

Löögisüsteemiga horisontaal-puurimismeetod

Juhtiv puurimistehnika on läbi teinud suure tõusu. Juhitavad puurimistööd, mis mõningad aastad tagasi veel mõeldamatud tundusid, kuuluvad täna igapäevasesse ehitustegevusse. Juhitavate TT-puurimissüsteemide rakendamine võimaldab horisontaalpaigaldust kuni 500 m. Selline puurimismeetod võimaldab puurida ka jõgede või muude veekogude all. Juhtimistehnika abil on võimalik puurida isegi ka tööstuskomplekside all. Kasutusvaldkond hõlmab gaasi-, sooja – ja joogiveetrasside, äravoolutorude, TV- või telekommunikatsioonikaablite kaitsetorude, liiklusjuhtimissüsteemide ning madal- ja kõrgpingekaablite paigaldust.



Selline paigaldusmeetod on väga keskkonnasäästlik, kuna pinnasekahjustused on väga minimaalsed ja tekivad ainult puurimissüsteemi vahetus läheduses. Võrreldes avatud ehitusmeetodiga on juhitava puurimistehnika rakendamisel linnaalas mitmeid eeliseid nagu nt väiksemad ehituskulud, lühem ehitusaeg, väiksem pinnase vibratsioon, vähem liikluse takistamist ning vähem pinnase taastamist.

Puurimise teostatmine toimub järgmiselt:

1. Planeerimine / maa-ala uurimine.
2. Puurimisadmete- ja puurimistööriista väljavalimine.
3. Pilootpuurimine koos lokaliseerimisega.
4. Laienduspuurimine.
5. Toru sissevedamine.

Peamiselt koosneb puurimissüsteem kolmest põhikomponendist:

1. Puurlafett / puurimistööriist
2. Bentoniidisegisti (kahekambri-süsteemiga)
3. Hüdrojõujaam bentoniidisegisti käivitamiseks

Enne horisontaalpuurimise alustamist peab välja selgitama võõrliinide paiknemise ning läbistatava pinnase omadused. Puurimistööriista valik sõltub puurimistekonna pikkusest, paigaldatava toru läbimõõdust ning pinnase omadustest. Pilootpuurimise käigus on suurimaks probleemiks puurimistrajektoori hoidmine, juhul kui puurimisvedelikuga määrimine peaks halvenema pinnase omaduste tõttu. Trajektoori hoidmiseks tuleb paljudel juhtudel rakendada maksimaalset tõuke- ja tõmbejõudu. Bentoniidi kasutamine lihtsustab piloottoru edasiliikumist ja toru sissetõmbamist.



THE ONLY CHOICE FOR PERFECT PIPE INSTALLATION

Germany:

Tracto-Technik GmbH
Tel.: +49 (0) 27 23 80 80
Fax: +49 (0) 27 23 80 81 80
www.tracto-technik.de
export@tracto-technik.de

United Kingdom:

TT UK Ltd.
Tel.: 01234.342.566
Fax: 01234.352.184
www.tt-uk.com
info@tt-uk.com

France:

Tracto-Techniques S.a.r.l.
Tél.: 05.53.53.89.83
Fax: 05.53.09.39.41
www.tracto-techniques.com
ttf@tracto-techniques.com

USA / Canada:

TT Technologies
Tel.: 630.851.8200
Fax: 630.851.8299
www.tttechnologies.com
info@tttechnologies.com

Australia:

TT Asia Pacific Pty Ltd.
Tel.: 07 3420 5455
Fax: 07 3420 5855
www.tt-asiapacific.com
info@tt-asiapacific.com

Kogemused aga näitavad, et nt raske ja kivise pinnase puhul on kergpuurimise tehnilisi ja majanduslikke eeliseid siiski väga raske realiseerida. Just antud olukordateks on ette nähtud sisseehitatud löökseadmega TT-puurimissüsteemid. Löökseade lülitatakse sisse siis, kui puurimine on pinnase omaduste tõttu raskendatud. Kombinatsioon pinnase määrimisest ning löökseadmest võimaldab puurpea edasiliikumise ja juhtimise rasketes pinnastes.



Puurimistöö teostamine nõuab väga täpset lokaliseerimist ja juhtimist. Lokaliseerimine toimub saatja-vastuvõtja-printsiiibil. Puurimismeeskond jälgib pidevalt puurpea asukohta. Kõik mõõdetud väärtused kantakse protokollile ning juhtimiskorrektuurid edastatakse masina operaatorile. Kindlaks määratud andmed saab ka kohe salvestada ning hiljem välja printida. Juhtimine toimub kellaosuti-printsiiibil puurpea kaldpinna kaudu. Vastavalt sellele, mis asendis paikneb kaldpind muutub ka puurimissuund. Sihtkaevikus asendatakse puurpea laienduspeaga. Seejärel toimub üks või mitu laiendamist või kohene toru sissetõmbamine. Pinnasesse tõmmatakse plastikust, terasest või valumetallist torusid läbimõõduga kuni DA 600. Plastikust torude sissetõmbamisel ei tohi ületada lubatud tõmbejõudu. Tellimuse andja nõudmisel peab torule mõjuvat tõmbejõudu mõõtma ja protokollile kandma. Tõmbejõu mõõteseadet pakub ka Tracto-Technik.

Horisontaal-puurimismeetodi eelised:

- Saab ära hoida pinnase kahjustusi kuna pinnast ei pea lahti kaevama.
- Igasugune kulude kokkuhoid.
- Tunnustatud meetod.
- Aja kokkuhoid.
- Eriti majanduslik puurides veekogude all.
- Löökseade lihtsustab edasiliikumist ja juhtimist rasketes pinnastes.
- Lihtne töömeetod.
- Võimalik mõõta tõmbejõudu ning määrata asukohta.
- Lai kasutusvaldkond.



THE ONLY CHOICE FOR PERFECT PIPE INSTALLATION

Germany:

Tracto-Technik GmbH
Tel.: +49 (0) 27 23 80 80
Fax: +49 (0) 27 23 80 81 80
www.tracto-technik.de
export@tracto-technik.de

United Kingdom:

TT UK Ltd.
Tel.: 01234.342.566
Fax: 01234.352.184
www.tt-uk.com
info@tt-uk.com

France:

Tracto-Techniques S.a.r.l.
Tél.: 05.53.53.89.83
Fax: 05.53.09.39.41
www.tracto-techniques.com
ttf@tracto-techniques.com

USA / Canada:

TT Technologies
Tel.: 630.851.8200
Fax: 630.851.8299
www.tttechnologies.com
info@tttechnologies.com

Australia:

TT Asia Pacific Pty Ltd.
Tel.: 07 3420 5455
Fax: 07 3420 5855
www.tt-asiapacific.com
info@tt-asiapacific.com