

Mahuti paigaldamine

1. ÜLDIST

Käesolev juhend pakub klaasplastist silindriliste horisontaalsete mahutite paigaldamise instruksioone ja on kooskõlas standardiga EN 976-2.

Juhul, kui Teil jääb mahuti paigaldamiseks oskustest väheks, siis palun võtke ühendust mõne ehitusettevõttega või helistage Steelman OÜ-sse, et me saaksime edastada kogemustega paigaldajate nimekirja.

Steelman ei võta endale vastutust mahutile transpordi või montaaži käigus tekitatud mehaaniliste vigastuste ja mahuti paigalduseeskirjade eiramise tõttu tekkinud kahju eest.

Kõikide mahutite standartvarustusse kuuluvad Teile sobiva asetusega sisend- ja tühjendustorud ja plastkaas.

2. PAIGALDUSJUHISED

2.1 MAHUTI ANKURDAMINE

Ankurdamise ülesanne on kindlustada mahuti fikseeritud asend maa all ja takistada tema pinnale kerkimine vees tekkiva üleslükkejõu tagajärjel.

Mahuti ankurdamise vajaduse määramine on mahuti omaniku voipaigaldusfirma esindaja ülesanne.

Selle juures tuleb arvestada kõikide potentsiaalsete riskidega, mis võivad põhjustada mahuti pinnale kerkimise (põhjavee tase, vihmavee äravoolud, avarii-üleujutused, ebastabiilne pinnas jne.).

Ankurdamiseks kasutatakse järgmisi enamlevinud viise:

- valatakse või asetatakse mahuti alla betoonist armeeritud alusplaat;
- asetatakse mahuti külgedele armeeritud betoonist plokid.

ALUSPLAAT

Plaadi kaal ning täitepinnase raskus, mis mõjub mahutile ja alusplaadile, tagavad mahuti fikseeritud asendi maa all.

STEELMAN

Betoonist alusplaat peab olema vähemalt 200 mm paks ja sama pikk kui mahuti. Plaadi laius peab olema minimaalselt 600 mm mahuti läbimoodust suurem. Kui pinnas on väga ebastabiilne, siis on kasulik laiendada alusplaat kaevise seinteni või valada paksem alusplaat. Plaat tuleb armeerida kahekordse traatvõrguga (samm 200×200, traadi läbimõõt 7 mm).

Alusplaadi sisse valatakse ankurdusaasad või kinnitatakse ankurpoldid. Alusplaadi ja mahuti vahele peab jääma 200 mm kividevaba liivapadi.

BETOONPLOKID

Plokid peavad olema piisava suuruse ja raskusega, et takistada mahuti pinnalekerkimist. Nad peavad olema paigutatud mõlemale poole mahutit sellega paralleelselt. Mahuti ja ploki vahele peab jääma minimaalselt 150mm. Vahe, mis täidetakse liivaga.

Ankurdusrihmad võib kinnitada plokkide ümber või plokkidesse valatud kinnitusaasadesse.

2.2 MAHUTI PAIGALDAMINE

Hoiatus! Ära sisene ilma vajaduseta kaevisesse! Kaevisse seinte sissevajumine võib põhjustada Teile tõsiseid vigastusi. Mahuti tõstmisel väldi äkilisi liigutusi ja ära seisa mahuti all!
Et minimaliseerida mahuti üleskerkimise ohtu, täida kaevis võimalikult kiiresti. Mahuti paigaldussügavus sõltub hoonest väljuva kanalisatsioonitoru sügavusest. Ehitise ja mahuti vahelise toru kalle peab olema 1-2 cm/m.

1. Täida kaevisse põhi kogu mahuti pikkuses 300 mm paksuse horisontaalse liivakihi.
2. Ankurdamise vajadusel vala või paigalda mahuti alla raudbetoonist alusplaat, millesse on valatud võrdsete vahedega vajalik hulk korrosioonikindlaid kinnitusaasasid (D10 mm kuni 10 m³; D12 mm üle 10 m³). Kinnitusaasade puudumisel kasuta korrosioonikindlaid ankurpolte või tõmba rihmad alusplaadi alt läbi. Üks ankurdusrihm on arvestatud kestma 2500 kg. Alternatiivina võid ankurdamiseks kasutada betoonplokkide.
3. Tõsta mahuti kaevisse põhjas olevale liivapadjale ja kontrolli, et mahuti asetseks horisontaalselt. Ankurdamise puhul peab mahuti ja alusplaadi vahele jääma 200 mm tihendatud kividevaba liiva kiht. Keelatud on mahuti paigaldamine otse alusplaadile või mahuti toestamine mõnele muule kõvale objektile.
4. Kinnita ja pinguta ankurdusrihmad. Rihmad peavad olema paigutatud nii, et nad ei libiseks üle mahuti otste. Pingutamisel ei tohi tekkida olukorda, kus mahuti kuju deformeerub ülepingutatud rihmade tõttu.
5. Järgnevalt täida mahuti ümbrus 300 mm tihendatud liiva kihtide kaupa kuni sissevoolutoruni. Eriti hoolikalt tuleb täidis tihendada ribide, külgede ja otste alt ning ümbert. Kühvelda liiv käsitsi mahuti külgede ja otste alla ja kasuta tihendamiseks voolavat vett või 50×100 mm lauda. Mahutit tuleb paralleelselt tagasitäitekihtidega täita veega. See välistab mahuti hilisema vajumise koos kanalisatsioonitorustiku lõhkumisega.

STEELMAN

6. Ühenda mahuti kanalisatsioonitoruga sissevooluotsa küljes oleva muhvi abil ja tihenda toru ümbrus.

7. Täida kaevis 300 mm täitekihtide kaupa projektkõrguseni liivaga ja lõika väljaulatuv tühjendustoru ots soovitud kõrguselt maha.

Kui paigaldamise ajal pole veenivood kaevises võimalik pumba abil langetada vajalikule tasemele, tuleb mahuti veega täites uputada. Seejuures ei tohi veetase mahutis ületada 200 mm veetaset kaevises. Kui ühte kaevisesse paigaldada paralleelselt mitu mahutit, peab nende vahele jääma vähemalt poole mahuti diameetri suurune vahemaa.

SÕIDUTEE- ALUNE PAIGALDUS

Kui mahuti paigaldatakse liiklusvahenditega ülesõidetavale alale, tuleb mahuti peale valada betoonist koormuste ühtlustusplaat, mis on armeeritud vastavalt plaadile mõjuvale raskusjõule. Koormuste ühtlustusplaat peab olema mahuti läbimõõdust ja pikkusest vähemalt 2000 mm suurem. Betoonplaadi paksus peab olema minimaalselt 150 mm ning mahuti ja koormuse ühtlustusplaadi vaheline täitekiht peab olema vähemalt 500 mm paks. Sõidutee aluse paigalduse puhul varustatakse mahuti alati malmist ujuvluugiga. Oluline on jälgida, et malmluuk ei jääks kandma tühjendustoru servale. Standardmahutite maksimaalne paigaldussügavus on 1m mahuti pealt maapinnani.

STEELMAN