

SSAB:N TERÄSPAALUPÄIVÄ 23.1.2020

POHJARAKENTAMISEN YKKÖSTAPAHTUMA

SSAB

RDT – RD®-paalu uudella kierrejatkoksella

Jari Mara

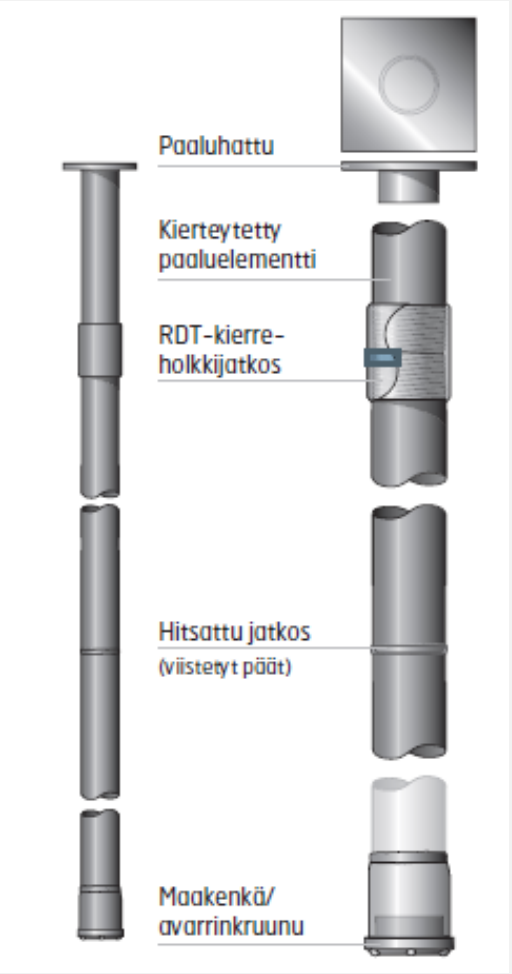


Sisältö

- RDT - Uuden sukupolven kierrejatkos
  - edut ja ominaisuudet
  - saatavuus
  - käyttö (kierteys ohje, välineet, suojatulppa)
- Toteutuneita kohteita ja kokemuksia
- Kustannuksista

RDT - Uuden sukupolven kierrejatkos

- Uusi kierreprofiili porapaalujen entistä helpompaan ja nopeampaan mekaaniseen jatkamiseen
- Ei työmaalla tehtävää hitsausta eikä hitsausviisteiden tekoa
- saatavilla kaikkiin SSAB:n RD®-paaluihin halkaisijoille RD90-RD320
- Jatkos täyttää kaikki EAD:ssa ja Suomen kansallisissa määräyksissä esitetyt vaatimukset ja se on CE merkitty.
- Jatkoksen puristus- ja taivutuskestävyys vähintään sama kuin paalulla
- Jatkoksen vetokestävyydeksi taataan 50 % paalun puristuskestävyydestä
- lopputuloksena kestävä, helppo ja nopea jatkaminen työmaaolosuhteissa.



Uuden kierrejatkoksen edut ja ominaisuudet

- Nopeutunut asennus.
  - Jatkosholkin kierteellä tupla lähtö. Helpottaa ja nopeuttaa kierteityksen aloittamista
  - Vähemmän kiertämistä kiristettäessä.
- Identtinen jatkosholkki kaikille käytössä oleville teräslaaduille ja seinämävahvuuksille.
  - Aina oikea jatkosholkki sekä vähemmän hukkaa, kun samaa holkkityyppiä voidaan käyttää useammalla paalutyypillä.
- Korkealaatuinen ja varma lopputulos myös vaativissa asennusolosuhteissa.
  - Ei työmaalla tehtäviä jatkoshitsauksia eikä hitsijatkosten vaatimaa laadunvarmistusta
- Lopputuloksena varma ja luotettava paalujatkos, kun
  - kierteet ovat kiristettäessä oikein kohdistuneet
  - jatkoksen kiristysmomentti on vaatimuksen mukainen. 1-3 kNm



RDT kierrejatkosten saatavuus

	RD90	RD115/6.3	RD115/8	RD140/8	RD140/10	RD170/10	RD170/12.5	RD220/10	RD220/12.5	RD270/10	RD270/12.5	RD320/10	RD320/12.5
S460MH	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
S550J2H			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



HUOM! Voit käyttää samaa holkkia teräslaadun S460J2H ja S550J2H paaluputkiin

HUOM! Voit käyttää samaa holkkia eri seinämäpaksuisiin paaluputkiin
Esim. sama jatkosholkki paaluputkiin: RD170/10, RDs170/10, RD170/12,5 ja RDs170/12,5

Toteutuneita kohteita Suomessa 2019

- Naantalin voimalaitos: RDT140/10, elementtipituus L=12,0 m
- Turku, toriparkki; RDT220/10, elementtipituus L=2,4 m
- Turku kellarikohde RD140/10, Elementtipituus L=2,0 m
- Helsinki, Jätkäsaari: RD170/ ja RD170/12,5, elementtipituus L=12,0 m
- Helsinki Sompasaari, RDT170/10 ja RD220/10, elementtipituus L=12,0 m





Asennuksessa ja työmaalla huomioitavia asioita

- Pidä kierrettä suojaava muovihattu mahdollisimman pitkään paikoillaan
- Pese ja puhdista kierre huolellisesti ennen holkin tai jatkettavan paalun kiertämistä
- Öljysumute ei riittävä. Suositellaan voitelurasvan käyttämistä
- Varmista käytettävän avarrinkruunun yhteensopivuus jatkosholkin kanssa
  - Jatkosholkin halkaisija vain 12 – 20 mm suurempi kuin paaluputken
  - Terävalmistajilta saatavissa vakio porausterät RDT -paaluille
- Suurin potentiaali koneellisessa kierteitys / kiristyssysteemin kehittämisessä työmaalla



Kokemuksia ja kommentteja

“Kierreholkkijatkokset takaavat laadukkaan jatkoksen”

“RDT-kierreholkkijatkoksilla lyhyempi kokonaisrakennusaika verrattuna hitsaamalla jatkamiseen”

“Kierreholkkijatkokset ovat nopeampia ja yksinkertaisempia kuin hitsatut jatkokset”

“Uusi kierre lähtee paljon paremmin alkuun kuin vanha”

“Parempi laatu, kun työmaalla ei tarvitse hitsata”

“Pienempi projektiriski ja parempi luotettavuus RD-paalujärjestelmän ansiosta”

“Liian kalliita, ei nopeuta poraamisen kokonaisaikaa riittävästi”

Kustannuksista

Erittäin kustannustehokas menetelmä porapaalujen jatkamiseen !

- Pienempi projektiriski ja parempi luotettavuus RDT-paalujärjestelmän ansiosta.
- RD-kierreholkkijatkoksilla lyhyempi kokonaisrakennusaika verrattuna hitsaamalla jatkamiseen



Kokemusten mukaan paalun jatkamiseen kuluva aika noin 2-3 minuuttia (RD140-RD220)



Aikasäästö / jatkos: 15-20 min?

Poraryhmän kustannus 280 €/h + ei tarvetta hitsarille lainkaan? + ei tarvetta työmaalla tehtäville ultraäänitestauksille

RDT – RD®-paaluvideo

Projekti:

Kvarteret Merkurius, Göteborg

Urakoitsija:

Aarsleff Ground Engineering AB





Sales Manager

RR®-paalut

RD®-paalut

RD®-paaluseinä

RDw-porapaaluseinä

RR –Combi wall

RDc –poraputket

…



SSAB:N TERÄSPAALUPÄIVÄ

POHJARAKENTAMISEN YKKÖSTAPAHTUMA

SSAB