

Fescon lattiat



# Työmaaohje

Pumpattavat lattiaratkaisut

**FESCON**

## FESCON PUMPATTAVAT LATTIATASOITTEET

# Flow tuoteperhe

Fesconin pumpattavat lattiatasoitteet ovat varmoja perusratkaisuja uudis- ja saneeraus-kohteiden lattiatasoituksiin. Näillä pumpputasoitteilla onnistuu lähes minkä tahansa lattiarakenteen tasoitus, olipa kyseessä asunto-, toimisto- tai julkinen rakennus. Fesconilta löytyy sopiva tuotevaihtoehto detaljeineen kaikkiin lattiarakenteisiin.

### LÄHTÖTIEDOT

- Lattiatasoitteiden toimitusajankohta ja pumppauspäivä on sovittuna.
- Pumpattaessa minimikerrospaksuus tulee varmistaa lattiatasoitteurakoitsijalta.
- Oikea lattiatasoite on tilattuna:

\*(osittelu max. x mm)

Tuote	Kerros- paksuus	Puristus- lujuus	Pinta- vetolujuus (28 vrk)	Kävely- kelpoisuus	Päälly- settävissä
Flow GS 3,0 mm kipsilattiamassa	20 -80 mm (*100 mm)	C 20	> 1,00 Mpa	4-6 h	2-12 vko
Flow FS	4-50 mm (*80 mm)	C 16	> 0,60 Mpa	4-6 h	1-8 vko
FlowBase	8 -30 mm (*50 mm)	C 25	> 1,50 Mpa	2-6 h	1-3 vko
Flow CS	2-30 mm	C 30	> 2 Mpa	4-6 h	1-3 vko
FlowPlan	1-10 mm (*15 mm)	C 30	> 1,50 Mpa	2-3 h	24 h (<10 mm)
Lattibetoni LB7	30-150 mm	C 30	> 1,50 Mpa	8-12 h	3-7 vrk

- Lattiatasoite täyttää teknisiltä ominaisuuksiltaan (esim. puristus- ja pintavetolujuus) kaikki kohteessa esitetyt vaatimukset.
- Lattiatasoitteet varastoidaan työmaalla siten, että ne ovat suojassa sateelta ja maakosteudelta.
- Lähtökorko on lattiatasoitteurakoitsijan tiedossa.

### ALUSLATTIARAKENNE

- Aluslattiarakenteen lämpötila on  $> +10^{\circ}\text{C}$  ja suhteellinen kosteus  $< 95\% \text{ RH}$ . Aluslattiarakenteen suhteellinen kosteus vaikuttaa lattiatasoitteen kuivumiseen.
- Alusta on puhdas, kiinteä ja pölytön sekä imuroitu. Irtonaiset kerrokset, sementtiliima ja muut epäpuhtaudet on poistettu mekaanisesti lattiatasoitteen ja alustan välisen tartunnan varmistamiseksi.
- Alustan tulee olla liikkumaton, kantokykyinen ja vetolujuuden tulee olla tuotekortin vaatimuksen mukainen. Alustan vetolujuus todennetaan tarvittaessa vetokokein.
- Lattia on tehtävä uivana, lasikuituverkkovahvistettuna rakenteena, mikäli alustana on heikko betoni, puualusta tai eriste.
- Flow GS -tasoitteet eivät tarvitse lasikuituverkkovahvistusta.
- Kelluva lattiarakenne tulee irrottaa aluslattiasta Fescon Erotuskankaalla ja pystyrakenteista Fescon Reunanauhalla.
- Mahdolliset vuotokohdat on kitattu.
- Aluslattiarakenteen pohjustus tehdään Flow Primerilla.

Huomioi oikea sekoitussuhde ja käsittelykertojen määrä aluslattiarakenteen mukaisesti.

- Imemättömien pintojen esikäsitteily Tartuntapohjuste PLUS ohjeen mukaisesti (esim. keraamiset laatat, epoksi, metallipinnat).
- Tarvittaessa epätasaisuudet täytetään ennen lattiatasoitteytötä Fescon LT 4000:lla tai FlowPlanilla.
- Erittäin kuivien aluslattiarakenteiden kohdalla tulee varmistaa, ettei massassa oleva vesi imeydy alustaan liian nopeasti. Tämä voidaan suorittaa esim. primeroimalla alusta kahteen kertaan; ensimmäinen kerta ohennettuna 1:3 vedellä ja toinen kerta suhteessa 1:1. Vaihtoehtoisesti tartunta voidaan varmistaa hiertämällä alustaan lattiatasoitteesta tehty slurry.

#### HUOM!

Kelluvissa lattiarakenteissa, kuten lämpölattioissa, tulee varmistua, että aluslattiarakenne on riittävän kuiva ennen eristeiden asentamista. Suosituksena pidetään, että runkolaatan suhteellinen kosteus olisi alle 90 % noin 50 mm syvyydeltä mitattuna.

## OLOSUhteet PUMPPAUSTYÖN AIKANA

- Tarkista tuotekohtainen käyttöohje tuotelehdessä.
- Pumputessa sisälämpötilan tulee olla +10...+25°C sekä sisäilman suhteellisen kosteuden oltava > 40 % RH.
- Alhaisemmat lämpötilat aiheuttavat lattiatasoitteen sitoutumisen hidastumista. Tästä saattaa aiheutua tasoitteelle erottumisriski, joka voi ilmetä pinnan epätasaisuuksina.
- Työtilan tulee olla kauttaaltaan suojattu tuulelta, vedolta ja auringolta.
- Säiliöautopumppausta ei suositella < -25.

## OLOSUhteet PUMPPAUSTYÖN JÄLKEEN SEKÄ LATTIATASOITTEEN JÄLKIHOITO

### Ilmanvaihto ja -kosteus

- Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta pumppaustyön jälkeen.
- Pumpputasoitteen hyvät kuivumisolosuhteet edellyttävät, että sisäilman suhteellinen kosteus on alle 50 % RH ja lämpötila yli 20°C.
- Sisäilman suhteellisen kosteuden noustessa korkeaksi (> 70 % RH), erityisesti kesällä ja syksyllä, lattiatasoitteen kuivuminen hidastuu huomattavasti. Kosteuden ollessa erittäin korkea lattiatasoite ei kuivu vaan kostuu. Huonot olosuhteet hidastavat myös lattiatasoitteiden lujuusominaisuuksien kehittymistä.
- Seinä- ja kattotasoitustöiden yhteydessä sisäilmaan tulee lisäkosteutta, joka hidastaa lattiatasoitteen kuivumista.
- Pelkkä lämmittäminen ei riitä, koska rakenteesta siirtynyt kosteus on saatava rakennuksesta pois. Siksi on järjestettävä tarvittava tuuletus, joka vie kostean ilman ulos ja tuo kuivan ilman sisään.
- Hyvät kuivumisolosuhteet saattavat edellyttää kuivatustoimenpiteitä, jolloin sisäilman suhteellista kosteutta alennetaan nostamalla sisäilman lämpötilaa ulkoilman lämpötilaa korkeammaksi. Sisäilman kosteuden alentamiseksi voidaan myös käyttää sisäilman kosteuden kerääjiä (ns. kondenssikuivaimia), joka edellyttää sisätilojen tiivistämistä suhteessa ulkoilmaan. Osastoimattomana sisäilmaan tulee jatkuvasti lisää kosteutta ulkoilmasta, eikä sisäilman RH:ta saada merkittävästi alennettua.

### Kuivuminen, pinnoitus ja jälkihoito

- Tarvittaessa pumpputasoitelattian kuivumista voi nopeuttaa pinnan hionnalla, koska se vähentää lattiatasoitteipinnan vesihöyryn vastusta.
- Kuivunutta lattiatasoitetta ei tule jättää ilman pinnoitusta yli 3 kk:n ajaksi halkeama- ja koporisikin vuoksi. Mikäli pinnoitusta ei tehdä 3 kk:n kuluessa, lattiatasoitteen pinta suljetaan Fescon Jälkihoitoaineella liiallisen kuivumisen estämiseksi välittömästi pumppauksen jälkeen. Kiinnitä jälkihoidon aloitusajankohtaan erityishuomio jos sisäilman suhteellinen kosteus on alle 40 % RH. Puristuslujuudeltaan lujempia lattiatasoitteita, kuten Flow CS tai FlowBase, käytettäessä tulee tilaajan keskustella työmaan olosuhteista lattiatasoitteurakoitsijan kanssa.
- Jälkihoidon tarve ilmankosteuden ollessa suuri, erityisesti kesällä ja syksyllä, arvioidaan tapauskohtaisesti.
- Kuivumisaikoihin vaikuttaa ratkaisevasti työmaan olosuhteet, ilmanvaihto ja laasteissa käytetty vesimäärä.
- Lattian kuormitettavuus arvioidaan työmaakohtaisesti lattiatasoitteurakoitsijan kanssa.

## VESIKIERTOISEN LATTIALÄMMITYKSEN ALOITUS

- Vesikiertoinen lattialämmitys voidaan aloittaa seitsemän vuorokautta lattiatasoitteen levittämisen jälkeen.
- Vedenlämpötila asetetaan aluksi +20°C:n lämpötilaan. Tämän jälkeen lämpötilaa voidaan nostaa +1°C/vko aina +25°C asti.
- Lopulliset vedenlämpötilat voidaan ottaa käyttöön lattiapäällysteen asentamisen jälkeen. Korkeammat vedenlämpötilat aiheuttavat lattiatasoitteen lujuusominaisuuksien merkittävää heikkenemistä ja halkeiluriskin kasvua, joten niitä tulee ehdottomasti välttää.

## PUMPPUKALUSTON VAATIMUKSET

- Pumppauskalustolla on esteetön pääsy työkohteeseen ja ajoväylät ovat riittävän kantavia.
- Suursäkeille on varattuna alue työn aikaista varastointia varten.
- Pumppausauton tilantarve työkohteessa on vähintään 3 x 12 m.
- Veden ja sähkön saanti on varmistettava koko pumppaustyön ajaksi. Pumppauskaluston vedentarve on yleensä 2000–4000 l / h, vedenpaine vähintään 2,00 – 3,00 bar. Sähköntarve voi olla 16A, 32A ja / tai 63A.
- Lattiatasoitteurakoitsijalta tulee varmistaa kalustokohtainen veden- ja sähköntarve.
- Letkunpesupaikka on varattuna valmiiksi.

## PUMPATTAVAT LATTIATASOITTEET

UUSI!



### Flow CS

Korkealujuksinen sementtipohjainen lattiatasoite, joka soveltuu erityisesti polyuretaani- ja epoksinnoitteiden aluslattiarakenteeksi asunnoissa, liiketiloissa, sairaaloissa, toimistoissa ja kouluissa.

- Tuote ei sisällä kuituja, jotka haittaisivat pinnoitettöitä.
- Voidaan levittää lastalla tai pumpaamalla.
- Tuotetta voidaan käyttää alkalisuojaukseen vähintään 5 mm:n kerrospaksuudella.
- Soveltuu sisäkäyttöön.
- Suurin raekoko 0,6 mm.



Kerrospaksuus 2-30 mm (osittelu max. 50 mm). Lujuusluokka C30.

UUSI!



### Flow FS

Kustannustehokas ja monikäyttöinen kuituvahvistettu sementtipohjainen lattiatasoite.

- Soveltuu monipuolisesti asuintilojen lattiatasoituksiin käsin levitettävänä tai pumpattavana.
- Käytetään lämpölattioiden sekä kelluvien lattijärjestelmien pintavaluihin sekä ontelolaattojen ja betonilattioiden tasoitukseen
- Suurin raekoko 1,2 mm.



Kerrospaksuus 4 – 50 mm (osittelu max. 80 mm). Lujuusluokka C16.



### Lattiabetoni LB 7

Uudis- ja saneerauskohteiden lattiavalut, joissa rakenne on saatava nopeasti käyttöön.

- Yhdellä työvaiheella vedeneristettävä pinta.
- Betonilattioiden valut, täyttö-, oikaisu- ja kallistusvalut sisätilojen kuiva- ja märkätiloissa.
- Soveltuu hyvin roilotäyttöihin nopean kuivumisen ansiosta.
- Lattialämmityslattiat.
- Voidaan käyttää uivissa, rauditetuissa (esim. # 150 5 mm) latioissa. Tällöin min. paksuus 50 mm.



Kerrospaksuus: 10 – 150 mm Lujuusluokka C30.



### FlowBase

Ontelolaattojen ja betonilattioiden tasoitus kohteissa, joissa vaaditaan korkeita lujuusominaisuuksia.

- Kuituvahvistettu.
- Liimattavan puulattian alustaksi.
- Suurin raekoko 0,6 mm.



Kerrospaksuus: 8 – 30 mm (osittelu max. 50 mm). Lujuusluokka C25.

## HIEHOT LATTIATASOITTEET



### FlowPlan

Betonilattioiden ja sementtipohjaisten lattiatasoitteiden viimeistelytasoitukseen asunnoissa, liiketiloissa, sairaaloissa, toimistoissa sekä kouluissa.

- Erityisesti vaatimaan ammattikäyttöön.
- Kaikkien lattiatasoitteiden ylitasoitukseen.
- Soveltuu korkeaa lujuutta vaativien pinnoitteiden (esim. epoksi tai maali) alustaksi yli 3 mm:n kerrospaksuudella.



Kerrospaksuus: 1 – 15 mm (osittelu max. 20 mm). Lujuusluokka C30.

## PUMPATTAVAT KIPSILATTIATASOITTEET



### Flow GS 3,0 mm kipsilattiamassa

Lämpölattiat, kelluvat lattijärjestelmät, ontelolaattojen ja betonilattioiden tasoitus.

- Soveltuu erityisesti lämpölattioiden pintavaluihin.
- Paksummat tasoitekerrokset.



Kerrospaksuus 20 – 80 mm (osittelu max. 100 mm). Lujuusluokka C20.