



Asemakioski

Mittakaava 1:87

KOKOONPANO- OHJE



Huhtikuu 2011

Sarjan sisältö

Messinkisyövytteet
— Seinäelementti
— Katon kohdistuspelti
— 3 ikkunaa
— 1 myyntitiski
— 1 nimikylltti

Valuosat
— 1 katto
— 1 kivijalka

Muut osat
— 0,3 mm kirkas styreeni ikkunoiksi

Kokoamiseen tarvittavat työkalut

— Terävät kynsisakset tai kapeakärkinen taltta
— Koukkupäinen kaapiva veitsi tai kolmioviila
— Neulaviila
— Suuri lattaviila tai hiomapaperia
— Juotoskolvi, tinalyijylankaa ja juoksutetta
— Sivuleikkurit ja sileäleukaiset lattapihdit
— Pinsetit osien käsittelyyn
— Ruuvipuristin ja L-profiilipari taivutuksien tekemiseen
— Suorakulma
— Pikaliimaa tai kaksikomponenttiepoksiliimaa

Yleistä rakennussarjan kokoamisesta

Asemakioski on ns. piensarjamalli, joka perustuu syövytettyihin messinkiosiin ja polyuretaanihartsista valettuihin kolmiulotteisiin osiin. Materiaalit ovat tyyppisiä piensarjamallien raaka-aineita.

Messingin ja polyuretaanihartsin käsittely on hieman erilaista kuin massatuotantosarjoissa käytetyn polystyreenin käsittely. Paras tapa tehdä liitos messinkiin on juottaminen. Olenaisista juottamisesta on riittävä kuumuus, tinalyijyseokseen perustuva juote, eli "tinalanka" sekä sinkkikloridia sisältävä juoksute. Juotospastakin toimii, mutta sitä on lämmitettävä pidempi aika, jotta se toimisi.

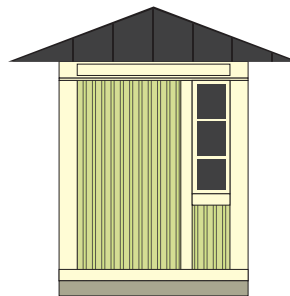
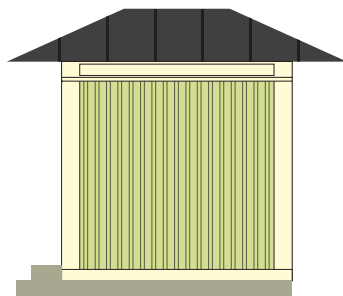
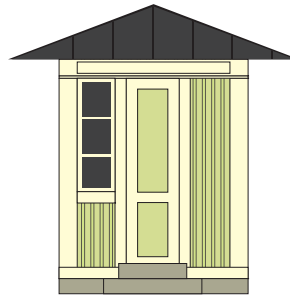
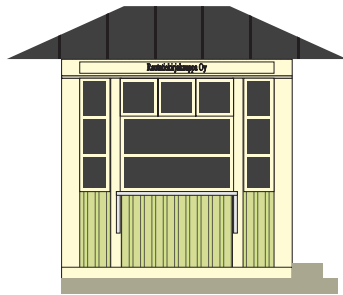
Polyuretaanihartsista valettuja osia ei voi liimata perinteisen muovirakennussarjan kokoamiseen tarkoitetuilla liimoilla, jotka perustuvat muovin sulattamiseen. Polyuretaanosia liimataan syanoakrylaattiliimalla, eli pikaliimalla. Pikaliimoja on olemassa useita erilaisia: nestemäisiä ja geelimäisiä, nopeita ja hitaampia. Myös kaksikomponenttiepoksiliima soveltuu hartsin liimaamiseen. Kyseisillä liimoilla voi liimata myös messinkiä ja toisaalta hart-siosia messinkiin.

Asemakioski on kokoonpanoltaan yksinkertainen. Huolellisesti koottu pienoismalli on näyttävä osa H0-mittakaavan pienoisrautatietä.

Valmistus ja suunnittelu: 

Asemakioski

Mittakaava 1:87



1 m = 11,49 mm 1:87

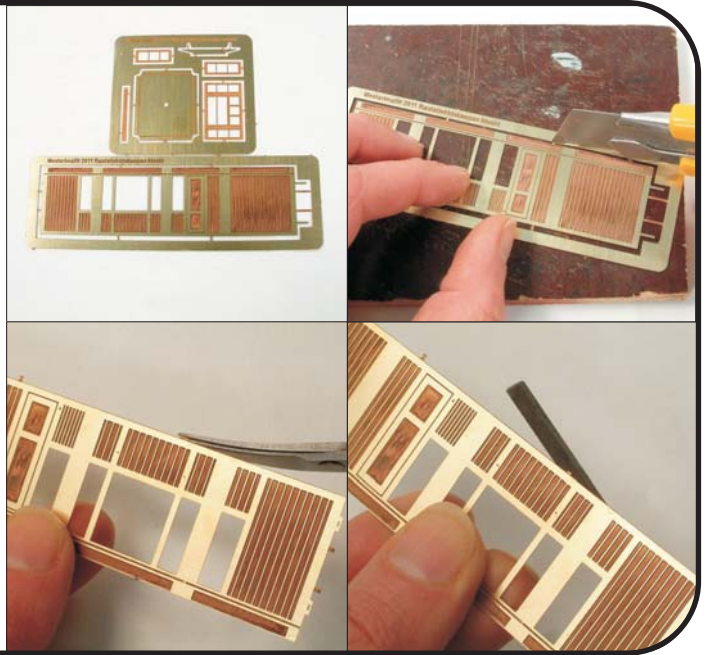


1 Messinkiosien irrottaminen

Messinkiosat ovat kiinni peltikehyksessä kapeilla nipukoilla (engl. runners). Nipukat katkaistaan helpoiten terävillä kynsisaksilla. Sakset on syytä pitää mahdollisimman loivassa kulmassa, jotta nipukka ei painuisi ruttuun ja vääntäisi itse osaa.

Nipukoiden katkaisemiseen voi käyttää myös pientä terävää talttaa tai talttamaista katkaisuveistä. Taltan terällä painetaan nipukka poikki hivenen joustavalla tasaisella alustalla, kuten laminaattilevyn päällä tai lasilevyn päällä, joka on päällystetty muutamalla sanomalehtipaperilla.

Lopuksi nipukat viilataan hienojakoisella viilalla.

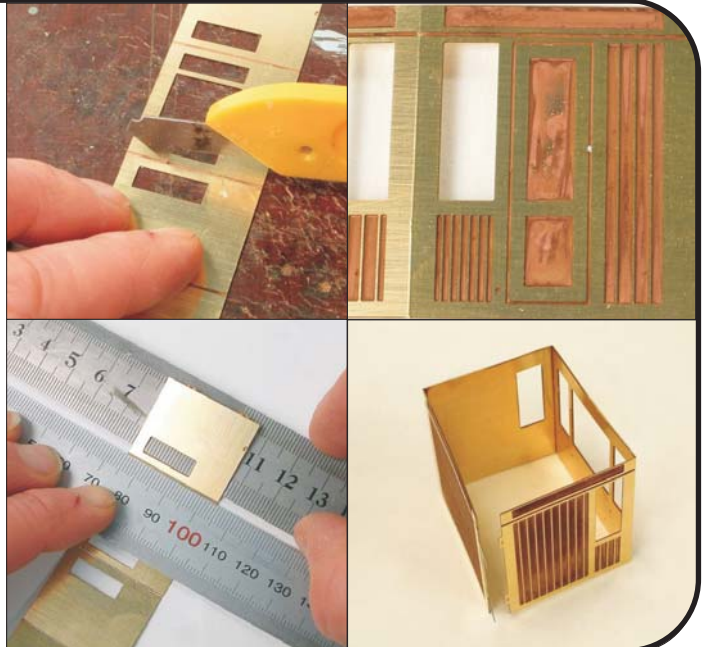


2 Taittourien viimeistely ja taitoksen tekeminen

Messinkirakennussarjoissa taitoura jää aina taitoksen sisäpuolelle ellei rakennusohjeissa toisin mainita. Taitoura on syövyttämisen jäljiltä rosoinen, joten se on kevyesti siistittävä. Siistitty ura taipuu herkästi ja tuottaa terävän kulman. Siistimiseen soveltuu kaapiva koukkukärkinen veitsi (esimerkiksi Olfa). Uran voi siistiä myös kolmioviilan sivulla. Kaapivalla veitsellä vetäistään kevyesti painaen noin 5–8 kertaa. Veitsi irrottaa urasta messinkilastua. Uran siistiminen tehdään tasaisella, hieman joustavalla, alustalla.

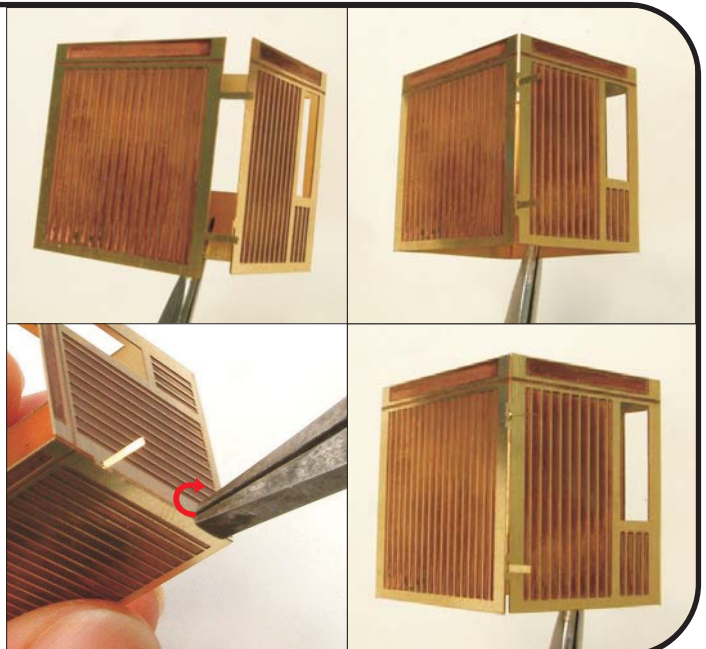
Taitoura on sopivasti kaavittu, kun nurkan näkyvälle puolelle ilmaantuu kevyt "pakotus". Taitokset eivät kestä edestakaista nitkuttelua.

Taitos tehdään kahden teräsviivaimen avulla; viivainta painetaan pellin päältä siten, että taitoura jää kuitenkin näkyviin. Toisella viivaimella taivutetaan seinä pellin alapuolelta 90 astetta pystyyn. Samoin toimitaan jokaisen nurkan suhteen.



3 Nurkan lukitseminen

Asemakioskin seinät muodostuvat yhtenäisestä pellistä, jonka ainoastaan yksi nurkka juotetaan kiinni. Nurkassa on korvakkeet, joiden lävitse pujotetaan toisessa sivussa olevat peltisuikaleet. Peltisuikaleita käännetään lattapihdeillä 90 astetta. Näin kioskin nurkka lukitaan juottamisen ajaksi.

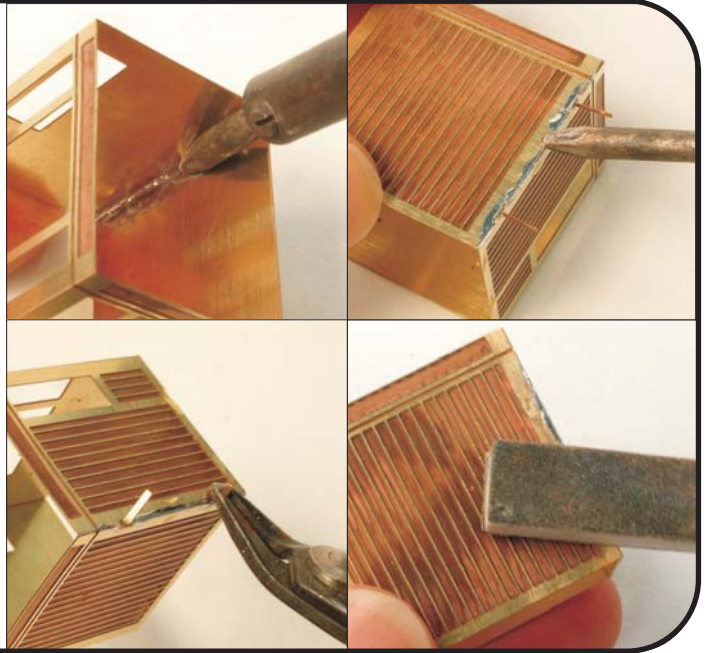


4 Nurkan juottaminen ja siistiminen

Nurkka juotetaan kiinni seinän sisäpuolelta. Tarvittaessa myös ulkopuolen saumaa voi tinata. Juottamisen jälkeen korvakkeet leikataan pihdeillä tai saksilla ja nurkka siistitään hiomapaperilla. Myös sisänurkasta poistetaan ylimääräinen tina.

Yleistä juottamisesta — perustyökalut riittävät

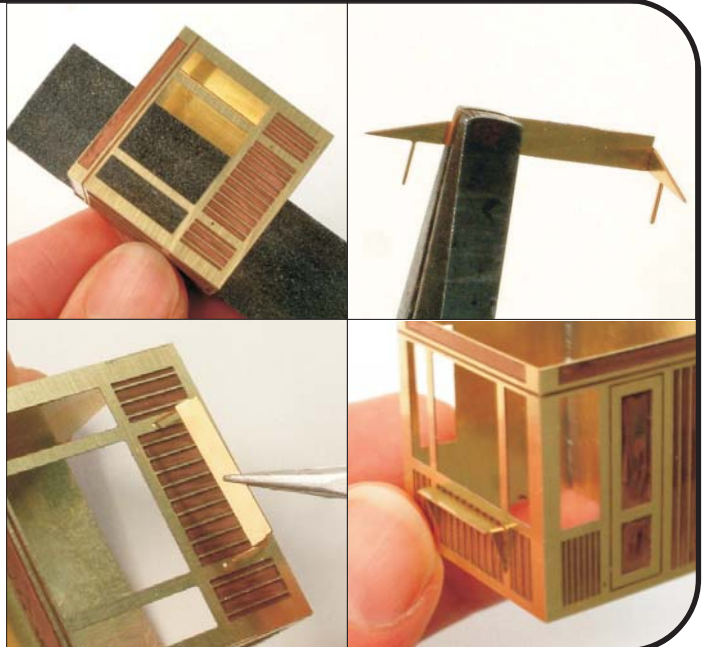
Juottamiseen ei tarvita erikoisia työvälineitä. Esimerkiksi halpa Bilteman juotosasema, jossa on noin kolme millimetriä leveä talttamainen kärki on riittävä. Sopiva juote on noin puolen millimetrin vahvuinen "tinalanka", jossa tinan ja lyijyn suhde on 60/40. Juoksutteeksi soveltuu esimerkiksi Stannolin Lötwasser tai Wellerin vastaava, joita saa rautakaupoista. Olennaista on se, että juoksutteessa on sinkki-kloridia. Tämä yleensä kerrotaan tuoteselosteessa.



5 Myyntitiskin juottaminen

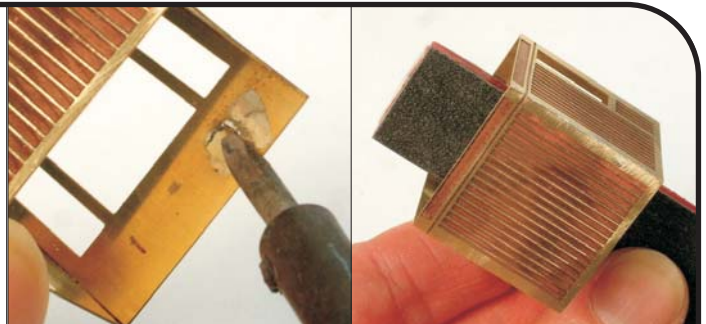
Myyntitiskin sivut taivutetaan taittoura pitkin 90 astetta alaspäin. Tiskin sivuissa olevat kohdistustappit pujotetaan seinien reistä.

Tappit taivutetaan seinää vasten; tappien taivutus pitää tiskin paremmin paikallaan.



6 Myyntitiskin juottaminen

Kohdistustappien ympärys tinataan ja hiomalla poistetaan ylimääräinen aines.



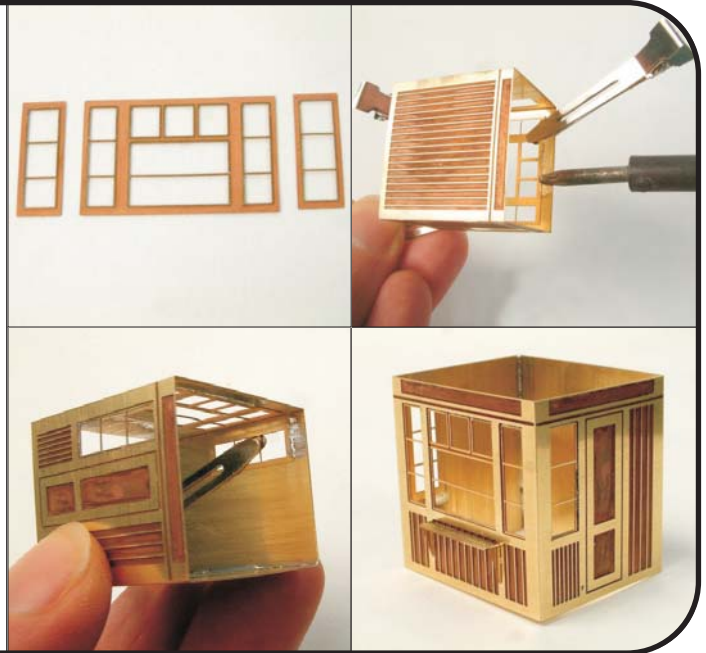
7 Ikkunoiden juottaminen

Ikkunat asennetaan kioskin sisäpuolelta. Taustakehyksestä koholla olevat ikkunapokat kohdistavat ikkunat paikalleen. Sivuikkunoissa suurikokoisin ruutu tulee ylimmäiseksi. Ikkuna painetaan seinää vasten ja juotetaan sisäpuolelta sieltä täältä. Teräksiset hiuspinnit ovat hyvä apu juottamisessa; ikkuna pysyy napakasti paikallaan, eikä teräksinen hiuspinni hapetu.

Ylimääräinen tina poistetaan hiomalla.

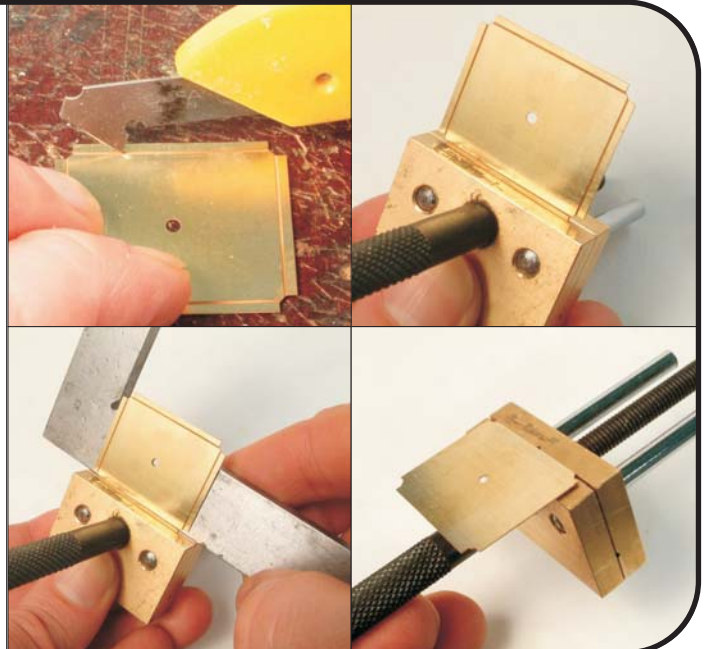
Sisäpuolen ylä- ja alalaita kannattaa hioa mahdollisimman puhtaaksi tinasta, jotta kivijalka ja katto istuvat hyvin paikalleen. Katto ja kivijalka eivät saa pullistaa seiniä ulospäin.

Jos ikkunat haluaa erivärisiksi kuin nurkkalaudat, ei niitä juoteta tässä vaiheessa. Ikkunat maalataan valmiiksi erillään ja liimataan paikalleen vasta koko kioskin maalauksen jälkeen.



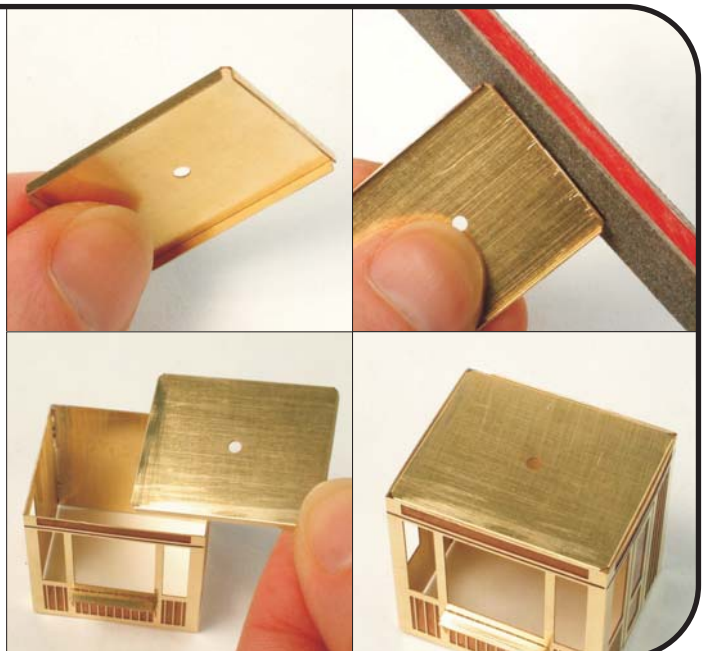
8 Kattosovitteiden taivuttaminen

Kattosovite kohdistaa katon keskelle kioskia. Sovitteen reunoja kiertää lipat, jotka taivutetaan 90 astetta pystyyn. Kaapimella tai kolmioviilan kärjellä kaavitaan kevyesti taitouraa 5-8 kertaa, jotta lipat taipuisivat siististi. Lipat taivutetaan ruustykin leukojen tai kahden teräsviivaimen välissä.



9 Kattosovitteiden taivuttaminen

Taivutetut lipat jäykistävät sovitteen ja kohdistavat katon suhteessa seiniin oikeaan paikkaan. Sovitetta kannattaa kokeilla paikalleen; sen pitää istua napakasti, mutta se ei kuitenkaan saa pullistaa seiniä ulospäin. Tarvittaessa hiotaan sovitteen reunoja ja seinien sisäpintoja.



10 Katon kokoaminen

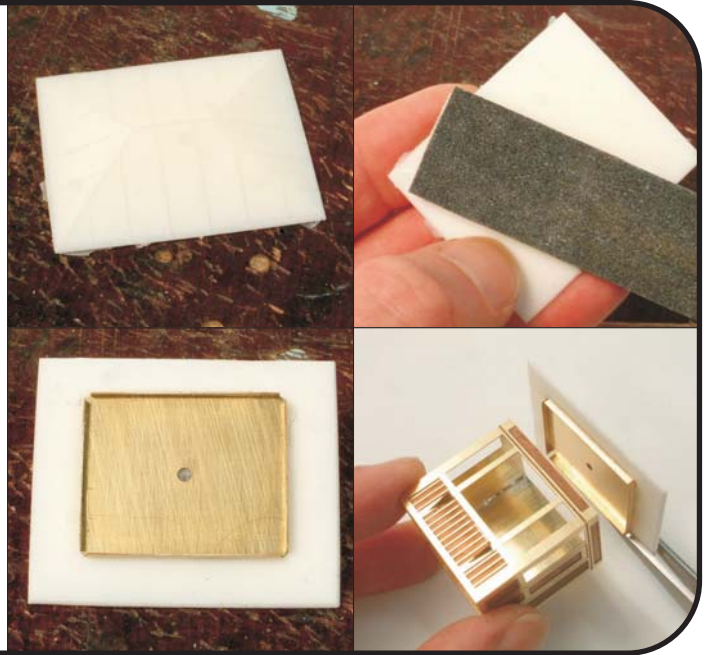
Kioskin katto on polyuretaanihartsivalua. Katon alapinta hiotaan sileäksi ja valuvaiheessa mahdollisesti syntyneet ilmakuplat kitataan. Myös katonreunassa olevat valupurset ja -helmiäiset poistetaan hiomalla.

Kattosovite liimataan keskelle kattoa; sovitteessa oleva reikä auttaa kohdistamisessa.

Sovite liimataan pikaliimalla.

Kattoa sovitetään paikalleen ja tarkistetaan etteivät seinät pullistu ulospäin; tarvittaessa hiotaan seinien sisäpintoja.

Kattoa ei vielä liimata kiinni.



11 Kivijalan siistiminen

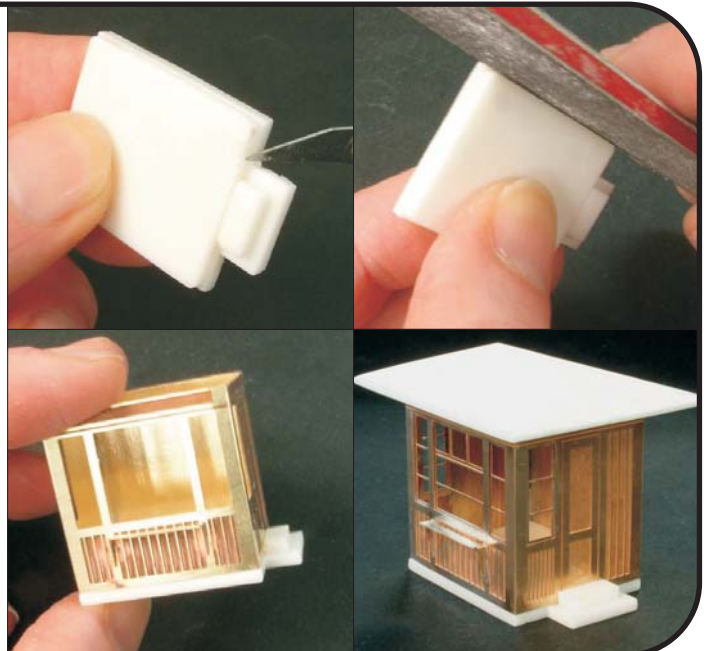
Kivijalka on polyuretaanista valettu yksi kokonaisuus.

Kivijalan keskellä oleva koroke painuu seinien sisään ja kohdistaa kioskin oikealle kohdalle. Portaan ja korokkeen välissä on ura, johon päätyseinän pelti painuu.

Terävällä veitsellä poistetaan kivijalan reunoissa tai kulmissa olevat valuhelmiäiset ja -purset.

Kivijalka samoin kuin kattokaan eivät saa pullistaa seinää ulospäin. Tarvittaessa hiotaan korokkeen reunoja ja sovitetään kivijalkaa paikalleen.

Kivijalkaa ei vielä kiinnitetä.

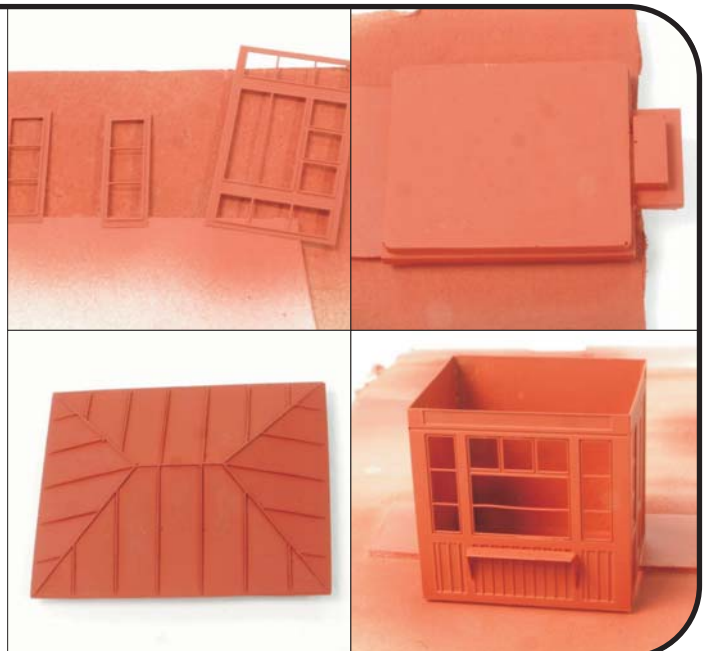


12 Osien pohja- ja pintamaalaus

Rakennussarjan voi maalata joko ruiskulla tai pensselillä. Ikkunoiden maalausta varten laudanpätäkään kiinnitetään maalarinteippiä liimapuoli ylöspäin. Ikkunat pysyvät tällä tavalla hyvin paikoillaan maalauksen ajan. Jos käytetään pensseliä, voidaan pensselillä vetää maali reilusti yli ikkunanpuitteiden. Näin pinnasta saadaan tasainen. Yhtä lailla ruiskua käytettäessä ikkunanpuitteet ei lähde lentoon ilmanpaineen vaikutuksesta.

Yleistä osien maalauksesta:

Messinki- ja polyuretaanihartsiosat on suositeltavaa pohjamaalata. Monilla pienoismallimaalivalmistajilla on erityisiä pohjamaaleja (=primer). Myös automaaliikkeet myyvät erinomaisia pohjamaaleja purkkitavarana. Nämä soveltuvat pääasiassa ruiskukäyttöön. Lisäksi pohjamaaleja myydään spray-pulloissa.

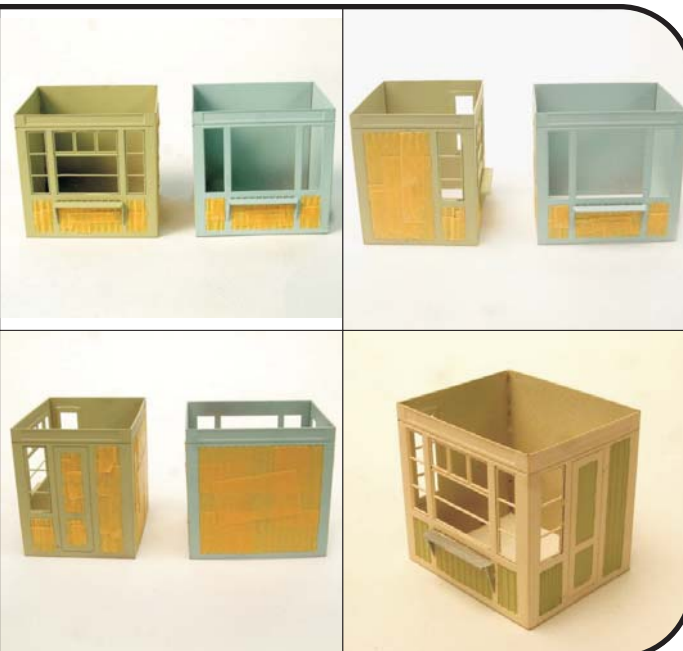


13 Maskaaminen helpottaa maalausta

Maskaaminen helpottaa siistiin lopputulokseen pääsyä. Maskaamiseen soveltuvat erinomaisesti Tamiyan maskiteipit. Maskaaminen aloitetaan kapeilla teipeillä itse maskattavan kohteen vierestä. Teipin liiman voimaa voi heikentää kiinnittämällä teippi aluksi työalustalle tai kämmentä vasten. Maskauksen ajatus soveltuu sekä pensselimaalaukseen että ruiskumaalaukseen. Pensselimaalauksen varten ei koko mallia tarvitse maskata, ruiskumaalauksessa kaikki sellaiset kohteet on peitettävä, joihin ei haluta maalia.

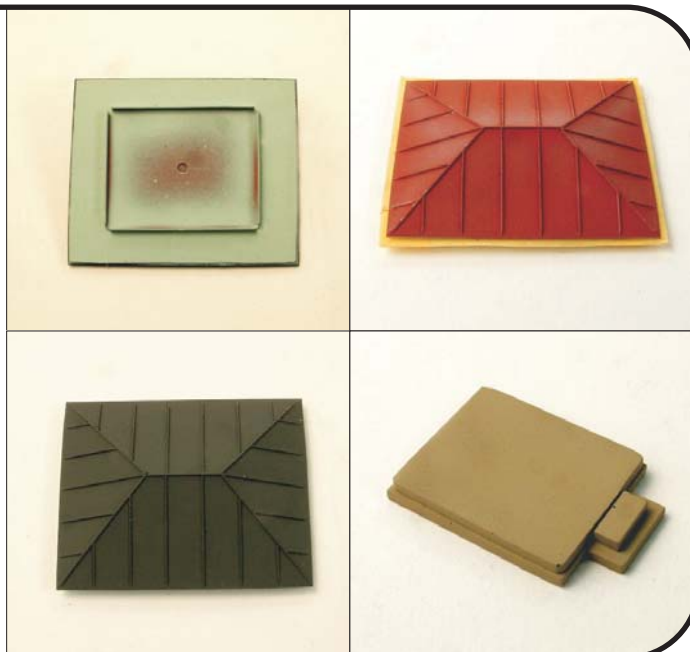
Yleistä maalauksesta — emalimaali vai akryyli?

Maalari valitsee maalinsa omien mieltymyksiensä mukaan. Akryylimaalaa ei kuitenkaan pitäisi maalata puhtaan messinki- tai hartsipinnan päälle — akryylimaalin pito-kykyllä pinoilla on heikko. Akryylimaalaa varten tarvitaan pohjamaalaus.



14 Katon ja kivijalan maalaus

Katon alapuoli maalataan samalla sävyllä kuin seinät. Ennen päälypuolen maalausta maskataan teipillä katon alapuoli. Katto maalataan halutulla värillä ja hetken kuivumisen jälkeen poistetaan teipit. Kivijalka maalataan betoniväriseksi.



15 Nimikyltti

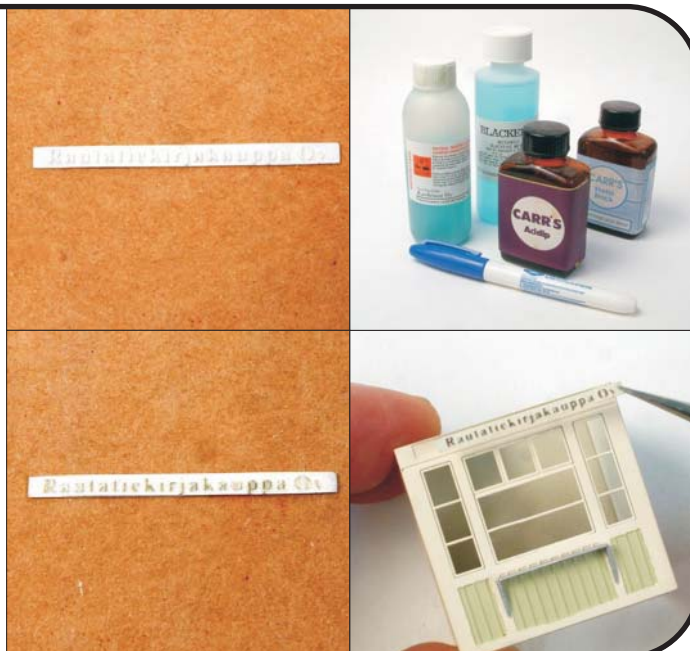
Asemakioskin nimikyltti on irrallinen kappale, joka asennetaan paikalleen vasta maalauksen jälkeen.

Nimikyltin tausta maalataan samalla värillä kuin nurkka- ja vuorilaudat. Rautatiekirjakauppa Oy:n teksti on koholla taustastaan. Hienolla vesihiomapaperilla poistetaan taustamaali tekstin päältä. Varotaan vahingoittamasta kyltin taustaa.

Jotta teksti erottuisi riittävästi, käsitellään kirjaimet metallintummennusaineella. Tummennusaine on helppo käyttää, eikä se vahingoita maalattua kyltin taustaa. Pienellä pensselillä levitetään vähän ainetta kirjainten päälle, odotetaan hetki kunnes kirjaimet alkavat tummentua ja uusitaan tarvittaessa käsittely pari kertaa. Lopuksi happo neutralisoidaan vedellä.

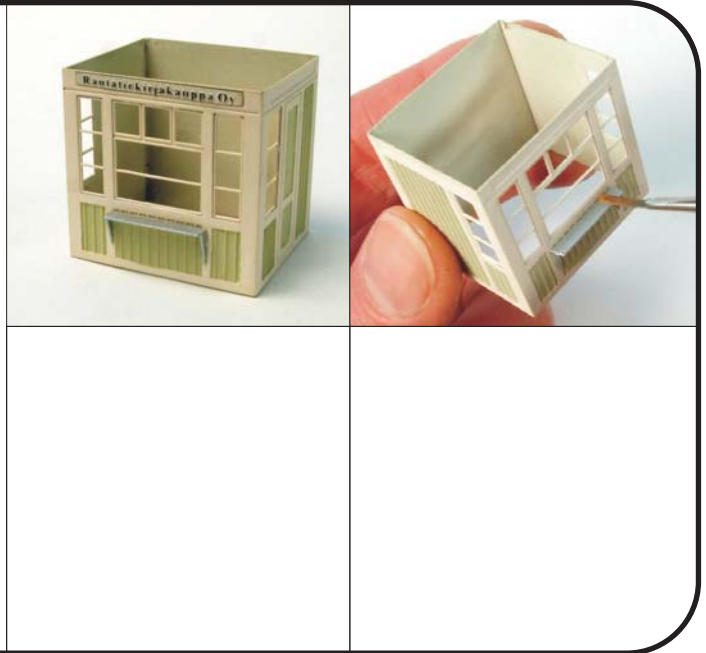
Seinässä on kyltille syvennys, johon kyltti liimataan pika-liimalla.

Tummennusaineita on saatavilla useita eri merkkejä erilaisille metalleille; ainakin taulujen kehystys- ja aseliikkeet myyvät joitakin aineita. Myös esim. englantilaisella Carrsilla on laaja valikoima patinointiaineita.



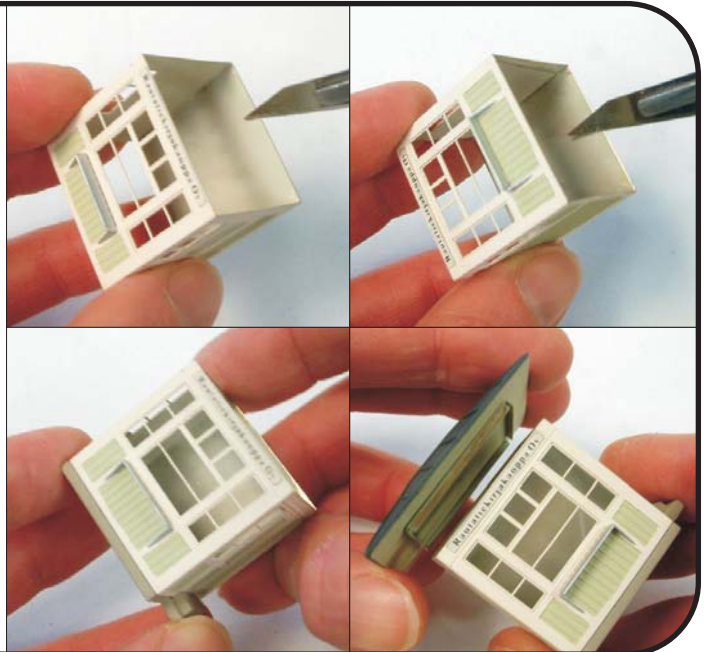
16 Myyntitiskin maalaus

Asemakioskin myyntitiski maalataan pienellä pensselillä kiiltävän metallin väriseksi.



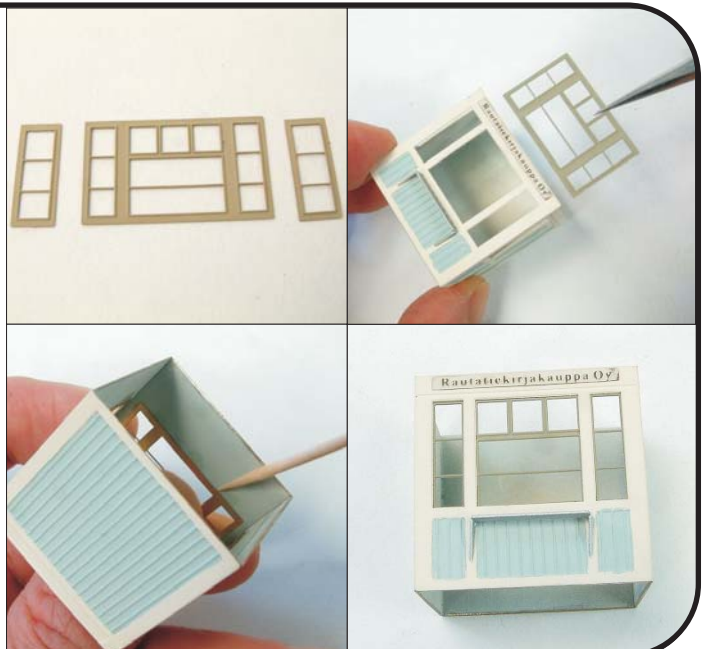
17 Kivijalan ja katon sovittaminen

Katto ja kivijalka eivät saa liiaksi pullistaa seinää ulospäin, mutta niiden täytyy asettua napakasti paikalleen. Osia sovitetään paikalleen ja tarvittaessa poistetaan terävällä veitsellä maalia seinien sisäpuolelta ja katon sovitepuolan ja kivijalan korokkeen reunoista.



18 Eriväristen ikkunapokien asentaminen

Jos ikkunapokat tulevat erivärisiksi kuin vuorilaudat, liimataan ne ne vasta maalauksen jälkeen. Poka asetetaan paikalleen, painetaan kevyesti seinää vasten ja levitetään saumaan vähän pikaliimaa.

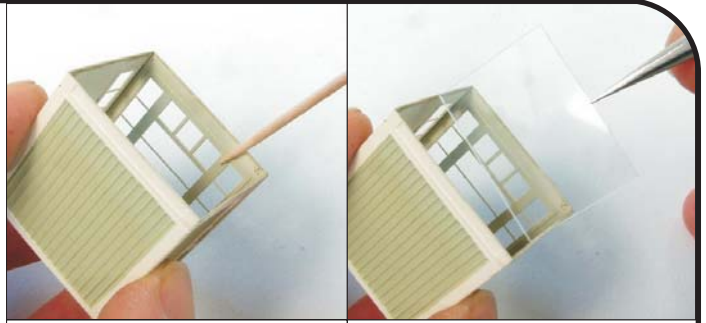


19 Ikkunalasien liimaaminen

Ikkunaruudut tehdään 0,3 mm kirkkaasta polystyreenilevystä. Levystä leikataan sopiva pala, joka liimataan seinien sisäpuolelta muutamalla pikalimatipalla. Esim. cocktailtikulla laitetaan pienet liimatipat karmin ylä- ja alalaitaan ja painetaan varovasti ikkuna paikalleen.

Liimaa laitetaan aivan vähän, jotta se ei sotke ikkuna ja tursua ikkunan näkyvälle puolelle.

Ikkunaruudun yläreuna ei saa tulla ylemmäs kuin itse ikkunapoka, jotta kattosovite mahtuu seinien sisään.



20 Katon ja kivijalan asettaminen

Viimeiseksi asennetaan katto ja kivijalka. Katto ja kivijalka pysyvät napakasti paikallaan ilman liimaustakin ja asemakioskin sisustaminen myöhemmin on mahdollista.

