

Hämeenkatu 9  
05800 HYVINKÄÄ  
Puh. 020 789 5900  
www.fescon.fi

## QUICK DRILL 45



### Tuotekuvaus

Fescon Quick Drill -konsepti on uusi malminetsinnöissä porausbetonointia (injektointia) nopeuttava järjestelmä. Järjestelmä koostuu pikasementistä Ciment Fondu Lafarge- sekä Quick Drill 45 -lisäainepaketeista, joilla sementtipastan ominaisuuksia voidaan säädellä.

- Parantaa sementtipastan injektointumista kalliohalkeamiin
- Nopeuttaa injektointuneen sementin sitoutumista sekä kovettumista

### Käyttökohteet

- Malminetsinnöissä porausbetonointia (injektointia) nopeuttava järjestelmä

### Käyttöohjeet

## Sekoitus

Sekoitusvaiheessa on tärkeää, että lisäaine sekoittuu tasaisesti sementin joukkoon. Jos sekoitetaan kuiva-aineet ensin, kaadetaan sementti sekoittajaan, jonka jälkeen lisäaine kaadetaan pyörivään sekoittajaan hitaasti lisäten. Seosta sekoitetaan kuivana hetki ennen veden lisäämistä. Lisäaine voidaan sekoittaa vaihtoehtoisesti myös sekoitusveteen ennen sementin lisäämistä veteen. Anna lisäaineen liueta noin 3 min. Jotta vältytään injektioipastan segmentoitumiselta, valmista pastaa ei tulisi jättää seisomaan pitkäksi aikaa ilman sekoitusta. Sekoitusvettä käytetään 10 litraa yhtä 25 kg:n sementtisäkkiä kohden (puhdasta juomakelpoista vettä): jos sekoitusvesi on luonnon vettä, voi sen happamuus hidastaa injektioipastan sitoutumista. Jos työmaalla tehty ennakkotesti antaa tästä viitteitä, huomioi tämä viive työtä suunniteltaessa.

## Työohje

Yksi 0,25 litran mitallinen QD-45 lisäainetta lisättynä yhden 25 kg säkin sisältämään määrään Ciment Fondu Lafarge -sementtiä antaa noin 45 minuutin työskentelyajan injektointipastalle. Tämän jälkeen Injektointibetoni kovettuu nopeasti. Poraaminen voidaan aloittaa noin kahden tunnin kuluttua veden sekoittamisesta sementtiin. Lisäaine on hapan seos, joten on käytettävä kumikäsineitä, hengitys- ja silmäsuojaimia.

## Muuta huomioitavaa

Kylmä ilma hidastaa sementin sitoutumista ja kuumat olosuhteet vastaavasti nopeuttavat sitoutumista. Myös hapan sekoitusvesi hidastaa injektioipastan sitoutumista. Suosittelemme aina sitoutumisnopeuden tarkistamista kyseisissä työmaolosuhteissa ennen työn aloittamista.

Työmaatesti voidaan tehdä esim. seuraavasti:

- Sekoitetaan 2,5 kg Ciment Fondu -sementtiä ja 25 ml QD-45 lisäainetta keskenään
  - Lisätään 1 l työmaalla käytettyä sekoitusvettä sementtilisäaineseokseen ja sekoitetaan
- Tämän sekoitussuhteen pitäisi antaa noin 45 minuutin työskentelyajan ja betonin tulisi lämmetä voimakkaasti noin 10–20 minuuttia sitoutumisen alettua, jonka jälkeen betoni jäähtyy pikku hiljaa.



Hämeenkatu 9  
05800 HYVINKÄÄ  
Puh. 020 789 5900  
[www.fescon.fi](http://www.fescon.fi)

Noin kahden tunnin kuluttua veden lisäyksestä betoni on riittävän kovaa poraustyön aloittamiseksi. Jos halutaan, että betoni on tätäkin lujempaa, odotetaan noin 3 h veden lisäyksestä.

**Jätteenkäsittely**

Varastointi ja jätteen käsittely

Katso erillinen varastointi ja hävitysohje <https://www.fescon.fi/materiaalipankki>

Hämeenkatu 9  
05800 HYVINKÄÄ  
Puh. 020 789 5900  
www.fescon.fi

## Tekniset tiedot

**Materiaalimenekki**

QD-45-lisäaine toimitetaan 20 litran astiassa, joka riittää 80 CFL-sementtisäkille. Mukana seuraa lisäaineen annosteluastia (0,25 litraa), joka on pakattuna lisäaineastian sisään.

**Vedentarve**

10 l / 25 kg

**Pakkauskoko**

2,5 l ja 20 l purkki

Vastuunrajaus, tuotteen käyttöön liittyvät huomiot ja rajoitukset: Tutustu Fescon Oy:n yleisiin toimitusehtoihin ja tuotteeseen liittyviin suunnittelu- sekä työohjeisiin.