

**LASERIN-
TARKKAA
LAATUA.**

Betoniputkia uusin eväin

Arto Pesonen

Yksikönjohtaja

Ruskon Betoni Oy

Hollola

Betonipäivät 27.11.2012



LASERIN-
TARKKAA
LAATUA.

- Ruskon Betoni Oy
- Tuotteet: Betoniputket ja -kaivot
- Mitä uutta?

Ruskon Betoni Oy

LASERIN-
TARKKAA
LAATUA.

- Kotimainen perheyrittäjä
- Toimintaa vuodesta 1983 alkaen
- Pääkonttori Oulussa
- Toimialueena koko Pohjois-Suomi Pietarsaari –
Vuokatti akselilta pohjoiseen sekä
pääkaupunkiseutu ja Kymeen alue
- Päätoimialana valmisbetonin valmistaminen ja
siihen liittyvät palvelut sekä betonituotteiden
valmistus

Betonituotetehdas

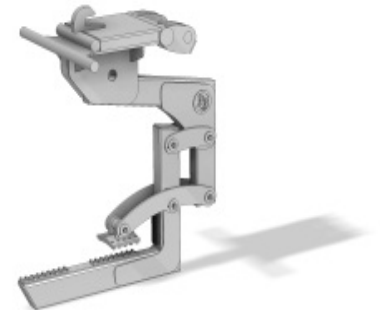
LASERIN-
TARKKAA
LAATUA.

- Valmistunut 2012
- Investoinnin arvo n. 16 M€
- Hollolan Kukonkoivun teollisuusalueella
- Euroopan modernein valmistuslaitos
- Tehtaalla pystytään valmistamaan tuotteita tarvittaessa kolmessa vuorossa
- Vuosikapasiteetti yli 200 000 tonnia betonia
=> 11 200 nuppikuormaa tuotteita vuodessa
- Työntekijöitä 15 tällä hetkellä

Tuotteet

LASERIN-
TARKKAA
LAATUA.

- EK-betoniputket; pyöreät, jalalliset, L-max 3000
- EK-betonikaivonrenkaat, kartiorenkaat, kannet, korotusrenkaat
- Räätelöidyt tuotteet asiakkaiden tarpeiden mukaan
- Uusia tuoteinnovaatioita tulossa
- Asennuslaite RB-lifter putkien asennukseen



EK-putket

LASERIN-
TARKKAA
LAATUA.

- Pyöreät putket $\varnothing 225$ - 2000 mm
- Jalalliset putket $\varnothing 500$ - 1200 mm
- Vakiopituusmitta 2250 mm
- Ainoana Suomessa L-max 3000–putket, 3000mm, $\varnothing 600$ -1200 mm
- Kulmaputket, kärkikappaleet, sovitekappaleet
- B, Br, Dr



EK-betonikaivot

LASERIN-
TARKKAA
LAATUA.

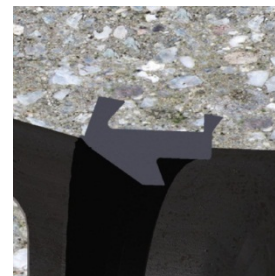
- Ø600-2000mm, h = 500-2000mm
- Mahdollisuus valmistaa sorvaus- ja katkaisutekniikan ansiosta yksiosaisia kaivoja
- Mahdollistaa kaivojen varustelun tehtaalla
- Valutekniikka mahdollistaa eri muotoisten kaivojen valmistamisen asiakkaiden tarpeiden mukaan



EK-tiiviste

LASERIN-
TARKKAA
LAATUA.

- Betonirenkaissa ja –putkissa käytetään saksalaista DS-Sealsin valmistamaa korkealuokkaista tiivistettä
- Valmistaja lupaa tiivisteelle 100 v. takuun
- Tiivistettä saatavilla yksi- ja kaksiosaisena
- Täyttävät SFS-EN 4060 -standardin fyysiset vaatimukset
- Testattu SFS-EN 681-4 -standardin mukaisesti



Tuotteiden laatu

LASERIN-
TARKKAA
LAATUA.

- Tuotteemme ovat suunniteltu ja mitoitettu Betoniputkinormin ja Eurokoodin mukaan
- Betoni K50
- Tuotteidemme laskennallinen kestoikä yli **100 vuotta**
- Tuotteet täyttää seuraavat kriteerit:
 - Sulfaatin kestävyys (SR-sementti)
 - Kemiallinen räsitusten kesto: kaikki XA-luokat
 - Karbonatisoitumisesta johtuva korroosion kesto: luokat XC1, XC2, (täyttyy myös XC3, XC4 luokat)

Tuotteiden laatu

LASERIN-
TARKKAA
LAATUA.

- Kloridien kesto XD1, XD2
 - sovellamme normaalia tiukempaa halkeamaleveysvaatimusta, 0,2 mm
- Mittatarkat tuotteet
 - Pituustoleranssi $\pm 2,5$ mm
 - Putken kärkipään toleranssi $\pm 0,5$ mm
 - Putket painetestataan vedenpaineella
- Soveltuvat kaiken tyyppisten, myös emäksisten, kunnallisten jätevesien johtamiseen

Mitä uutta?

LASERIN-
TARKKAA
LAATUA.

- Huolellisen mitoituksen ansiosta seinämävahvuuksia voitu ohentaa jopa 20%=> säästöjä raaka-aineissa ja logistiikassa
- Uusi valutekniikan ansiosta tiiviit ja suorat putket
- Uudenlaisten laitteiden ansiosta paremmat mahdollisuudet räätälöintiin
- Uusia tuotteita
- Asennuslaitteet helpottamaan työmaatekniikkaa

Uusi valutekniikka

LASERIN-
TARKKAA
LAATUA.

- Patentoitu rotaatiovalumenetelmä takaa poikkeuksellisen tiiviin tuotteen

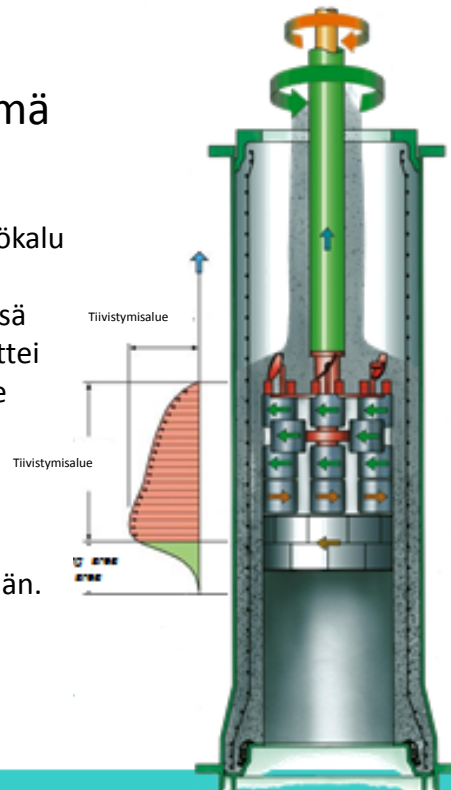
casagrande group

S-Compact tiivistysmenetelmä

BFS:n patentoitu tiivistystyökalu

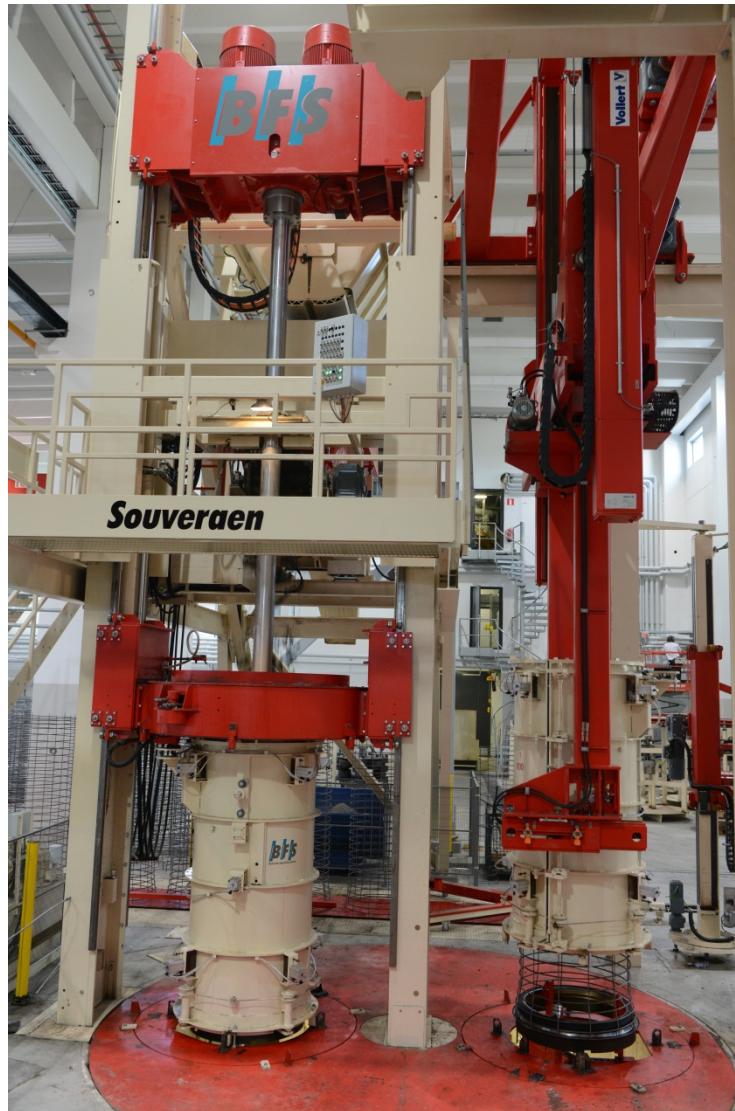
Rullapäässä on rullia neljässä kerroksessa. Tämä takaa, ettei tiivistymättömiä kohtia tule tuotteeseen.

Rotaatiomenetelmällä rauditus pysyy paikoillaan eikä putki pääse vääntymään.



EK-putkien valukone

LASERIN-
TARKKAA
LAATUA.



Tulevaisuuden tavoitteet

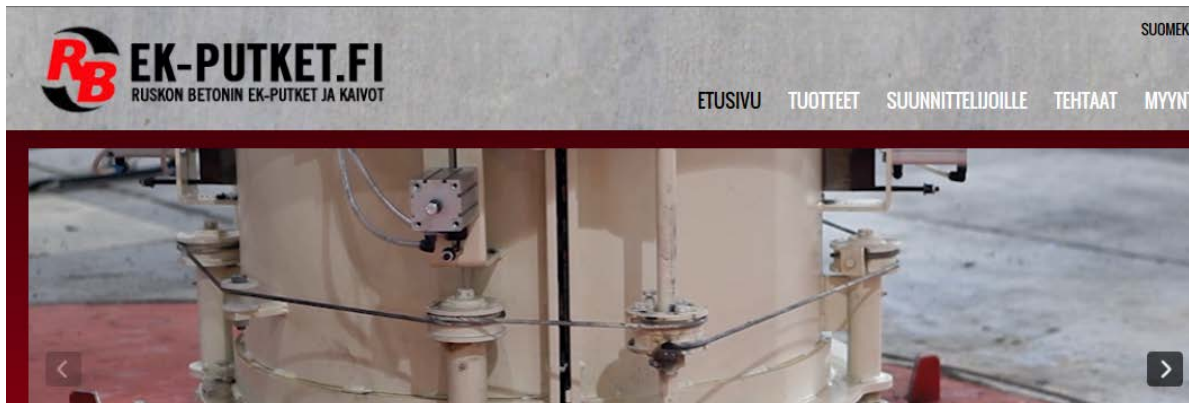
LASERIN-
TARKKAA
LAATUA.

- Markkinaosuuksien kasvattaminen vaihtoehtomateriaaleilta
 - Betonin vahvuuksien esiintuominen
 - Ympäristöystävällisyyden korostaminen
 - Elinkaariajattelu, edullinen elinkaarikustannus
 - Kustannussäästöjä vakioinnin kautta
- Uudet asiakaslähtöiset tuotteet
 - Tuotekehitys entistäkin asiakaslähtöisemmäksi

Lisätietoa

LASERIN-
TARKKAA
LAATUA.

- www.ek-putket.fi
- Tuotetietoa
- Työkalupakki suunnittelijoille
- Yhteystiedot



Tervetuloa tutustumaan tehtaalle!



LASERIN-
TARKKAA
LAATUA.

Kiitos!