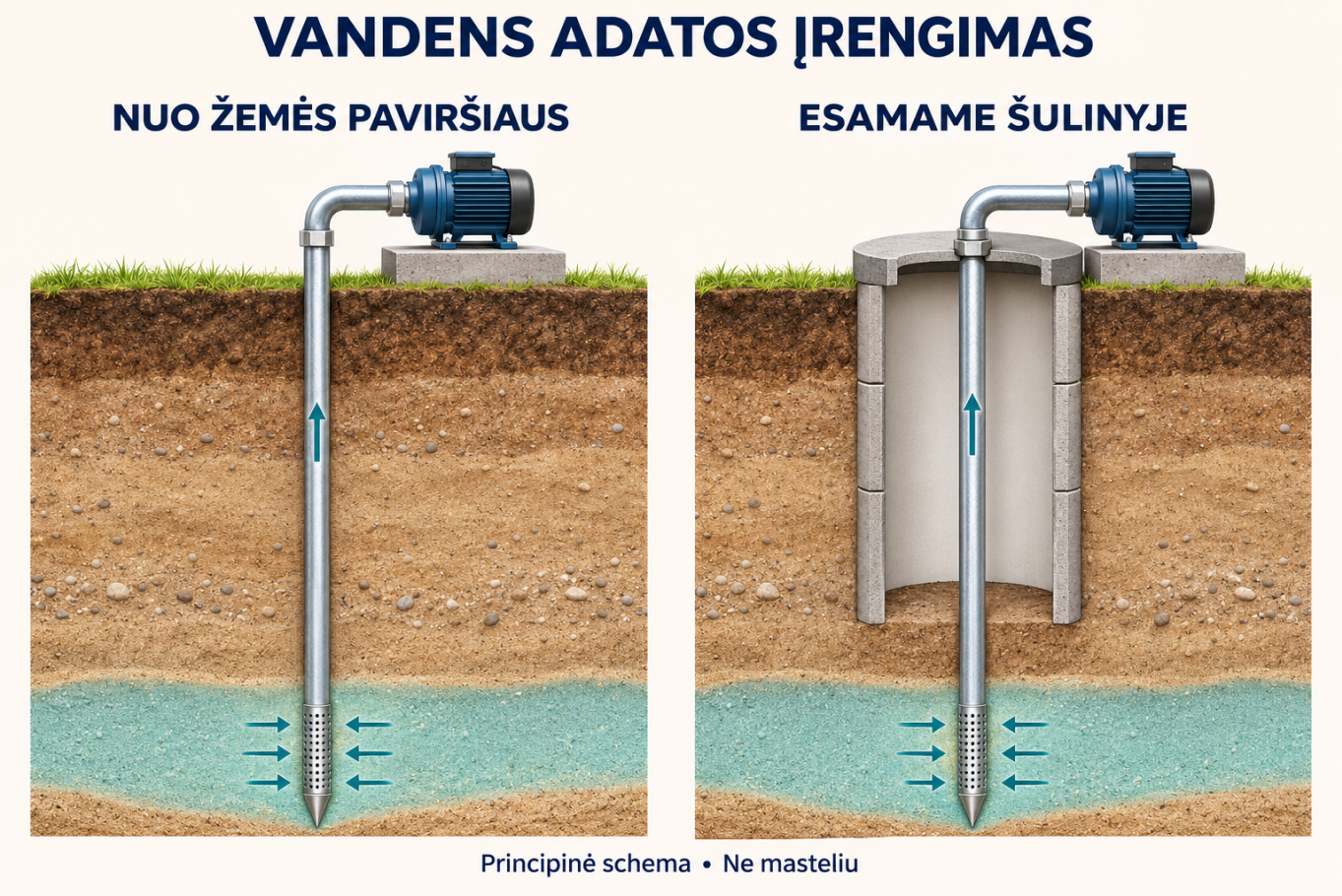
Vandens adatos įkalimo instrukcija

Aiški darbų seka nuo paruošimo iki pirmo vandens siurbimo

Ši instrukcija skirta plieninei įkalamajai vandens adatai. Joje aprašyti du įrengimo variantai: nuo žemės paviršiaus ir per esamo šulinio dugną. Plastikinio gręžinio filtro kalti negalima.



Filtras turi būti vandeningame grunte. Schemos principinės, ne masteliu. Šulinio vanduo šachtoje aiškumo dėlei nerodomas.

01

Saugokite sriegį

Kalkite per standžiai užsuktą, šiam darbui tinkamą movą. Reguliariai sustokite ir patikrinkite, ar ji neatsipalaidavo.

02

Pirmiausia praplaukite

Prieš pirmą vandens siurbimą praplaukite adatą. Tik po to pereikite prie prasiurbimo ir našumo patikros.

03

Šuliniui pasiruoškite paviršiuje

Adatą ir reikiamus prailginimus hermetiškai sujunkite ant žemės. Nuleiskite ir kalkite paruoštą koloną, ją prilaikydami bei kreipdami.

Vanduo iš grunto patenka pro perforuoto vamzdžio angas ir jo viduje esantį filtravimo tinklelį. Sandaria vamzdžių kolona vanduo kyla į siurblį. Kad sistema veiktų, filtruojanti dalis turi būti tinkamame vandeningame grunte, o visa siurbimo linija - sandari.

Nuo žemės paviršiaus

PASIRUOŠKITE

Plieninė vandens adata; suderinti plieniniai prailginimai ir smūginei apkrovai tinkamos movos; kalimo įrankis; vamzdžių raktai; tinkama sriegių sandarinimo medžiaga; vertikalumo ir vandens lygio matavimo priemonės; švarus vanduo bei praplovimo įranga; tinkamas siurblys ir sandari siurbimo linija.

Kalimo mova turi būti tinkama būtent šiai adatai ir naudojamam įrankiui. Vien tinkamas sriegio dydis dar nereiškia, kad įprastą santechninę movą galima naudoti kalimui. Pasirūpinkite akių, klausos ir rankų apsauga.

01 Įvertinkite vietą ir gruntą

Pasidomėkite artimiausių gręžinių ar šulinių duomenimis ir sezoniniais vandens lygio svyravimais. Patikrinkite, ar pasirinktoje vietoje nėra požeminių komunikacijų ir taršos rizikos. Adatai reikalingas vandenį praleidžiantis, vandeningas sluoksnis; vien drėgno grunto nepakanka.

02 Paruoškite pradžios tašką

Jeigu grunto sąlygos leidžia, rankiniu grąžtu paruoškite pradinę angą. Ji padeda pradėti tiesiai. Nustatykite adatos vertikalumą ir pasirūpinkite, kad kolona būtų stabiliai prilaikoma.

03 Sandariai sujunkite vamzdžius

Nuvalykite sriegius ir patikrinkite, ar jie nepažeisti. Adatą su prailginimu sujunkite tinkama mova, naudodami šiai jungčiai ir vandens paskirčiai tinkamą sandarinimo medžiagą. Jungtis turi būti standi ir sandari.

04 Užsukite kalimo movą

Viršutinę kalimui skirtą movą standžiai užsukite ant vamzdžio. Patikrinkite, ar nėra laisvumo. Smūgius perduokite tik per tam skirtą movą ir jai pritaikytą įrankį. Į atvirą vamzdžio galą ar sriegį tiesiogiai nesmūgiuokite.

05 Kalkite palaipsniui ir tikrinkite

Po trumpų kalimo etapų sustokite: patikrinkite kolonos kryptį, prieinamą kalimo movą ir detalių būklę. Atsipalaidavusią movą priveržkite tik sustabdę įrankį ir stabilizavę koloną. Ilgindami koloną naują vamzdį prijunkite sandariai. Jei kolona krypsta, nebejuda ar deformuojasi, kalimo netęskite aklai.

06 Patikrinkite vandens lygį ir filtro padėtį

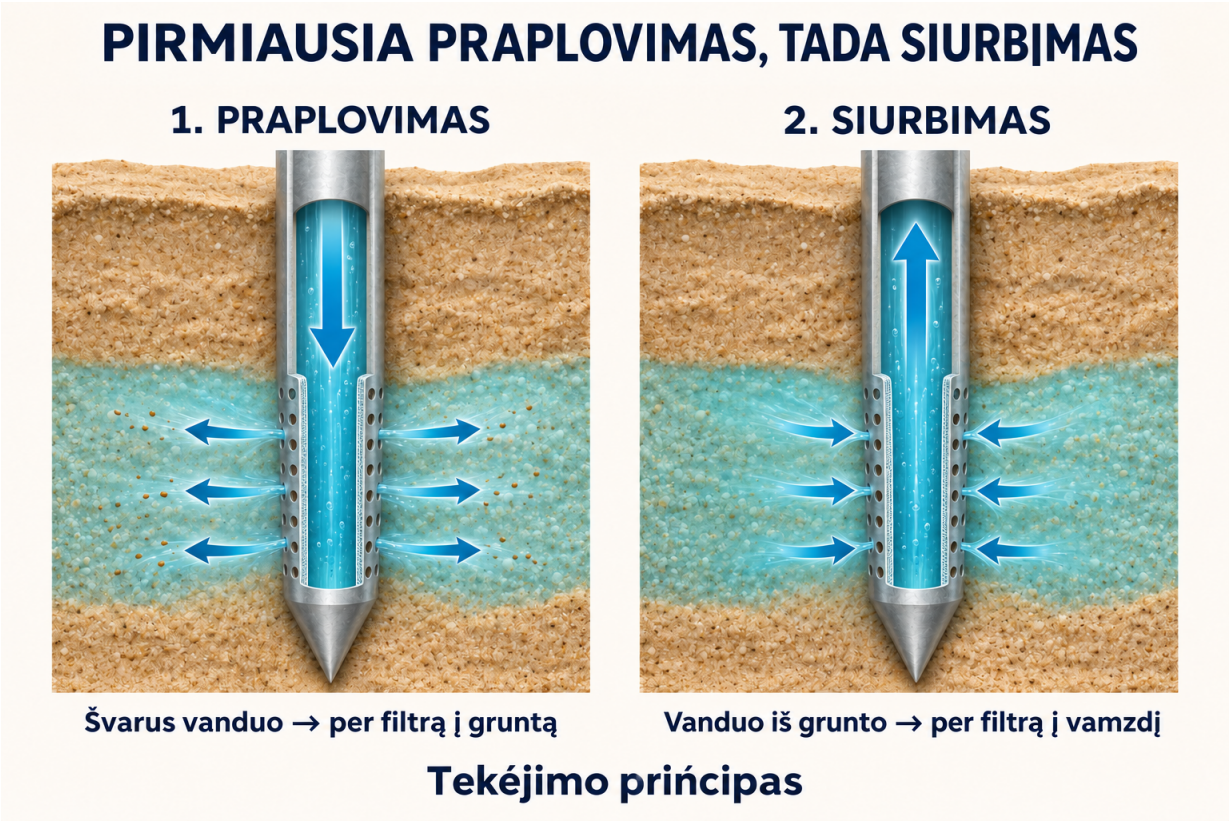
Pasiekus numatomą vandeningą sluoksnį, išmatuokite vandens lygį adatos vamzdyje. Filtruojanti dalis turi būti vandeningame sluoksnyje, įvertinant ir lygio kritimą siurbiant. Supilto vandens slūgimas bei delno prisisiurbimas gali būti orientaciniai požymiai; po praplovimo ir siurblio paruošimo rezultatą patvirtinkite bandomuoju siurbimu.

Svarbu: gylis ir vandens lygis nėra tas pats

Siurbliui svarbus atstumas nuo jo įsiurbimo angos iki vandens lygio vamzdyje siurbiant, o ne iki adatos smaigalio. Leistiną siurbimo aukštį tikrinkite konkretaus siurblio instrukcijoje, įvertindami ir siurbimo linijos nuostolius.

Pirmiausia praplaukite adatą

Ši seka taikoma ir įrengiant nuo paviršiaus, ir šulinyje.



07 Praplaukite adatą prieš siurbdami

Kalant filtrą gali užteršti molis ir kitos grunto dalelės. Švarų vandenį leiskite į koloną taip, kad jis iš vidaus per filtrą tekėtų į gruntą. Naudokite šiai adatai tinkamą praplovimo būdą ir neviršykite filtro bei jungčių leistinų apkrovų. Jei vanduo nepraeina, slėgio aklai nedidinkite. Jei praplovimui naudojamas siurblys, jį iš anksto užpildykite pagal jo instrukciją.

08 Paruoškite siurblį vandens siurbimui

Prijunkite sandarią siurbimo liniją ir pagal siurblio instrukciją įrenkite atbulinį vožtuvą. Užpildykite siurblį bei siurbimo liniją taip, kaip nurodo gamintojas. Sauso siurblio nepaleiskite. Patikrinkite visas prieinamas jungtis: per nesandarią siurbimo jungtį gali patekti oras, nors vanduo iš jos ir nelaša.

09 Prasiurbkite ir patikrinkite našumą

Pradinį drumstą ar smėlingą vandenį šalinkite tik tokiai terpei tinkama įranga. Jo neveskite į buitinę sistemą ar slėginį indą. Išleidžiamą vandenį nukreipkite toliau nuo įrengimo vietos. Stebėkite tekėjimo stabilumą, smėlį ir oro patekimą. Našumą vertinkite pagal vandens kiekį per laiką, vandens lygio kritimą ir jo atsistatymą sustabdžius siurblį.

Praplovimas ir prasiurbimas yra skirtingi etapai. Vien greitas supilto vandens dingimas arba trumpas kibiro pripildymas dar neparodo ilgalaikio šaltinio našumo.

Adata esamame šulinyje

Šiame variante adata įrengiama grunte žemiau šulinio dugno. Per šulinio šachtą eina sandarus vamzdis, o vanduo į koloną patenka per po dugnu esantį filtrą. Tai nėra įprasta siurbimo žarna, nuleista į šulinio vandenį.

Darbų šachtoje sauga

Šulinys yra uždara erdvė: joje gali trūkti deguonies, kauptis dujos ar staiga patekti vanduo. Pirmenybę teikite darbams nenusileidžiant į šachtą. Darbus, kuriems reikia nusileisti, patikėkite tam pasirengusiems specialistams. Vien išsiurbti vandenį ir turėti pagalbininką viršuje nepakanka.

01 Įvertinkite šulinį ir vietą po dugnu

Patikrinkite žiedų būklę ir dugno konstrukciją. Negalima pakasti žiedų atramos ar savavališkai ardyti betoninio dugno. Įvertinkite ir galimą vandens tekėjimą vamzdžio išore: praėjimo ties dugnu sandarinimo sprendinys parenkamas vietoje.

02 Koloną hermetiškai surinkite ant žemės

Šulinyje vietos mažai, todėl sujungti ir tinkamai suveržti vamzdžius nepatogu. Adatą ir numatytam įrengimui reikalingus prailginimus su movomis sandariai surinkite paviršiuje. Patikrinkite visas jungtis prieš nuleisdami. Įvertinkite kolonos ilgį, svorį ir vietą jos valdymui.

03 Nuleiskite ir prilaikykite koloną

Paruoštą koloną nuleiskite iš anksto parinktu saugiu būdu. Ji turi būti prilaikoma ir kreipiama, kad nenukristų ir neišlinktų. Saugokite jungtis nuo lenkimo. Ilgos neparemtos vamzdžio dalies nepalikite linkti nuo smūgių.

04 Kalkite visą surinktą koloną

Smūgius perduokite per standžiai užsuktą, kalimui tinkamą viršutinę movą. Reguliariai sustokite ir patikrinkite, ar prieinama mova neatsipalaidavo. Laisva ar pažeista jungtimi kalti negalima. Išlaikykite kolonos kryptį ir stebėkite įgilinimą.

05 Praplaukite, tada pradėkite siurbti

Atlikite 7-9 žingsnius: praplaukite adatą, paruoškite siurblį ir prasiurbkite. Paviršinį siurblį įrenkite žemės paviršiuje, sausoje ir nuo užliejimo apsaugotoje vietoje. Matuokite vandens lygį pačioje adatos kolonoje; šulinio vandens paviršius nebūtinai sutampa su lygiu adatos vamzdyje.

Siurblio vieta ir vandens lygis

Jei siurblys lieka žemės paviršiuje, pradėjus kalti nuo šulinio dugno jo siurbimo aukštis savaime nesumažėja. Adata po dugnu taip pat negarantuoja, kad vandens bus daugiau.

Jeigu sistema neveikia sklandžiai

POŽYMIS	KĄ TIKRINTI
Siurblys netraukia vandens	Ar adata praplauta? Ar siurblys ir linija užpildyti? Patikrinkite vožtuvą, jungčių sandarumą ir vandens lygį siurbiant.
Vanduo teka su oru arba trūkčioja	Patikrinkite siurbimo linijos sandarumą ir ar vandens lygis siurbiant nenukrinta per žemai. Neviršykite šaltinio galimo pritekėjimo.
Vanduo teka silpnai	Įvertinkite filtro užsiteršimą, jo padėtį grunte, vandens lygį ir siurbimo linijos nuostolius. Vien gilesnis įkalimas nėra universalus sprendimas.
Vandenyje nesiliauja smėlis	Patikrinkite filtro tinkamumą gruntui ir galimą jo pažeidimą. Smėlingo vandens neleiskite per tam netinkamą siurblį.
Mova laisva, kolona krypsta ar nebejuda	Nutraukite kalimą. Stabilizavę koloną patikrinkite prieinamas detales, kryptį ir galimą kliūtį. Pažeistomis detalėmis darbo netęskite.

Prieš pradėdami naudoti

- Adata praplauta prieš pirmą siurbimą.
- Prieinamos jungtys sandarios, nėra oro patekimo požymių.
- Vanduo teka stabiliai, įvertintas jo lygis siurbiant ir atsistatymas.
- Prasiurbimo vanduo nukreiptas taip, kad negrįžtų prie kolonos.
- Siurblys ir vamzdynas apsaugoti nuo šalčio bei paviršinės taršos.

Jeigu vanduo bus naudojamas gėrimui

Skaidrus vanduo dar nereiškia, kad jis tinkamas gerti. Prieš naudojant gėrimui reikia laboratorinių mikrobiologinių ir pagal vietos rizikas parinktų cheminių tyrimų. Kvapas, skonis ar buitinis TDS matuoklis jų nepakeičia.

GILME vandens adata: bendras ilgis 147 cm, darbinė dalis 122 cm; prailginimai po 1,5 m. Tikrą įgilinimą matuokite vietoje - dalių ilgių suma jo tiksliai neparodo dėl jungčių persidengimo ir virš grunto likusios kolonos dalies.

Schemos principinės, ne masteliu. Kalimo ir praplovimo įrangą parinkite pagal konkrečios adatos, jungčių ir siurblio nurodymus.

Klausimai apie GILME gaminį: **info@gilme.lt** | **gilme.lt**