

Tekniset tiedot: McHale Fusion Vario

Pituus	6,3 m
Leveys	2,94 m
Korkeus	3,3 m
Paino	6 500 kg
Noukkimen leveys	2,1 m
Paalin halkaisija	0,6–1,68 m
Käärittävä paali	1,1–1,48 m
Paalin leveys	1,23 m
Terien lukumäärä	15 kpl
Terien suojaus	Hydraulinen
Verkkosidonta	Vakio
Peruutuskamera	Vakio
Valmistusmaa	Irlanti
Maahantuojat	Turun Konekeskus Oy
Hinta (sis. alv)	123 500 euroa

Vario nielee paksuakin karhoa hyvin.

McHale Fusion Vario

YHDellä HIHNALLA ISOJA PAALEJA

McHale on ollut vuosia yksi suosituimmista paalain-käärintälaitteyhdistelmistä Suomessa. Pääasiallisesti McHalen myynti on painottunut kiinteäkammioiseen Fusion-malliin. Muuttuvakammioinen FusionVario esiteltiin jo vuonna 2014, mutta Suomen maahantuojat on halunnut katsella rauhassa, kuinka kone kehittyy ja on aloittanut maahantuonnin voimakkaammin vasta viime vuoden puolella. Kokeilimme muuttuvakammioista Fusionia kuluneena hellekesänä.

■ Seppo Nykänen

Muuttuvakammioisen McHale FusionVarion merkittävin ero muihin hihnakoneisiin löytyy paalikammioista, jonka muodostaa ainoastaan yksi hihna. Muissa vastaavissa koneissa on 2–5 hihnaa. Varion paalikammio muodostuu yhdestä leveästä kumihihnasta, joka kiertää kiristinvarsin sekä veto- ja taittoteiden kautta. FusionVarion paalikammioko voi olla heinä- ja olkipaalilla 60–168 cm ja säilörehulla 110–145 cm.

Kiinteäkammioiseen Fusioniin verrattuna Vario on tavanomaisemmalla tekniikalla toteutettu. Siinä missä kiinteäkammioisessa lastaus tapahtuu paalikammion pohjan liikkeellä, on Variossa erillinen lastausramppi, joka nostaa paalin käärintälaitteen rullien päälle. Itse käärintälaitteessa käärintämuovit ovat kehässä, joka pyörii paalin ympäri. Käärintämenetelmän takia käärimen pöydässä ei ole hihnoja, vaan voimakkaasti kuvioitunut telat, joiden päällä paali pyörii. Koneessa oli lisävarusteena saatava paalin pystyynkääntäjä, jonka voi tarvittaessa helposti poistaa. Kääntäjä on jousikevennetty, joten se ei epätasaisella pellolla ajettaessa raskaita runkoja.

Silppukoneistossa on 15 hydraulisesti suojattua terää. Silppurikammion pohja on hydraulisesti laskettava, ja sitä hallitaan kosketusnäytöstä.

Varion alusta on yksiakselinen ja varustettu hydraulisilla rumpujaruilla. Kokeilukoneen renkaat olivat 650/65 R22,5 -koon Flotationit, toinen vaihtoehto olisi 710-sarjan rengastus.

Paalaimen vararullatelineet ovat sivukuomujen takana suojassa, ja niihin mahtuu 12 rullaa. Nykyisin muovirullissa olevien pahvihylsyjen takia suojaus on erinomainen asia. Käärintälaitte on myös hyvin suojattu – pyöristä ei siirtoajossa pääse lentämään epäpuhtauksia kiertämiin.

Omalla ohjaimella
McHale ei ole vielä siirtynyt ISO-

BUS-järjestelmään, joten käyttölaitteelle on löydettävä tila ohjaamosta. Käyttölaite itsessään on kompakti, vaikka kosketusnäyttöruutu on kohtalaisen kookas. Käyttölaite on selkeä ja paalauksen aikana kaikki oleellinen tieto näkyy kertasilmäyksellä. Paalin koko näkyy sekä numeerisena arvona että havainnollisesti palkkina. Paalin muodon ilmaisimet näyttävät onko paalikammio täyttynyt tasaisesti. Hyvä idea on palkkien välissä näkyvä ohjauspyörän kuvake, jossa näkyvä nuoli opastaa ohjaussuunnan optimaalisen täytön kannalta.

Järjestelmään kuuluu lisäksi kamera, josta näkee mahdollisen ongelman käärintälaitteessa sekä pystyynkääntäjän toiminnan. Kameran ansiosta ei jää epäselvyyttä siitä, milloin voi taas lähteä liikkeelle. Toimintojen, kuten verkkokierrosten ja muovin määrän, säätö löytyy helposti. Noukkimen nostoa ja laskua lukuun ottamatta kaikkia koneen toimintoja hallitaan ohjaimen kautta. Käyttölaitteen kumisuojan alla on lisäksi korttipaikka ja usb-pistoke tiedonsiirtoa varten.

Nopea lastaus

Paalain on asennettu rungon päälle. Rungon takaosassa on käärintälaitte. Paali siirtyy paalaimelta käärimelle lastausrampin avulla. Paalin valmistuttua paalaimen takaosa aukeaa ja paali putoaa rampille, joka nousee välittömästi pystyyn. Samalla rampiin kytketty käärintälaitteen eturulla painuu alas, minkä ansiosta paali vie-



↑ Ketjuille ja osalle laakereita on automaattirasvaus. Rasvarin käyttö helpottaa huoltotöitä, mutta erikseen rasvattavia kohteita on silti melko paljon.

→ Hydraulilohko on korkealla suojassa pölyltä ja heiniältä. Lohkossa on käsikäyttömahdollisuus häiriöiden varalle ja huollon helpottamiseksi.



← Kuvassa näkyy syy, miksi paalin käärintä on rajoitettu 148 cm halkaisijaan – tätä suuremmat paalit ottavat kiinni kiristinrulliin käärintäkehän pyöriessä.



→ Paali siirtyy käärimelle paalikammion takana olevan erillisen rampin avulla. Käärintäpöydän eturulla on kytketty rampin takaosaan ja se liikkuu lastauksen aikana helpottaen paalin vierähtämistä käärittäväksi.



← Muovinsieppari pitää muovin otteessaan varmasti. Muovi joutuu sieppariin koko leveydeltään ja se puristetaan nippuun päätylevyn avulla.



rähtää helposti käärintärullien väliin. Tämän jälkeen ramppi kääntyy takaisin alas ja paali nousee rullan liikkeen mukana käärintä-asentoon.

Rakenne on yksinkertainen ja nopeuttaa paalausta, koska pysähdysaika jää lyhyeksi nopean lastauksen ansiosta. Kolminkertaisella verkolla pysähdysaika on keskimäärin 16 sekuntia, josta varsinaisen lastauksen osuus 8 sekuntia. Paalaimen takaluukku sulkeutuu myös todella nopeasti, mikä lyhentää myös pysähdysaikaa.

Erittäin kuivalla materiaalilla joutuu käyttämään enemmän verkkoa, jotta paalit pysyvät varmasti koossa. Variossa on verkkosidontalaitteesta ohjaamosta säädettävä verkkojarru, joka on paalien muodon säilymisen kannalta todella hyvä ratkaisu. Tehokkaalla kiristyksellä paalit pitävät paremmin muotonsa, mutta kaikki verkolaadut eivät kuitenkaan kestä kovaa kiristämistä, mistä syystä säätö on erinomainen ominaisuus.

Muovirullan vaihto on oikeastaan ainoa työvaihe, joka on muihin vastaaviin koneisiin nähden hankalampi tehdä. Variossa käärintäkehä pyörii suojan takana, joka täytyy rullan vaihtamiseksi avata. Vaihdon jälkeen suoja on suljettava, jotta toinen kiristin saadaan käsikäytöllä ajettua vaihtokohdalle. Rullan vaihdon jälkeen kannattaa lisäksi ajaa käsikäytöllä ainakin yksi täysi kierros, jotta selvittää kestäkö muovi. Muovirullissa saattaa nimittäin olla rullan alussa vaurioita.

Kokeneen kuljettajan kone

Kokeilussa paalattiin vajaat 200 paalia, ja koko ajalta jäi mieleen käytön helppous. Huolellinen tustuminen ennestään tuntemat-



Pystyykääntäjä kääntää paalin varmasli pystyyn. Paali vierähtää ensin kokonaan kääntäjän päälle ja alkaa kallistua vasta sen noustessa ylös.

toman koneen käyttöohjekirjaan ja yhteydenpito puhelimella maahantuojaan käytönopastajaan riitti käytön oppimiseen. Ohjain on todella looginen ja sen käytön oppi helposti.

Aluksi hieman pelotti, miten yksihihnainen kone käyttäytyy paalatessa, sillä aikaisemmissa kokeiluissa on ollut hankaluuksista, jos karhot eivät ole kunnollisia. Muuttuvakammioisen hihnakoneen käytössä tärkeintä on huolellinen paalin aloitus, että paalattavan massan saa tasaisesti alkuun. Pahimmassa tapauksessa hihna voi kääntyä jopa kaksin kerroin, jos toiselle puolelle kertyy paljon materiaalia.

Variolla paalattiin suoraan niitokarhosta ja karhottimella aje-

tusta karhosta sekä tarkoituksella kapeaa karhoa. Paalattava materiaali oli pääosin kuivaa, mutta paalasimme myös herneviljaa heti niiton jäljiltä. Lisäksi paalattiin niitotuoretta säilörehua. Oikeastaan ainoa mikä jäi täysin puuttumaan, oli aivan vesimärkä heinä.

Millään materiaalilla tai karhottimella ei ilmennyt ongelmia testin aikana. Kapealla karholla on oltava tarkkana, että materiaali virtaa on tasainen molemmille puolille paalikammioita tai muuten paalista tulee helposti kartiomainen. Tasaaisuudesta voidaan huolehtia ajamalla 15–20 m pätkiä aina yhdelle sivulle ja sitten vaihtamalla nopeasti sivua. Kiinteäkammioisella telakoneella paali tasaantuu kammiossa, mutta hihnakoneessa si-

vuttaissiirtymää ei juuri tapahdu, joten kuljettaja joutuu huolehtimaan tasaisesta syötöstä.

Variossa on myös löysän keski-osan toiminto kuivaheinäpaaleille, joita ei kääritä. Aloituspainetta voi säätää alemmaksi keskiosalle, mikä ansiosta paaleja voidaan kuivata kuivurissa.

Häiriötöntä toimintaa

McHale Vario on tottuneelle paalajalle erityisen helppo kone. Parin ensimmäisen paalin harjoittelun jälkeen työssä ei juuri tullut isompia pulmatilanteita eteen. Kokeilun aikana tuli yksi toimintahäiriö, jonka syytä ei saatu selville. Tietokone ilmoitti paalin kokoa mittaavan anturin toimintahäiriöstä ja kone meni käsikäyt-



➔ Muovinkiristin on vaaka-asennossa ja muovirullan vaihdon helpottamiseksi kiristimessä on ohjain.

➔ Noukin toimii hyvin eikä tukkeudu herkästi.



➔ Käyttölaitteesta näkee yhdellä silmäyksellä koneen meneillään olevat toiminnot. Kuvassa on meneillään käärintä – 3 kierrosta on tehty ja 12 on tavoitteena. Paalin koko on 135 cm ja tasaisen syötön varmistamiseksi ohjauspyörää pitää kääntää oikealle. Valmistumassa oleva paalin koko näkyy sentteinä paalaimen kuvan yläpuolella. Lastauksen aikana näkymä vaihtuu kameran kuvaksi.

tötilaan. Sitä jatkui noin 10 paalin ajan, jolloin eteen tuli pellon vaihto ja kahvitauko. Vika oli korjaantunut tauon aikana itsestään. Syynä häiriöön saattoi olla äärimmäisen kuuma keli, sillä traktorin mittari näytti 31 astetta ja heinä oli rutikuivaa.

Muuten koneessa ei ollut käytännössä mitään huomautettavaa. Paaleista tuli tiukoja ja hyvämuotoisia. Variolla on hieman helpompi tehdä tasamuotoisia paaleja kuin useampihihnaisilla koneilla. Verkon kiristysasetuksena käytettiin arvoa 6 (vaihteluväli 0–10), jolloin kolminkertainen verkko leviää koko paalin pinnalle ja hieman nurkan yli. Nurkan ylitys on tärkeää etenkin kortisella materiaalilla, sillä verkko painaa teräviä heinän päitä paaliin, eivätkä ne sitten pääse puhkaisemaan muovia.

Sullojan tukkeutuman selvittäminen on helppoa. Jos roottori pysähtyy, pysäytetään voimanottoakseli ja painetaan käyttölaitteen roottorin kuvaketta, jolloin terät ja pohja laskeutuvat alas. Tukoksen poistamisen jälkeen käynnistetään voimanottoakseli uudestaan ja painetaan samaa kuvaketta, jolloin pohja ja terät nousevat ylös. Variossa on automaattinen ket-

juvoitus sekä rasvari. Koneen rakenteesta johtuen siinä on kuitenkin kohtalaisen runsaasti rasvanippoja, joihin rasvarin letkut eivät käy. Huollon kannalta kone on kiinteäkammioista monimutkaisempi.

Vasemmalla puolen konetta on käyttöhydrauliikan lohko, jossa on myös käsikäyttömahdollisuus. Sitä mahdollisen kaapelivaurion sattuessa voi paalikammion avata ja tyhjentää, eikä paali jää koneen sisään happanemaan.

McHale Vario on ehdottomasti urakointiluokan kone, jolla voidaan palvella monenlaisten asiakkaiden tarpeita. Tekninen toteutus vaikuttaa hyvältä, mutta mekaanisesta kestävydestä ei näin pienen paalimäärän jälkeen voi tietenkään sanoa mitään. Valmistaja tuntee korkealaatuisista tuotteistaan, joten hyvin voi olettaa, että Vario-kin on tehty kestäväksi. ■

Kiitämme & moitimme

➕ Helppo käyttää
Tiiviit paalit
Verkkojarru

➖ Muovirullan työläs vaihto



➔ Käärintä on nopea toimenpide. Paalain ei ehdi edetä kovin kauas käärintäaikaan, mikä mahdollistaa paalien ryhmittelyn keräämiseksi jouduttamiseksi.



➔ Rullan vaihto vaatii sivuluukun avaamisen. Käärintäkehää voi pyörittää käsikäytöllä rullan vaihdon tai muovin liittämisen aikana, mutta silloin sivuluukun on oltava suljettuna.

RADIO-OHJAUS PERINTEISEEN HYDRAULINOSTIMEEN?

Kyllä, MEC HL-ohjausjärjestelmällä teet perinteisestä mekaanisilla vivuilla varustetusta koneesta kauko-ohjattavan.

EDUT

- Parantaa työturvallisuutta ja lisää työn tehokkuutta.
- Helpottaa asentaa jälkiasennuksena kaikkiin kuormausnostimiin.
- Toimintavarma ratkaisu kaikissa olosuhteissa.

Lisää speksejä löydät sivuiltamme lappautomaatio.fi tai rimpauta myyntiimme p. 020 764 64.

LAPP AUTOMAATIO

