Mestarimallit uutiskirje

Lansantorppa 8B, 02630 Espoo info@mestarimallit.com
www.mestarimallit.com www.facebook.com/Mestarimallit

Mestarimallit

Mestarimalleja 10 v.

Sisältö 29.3.2021:
(uutiskirjeessä on 12 sivua)

- *Lanterniinikattoiset vaunut*
- *Dv12 Märklin-alustalla*
- *MM-vaihteisto*
- *Kolmipisteripustus omaan vaunuun*
- *Mav-vaihtoalusta*
- *MM87-kytkin*
- *Oma tupa -ikkunat*
- *Nautasieppari höyryveturiin*
- *Puuvaunjen ylimenosuojat*
- *Telit venäläiseen vaunuun*
- *Uusia siirtokuvia*
- *Giljotiini rimojen pätkimiseen*

Telivaunut toivat muutoksen

Valoa ja mukavuutta

Ensimmäisen ja toisen luokan makuuvaunu C(m).

— Näitä on kiireesti saatava Suomen suuriruhtinaskunnan radoille, mietti rautateiden koneosaston assistentti insinööri A.Engström tohkeissaan.

Hän oli juuri saapunut tutustumismatkaltaan Ruotsista, Saksasta ja Venäjältä. Insinööri oli päässyt reissullaan matkustamaan telimatkustajavaunuilla ja peräti yöjunassa makuuvaunun kyydissä. Teknikern-lehti julkaisi Engströmin matkasta lyhyen jutun vuonna 1896.

Jo aikaisemmin samana vuonna keisarillinen senaatti oli myöntänyt 125 000 markkaa telivaunujen kehittämistä varten. Ensimmäiset telimakuuvaunut valmistuivatkin vuonna 1898. Samalla alkoi telimatkustajavaunujen aika suomalaisilla radoilla.

Reilut 120 vuotta myöhemmin espoolainen konepaja tarttui samaan haasteeseen. Suomalaisille H0-radoille on saatava näitä kauniita lanterniikattoisia vaunuja — sekä päivävaunuja että makuuvaunuja. Nyt niitä sitten on. Harmi, että insinööri Engström ei ole tätä näkemässä.

Jälkijunassa liikkeellä

Suomessa herättiin melko myöhään telivaunujen ihanuuteen. Kansa oli jo tottunut ryttyyttämään kaksi- ja kolmiakselisissa vaunuissa. Vain harva tiesi, että tasaisempaakin menoa voisi olla tarjolla.

Aluksi "bogievaunuja" oli vain yöjunissa. Vasta vuonna 1906 ryhdyttiin rakentamaan telipäivävaunuja.

Vaunujen malli kopioitiin Ruotsista. Rautapeltivuorattu kori ja avosillat ovat samankaltaiset kuin kaksi- ja kolmiakselissa saman aikakauden vaunuissa. Suurin ero on kattoon sovitettu "ikkunallinen korotus, ns. lanterniini, eli skailetti".

Myös Mestarimallien sarjan kokoonpanoajatus noudattaa osittain samaa ideaa kuin aikaisemmin julkaistussa lyhyissä vaunuissa.

Päivävaunuista on valmistunut viisi erilaista sarjaa, makuuvaunuista kaksi erilaista.

Rakennussarjoista on enemmän tietoa seuraavilla sivuilla.

Yhdistetty ensimmäisen ja toisen luokan päivävaunu C(i).

Korona ei hellitä

Koronapandemia pitää Eurooppaa ja maailmaa yhä näpeissään. Harrastusvälineiden myyntiin kotona vietetty aika sen sijaan on vaikuttanut positiivisesti. Esimerkiksi englantilainen pienoisrautatievalmistaja Hornby ilmoitti liikevaihtonsa kasvaneen viime vuonna peräti kolmanneksella.

Piristyneestä myynnistä huolimatta toimitukset takkuilevat yhä. Tavaroita kyllä valmistetaaan, mutta ne liikkuvat tavanomaista hitaammin. Tämä näkyy myös meidän alihankinnassa. Mitään ei ole kuitenkaan jäänyt saapumatta. Aikataulujen laatiminen ja aikataululupausten pitäminen sen sijaan on vaikeaa. Kärsivällisyyttä — kaikki saapuu ajallaan.

Miten käy synttäreiden?

Mestarimallit täytti 10 vuotta jo viime vuonna. Vieläkään emme ole voineet juhlia teini-iän kynnystä kopistelevan yrityksemme synttäreitä. Ehkä tämä toteutuu ensi syksynä. Jos kaikki menee hyvin, järjestämme silloin avointen ovien tapahtuman pajallamme.

Hikeä, verta ja kyyneleitä

Poikkeusaika on käytetty tehokkaasti hyväksi pajamme hämäryydessä. Uudet mallit ovat jo ruuhkauttaneet protopajamme kokoonpanolinjan. Hyviä oivalluksiakin on syntynyt — niitä ilmaantuu, kun rakentaa saman mallin riittävän monta kertaa.

Uusiin malleihin palaamme seuraavassa uutiskirjeessämme. Todennäköisesti aika pian.

Rakentakaa ahkerasti! Mallirakentelu on parasta lääkettä näinä hankalina aikoina.

C(i)-vaunussa ensimmäisen luokan paikat sijoitettiin vaunun keskelle.

Valmiiksi rakennetun vaunun hinta on 600 euroa.
Vaunut voidaan rakentaa myös Märklin C-vaihteissa toimiviksi.

Päivävaunuja on viisi erilaista. Yhdistetty ensimmäisen ja toisen luokan vaunu **C**(i) on erityisesti luokkavärityksessä komea. Sinisellä ensimmäisen luokan tunnusvärillä maalattut paikat sijoitettiin vaunun keskelle, johon telien aiheuttama tärinä ei ulottunut. Vihreällä toisen luokan tunnusvärillä maalatut osastot sijaitsivat vaunun päässä.

Luokkavärityks oli käytössä aina vuoteen 1931 asti, jonka jälkeen kaikki vaunut maalattiin ruskeiksi.

Telivaunujen tunnusta osoittava pieni kirjain ilmaantui vaunutilastoihin vuonna 1921. Vanhemmista tilastoista telivaunujen erottelu muista vaunutyypeistä voi olla hankalaa.

Kokonaan vihreäksi maalattu vaunu on toisen luokan **D**(i). Yhdistetty toisen ja kolmannen luokan vaunu taas on **DE**(i). Noin puolet vaunusta on maalattu vihreällä toisen luokan tunnusvärilla ja toinen puoli ruskealla kolmannen luokan tunnusvärillä.

Tavallisimmat vaunut olivat kolmannen luokan vaunuja. Niiden sarjamerkintä oli **E**(i). Ei-vaunuja on valmistettu kaksi erilaista. Vaunut erottaa toisistaan ikkunoiden lukumäärä.

Käytä tuotenumeroita tilatessasi!

Määrä	Hinta/kpl	Yhteensä
1	155,-	155,-
3	145,-	435,-
5	135,-	675,-

Hinnat sisältävät alv.24%

Useampi malli on edullisempi

Sarjat on hinnoiteltu hankintamäärän mukaan. Voit valita seitsemästä eri mallista vapaasti haluamasi määrän. Jos valitset esimerkiksi yhden E(i)-mallin, yhden C(m)-mallin ja yhden Di-mallin, on hankinnan kokonaishinta 435 euroa. Laskutamme tästä aluksi puolet. Loppu laskutetaan aina sarjan toimituksen yhteydessä.

Tee tilauksesi 9.4.2021 mennessä

Tee tilauksesi **info@mestarimallit.com**. Tämän jälkeen lähetämme sinulle laskun, joka on puolet kauppasummasta.

Päivävaunujen tuotenumerot:

C(i)	257
D(i)	258
DE(i)	259
E(i)	260
E(i)	261

Makuuvaunuja on kaksi erilaista. Kumpikin on **C**(m)-sarjan vaunuja. Ne eroavat toisistaan ikkunoiden lukumäärän perusteella.

Alunperin makuuvaunut olivat avosiltaisia, kuten muutkin aikakauden vaunut. Matkustajilla ei ollut mitään tarvetta liikkua matkan aikana vaunusta toiseen. Tähän tuli kuitenkin muutos, kun kansainvälinen ravintolavaunuyhtiö aloitti toimintansa Suomessa 1900-luvun alussa.

Tämän jälkeen matkustajat liikkuivat junassa myös matkan aikana. Avosilloilla toikkarointi liikkuvassa junassa oli sekä jäätävää että vaarallista. Siksi makuuvaunuihin ryhdyttiin 1900-luvun alussa rakentamaan umpieteisiä. Myös alkujaan avosiltaisiin makuuvaunuihin, tai osaan niistä, rakennettiin myöhemmin umpieteiset.

Umpieteisten lisäksi lanterniikaton muoto erottaa makuuvaunut päivävaunuista.

Mallimme ovat umpieteisillä varustettuja. Ne eroavat toisistaan ikkunajaon perusteella.

Makuuvaunujen tuotenumerot:

C(m)	262
C(m)	263

Toisen luokan vaunun tunnusväri oli vuoteen 1931 asti vihreä.

DE(i)-vaunussa oli yhdistetty toisen ja kolmannen luokan vaunu.

Vielä paljon tutkittavaa

Peltivuorattuja lanterniikattoisia vaunuja rakennettiin melko lyhyt aika: 14 vuotta. Haapalaudoitettu puukorivaun vaunumalli rynni radoille jo vuonna 1912.

Koska kyseessä oli uusi vaunutyyppi, kokivat vaunut matkan varrella monia muutoksia. Esimerkiksi kaasuvalaisimien ja tuulettimien lukumäärää lisättiin. Niiden mallit myös muuttuivat, kun uutta tekniikkaa otettiin käyttöön. Malleissamme esimerkiksi kaasuvalaisimien ilmaottoventtiilit ovat jo uutta mallia. Käytössä oli alkujaan myös vanhempaa mallia. Sama pätee tuulettimiin. Käytössä oli myös ruotsalais-amerikkalailainen malli. Tutkijoille ja mallimodauksille on siis tilaa!

Makuuvaunut olivat aluksi yksityisiä

Suomen Valtion Rautateillä ei aluksi ollut lainkaan omia makuuvaunuja. Makuuvaunuliikenteen aloitti kamarijunkkari **Rafael von Haartman**. Hän hankki kolme makuuvaunua ja sopi rautateiden keskushallinnon kanssa jo vuonna 1876 niiden liittämisestä Pietarin ja Helsingin välillä liikennöivään yöjunaan.

Kolmiakselisia makuuvaunuja oli kolme, joista kaksi oli liikenteessä ja kolmas varalla.

Von Haartmanin yritys vastasi vaunujen hyttien siivoamisesta ja muusta huollosta. Vaunujen akseleiden hoidosta ja voitelusta sen sijaan vastasi rautatielaitos.

Vaunut rakensi Ringhoffer. Tavanomaisen matkalipun lisäksi makuuvaunussa matkustajan oli lunastettava kuuden markan hintainen makuuvaunupiletti.

C(m)-sarjan makuuvaunu on olemukseltaan erilainen. Mallista puuttuu lanterniinipelti.

Kolmannen luokan E(i)-vaunut erottaa toisistaan ikkunoiden lukumäärää. Toisessa vaunussa sivuikkunoita on yhdeksän kappaletta, toisessa 11 kappaletta. VR-Suomi-merkintä yleistyi vuoden 1928 jälkeen. Luokkavärillä maalatuissa vaunuissa voi siis olla joko SVR-FSJ-merkintä tai VR-Suomi-merkintä. 1920-luvun alkupuoliskolla oli käytössä lyhyen aikaa VR-SJ-merkintä, joka katosi viimeistään vuonna 1928.

Mestarimalleja 10 v.

Rakennussarja vai valmismalli?

- Dv12 2700 on tarjolla **kaksi versiota**: vanhempi ja uudempi. Alkujaan veturin litterakin oli Sr12.
- Malli on **rakennussarja**. Se kootaan pääasiallisesti juottamalla.
- Rakennussarjan hinta on **470 euroa**. (sis. ALV 24%).
- Valmismallin hinta on **1500 euroa**. Hinta sisältää DCC-vastaanottimen asennettuna, ei kuitenkaan ääniä tai valaistusta. Ne voidaan asentaa tarvittaessa llisähintaan.

Dv12 Märklin-järjestelmään

Dv12 2700-sarjan veturista on kehitetty Märklin-versio. Voimansiirto perustuu Rocon teleihin, joiden asennus on sovitettu Mestarimallien sarjan käymäsiltaan. Samalla veturiin on rakennettu oikeaoppinen kolmipisteripustus.

Märklin-version telit toimitetaan valmiiksi modattuina — asennusvalmiina. Tämä näkyy oheisessa kuvassa.

Moottoriksi on valittu suurikokoinen Micro-Markin kannumoottori. Oheisessa kuvassa näkyvä moottori ei ole lopullinen, vaan pienempi testimoottori.

Käymäsilta on suunniteltu uudestaan, eli se on erilainen kuin kaksikiskoversiossa.

Taipuu hyvin R2-säteestä

Märklin testiradallamme on Märklin C -vaihteet R2-kaarresäteellä (437 mm). Veturi taipuu vaivatta vaihteista — todennäköisesti kone kulkee jyrkemmästäkin, mutta tätä emme ole testanneet. Takaamme kuitenkin sen, että R2-säteiset vaihteet kone läpäisee.

NEM-tuppelo on kiinni telissä. Yläkerta eli kori on samanlainen kuin kaksikiskoversiossa.

Kertaluonteinen malli

Märklin-versioita valmistetaan vain ennakkotilausten mukainen määrä. Tästä ei siis synny varastotuotetta, jota olisi saatavissa myöhemmin, joten jos Märklin-versio vähänkin kiinnostaa, niin nyt on aika tehdä tilaus: **info@mestarimallit.com**.

Tee tilauksesi 9.4.2021 mennessä. Tilauksesi on sitova. Varauksen yhteydessää lähetämme sinulle 200 euron laskun.

Tuotenumero 270

Messingistä sorvatut kardaaniholkit ovat ruuvikiinnitteiset, joten ne on helppo asentaa paikoilleen. Polttoainesäilliö on valettu uushopeasta, joten se antaa sopivasti painoa veturille.

Toiseen teliin asennetut kolmipisteripustuksen kannattimet tuottavat oikeaoppisen ripustuksen

Mestarimalleja 10 v.

Soravaunulle päivitetty alusta

Vanhan vaunun uusi elämä

Mav-soravaunun rakennussarja ilmestyi 1990-luvun alussa. Koneellinen hartsivalu oli tuolloin uusinta uutta. Vanhan rakennussarjan kori saattaa olla monella harrastajalla yhä käyttökelpoinen — päivitetty alusta heittää mallin tyylikkäästi 2020-luvulle.

Soravaunu **Mav** oli yli 30 vuotta sitten ensimmäisiä mallejani, jonka veistelin puukolla ja alhaisella sykkeellä. Yritin tehdä osat huolella ja ilman kiirettä, mikä ei ole tyypillistä nuorille miehille.

Myöhemmin **Millimalli** tuotti valmistamistani osista rakennussarjan, jota myytiin useampi sata kappaletta.

Kaikilta osin vanha Mav-sarja ei enää vastaa nykyaikaisia vaatimuksia. Tuolloin käytössä ei ollut kolmipisteripustusta eikä edes ymmärrystä siitä, mitä moinen tarkoittaa. Alusta ei muutoinkaan kestä enää kriittisempää tarkastelua.

Kori sen sijaan on yhä käyttökelpoinen. Siispä suunnittelimme koriin uuden alustan. Ehkä uusi alusta innoittaa harrastajia rakentamaan vielä rakentamattoman sarjan valmiiksi.

Mav-vaunut rakennettiin aikoinaan Hdk:n alustoille — kahdeksan metriä pitkille yleisalustoille, jotka olivat vuosikymmenet yleisimmät suomalaisten tavaravaunujen alustat.

Mestarimalleilta on jo ehtinyt ilmestyä kahdeksan metriä pitkän yleisalusta, joten loikka kohti soravaunun alustaa ei ollut piirustuslaudalla pitkä.

Alusta on nyt valmis. Vaunun päätykin vastaa paremmin esikuvaansa kuin aikoinaan. Juotamalla uushopeasta koottu alusta on myös tukeva ja siro. Lisäksi kolmipisteripustus takaa tasaisen kulun vähän kuhmuraisemmallakin radalla.

Niukasti tietoa

Mav-vaunun esikuvasta on tarjolla yllättävän vähän tietoa — tai sitten sitä pitäisi osata etsiä rautatiehallinnon kirjeenvaihdosta.

Piirustuksen vaunusta löysin jo 1980-luvulla. Se on yhä tuhruisena ja ruttuisena kaapissani.

VR:n viimeinen tekninen historiikki vuodelta 1987 ei kerro vaunusta mitään. Ainoa maininta on taulukkotieto, jossa on numerosarja ja kappalemäärä — 175 kpl — vuoden 1985 lopussa.

Kurikan ja Jalasjärven kunnallislehti vuodelta 1968 kertoo, että Velsa Oy –niminen yhtiö rakentaa VR:lle sata kappaletta itsepurkavia soravaunun lavoja, jotka asennetaan vanhojen vaunujen päälle.

Mav-vaihtoalusta 55 euroa
tuotenumero 268

Alustasarja sisältää:
Uushopeisen alustan, valkometallista valelut puskimet ja jousipakat, messinkiset laakerit, pyöräkerrat, lähikytkinmekanismit, Z-profiilin, siirtokuvat ja korin kiinnittämiseen tarvittavat ruuvit.

Lehdessä on kuva vaunusta, josta voi helposti päätellä sen olleen Mav-vaunu. Lehtijutun mukaan toimitukset VR:lle tapahtuisivat vuoden 1968 kevään aikana.

Mav-vaunun erottaa helposti muista itsepurkavista Ma-sarjan soravaunuista. Mav-vaunun pääty on avoin kolmio, kun taas Ma-vaunuissa se oli umpinainen. Mav on myös selvästi tilavampi kuin Ma-sarjan vaunut. Mav-vaunun kori on osin terästä. Vain avautuvat sivulaidat ovat puuta.

Mav-vaunu sijoitettiin sarjaan 86601–86800. Vuoden 1968 vaunuluettelossa vaunu ei vielä esiinny, mutta vuonna 1972 vaunuja oli luettelossa 180 kappaletta ja vuonna 1980 vielä 176 kappaletta. Vaunusarja oli siis kohtuullisen suuri.

Alkujaan vaunun kaikki teräsosat olivat harmaat ja aluskehys oli musta. Puiset sivulaidat sen sijaan olivat maalaamatonta puuta — vihertävän harmaata suolakyllästeistä lankkua.

Vuoden 1971 jälkeen näitäkin vaunuja ryhdyttiin maalaamaan punaruskeiksi sitä mukaa, kun ne passitettiin peruskorjaukseen.

Alkuperäinen väritys on mallarin kannalta haastava. Korin pääty ja harjanne ovat terästä, samoin puisten sivulaitojen sideraudat. Ne olisi vanhan kaavion mukaan maalattava harmaalla.

Mestarimalleja 10 v.

MM87-lähikytkin haastaa jättiläiset

Suomalainen kytkee lähelle

Lähikytkinten pahin ongelma on niiden suuri koko. Järeän kytkimen lisäksi vaikutelman pilaa koirankopin kokoinen NEM-tuppelo. ***MM87****-lähikytkin on vaihtoehto — joko ilman koirankoppia tai sen kanssa.*

Tavanomaisessa lenkkikytkimessä kytkinvarren päässä oleva koukku pääsee kääntymään siihen kytkeytyneen lenkin sisäpuolella. Samalla koukku pääsee liikkumaan myös sivusuunnassa lenkin sisällä. Lähikytkennässä näin ei voi kuitenkaan olla, vaan kaksi kytkintä muodostaa yhdessä kääntymättömän tangon. Samalla kytkimen pitäisi olla mahdollisimman pienikokoinen — ja toimia vetureihin asennettujen koukkujen kanssa.

Tämä mielessä ryhdyimme kehittämään **MM87-lähikytkintä**. Kahden yhteen kytketyn kytkinvarren lukitseminen taipumattomaksi tangoksi onnistui muutamalla kikalla.

Ensinnäkin kytkinvarsien päiden — "eli naamojen" — on muodostettava suora pinta. Kytkennässä naamojen on myös asetuttava melko tiiviisti toisiaan vasten.

Kytkinlenkin lukkiutuminen kääntymättömäksi hoidettiin kahdella kytkinvarren sivuihin muodostuvalla V:n mallisella uralla. V:n muoto varmistaa sen, että pudotessaan lenkki ohjautuu uran pohjalle. Uran pohjan mitoitus taas vastaa likimain syövyttämällä valmistetun lenkin materiaalin leveyttä. Tässä tosin pelkkä laskennallinen yhteneväisyys ei toiminut — uralle piti etsiä sopiva välys kokeilemalla.... **(jatkuu seuraavalla sivulla)**

Pienikokoinen kytkin ja ilman NEM-tuppeloa tehty asennus ei paljasta vaunun sivuprofiilista suurikokoisia vieraita esineitä.

Ilman NEM-tuppeloa asennettava kytkin näyttää tältä. Kytkinvarsi asennetaan suoraan Symoban lähikytkinmekanismin tappiin.

MM87-kytkimet:
— pari 2 euroa
— 10 paria 15 euroa
(molemmat mallit, sama hinta)

Varsiasennus nro 264
Tuppeloasennus nro 265

Mestarimalleja 10 v.

... jatkoa edelliseltä sivulta.

V:n mallisen uran etureunassa on lyhyt pystysuora pinta. Tämä varmistaa sen, että vedossa kytkimen lenkki ei pääse nousemaan urasta viistettyä V:n reunaa pitkin. Ensimmäisessä versiossa piirsin vielä pystysuoran pinnan yläreunaan väkäsen, jolloin vedossa lenkki ohjautuu väkäsen alle eikä taatusti pääse nousemaan urasta. Tämä ratkaisu toimi liiankin hyvin: lenkkejä ei enää saanut nostettua irti ilman järeitä työkaluja — niin hyvin lenkki tarrasi väkäsen alle.

Kytkinlenkin etureuna on muotoiltu suoraksi. Tavanomaisissa lenkkikytkimissä lenkin etureuna sen sijaan on yleensä lievästi kaareva.

Kytkinvarren päässä — sen toisella sivulla — on lisäksi väkänen. Väkänen estää kytkinvarsien sivuttaisen liukumisen, kun kytkimet on kytketty yhteen.

Näillä eväillä lenkkikytkin muuntui lähikytkimeksi. Samalla kavensimme kytkinvartta ja lenkkiä NEM-standardin mitoista. MM87-kytkimen varren leveys on 3,2 millimetriä, mikä vastaa NEM-tuppelon sisämittaa.

Tuppeloon asennettava malli lukitaan sokalla. Sokka on pätkä uushopeista lankaa. Jos kytkin tarvitsee irrottaa tuppelosta, poistetaan lanka.

Tositumma kesyttää rosterin

Tositumma mustuttaa MM87-kytkinten teräslenkit ja lanterniikattoisten vaunujen teräsportit kirkonpolttometallin mustaksi.

Pettämätöntä synkkyyttä Espoon kellareista!

Tuotenumero 239
Hinta 10€/50ml (sis. alv 24%).

Luokatonta lerpattamista

Lähikytkinmekanismi on nykyään lähes poikkeuksetta integroitu vaunujen rakenteisiin. Vaunuihin integroitujen lähikytkinmekanismien laatutaso vaihtelee melkoisesti. Osa mekanismeista on luokattomia. Mekanismit joko takertelevat kääntyessään tai niihin kiinteästi asennettu NEM-tuppelo ei asetu standardin mukaiselle korkeudelle. Monissa mekanismeissa pystysuuntaista välystä on aivan liikaa.

Lähikytkinten käyttö edellyttää lähikytkinmekanismeilta kuitenkin kohtuullista pystysuuntaista tarkkuutta. Moni lähikytkin on suunniteltu siten, että kytkinkorkeuden pitää olla "oikea" — siis kohdallaan — tai muuten kytkimet eivät kytke.

Vaunujen lähikytkinmekanismien kytkinkorkeus — eli käytännössä NEM-tuppelon korkeus — on aina syytä tarkistaa tulkilla. NEM 362 –standardi määrittelee selväsanaisesti NEM-tuppelon korkeuden. Standardin määrittelemä toleranssi tuppelon korkeuden vaihtelulle on +/- 0,2 millimetriä. Tämä on melko vähän. Tehtaan pakkauksista radalle nostetun vaunun NEM-tuppelon korkeus voi kuitenkin heittää useammalla millimetrillä. Toinen yleinen ongelma on se, että NEM-tuppelo lerpattaa viistossa kulmassa alaspäin.

Mikä avuksi? Mekanismiin liittyvän kytkinvarren pystysuuntaisen välyksen poistaminen voi auttaa. Tässä apuna voi käyttää erilaisia muovilevyistä leikattuja täytepalasia, joilla mekanismin varsi topataan oikealle korkeudelle.
Siksi MM87-kytkimen sovittaminen suoraan Symoban mekanismin tappiin ilman NEM-tuppeloa on mitoitettu tiukaksi. Tällä eliminoidaan yksi väljyys. Sovittaminen edellyttää Symoban asennustapin ohentamista hiomalla, jotta kytkinvarsi asentuisi tiukasti tapin ympärille.

Mestarimalleja 10 v.

Rakentaisinko oman H0-kylän?

Oma tupa – oma lupa

Ikkunanpokien ja vuorilautakehikoiden mallaaminen on talomallien rakentamisessa kaikkein työläin ja tylsin vaihe. Ikkunat ovat myös näkyviä yksityiskohtia, jolloin epämääräisyydet kirkuvat matkojen päähän.

Syövyttämällä valmistettu ikkuna muodostuu kahdesta osasta: ikkuna-aukkoa kiertävästä vuorilautakehikosta ja ristikosta muodostuvasta pokasta.

Ikkunanpokan alalaidassa on tippalista. Se taivutetaan 90 asteen kulmaan. Taivutettu tippalista ohjaa automaattisesti ikkunanpokan paikoilleen vuorilautakehikon taakse.

Osat voi juottaa takaa yhteen, mikäli poka ja vuorilauta maalataan samalla värillä. Maalauksen jälkeen taustalle liimataan muovikalvosta ruutu. Tämän jälkeen paketti liimataan paikoilleen valmiiksi maalatun talon ulkoseinään.

Ratkaisu helpottaa myös ikkuna-aukkojen puhkaisemista seinään. Ikkuna-aukko voi olla hyvinkin suurpiirteinen — kunhan paketti vain peittää aukon reunat. Ikkuna-aukkojen avaamisessa säästetään paljon aikaa ja vaivaa, kun aukkojen reunoja ei tarvitse viilata täsmälleen tiettyyn kokoon.

Pokan ja vuorilautakehikon voi myös maalata eri väreillä, mikä oli aikoinaan tapana. Tällöin maalatut osat yhdistetään paketiksi liimalla.

Oma tupa -levyt. Hinta 10 euroa kappale, sis. ALV 24 %.

Oma tupa 1, nro 242

Oma tupa 2, nro 243

Oma tupa 3, nro 244

Oma tupa 4, nro 245

Oma tupa 5, nro 246

Oma tupa 6, nro 247

Oma tupa 7, nro 248

Oma tupa 8, nro 249

Oma tupa 9, nro 250

Oma tupa 10, nro 251

Oma tupa 11, nro 252

Oma tupa 12 , nro 253

Mestarimalleja 10 v.

Jälkiasennuksella parannusta ripustuksiin

Kolme pistettä – ja papukaijamerkki

Yli 30 vuotta siihen menikin — nimittäin kolmipisteripustuksen läpimurtoon suomalaisessa pienoisrautatiekentässä. Jälkiasennettavalla kolmipisteripustuksella vanhat vaunut saavat kuitenkin uuden mahdollisuuden

Jos jakkarassa on kolme jalkaa, se ei keiku koskaan — olivatpa jakkaran jalat minkä pituiset tahansa. Samaa ideaa noudattaa pienoisrautatiekalustoon rakennettu kolmipisteripustus. Kolmipisteripustus on ollut käytössä englantilaisessa rakennussarjakalustossa jo 1940-luvun lopulta asti. Tähän ohjasi halu käyttää hyvin matalalaippaisia pyöräkertoja.

Syövyttämällä valmistetut jälkiasennettavat ripustukset voi koota valmiiksi työpöydällä, jonka jälkeen paketit ruuvataan vaunun alustaan. Oleellista on tarkastaa, että vaunun puskinkorkeus asettuu oikeaksi.

Ripustimet voi kiinnittää myös metalli- tai muovilevystä valmistettuun alustaan, joka taas kiinnitetään vaunun koriin. Ripustimista saa helpotusta myös käsityönä tehtäviin projekteihin.

Ripustinsarjoja on tarjolla kahdenlaisia: muotorautaohjaimella tai levyrautaohjaimella ripustettuihin vaunuihin.

Sarja sisältää syövyttämällä valmistetut ripustimet, messinkiset laakerit, valkometallista valetut jousipakat ja RP25-pyöräkerrat.

Ripustinsarja. Hinta 16 euroa. Tuotenumero on 267.

Toinen pyöräkerran ripustin on kiikkuvaa mallia, toinen ei kiiku. Ripustimet kiinnitetään alustaan ruuveilla ja muttereilla.

Turvallinen ylitys

Puuvaunuihin ryhdyttiin asentamaan 1960-luvun alussa uudenmallisia ylimenosuojia, kun teräsrunkoiset pikajunanvaunut yleistyivät. Ylimenosuojien kautta pääsi turvallisesti liikkumaan suurissakin nopeuksissa.

Ylimenosuojasarja koostuu syövyttämällä valmistetusta kehikosta, johon hartsista valettu "kumi" liimataan. Paketti asennetaan tappiliitoksella vaunun päätyyn. Vaunun päätyyn on porattava neljä huomaamatonta reikää asentamista varten.

Ylimenosuojat. Hinta 8 euroa (sis. alv 24%). Tuotenumero 269

Mestarimalleja 10 v.

Helpotusta höyryveturin vakio-osan mallaamiseen

Nautasieppari raivaa reitin

Karja-aura, esteenraivaaja tai nautasieppari — merkittävällä asialla on monta nimeä.

Karja-aura on kriittisessä paikassa. Se on alttiina kolhuille ja rikkoontumiselle. Siksi rakenteen pitäisi olla kestävä.

Syövyttämällä valmistetussa karja-aurassa on vain kaksi kolmionmallista osaa. Toinen kolmio juotetaan kohdistustappien avulla pystyyn toisen kolmion keskelle. Tämän jälkeen metallisuikaleet pujotetaan pystyssä olevan kolmion reunaan syövytettyjen hahlojen läpi yksi kerrallaan.

Suikaleen pää juotetaan pystyraudan kylkeen. Kun kaikki suikaleet on juotettu, pätkitään ylimääräinen pituus pois ja aura siistitään viilalla.

Homma on hoidettu puolessa tunnissa. Lopputuloksena on siro ja kestävä nautasieppari. Malli on vakio ja sopii useimpiin suomalaisiin höyryvetureihin.

Kuvasarjan kertoo, miten nautasieppari kootaan.

Nautasieppari. Hinta 8 euroa. Tuotenumero on 241.

Herkkää vääntöä

MM-Vaihdelaatikko helpottaa itserakentelijoiden tuskaa. Vaihdelaatikko on pienikokoinen ja matoruuvin sekä hammasrattaan asennukset tehdään ruuviliitoksilla.

Vaihdelaatikon välityssuhde on melko hidas — 1:40. Vaihdelaatikossa voidaan käyttää 1/8 tuuman akselia, jota käytetään esimerkiksi Romfordin pyöräkerroissa. Olemme myös teettäneet vaihdelaatikkoa varten 1/8 tuuman vahvuisen akselin, jonka päät on ohennettu kahteen millimetriin. Monissa pienikokoisissa levypyörissä on kahden millimetrin akselireikä.

MM-Vaihdelaatikossa kohtaavat yleisimpien mittajärjestelmien ominaisuudet. Tämä monipuolistaa laatikon käyttöä.

Kahdesta laatikosta voi rakentaa telin.

Laatikon voi myös asentaa suoraan moottorin akselille

Sarjan osat. Sarja ei sisällä Romfordin akselia eikä kardaaniholkkia.

Sarja sisältää akselin kahden millimetrin reiällä varustetun pyörän asentamista varten. Romford-akselin toimitamme tarvittaessa.

Matoruuviakselin voi laakeroida laatikkoon yhdellä tai kahdella laakerilla — käyttötarkoituksen mukaan.

Laatikon päätyreunassa on läppä, johon syövytettyjen reikien avulla laatikon voi ruuvata veturin kehykseen.

MM-Vaihdelaatikko. Hinta 20 euroa, sis. alv 24% Tuotenumero 266

Mestarimalleja 10 v.

Venäläisen vaunun kulkuongelmat ratkesivat:

Se on telistä kiinni!

Suomessa liikkuu teknisesti monelaisia venäläaisiä vaunuja — myös H0-mittakaavassa. Joissakin vaunuyksilöissä telit ovat lähes kelvottomat.

Moni kakku on päältä kaunis, mutta sitä itteensä sisältä. Venäläiset vaunut ovat malleina hienoja, mutta monesti tekniikka mättää — vaunut eivät yksinkertaisesti toimi. Ne eivät pysy kiskoilla tai pyöräkerrat eivät pyöri kunnolla.

Etenkin Suomen Rautatiemuseon myymälän kauppaamissa vihreissä venäläisvaunuisa telit saattavat murentua käsiin tai ne ovat hyvin jäykät.

Asiakkaidemme toiveiden perusteella kehitimme vaihtotelin. Se on Mestarimallien telien tapaan syövytetty uushopeasta. Asennus venäläiseen vaunuun tehdään samaan tapaan kuin Mestarimallien vaunuissa. Samalla teleihin saadaan RP25-pyöräkerrat.

Mikäli alkuperäisen telin telisivun saa irroitettua ehjänä telirungosta, voi telisivun liimata peltirunkoon. Sarjan mukana on myös hartsista valettu telisivu, mikäli alkuperäinen teli murentuu käsiin.

Venäläinen teli.
Teliparin hinta 26 euroa.
Sisältää myös pyöräkerrat, telibolsterin, ruuvit ja jouset.

Tuotenumero on 270

Telien vaihtamisella vaunuun muodostuu myös kolmipisteripustus.

Pyöräkerrat pyörivät herkästi, kun telirungossa on messingistä sorvatut laakerikupit.

Teli asentuu telibolsterin avulla samaan tapaan kuin Mestarimalien omissa sarjoissa. Jos vaunun alkuperäistä lähikytkinmekanismia ei saa toimivaksi, voi sen korvata Symoban mekanismilla.

Giljotiini katkoo tarkasti

North West Shortlinen giljoniini eli **Chopper II** on nyt saatavilla Mestarimallien kaupasta. Giljotiinissa on metallista valettu runko ja leikkuukahva. Kahvan nivelöinti on tarkempi kuin vanhemmassa MDF-runkoisessa mallissa. Ohjurien avulla syntyy nopeasti tasapituisia pätkiä puu- ja muovirimoista.

Chopper II. Hinta 70 euroa (sis. alv 24%).
Tuotenumero 240

Saatavilla myös varateräsarja.

Mestarimalleja 10 v.

Silkkipaino sen tekee!

Uusia siirtokuvia

Sikkipainomentelmien kehittyminen tuo hyötyjä myös pienoismalliteollisuudelle. Uudella silkkipainomentelmällä painetut siirtokuvat viimeistelevät mallit.

Silkkipainon vahvuus on tarkkuus. Painometelmä kykenee tuottaamaan hyvin pienikokoisia merkintöjä ja ennen kaikkea valkoisella painovärillä.

Painamalla valmistetuissa siirtokuvissa väritön kantokalvo, eli kohdelakka, painetaan vain itse merkinnän päälle — hieman yli merkinnän. Uudella tavalla painetuissa merkinnöissämme lakka on painettu myös merkinnän alle. Itse merkintä on siis kahden suojalakkakerroksen välissä. Tämä suojaa aikaisempaa paremmin merkintöjä esimerkiksi pehmentimien liuottavilta vaikutuksilta.

Kuvien merkinnät eivät ole mittakaavassa.

Siirtokuvat.

Määräasemakilvet 5 euroa
Tuotenumero 256

Dieselveturit 5 euroa
Tuotenumero 255

Höyryveturit 5 euroa
Tuotenumero 254

Legendaarinen mallarin puukko

Mitä olisi mallarin elämä ilman kaapivaa veistä? Melkoisen tylsää. Kaapiva veitsi siistii syövyttämällä valmistettujen osien taittourat tehokkaasti. Tämä jälkeen taitokset syntyvät helposti ja taivuttamalla syntyvät nurkat ovat teräviä. Samalla kaikenlaisen tunaroinnin mahdollisuudetkin supistuvat.

Kaapiva veitsi 17 euroa. Sisältää kolme terää.
Tuotenumero 116.

Vaihtoterät 2 euroa kappale.
Tuotenumero 117.