

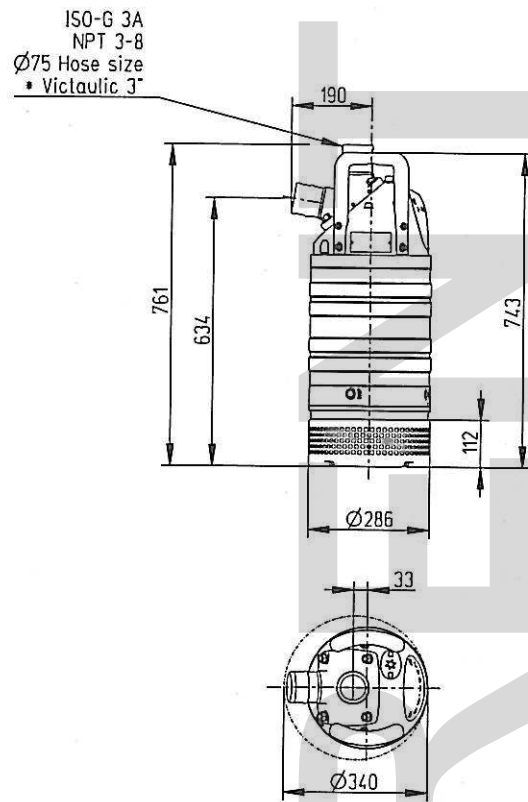
AMIRANT



grindex

www.grindex.com

Grindex
Gesällvägen 33
174 87 Sundbyberg
Švedija
Tel. +46-8-606 66 00
Fax +46-8-745 53 28



* Designed for "Victaulic Coupling",
according to ANSI/AWWA C606-97

** Totalweight: 54kg

Screen opening Ø10

Weight (kg)
Total
**

Paveikslėlis 13: H

Charakteristikų kreivės

Standartas

SiurbLIAI išbandomi pagal standartą ISO 9906, HI lygį A.

RAWA

Eksploatacija

Atsargumo priemonės

- Siurblys neturi veikti, jei nėra sumontuotų apsauginių įtaisų.
- Siurblys neturi veikti, jei uždarytas išpylimo vožtuvas.
- Žiūrėkite, kad visos apsaugos būtų vietoje ir gerai pritvirtintos.
- Pasirūpinkite, kad būtų suformuotas laisvas atsitraukimo kelias.
- Niekada nedirbkite vienas.
- Atsižvelkite į tai, kad gaminys, naudojamas su automatiniu lygio valdikliu ir (arba) vidiniu laidu, gali staigiai įsijungti.

Atstumas iki drėgnų zonų



Elektros pavojus:

Vykdamas siurbimo arba maišymo darbus šalia ežero, prielaukos, paplūdimio, tvenkinio, fontano ar pan., kyla elektros smūgio pavojus. Turi būti paliktas saugus atstumas (bent 20 m) tarp asmens ir gaminio, jei asmuo kontaktuoja su siurbiamu arba maišomu skysčiu.



Elektros pavojus:

Elektros smūgio rizika. Šis siurblys nebuvo išbandytas naudoti baseinuose. Jį naudojant kartu su baseinų įranga, galioja specialios saugos taisyklės.

Triukšmo lygis

PASTABA:

Gaminio triukšmo lygis nesiekia 70 dB. Tačiau tam tikrose įrengtyse ir darbinės kreivės taškuose šis 70 dB triukšmo lygis gali būti viršytas. Turite gerai įvertinti siurblio montavimo vietoje galiojančius triukšmo lygio reikalavimus. Tuo nepasirūpinus gali suprastėti darbuotojų klausa arba gali būti pažeisti vietiniai įstatymai.

Siurblio paleidimas



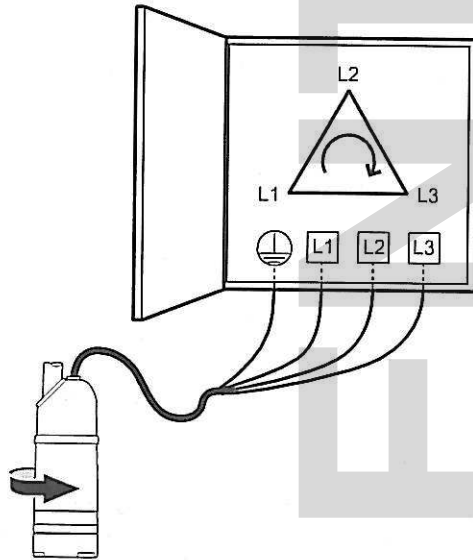
PERSPĖJIMAS:

- Jei reikia tam tikrus darbus atlikti su siurbliu, pasirūpinkite, kad jis būtų izoliuotas nuo maitinimo šaltinio ir kad jo nebūtų įmanoma įjungti.
- Pasirūpinkite, kad siurblys nenuriedėtų ar neapvirėtų, kad nesužalotų žmonių ir nesugadintų turto.
- Kartais atliekant įrengimo darbus siurblys ir šalia esantis skystis įkaista. Nepamirškite nudegimo pavojaus.
- Žiūrėkite, kad paleidžiant siurblių šalia nebūtų žmonių. Siurblys staigiai trūkteli kryptimi, priešinga sparnuotės sukimosi kryptčiai.

PASTABA:

Patikrinkite, ar tinkamai sukasi sparnuotė. Daugiau informacijos rasite skirsnyje „Sparnuotės sukimosi tikrinimas“.

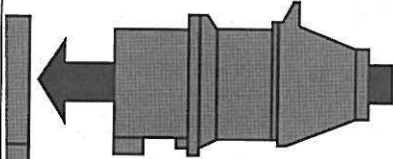
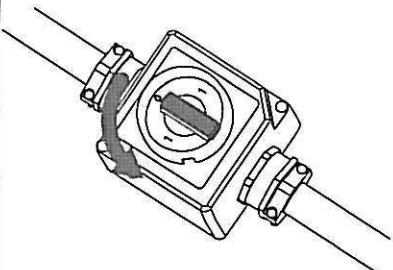
Tinkama sparnuotės sukimosi kryptis – pagal laikrodžio rodyklę (žiūrint į siurbį iš viršaus). Paleistas siurblys sureaguoja priešinga kryptimi sparnuotės sukimosi kryptiai.



Paveikslėlis 4: Pradinė reakcija

Šis siurblys yra su sukimosi valdikliu SMART™.

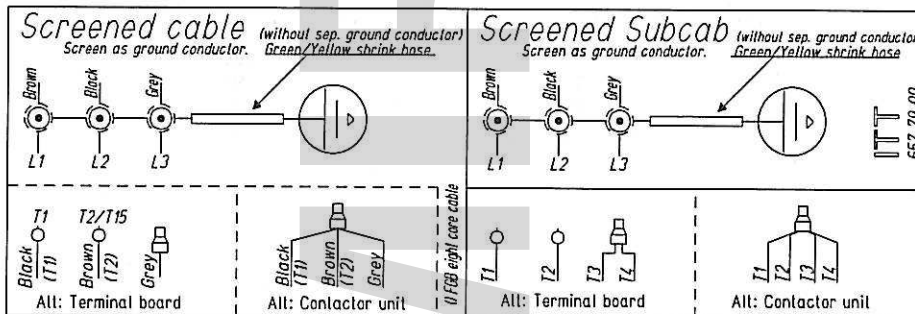
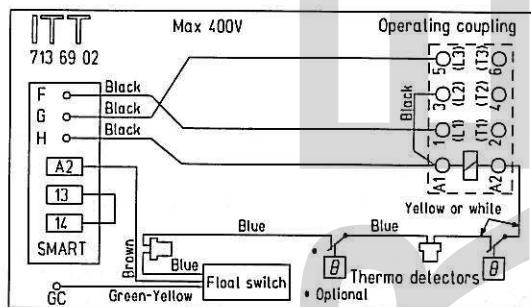
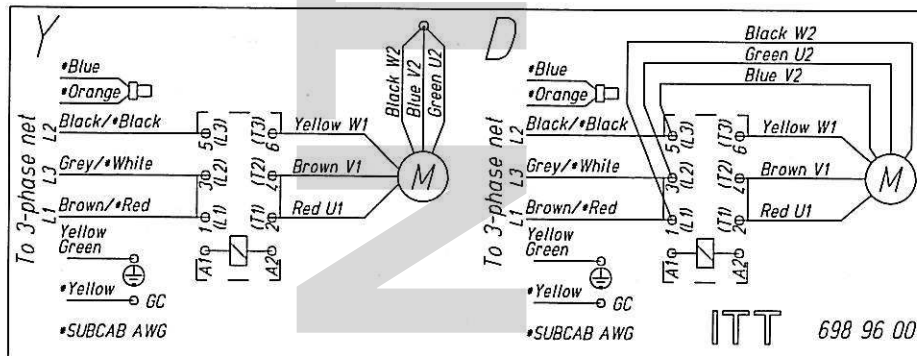
1. Prijunkite siurbį prie elektros tiekimo tinklo:

Sąlyga	Veiksmas
Siurblys turi CEE kištuką su vidiniu fazės stūmimo įtaisu.	Įkiškite kištuką. 
Siurblys turi fazės stūmimo įtaisą su įj./išj. jungikliu.	Pasukite fazės stūmimo įtaiso rankenėlę bet kuria kryptimi. 
Siurblys neturi nei CEE kištuko su vidiniu fazės stūmimo įtaisu, nei fazės stūmimo įtaiso su įj./išj. jungikliu.	1. Prijunkite siurbį prie elektros tiekimo tinklo. 2. Įjunkite elektros tiekimą.

Siurblys turi pradėti veikti. Jei jis nepradeda veikti, eikite prie kito žingsnio.

2. Jei siurblys nepradeda veikti ir saugikliai yra veiksnūs, sukeiskite dvi fazes vietomis:

SUBCAB/SUBCAB AWG/ekranuotas kabelis, 50/60 Hz, trifazė, su kontaktoriaus bloku, Y arba D jungtis, su lygio reguliatoriumi



Patikrinkite sparnuotės sukimąsi: siurbiai be įtaisytosios variklio apsaugos sistemos

Jei gaminyje nėra sukimosi kontrolės SMART ROTASENSE™, atlikite šią procedūrą.



PERSPĖJIMAS:

Trūktelėjimas paleidžiant gali būti staigus ir stiprus.

Patikrinkite sukimosi kryptį kaskart iš naujo prijungę kabelį ir po fazės arba visiško maitinimo trūkio.

1. Paleiskite variklį.
2. Sustabdykite variklį.
3. Patikrinkite, ar sparnuotė sukasi tinkama kryptimi.

Tinkama sparnuotės sukimosi kryptis – pagal laikrodžio rodyklę (žiūrint į siurbį iš viršaus). Paleistas siurblys sureaguoja priešinga kryptimi sparnuotės sukimosi kryptiai.

- Jei planuojama siurblių naudoti darbui su pertrūkiiais, jis turi būti aprūpintas stebėjimo įranga, kuri palaikytų tokį režimą.
- Šiluminius kontaktus privaloma naudoti.

Kabeliai

Klojant kabelius reikia laikytis tokių reikalavimų:

- Kabeliai turi būti geros būklės, be smailių kampų ir nesuspausti.
- Apdanga turi būti nepažeista, joje neturi būti įrantų ar iškilimų (su žymomis ir pan.) kabelio įvade.
- Kabelio įvado mova ir tarpikliai turi atitikti kabelio išorinį skermenį.
- Minimalus lenkimo spindulys negali nesiekti leistinos vertės.
- Jei ketinama naudoti naudotą kabelį, prieš sujungiant reikia nulupti nedidelę jo atkarpą, kad kabelio įvado sandariklio mova nebūtų montuojama toje pačioje vietoje kaip anksčiau. Jei kabelio išorinė danga pažeista, kabelį reikia keisti. Susisiekite su „Grindex“ servisu.
- Būtina atsižvelgti į įtampos kritimą ilguosiuose kabeliuose. Vardinė pavaros bloko įtampa – tai gnybtų plokštėje, viršutinėje siurblio dalyje išmatuota įtampa.

Įžeminimas



Elektros pavojus:

- Būtina įžeminti visą elektros įrangą. Tai taikoma siurblio įrangai, pavarai ir visai stebėjimo įrangai. Patikrinkite, ar įžeminimo laidas tinkamai prijungtas: išbandykite jį.
- Jei atsitiktinai nutrūktų variklio kabelis, paskutinis kontaktą su gnybtu turėtų prarasti įžeminimo laidas. Pasirūpinkite, kad įžeminimo laidas būtų ilgesnis už fazės laidus. Tai galioja abiem variklio kabelio galams.
- Elektros smūgio arba nudegimo rizika. Jei tikėtina, kad prie siurblio ar siurbiamų skysčių kas nors prisilies, prie įžemintų jungčių būtina prijungti papildomą apsaugos nuo įžeminimo trikties įtaisą.

Įžeminimo laido ilgis

Įžeminimo laidas turi būti 220 mm (8.7 in) ilgesnis už fazės laidus bloko skirtymo dėže.

Specifinės taikomos gaminiui atsargumo priemonės



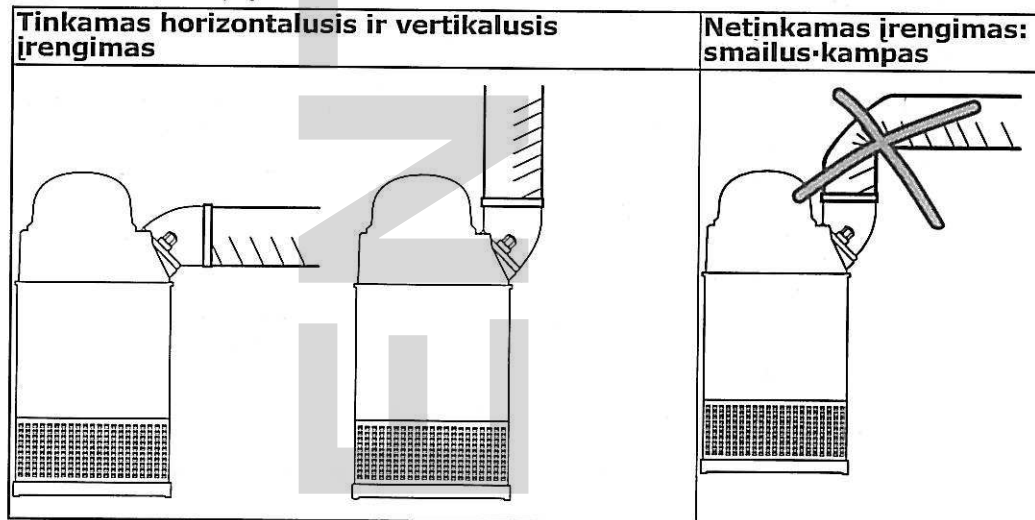
Elektros pavojus:

Ši informacija taikoma tik standartinės versijos gaminiams:

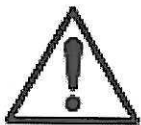
Jei naudojamas siurblys su lygio reguliatoriumi ir kabeliu su įžeminimo patikra: įžeminimo patikros jungtis prie GC jungties taško turi būti pritvirtinta varžtu ir dviem veržlėmis. Pirmiausia sujunkite su kabeliu ir viena veržle, paskui – su lygio reguliatoriumi ir kita veržle.

Reikalavimai išleidimo linijai

Išleidimo linija gali būti nutiesta vertikaliai arba horizontaliai, tačiau joje negali būti smailių kampų.



Tvirtinimo detalės



PERSPĖJIMAS:

- Naudokite tik tinkamo dydžio ir iš tinkamų medžiagų pagamintas tvirtinimo detales.
- Pakeiskite visas surūdijusias tvirtinimo detales.
- Pasirūpinkite, kad visos tvirtinimo detalės būtų tinkamai priveržtos ir kad jų netrūktų.

Įrengimas

Siurblys yra kilnojamas ir veikia visiškai arba iš dalies panardintas į siurbiamąjį skystį. Siurblys yra su žarnos arba vamzdžio jungtimi.

Šie reikalavimai ir instrukcijos taikomos tik įrengtims, realizuojamoms pagal matmenų brėžinį.

1. Nutieskite kabelį taip, kad jis nebūtų užlenktas smailiu kampu ar sužnybtas ir jo neįtrauktų į siurblio įvadą.
2. Prijunkite išleidimo liniją.

Išleidimo linija gali būti nutiesta vertikaliai arba horizontaliai, tačiau joje negali būti smailių kampų.

3. Nuleiskite siurblį į rinktuvę.

Šiam tikslui negalima naudoti kabelio. Jei ketinate siurblį kelti arba leisti žemyn, prie rankenos arba ašinių varžtų pririškiy virvę ar pan.

Sunkesnius siurblius reikia kelti ir leisti žemyn kranu. Naudodami grandines arba virves pakabinkite siurblį už kėlimo rankenos arba ašinių varžtų.

4. Pastatykite siurblį ant pagrindo. Pasirūpinkite, kad jis nenuvirstų ar nepaskęstų.

Pagrindą turi sudaryti lentos, rupaus žvyro paklotas arba išpjauta ir perforuota alyvos statinė.

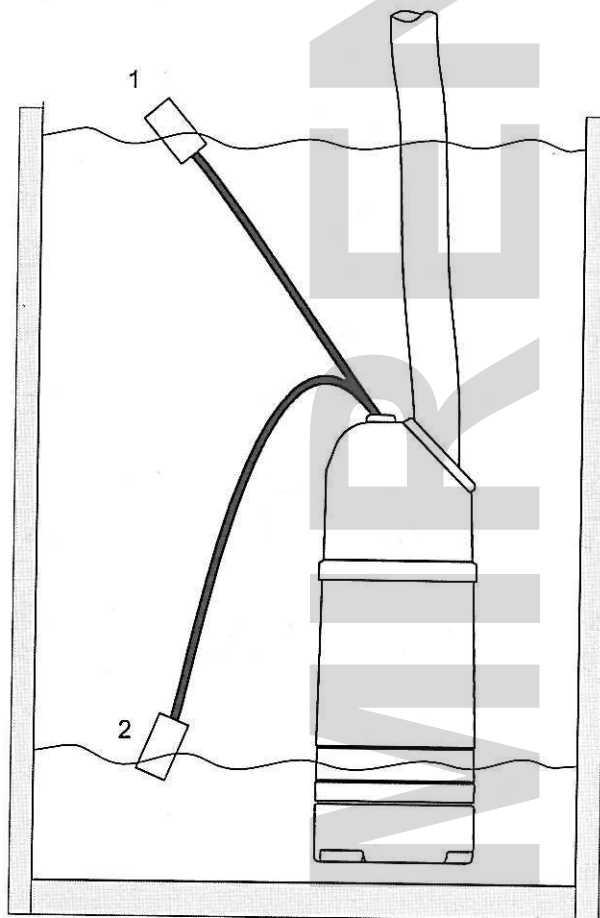
Arba siurblį galima kėlimo grandine pakabinti šiek tiek virš rinktuvės dugno. Pasirūpinkite, kad paleidžiamas ar veikimo metu siurblys nepasisuktų.

Ypatumai

Toliau pateikiami keli lygio reguliatorių ypatumai:

- Reguluojant kabelio ilgį lygio reguliatorių galima nustatyti skirtingu darbinio lygiu.
- Lygio reguliatoriaus kabelį fiksuoja prispaudimo laikytuvas, įrengtas ties kėlimo rankena.
- Jei reikalingas nepertraukiamas pumpavimas, lygio reguliatorių galima padėti į specialų guminį laikytuvą ant išpylimo jungties ir kartu išjungti lygio reguliavimo funkciją.

Iliustracija



1. Jungta
2. Išjungta

Paveikslėlis 1: Lygio reguliatoriaus funkcija

Duomenų plokštė

Įvadas

Duomenų plokštė – tai metalinė lentelė, įrengta ant siurblio pagrindinio korpuso. Duomenų plokštelėje pateikiamos pagrindinės gaminio specifikacijos.

Kada	Rekomendacija
Prieš sandėliuojant	<ul style="list-style-type: none"> • Iškelus siurblių reikėtų paleisti, kad jis išstumtų likusį pumpuojamą skystį. • Išpylimo anga turi būti tinkamai uždengta arba nukreipta žemyn, kad ištekėtų pumpuojamo skysčio likučiai. • Aušinimo gaubtas turi būti ištuštinamas rankiniu būdu, atsukant ventiliacijos varžtus jo viršuje.
Po sandėliavimo	<p>Jei sparnuotė / propeleris užšalęs, jį reikia atitirpinti – prieš pradėdant eksploatuoti siurblių panardinti į skystį.</p>
	<p>PASTABA: Blokui atitirpdyti jokių būdų nenaudokite atviros liepsnos.</p>

Ilgalaikis sandėliavimas

Jei siurblių ketinama padėti sandėliuoti ilgiau nei 6 mėnesiams, taikomi tokie reikalavimai:

- Prieš pradėdant eksploatuoti siurblių po sandėliavimo, jį būtina patikrinti, ypatingą dėmesį skiriant sandarikliams ir kabelio įvadui.
- Sparnuotę / propelerį būtina kas antrą mėnesį pasukti, kad nesuliptų sandarikliai.

- Saugokitės elektros keliamo pavojaus. Atsižvelkite į elektros smūgio ir elektros lanko pavojų.
- Turėkite omenyje, kad yra pavojus paskęsti, gauti elektros smūgį ar nusideginti.

Saugos įranga

Pagal bendrovės reikalavimus naudokite saugos įrangą. Darbo zonoje būtinos šios asmeninės apsaugos priemonės:

- Šalmas
- Apsauginiai akiniai (pageidautina – su šoniniais skydais)
- Apsauginiai batai
- Apsauginės pirštinės
- Dujokaukė
- Ausų apsaugos
- Pirmosios pagalbos priemonių rinkinys
- Apsauginiai įtaisai

PASTABA:

Neekspluatuokite bloko be sumontuotų saugos įtaisų. Perskaitykite informaciją apie saugumą, pateikiamą kituose šio vadovo skyriuose.

Elektros jungtis

Elektros jungtis turi įrengti sertifikuoti elektrikai, laikydamiesi visų tarptautinių, nacionalinių ir vietos taisyklių. Papildomos informacijos apie reikalavimus ieškokite skyriuose, kuriuose išskirtinai aptariamos elektros jungtys.

Pavojingi skysčiai

Gaminys sukurtas naudoti su skysčiais, kurie gali kelti pavojų sveikatai. Dirbdami su gaminiu, laikykitės šių taisyklių:

- Pasirūpinkite, kad visi darbuotojai, dirbantys su biologiškai pavojingais skysčiais, būtų paskiepyti nuo ligų, kuriomis jie rizikuoja susirgti dirbdami.
- Laikykitės griežtų asmeninės švaros reikalavimų.

Odos ir akių plovimas

Jei ant odos ar į akis patenka chemikalų arba kenksmingų skysčių, atlikite šiuos veiksmus:

Jei reikia plauti...	Tada...
Akis	<ol style="list-style-type: none">1. Pirštais atverkite vokus.2. Bent 15 minučių plaukite akis specialia akių plovimo įranga arba tekančiu vandeniu.3. Kreipkitės į gydytoją.
Odą	<ol style="list-style-type: none">1. Nusivilkite užterštus drabužius.2. Bent minutę plaukite odą vandeniu su muilu.3. Jei reikia, kreipkitės į gydytoją.

MSHA reikalavimai

Pagal Federalinių taisyklių kodeksą leidimas eksploatuoti šią įrangą galioja, jei tenkinami toliau išdėstyti reikalavimai: