



# Käyttöohje

Työmaasiilot - M-TEC automaattisekoitin D-50

**FESCON**



## 1. ASENNUS JA KÄYTTÖÖNOTTO

### 1.1 Esivalmistelut ja asennus

Varmista siilolle turvallinen asennuspaikka johon kuljetusautolla on esteetön pääsy. Jos siilo asennetaan yleiselle kulkuväylälle siilon tilaajan tulee tätä varten anoa erikoislupa asiasta vastaavilta viranomaisilta ja merkittävä siilo riittävin varoitukset- ja ohjausmerkein.

Tarkasta, että toimitettu siilo, sekoitin ja sen sähkölaitteet ovat ehjät. Siilo tulee asentaa tasaiselle ja tukevalle pohjalle pystysuoraan niin ettei kaatumisvaaraa ole. Asiakas vastaa, että siilon perustus kantaa siilon ja siinä säilytettävän laastin kuorman. Siilon kunnan tarkastus on hyvä lisätä työmaan viikoittaiseen työturvallisuustarkastuskierrokseen.

#### Huomioi erityisesti seuraavat asiat:

- Asennuspaikan koko vähintään 3x3 m esteettömällä pääsyyllä
- Asennuspaikan kantokyky riittävä - tarvittaessa tarkista rakennesuunnittelijalta maa-aineksen kantokyky ja mahdollisesti tarvittavat perustukset
- Varmistu talviaikana ettei siiloa ole asennettu routivalle pohjalle
- Tarkista aina, etteivät runsaat sateet aiheuta maan valumista pois siilon jalkojen alta
- Siilon vaara-alueella ei saa olla valtuuttamattomia henkilöitä siilon asennuksen ja täyttämisen aikana
- Siiloja nostettaessa noudatettava erityistä varovaisuutta - allejäämis- ja puristumisvaara
- Siiloa saa nostaa ainoastaan siilon yläpuolella olevista nostokorvakkeista - nosto aina vähintään kahdesta kourusta!
- Nostoapuvälineiden kuormituksen kestävyys tulee olla riittävä ja vuositarkastus tulee olla voimassa
- Nosturilla siirto on sallittu vain tyhjille siiloille
- **Siiloa saa nostaa vain pystysuoraan ja siirtää vain tyhjänä!**

#### Tilaajan tulee noudattaa työturvallisuuslakia sekä erityisesti seuraavia kansallisia määräyksiä:

- Valtioneuvoston asetus koneiden turvallisuudesta 400/2008
- Valtioneuvoston asetus työvälineiden turvallisuudesta käytöstä ja tarkastamisesta 403/2008
- Konelaki eräiden teknisten laitteiden vaatimustenmukaisuudesta 1016/2004

### 1.2 Siilon täyttäminen

Varmista ennen täyttöä että siilo on pystysuorassa ja jalustaosa on tukevasti maassa. Avaa siilon kansi ja varmista ritiläkannen ja säkkileikkurin kunto. Mahdolliset vauriot tulee ilmoittaa Fesconille.

Laske suursäkki varovasti repijän päälle 2-3 krt säkin pohjan leikkaamiseksi. Älä laske säkin koko painoa terän ja putoamissuojaverkon varaan. Varo, ettei rikkoutuneen säkin paloja pääsee verkon läpi siiloon, ne voivat aiheuttaa automaattisekoittimen tukkeutumisen.

Puhdista siilon kansi ja lukitse luukku ennen käynnistämistä.

Fescon Oy:n järjestämissä kuljetuksissa täyttöön tarvitaan aina työmaalta vastaanottaja siilon päälle.

## 2. KÄYNNISTÄMINEN M-TEG D-50

### 2.1 Sähköliitäntä

Sähköliitäntä on aina tehtävä sekoittimen oman ohjausyksikön kautta. Käytä 16 A, 5-napaista 6h pistoketta. Virtakaapelin tulee olla läpileikkaukseltaan 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>, 16 A sulakkeella.

- Liitä käyttömoottorin kaapeli ohjausyksikköön
- Liitä vibraattori ohjausyksikköön
- Liitä ohjausyksikön verkkokaapeli päävirtaan

#### HUOM!

**Siiloa saa nostaa/siirtää vain sen ollessa täysin tyhjä. Mikäli Fescon ei tee siilon nostoa/siirtoa, toimenpiteestä vastaa vuokraaja ja ennen nostoa/siirtoa on oikea nostotapa varmistettava Fesconilta.**

**Ennen käynnistämistä on tarkistettava, ettei koneessa ole näkyviä vaurioita (erityisesti sähkökaapelit+vesiletkut). Kun koneeseen on kytketty virta, älä koskaan laita käsiäsi koneen sisälle tai koske sekoitinvispilään.**

## 2.2 Vesiliitäntä

**HUOM!**

**Jotta varmistetaan laastin tasalaatuinen koostumus, on vedenpaine oltava 2,5-3 bar.**

- Liitä lyhyt vesiletku ohjausyksikön vesiliittymästä sekoittimen liittimeen
- Liitä ulkoinen vesiletku vedentuloaukon liittimeen
- Avaa vedentulo
- Toista vesiliittymää käytetään sekoittimen puhdistukseen

## 2.3 Laastin sekoitus ja veden virtaamisen säätäminen

- Aseta kottikärry ulostuloaukolle
- Tarkasta, että siilon pohjaventtiili on auki
- Laita koneen pääkatkaisija päälle ja paina "ON"-painiketta >> kone käynnistyy ja vedentulon magneetti-venttiili aukeaa >> vesi virtaa sekoittimeen, jossa se sekoitetaan kuiva-aineen kanssa
- Tarkasta valmiin laastin koostumus
- Säädä hienosäätöventtiilistä kunnes laastin koostumus on oikea

**HUOM!**

**Oikean säädön etsiminen kestää normaalisti 2-3 kottikärryllisen verran, joten älä muuta vedentuloa liian nopeasti.**

Pyörimissuunnan tulee vastata kannessa olevien nuolien suuntaa. Jos pyörimissuunta on väärä, sammuta kone välittömästi painamalla "OFF"-painiketta ja kytkemällä pääkatkaisija pois päältä.

- Irrota virtakaapeli
- Käännä pistokkeen sisällä olevaa suunnanvaihdinta ruuvimeisselin avulla 180°
- Kytke virtakaapeli päälle ja käynnistä kone

## 3. KÄYTTÖ

### 3.1 Talvikäyttö

Talvikäytössä sekoitin ja säätöyksiköt tulee olla lämmitettyssä tilassa. Siilo on vuorattu levyllä ja sen sisälle voidaan asentaa lämpöpuhallin.

**Vettä ei saa päästä jäätymään!**

- Sulje vedentulo
- Irrota vedentulojohto
- Irrota vesijohto sekoittajasta
- Avaa pallohana, painemittarin/vesiletkun välissä
- Anna veden virrata pois
- Puhdista sekoittajan märkä pää

Ennen seuraavaa käyttöä on pallohana suljettava.

### 3.2 Työskentelyn keskeytyminen

Jos työskentely keskeytyy pidemmäksi aikaa kuin mitä laastin sitoutumisaika on, tulee kone puhdistaa.

**HUOM!**

**Jos työskentely keskeytyy pidemmäksi aikaa tai kone on pesty, on vesijohdot aina tyhjennettävä kokonaan.**



Säiliöstä lähtevä letku liitetään keskusyksikköön.

**HUOM!**

**Työskentelyn keskeytyminen on ajallisesti rajoittunut. Jos työskentely keskeytyy, tulee käytettävän laastin sitoutumisaika ottaa huomioon.**

**Koneeseen sitoutunut laasti saattaa aiheuttaa vaurioita koneessa.**

## 3.3 Puhdistaminen

- Irrota vesiletku sekoittajasta
- Avaa sekoitinputken lukitus
- Ota sekoitinvispilä pois

Sekoittimen ja syöttöruuvin liittymäkohta on pidettävä puhtaana, kuivana ja rasvattomana. Tärkeää on varmistaa, ettei vettä mene vaipan sisälle.

- Pese sekoitinputki ja sekoitinvispilä vedellä ja harjalla
- Avaa moottorin lukitus ja käännä moottori sivulle
- Ota syöttöruuvi pois annosteluputkesta
- Annosteluputken kuivaosuus puhdistettava ilman vettä!
- Kasaa kone käänteisessä järjestyksessä



Märän pään sekoitinta ei saa rasvata - liitin on pidettävä kuivana.



Puhdistettava viikoittain laastipaakuista.

## 3.4 Työskentelyn lopettaminen

- Sulje siilon kansi ja lukitse sokalla
- Sulje pohjaventtiili
- Aja sekoittaja tyhjäksi
- Sammuta kone painamalla "OFF"-painiketta
- Käännä pääkatkaisija asentoon "0"

- Sulje vedentulo
- Vie keskusyksikkö lämpimään lukittuun tilaan, etteivät ulkopuoliset pääse käyttämään laitetta
- Puhdista sekoittaja

## 4. HUOLTO

### 4.1 Voitelu

- Moottorin kumimansetti tulee täyttää viikoittain rasvapuristimella
- Muu voitelu suoritetaan 4 - 6 viikon välein rasvapuristinta käyttäen



Kumimansetti tulee täyttää viikoittain.



## 5. VIANMÄÄRITYS ONGELMATILANTEESSA

Vika	Syy	Toimenpide
Moottori ei käy	1 Ei verkkojännitettä	Tarkasta verkkoliitäntä / tarkasta sulakkeet / tarkasta jännitemittarilla, että kaikki voimavirran vaiheet toimivat
	2 Laasti on jähmettynyt sekoitinputkeen	Avaa sekoitinputki ja puhdista se
	3 Moottorin vikavirtasuojakytkin on mennyt pois päältä	Paina suojakytkin päälle
	4 Ohjauksen sulakkeet ovat viallisia	Vaihda hienosulakkeisiin
Moottori käy, laastia ei tule	1 Moottori pyörii väärin päin	Vaihda pyörimissuunta virtakaapelin pistokkeesta
Ei vettä	1 Moottorin suojakytkin on mennyt pois päältä	Paina suojakytkin päälle
	2 Vedensuodatin on tukossa	Puhdista suodatin
Laasti on liian paksua	1 Vesimäärä on liian pieni	Tarkista vedenjakelu Avaa veden hienosäätä
Laasti on liian ohutta	1 Vesimäärä on liian suuri	Pienennä vedentuloa hienosäätimen avulla
Laastin laatu vaihtelee	1 Materiaalin syöttö ei ole riittävän tasaista <ul style="list-style-type: none"> <li>a Siilo melkein tyhjä?</li> <li>b Tärustin ei toimi?</li> </ul>	Täytä siilo Ota yhteys Fescon-huoltoon
	2 Veden paine ei ole riittävä	Tarkasta onko paine 3 baria. Ellei ole tarkasta että vesiletku ei ole taittunut. Letku tulee olla mahdollisimman lyhyt eikä siitä saa lähteä muita haaroja. Jos kyseiset toimenpiteet eivät auta, tarvitaan paineenkorotuspumppu.
	3 Vedensuodatin on likainen	Puhdista vedensuodatin
	4 Materiaali on paakkuuntunut sekoitinvispilään tai -putkeen	Puhdista likaantuneet osat

# Käyttöohje työmaasiilot

M-TEC AUTOMAATTISEKOITIN | D-50

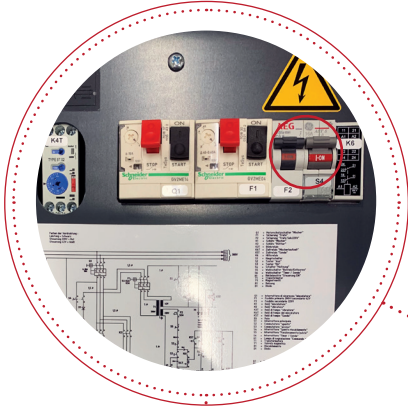
**Siilohuolto**

040 3222 851

OHJAUSYKSIKKÖ

PÄÄKYTKIN

RAPPAUSPUMPUN  
OHJAIMET



VIKAVIRTA-  
SUOJAKYTKIN

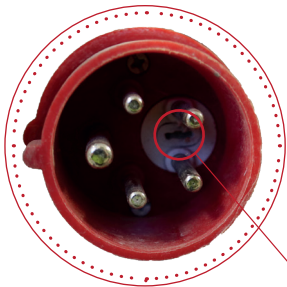
KOTELON AVAUS

PAINEMITTARI

PALLOVENTTIILI



RAPPAUSPUMPUN PINNAN-  
KORKEUDEN VIIKSIEN PISTOKE



PYÖRIMISSUUNNAN  
VAIHTO  
RUUVIMEISSELÄ  
PISTOKKEEN SISÄLTÄ



SIILON  
TÄRYTTIMEN PISTOKE

SEKOITTIMEN  
MOOTTORIN PISTOKE



## TYÖMAAKALUSTON VUOKRAUSEHDOT

Nämä sopimusehdot koskevat Fescon Oy:n vuokraamaa työmaakalustoa ja niitä sovelletaan Fescon Oy:n ja vuokralleottajan (jäljempänä asiakas) välillä.

1. Fescon Oy:n vuokraamalla työmaakalustolla käsitellään ainoastaan Fescon Oy:n toimittamia kuivalaasteja. Asiakas nimeää Fescon Oy:n vuokraamalle kalustolle pääkäyttäjän, joka vastaa kaluston käytöstä työmaalla.

2. Kaluston vuokra veloitetaan toimituspäivästä palautuspäivään molemmat päivät mukaan lukien. Päivävuokra lasketaan jakamalla viikkovuokra viidellä (5). Laskutus tapahtuu laitteen palautumisen jälkeen tai kalenterikuukausittain.

3. Fescon Oy toimittaa työmaakaluston työmaalle. Kaluston sijoitus määräytyy käytettävän kuljetuskaluston purkamismahdollisuuden mukaan. Asiakas vastaa rahtikustannuksista ja sijoituspaikan sekä kulkuväylän kuntoon saattamisesta. Asiakas on velvoitettu tarkastamaan toimituksen ja tekemään mahdolliset huomautukset liittyen kaluston kuntoon välittömästi toimituksen jälkeen.

4. Asiakas vastaa kaikista työturvallisuuslain ja ym. määräyksistä liittyen kaluston asennukseen ja käytön aikaiseen toimintaan. Asiakkaan tulee varmistaa, että siilon perustus kantaa sille vaaditun kuorman.

5. Asiakkaan tulee tutustua kaluston käyttöohjeisiin. Asiakkaan tulee käyttää kalustoa ainoastaan siihen tarkoitettuun tavanomaiseen käyttöön, käyttää laitteita ohjeiden mukaisesti ja puhdistaa kalusto käytön jälkeen. Vuokrakalustoa ei saa viedä maasta tai toimittaa kolmannelle osapuolelle ilman Fescon Oy:n kirjallista suostumusta.

6. Mikäli vuokralaitteessa ilmenee vika, joka estää sen normaalin käytön, on asiakkaan välittömästi otettava yhteyttä Fescon Oy:n huoltoon. Fescon Oy korjaa ilmenneen vian tai toimittaa vastaavan toimivan laitteen asiakkaalle. Asiakas ei saa ilman Fescon Oy:n suostumusta ryhtyä vuokralaitteen korjaukseen.

7. Mikäli asiakkaan toimenpiteistä johtuen vuokralaitteeseen on tullut jokin vika tai sen käyttö on muutoin estynyt, Fescon Oy:llä on oikeus veloittaa asiakkaalta kaikki kustannukset, jotka syntyvät laitteiden saattamisesta toimintakuntoon. Asiakas on velvollinen myös korvaamaan vuokra-aikana tuhoutuneen tai kadonneen kaluston sen uushankinta-arvon mukaan.

8. Fescon Oy ei vastaa vuokralaitteen rikkoutumisesta aiheutuvista välillisistä kustannuksista tai vahingoista, esim. menetetyistä työajasta johtuvia kustannuksia.

9. Mikäli asiakas laiminlyö eräntyneiden vuokrien maksamisen tai muutoin olennaisesti rikkoo tämän sopimuksen ehtoja, Fescon Oy:llä on oikeus heti purkaa tämä sopimus ja ottaa vuokrakalusto haltuunsa asiakasta kuulematta. Asiakas on velvollinen korvaamaan Fescon Oy:lle vuokrasopimuksen purkamisesta aiheutuneet vahingot.

10. Asiakas vastaa, että kalusto palautetaan samassa kunnossa kuin se oli vuokralle luovutettaessa. Siilon tulee olla luovutettaessa tyhjä. Mikäli Fescon Oy joutuu suorittamaan vastaanoton yhteydessä korjaustoimenpiteitä veloitetaan ne asiakkaalta, samoin kuin kaikki puhdistus- ja jätekulut.

11. Kaikki tästä vuokrasopimuksesta johtuvat riitaisuudet ratkaistaan Helsingin käräjäoikeudessa.

# FESCON

Fescon Oy on 1984 perustettu laadukkaita ja pitkälle jalostettuja kuivatuotteita valmistava kotimainen perheyrittys. Tuotevalikoima sisältää laastien lisäksi rappaustarvikkeita, nestemäisiä maaleja ja pinnoitteita sekä muuraus ja- ja rappaustyömaille vuokrattavia siilo- ja sekoituskalustoja. Fesconin vahvuuksia ovat laadukkaat tuotteet, varmat ja nopeat toimitukset, asiakaspalvelu, nopea värimallipalvelu ja pitkäjänteinen tuotekehitys yhteistyössä asiakkaiden kanssa.

## Siilohuolto

040 322 2851

## Tilaukset ja toimitukset

Hausjärven tehdas  
Hikiäntie 1336, 05820 Hyvinkää  
020 789 5911 | [tilaukset@fescon.fi](mailto:tilaukset@fescon.fi)

Haukiputaan tehdas  
Topinperäntie 102, 90820 Kello  
08 563 4440 | [haukipudas.tilaukset@fescon.fi](mailto:haukipudas.tilaukset@fescon.fi)