

Pöllänen Kari

14.3.2017

**Lyöntipaalaus: PM / PMxpaalutuskoneet /Porapaalutuskoneet MPx, DS, DSx**

**Toiminnallinen lähtökohta: turvallinen ja tehokas työskentely kaikissa olosuhteissa**

Haasteita koneelle osakokoonpanoissa väsyttävä dynaaminen kuormitus

- ➔ Mekaaninen kuluminen
- ➔ Mekaaniset rikkoantumiset
- ➔ Tärinä, jää ja pöly
- ➔ Olosuhteet: 4 vuodenaikaa, lämpötilavaihtelut
- ➔ Kuormitusesimerkki lyöntipaalutuskoneen toiminnasta PMx22 / PM20  
TB paalu 350\*350, L=12m,  
Keskiarvo päiväsaannosta 360 paalimetriä per päivä  
24 kpl paaluja á 3600kg/kpl

~ 86 tonnia netto nostotyötä per päivä

150 työpäivää - - - > Paalun **nostamista** keskiarvo 12 900 000kg ~**12900 tonnia** per vuosi

**Miksi koneet on tarkastettava?**

- Työturvallisuus
- Vastuunäkökohdat
- Valmistajan suositukset
- RIL 254-2016 paalutusohje PO 2016 ja VN403/2008 5§

**Tarkastuskohteita paalutuskoneissa:**

- Johdepinnat
- Nivelet
- Köydet, köysipyörät
- Voimarakenteet, voimakoneet, vinssit
- Toimilaitteet ja niiden toiminta
- Hydraulikka ja sen puhtaus
- Sähköjärjestelmä
- Eri järjestelmien yhdessä toimiminen, toimivatko yhdessä?
- Voimanlähteet

**Ennakkohuollon sekä määräaikaistarkastuksen edut:**

- ➔ Koneen toimintavarmuus kasvaa, työaikana mahdollisuus tehdä tehokasta paaluttamista
- ➔ Korjaus/ tarkastus / huolto tehdään suunnitellusti urakoitsijan valitsemissa olosuhteissa, Toimenpiteen kustannus on edullisempi "nyt-heti"-korjauksiin verrattuna
- ➔ Paalutustyömaalla todennäköisempää keskittyä paaluttamiseen
- ➔ Loppuasiakas tyytyväisempi, kun kone toimii suunnitellusti eikä työmaalla remonteja
- ➔ Paalutusurakoitsija profiloituminen loppuasiakkaalle: remonti- vai paalutusurakoitsija

**Katsastuskäytäntö:**

Konevalmistajan koneauditointi  
Määräaikaistarkastus 1 vuosi / 5 vuotta

