepažeisti tarpiklių ir visų judančių paviršių. Apžiūrėdami siurblių visas dalis apsaugokite nuo purvo, ypač cilindrą ir centrinį strypą. Darbo vieta ir įrankiai turi būti švarūs.
- 0.4 Išmontuodami ir surinkdami sandarinančius žiedus ir tarpiklius būkite labai atidūs. Pakeiskite dalis, jei yra nors mažiausias įtarimas, kad jos pažeistos ar susidėvėję.
- 0.5 Visus paviršius nuvalykite ir sutepkite silikoniniu ar panašiu tepalu. Ypač svarbu sutepti sandarinančius žiedus ir judančius paviršius prieš vėl juos sumontuojant.
- 0.6 Naudokite žibalą ar panašų skystį oro/pneumatiniam varikliui valyti.