

semtu

3 / 2020

UUTISET

BETONIN LISÄAINE-ERIKOISNUMERO

Notkistin on osa monitahoista
yhtälöä

**Sem®Flow-notkistin-
tuoteperhe**

Kestävää kehitystä uudella
logistiikkaratkaisulla

semtu

Semtu panostaa kestävään kehitykseen parantamalla logistiikkaa

Semtun omat **Sem®Flow**-notkistimet ovat viime vuosina menestyneet hyvin Suomen markkinoilla, ja tuotteet ovatkin vakiinnuttaneet asemansa betoniteollisuudessa luotettavana ja laadukkaana tuoteperheenä.

Asiakaspalveluamme parantaaksemme notkistintemme valmistus- ja toimitusketju täydentyy säiliöautopalvelulla. Monilokeroinen säiliöauto mahdollistaa myös useamman Sem®Flow-tuotteen toimituksen samalla rahdilla.

Näin asiakkaamme saavat entistä taloudellisempaa, laadukkaampaa ja räätälöidymää palvelua, sillä uusi logistiikkapalanen tuo toimintaan joustavuutta sekä monipuolisuutta. Säiliöautokuljetuksistamme huolehtii pitkäaikainen yhteistyökumppanimme Antti Rasinkangas.

Säiliöautotoimitukset tukevat pyrkimystämme kestävään kehitykseen, jolla pienennämme omaa sekä asiakkaidemme hiilijalanjälkeä. Säiliöautologistiikan myötä voimme myös tarjota asiakkaillemme kustannustehokkuutta luontoa säästäten. Uusi logistiikkavaihtoehto mahdollistaa entistä kilpailukykyisemmät kuljetuskustannukset sekä myös vähentää pakkausmateriaalien käyttöä.

Haluamme tulevaisuudessa viedä palvelumme yhä lähemmäs asiakastamme tarjoamalla myös vaivattomia **varastointi- ja annosteluratkaisuja**. Tarpeen mukaan Sem®Flow-tuotteiden varastointikapasiteettia voidaan tehostaa luovuttamalla asiakkaan käyttöön varastointi- ja annostelusäiliöitä, jolloin raaka-aineiden riittävyys on turvattu tiukoissakin tilanteissa.

Lue lisää Sem®Flow-tuoteperheestämme sekä lisääine- ja kuljetuspalveluistamme tästä Semtu-uutisten betonin lisäaine -erikoisnumerosta!

Lassi Määttä
Toimitusjohtaja



Sem®Flow-tuoteperheestä notkistin joka tarpeeseen

Sem®Flow MC

Yleisnotkistin kaikkiin betonitarpeisiin

Sem®Flow ELE

Tehonotkistin elementti-tuotantoon

Sem®Flow ELE-S

Tehonotkistin elementti-tuotantoon

Sem®Flow KP

Notkistin korkealaatuisille betoneille

Sem®Dens

Notkistin maakosteille betonilaaduille

MIKSI NOTKISTIN? Notkistimilla säädellään betonin notkeutta ja siihen lisättävää vesimäärää. Vesimäärän pienentäminen parantaa betonin lujuutta sekä vähentää halkeiluriskiä. Lähes kaikki betonilaadut sisältävät nykyään notkistimia, eikä osaa betonilaaduista ole edes mahdollista valmistaa tai käsitellä ilman notkistimia.



Notkistin on osa monitahoista yhtälöä

Semtun Sem®Flow-notkistimet valmistetaan Suomessa ja meillä on vakiintuneet polymeerien toimittajat, jotka toimittavat pääraaka-aineet notkistimiimme. Valmistuskapasiteettimme on suuri, tällä hetkellä tuotamme vakiotuotteitamme 20 tn:n valmistuserissä. Oma kemistimme **Petter Danielsson** vastaa Sem®Flow-tuotteidemme valmistuksesta ja laadunvalvonnasta.

Oikea polymeeriyhdistelmä

Notkistimen valmistuksen avain on oikea polymeeriyhdistelmä. Tämä työ vaatii paljon työtunteja laboratoriossa koemassoja tehdessä, sillä oikotietä oikean yhdistelmän määrittämiseen ei ole. Tarkka seulonta tarjolla olevista tuotteista antaa eväät uuden tuotteen syntymiselle. Polymeerien sekoittamisella raaka-ainevaiheessa pystytään muokkaamaan notkistimen ominaisuuksia käyttävään sideainepohjaan soveltuvaksi.

Usein polymeerien valmistajalla on muutama pääpolymeeri, joita kehitetään haluttuun muotoon lisäämällä yhtä tai useampaa polymeeriä, jolloin yhdistelmästä saadaan haluttu kaltaisen. Polymeerejä ostetaan kuitenkin suurissa erissä, joten täysin räätälöidyn notkistimen tekemiseen pitää olla volyyminä.

Lopputuloks muodostuu monesta tekijästä

Hyvän notkistimen löytäminen ei vielä riitä, vaan sen on myös toimittava usean muuttujan haastavassa yhtälössä. Koska betoni koostuu luonnon materiaaleista, on raaka-aineissa aina vaihtelevuutta, niin sementissä kuin kiviaineksen hienoaineksessakin. Oman lisänsä yhtälöön tuo myös betonin pakkasenkestävyys, sillä notkistimen on toimittava hyvin yhteen käytettävien huokostimien kanssa. Lisäainehaastekentän vaatimus selviää, kun mukaan otetaan useat käytettävät sementtilaadut ja niiden yhdistelmät, sekä betonin valmistuksen yhteydessä lisättävät seosaineet. Excel-taulukko onkin todella hyödyllinen työkalu usean polymeerilaadun antamien tuloksien vertailuun ja sopivan polymeerilaadun määrittämiseen. Kun markkinoille lanseerataan uusi sementtilaatu, alkaa prosessi jälleen alusta.

Kehitys ohjaa tuotevalikoimaa

Seuraamme Semtussa aktiivisesti polymeeritekniikan kehitystä ja teemme jatkuvaa työtä uusien entistä parempien notkistintuotteiden löytämiseksi. Keväällä 2019 toimme markkinoille **Sem®Flow KP** -notkistimen. Kehityksen lähtökohtana oli luoda tuote, joka oli yhteensopiva Suomen valtasideai-

neen kanssa, sen tuli olla teknisesti tehokas sekä tuottaa hyvä valupinnan jälki. Uusin Sem®Flow-perheen jäsen KP on parhaimmillaan itsestävyydessä betoneissa sekä ratkaisemassa kiviaineksen tuottamia haasteita.

Semtulla on mahdollista ratkoa betonitekniisiä haasteita ja kehityskohtia omassa betonilaboratoriossa. Näin pystymme helposti testaamaan betonin ominaisuuksia asiakkaidemme runkoaineilla sekä heidän toiveidensa mukaisesti. Semtun lisäainetiimi testaa ja käyttää Sem®Flow-tuotteita yhdessä asiakkaidemme kanssa. Asiakkailtamme saamme arvokasta palautetta tuotteidemme toimivuudesta, joka antaa suuntaa uusien tuotteiden etsimiseen. Valmistamme tuotevalikoimamme notkistimet pääosin itse, joskin meillä on muutama ostotuote asiakkaidemme käytössä. Yhteistyökumppaneina meillä on valikoima tunnettuja kansainvälisiä yrityksiä, joiden tuotevalikoimista täydennämme myytävien betonin lisäaineiden valikoimaamme.

Jäikö Sinulle
lisäkysymyksiä,
ota yhteys
Tarjaan!



Semtun lisäainetiimi palveluksessasi!



TARJA SALMIMIES
Osastopäällikkö
p. 040 1930 742

Tarja on Semtun betoniteknologi, joka tuo reissuiltaan Semtulle uusia tuoteideoita ja kehittää niitä aina asiakasta ajatellen.



PETTER DANIELSSON
Tuoteryhmäpäällikkö
p. 0400 260 810

Petter on Semtun kemisti, joka vastaa Sem®Flow-tuotteiden valmistuksesta ja laadunvalvonnasta. Oman laboratorion lisäksi hän testaa tuotteita myös asiakkaiden luona.



HANNU AHOKAS
Myyntipäällikkö
p. 045 644 3192

Hannu tuntee asiakkaamme. Hän kuuntelee asiakasta herkillä korvalla vuosien kokemuksella ja katse tulevaisuuteen suunnattuna.



PAULUS VIRSUNEN
Varastoesimies
p. 040 480 5212

Paulus huolehtii että homma toimii varastossa ja lähettämössä. Hän on Semtun logistiikanero, joka pistää säiliöauton pyörät pyörimään oikeaan aikaan. Kun tarvittavat säiliöautokuljetusta, soita Paulukselle!



ANTTI RASINKANGAS
Kuljetusyrittäjä
p. 0400 952 331

Antti on Semtun käyntikortti tien päällä. Antin mukana tuotteet kulkevat täsmällisesti ja luotettavasti aina Semtulta asiakkaan ovelle asti.

Sähköpostiosoitteemme ovat:
etunimi.sukunimi@semtu.fi

TILAUSPALVELU:

Puh. 09 2747 9565

tilauspalvelu@semtu.fi

SÄILIÖAUTOKULJETUKSET:

Puh. 040 480 5212

paulus.virsunen@semtu.fi

semtu

mailbox@semtu.fi
Puh. 09 2747 950
Martinkyläntie 586, Talma
PL 124, 04201 Kerava
www.semtu.fi