

## Vesisammutuslaitteen asennusohje Biona-polttimelle

Asennuspaikka: Sammutussäiliö on suunniteltu estämään palon eteneminen kuljetinruuvissa, jos pelletti pääsisi syttymään. Asennuspaikka on siis heti rouhimen takana, siinä mihin metalliputki loppuu, ja muoviputki alkaa.

Huomaa! Sammutussäiliötä voidaan käyttää myös suojaamaan ruuvin läpivienti pannuhuoneen seinässä. Asennetaan joko takapää seinään kiinni, tai niin, että osa putkesta on seinän sisällä. Estää tällöin liekin pääsyn ulos pannuhuoneesta.

-Toinen tuote tähän tarkoitukseen on palomansetti.

-Asennus tähän ei *korvaa* asennusta kuljettimen loppupäähän, sillä on eri tarkoitus.

### Asennuksen suoritus:

Säiliö asennetaan kuljetinputken päälle. Rouhin pitää olla irrotettuna ruuviputkesta asennusta varten. Asennetaan täyttökorkki suoraan ylöspäin tai korkeintaan 45 astetta sivulle kallistettuna, siten että täyttökorkki on lähempänä rouhinta.

Kuljetinputken pinnasta poistetaan pöly ja lika ennen tiivistekumien työntämistä putken päälle. Varo naarmuttamasta kuljetinputken pintaa, jotta tiivistekumit eivät vuotaisi naarmuja pitkin.

Tiivistekumit pitävät veden hyvin sisällä, mutta haluttaessa tiiviyden voi varmistaa

-kovalla vaseliinilla (ns. ”alustarasva”, punainen)

-Silikonilla

-polyuretaaniliimalla (Sikaflex tai vast.)

Varsinkin asennettaessa seinän läpivientiin siten, että alempi tiivistekumi on pellettivaraston puolella, kannattaa liimaa käyttää.

Asennuksen jälkeen täytetään piripintaan viileällä vedellä, ja kansi suljetaan.

Veden ei pitäisi vähentyä säiliöstä, mutta silti kannattaa tarkistaa ajoittain vesimäärä.

### Miksi tällaista sammutuslaitetta tarvitaan?

Pannuhuoneen ja varaston välisen seinän läpiviennissä se estää tulen siirtymisen varastoon, jos pannuhuoneessa on avotulella palava tulipalo.

Ruuvin loppupää, rouhimen vieressä:

Aina on olemassa mahdollisuus, että ruuvissa oleva pelletti voi syttyä siten, että liekki ”kiipeää” polttimesta *ruuvista putoavaa, räjähdysherkkää pölyä pitkin* ylös rouhimeen. Silloin ruuvissa oleva pellettikin voi syttyä. Pelletti palaa ruuvissa kytämällä, ja palo etenee hitaasti taaksepäin.

Kokeellisesti on havaittu, että ruuvin putki, joka sinällään ei ole paloa ylläpitävää ainetta, sulaa hehkuvan pelletin mukana, ja puhjettuaan palaa pelletin kanssa yhdessä avoliekillä. Tällöin heti rouhimen takana oleva vesisäiliö sammuttaa palon välittömästi, kun hehku puhkaisee ruuviputken.

### Miksi perinteinen painevesijärjestelmä ei toimi oikein Bionan ruuvin kanssa?

Sytytyskokeessa todettiin, että rouhimen metallinen kuori ei lämpene paljoakaan, ennenkuin hehku on edennyt jo ulos rouhimesta, ja muoviputki sulaa puhki. Tällöin ei ole paikkaa, mihin laittaisi vesisammutusjärjestelmän anturin siten, että se varmasti tunnistaisi oikein palon. Jos herkkyyttä säätää varmuudeksi hyvin pienelle lämpötilalle, voi laite laueta virheellisesti pelkästä pannuhuoneen lämmöstä.

Normaalisti vesisammutus pääsee suihkuttamaan veden ison, puolityhjään ruuviin. Bionan ruuvi on täynnä pellettiä, ja pieni, joten sinne työnnetty vesi ei kunnolla etene ruuvissa. Bionassa käytetyssä ruuvityypissä lisäksi ei saisi tehdä ruuviputkeen reikiä edes päälipuolelle, koska se haittaa kuljettimen toimintaa.

Muutenkin paineveden käyttöä pelletin kanssa olisi vältettävä, jos on vaara että sitä pääsee tunkeutumaan pellettivarastoon (silloin kun ei ole sammutustarvetta siellä).  
Kastunut pelletti hajoaa ja turpoaa aiheuttaen isoja vahinkoja.

### Miksi jauhesammutusjärjestelmä ei ole hyvä ratkaisu?

Toisin kuin vesisammutusjärjestelmässä, jauhejärjestelmän laukaiseva anturi on useimmiten puhki sulava muoviputki, jolla olisi mahdollisuudet toimia oikein myös Bionan ruuvien kanssa.

Jauhesammutusjärjestelmä on tarkoitettu käytettäväksi metallikuoristen ruuvien kanssa, johon teräsvahvistettu letku voidaan kiinnittää hitsaamalla siihen kierrenippa. Silti on varmistuttava, mihin paine pääsee purkautumaan.

Jos jonkinlaisella pantakiinnikkeellä vielä saisi aikaan luotettavan kiinnityksen Bionan ruuvien putkeen, ruuvi on silti ahdas ja täynnä pellettiä, joten paine ei pääse purkaantumaan.

*Äkillisesti ruuviin purkautuva sammutusjauhe saa aikaan niin kovan paineen, että se voi aiheuttaa lähitöllä olevalle ihmiselle hengenvaaran.* Ruuvi voi räjähtää palasiksi, paineletkun kiinnitys hajota ja levittää sirpaleita, ja putken päästä purkaantua pellettiä kuin haulikosta.

Jos jauhesammutusjärjestelmää halutaan käyttää, pitäisi se laittaa varmistamaan vain pellettivarasto. Varaston puolella olevat laukaisuanturi ja paineletku eivät aiheuta henkilövahingon vaaraa, koska paine purkautuu varaston täyttöaukosta ulos.

Myös rakenteet säilyvät ehjinä laitteen toimiessa (toisin kuin jos varastoon painetaan vettä), ainoastaan pelletti menee jauheesta käyttökelvottomaksi.

Kimmo Tarke  
K.Tarke tmi  
Bionan jälleenmyynti Suomessa  
0400-825202