



**ANNOVI  
REVERBERI**  
The Power of Experience

## **Kuinka vältetään kavitaation aiheuttamat ongelmat:**

1. Pystyykö käyttäjä huomaamaan ja välttämään kavitaation aiheuttamia ongelmia?
2. Kavitaation muodostaa nesteeseen syntyvät kaasukuplat, ne pystyvät muodostumaan koska pumpussa vallitsee osittain tilanne, jossa ilmanpaine ei enää pidä nestettä nesteenä. Tämä kaasukuplien muodostuminen ja romahtaminen pumpun metallipinnoilla aiheuttaa vakavaa, ennakoimatonta kulumista ja eroosiota pumpun metallipinnoilla.
3. Kaikkein ilmeisin kavitaation oire on vasarointia muistuttava ääni pumpussa. Ääni voi olla ajoittaista tai jatkuvaa riippuen siitä miten vakavasta kavitaatio-ongelmasta on kyse. Pumpun ja järjestelmän täriseminen on huomattavissa, kun pumpu yrittää saada lisää nestettä pumpattavaksi. Kavitaatio johtaa lopulta tuoton ja paineen romahtamiseen.
4. Tarkista järjestelmäsi seuraavien ongelmakohtien varalta, ne voivat joko suoraan tai välillisesti johtaa pumpun kavitoimiseen
  - i. Riittämätön imuputken halkaisija
  - ii. Riittämätön tulovirtaama tai liian korkea staattinen imukorkeus
  - iii. Liian pitkä imuputken pituus
  - iv. Ahtaat putkiliitokset imuputkessa
  - v. Liian monta mutkaa ja käyrää imuputkessa
  - vi. Liian suuri nesteen lämpötila imuputkessa. Tämän voi aiheuttaa myös ympäristön kova lämpökuorma.
  - vii. Ilmavuoto imuputkessa
  - viii. Huolehdi, ettei nesteen imusäiliöitä sekoitettaessa pääse ilmaa nesteen mukana imuputkeen (imukartio).
  - ix. Pumpattavien aineiden ominaispainon kasvaessa, on huolehdittava riittävästä imuputken suurentamisesta kavitaation estämiseksi.
  - x. Lämpimiä nesteitä pumpattaessa on huolehdittava riittävästä tulovirtaamasta.
  - xi. Tukkeutuneet imupuolen suodattimet aiheuttavat tulovirtaamaan tyrehtymisen. Puhdista ne säännöllisesti.
5. On tärkeää tarkastaa järjestelmä asennuksen ja käytön yhteydessä välttyäksesi kavitaation aiheuttamilta vakavilta vaurioilta.