

Byggtips - Vagnar



Verktyg

Det behövs inga mängder av verktyg för att bygga mässingsbyggsatser. Börja med följande.

Avbitartång	Elektroniktyp
Platttång	Elektroniktyp
Pincett	Rostfri
Filar	Platt, halvrund, rund
Borr	0,3-1,0 mm, steg 0,1 mm 1,0--, steg 0,5 mm
Bormaskin	Liten elektrisk, finns billiga som duger bra
Lödkolv	Elektroniktyp, ca 50 W
Såg	Guldsmedstyp med lövsågsblad
Kniv	Brytblad
Skjutmått	Biltema, Clas Ohlson

Lödning

Du förutsetts kunna löda redan tidigare, men det finns faktiskt en ny teknik (av Iain Rice) som du bör överväga.

1: Pensla på ganska rikligt med flussmedel i lödskarven.

2: Torka av lödspetsen mot fuktig trasa.

3: Smält lite lödtenn på lödspetsen.

4: För lödspetsen mot lödskarven. Om allt går väl kommer lödtennet kapillärt att sugas in i skarven.

5: Då och då: skölj detaljerna i kaustiksodalösning och därefter i vatten.

Fördelarna är flera med den här metoden. Värmen förs över effektivt från kolv till lödställe genom att det flytande tennet blir en värmebrygga. Lödkolven kan vara klenare, ex vis 50 W, vilket gör att lödspetsen inte oxiderar på samma sätt, vilket i sin tur gör att det blir bättre värmeöverföring. I och med att värmen förs över snabbare blir risken mindre att något närslutet lossnar oavsiktligt. Flussmedlet kyls också. Mängden lödtenn som behöver skrapas bort efteråt blir minimal.

Rice rekommenderar ett egenblandat flussmedel som är ganska lätt att göra. Koncentrerad fosforsyra (84-90%) späds ut till ca 12% med destillerat vatten. För bättre vätningsblanda i ca 3% isopropanol. Detta fungerar bra men även vanligt flussmedel, typ Effecto, fungerar.

Som lödtenn kan användas vanligt elektroniktenn. Detta har en smälttemperatur på 188 grader och har en ytspänning som gör att man får putsa en hel del. Bättre är lågtemperaturtenn utan inbyggt flussharts. Carrs har ett som säljs i stång på 145 grader. Det uppför sig lite annorlunda men är oftast bättre. Prova gärna bäge.

Neutralisering av flussmedel kan göras i en lösning med en matsked kaustiksoda (målarersoda) i en liter varmt vatten. Borsta gärna rent med borste också. Skölj med rent vatten efteråt.

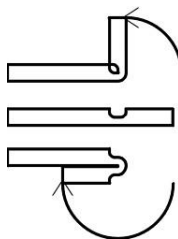
Nitstans

På vissa ställen ska man trycka ut nitar bakifrån. Det finns inetsat anvisningar där det ska göras och som verktyg används företrädesvis sk nitstans. Det finns några kommersiella, bl a engelska, modeller att välja på. I brist på nitstans kan man trycka ut nitarna för hand med en syl. Man behöver då någon form av mothåll som är lagom hårt: bly, aluminium, hårt trä.

Vikning

I etsplåten är ofta inetsade vikanvisningar.

Det normala är att man viker 90 grader inåt enligt övre figuren. I vissa fall förekommer 180 graders vikning och då är det enligt den undre figuren.



Bockning av tak mm

Om du ska bocka tak, börja med att rita av konturerna på ett papper. Skulle du få problem kan det vara lättare att klippa till ett nytt plåtstycke och börja från början. Mässing blir också mycket lättare att forma om man först glödgar. Värm inte till vitglödande utan bara mörkt rött.

Det är viktigt att inte få några skarpa märken i plåten, eller att den slår sig. Sådana problem är nästan omöjliga att rätta till utan fil och spackel. Därför ska man inte slå direkt på plåten med vanlig hammare. Möjligen kan man jobba med gummi- eller plastklubba. Här kommer ett annat förslag att göra ett vanligt ett tak med två radier.

1) Skaffa ett par massiva, släta rundstänger, diameter 30-50 mm och ca 10 mm.

2) Lägg taket mot något halvhårt: läder, telefonkatalog el dyl. Rulla med den tjockare stängens över taket som en brödkavel tills det fått önskat mittradie.

3) Lägg taket mot en träbit av furu eller gran. Lägg den tunnare stängens mot takets ytterkant. Slå till med en hammare på stängens så den pressar ner plåten i den mjukare träbiten. Upprepa på lite olika ställen tills du får den önskade mindre radien.

4) Använd händerna för slutjustering.

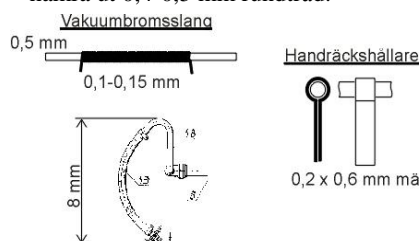
Taket ska om det läggs på en plan yta inte vicka. Om det gör det så är det skevt och kan senare att göra att hela korgen blir skev.

Vakuumbromsslangar och handräckshållare

Vakuumbromsslangar gör man enklast själv enligt figur. Den tunna tråden kan man hitta i vanligt elkabel. Med en

minibormmaskin är det lätt att linda på tråden.

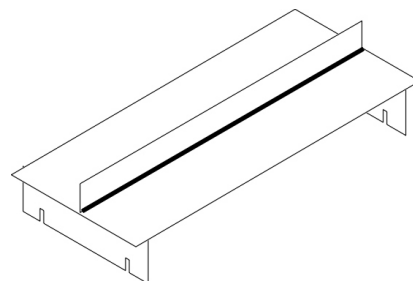
Köpta handräckshållare är oftast för stora. Ett enkelt sätt att göra egna, mer måtttriktiga visas i figur. Kläm åt med en tång. 0,6 mm breda remсор görs genom att klippa plåt så tunt du kan, alternativt hamra ut 0,4-0,5 mm rundtråd.



Lödjigg för långbalkar

Om du gör underredet enligt VVA-metoden behöver du löda fast långbalkarna med ett avstånd på 21,8 mm för att få lagom glapp så att lagergafflarna kan röra sig fritt. I den marginal som finns runt etsarken finns på några ställen inetsat hack med rätt avstånd och som lagom passar för U-balk 3x1 mm.

Kapa loss bitarna ur marginalen, putsa



rent och löd ihop med lämpliga plåtbitar enligt skiss.

Hjulupphängning för vagnar

VVA's konstruktion av underrede för tvåaxliga vagnar ger ett antal fördelar. Man får automatiskt en trepunktslagring som gör att vagnen lätt följer även dåligt spårläge och du kan köra med finare flänsar. Den är mycket lätt att göra och man får enkelt rätt axelavstånd och bufferthöjd. En mycket viktig egenskap är också att man kan få en bra ljuddämpning. Mässingsvagnar blir annars gärna lite skramliga.

Märk på ett millimeterpapper upp önskat axelavstånd. Bocka till lagergafflarna och förstärkningslöd i hörnen. Lägg upp på pappret så att ex vis vänsterkanten på resp. gaffel ligger på markeringen.

Kapa till och räta ut en bit 0,3 mm pianotråd eller 0,4 mm mässingstråd. Lägg centrerat över lagergafflarna. Löd fast.

Montera hela paketet i vagnen genom att löda fast mittpunkten på pianotråden i vagnsgolvets undersida, ev. med en liten

distans emellan. För långa axelavstånd är det bättre att ha två fästpunkter.

Limma i vagnsgolvet fast distanser mellan lagergaffel och vagnsgolv så att du får rätt bufferhöjd. Under den ena lagergaffeln limmar du en i mitten, under den andra två ute i kanterna. Den första lagergaffeln kan därmed vicka i sidled. Distanserna är lämpligen av någon åldersbeständig gummiduk.

Målning

Innan målning måste modellen bli riktigt ren. Gå över hela modellen med ex vis Vim och tandborste. Skölj med vatten. En annan beprövad metod, om än lite okontrollerbar, är att köra modellen i diskmaskin. Härfter hantering bara med plasthandskar.

Grundmåla med primer, gärna med färgspruta. Måla de olika färgerna. Stora ytor gärna med färgspruta, små detaljer går bra med pensel av god kvalitet.

För att dekaler skall sitta bra måste de fästas på en yta som är blank. Om du använt matta färger så sprutmåla hela modellen med blank lack, ex vis Humbrol Clear 35.

Dekaler

Dekalerna skärs in så att det blir så lite bärfilm som möjligt runt om. För att skilja dekalen från bärpappret brukar man lägga dekalen i vatten. I löst tillstånd blir dekaler svåra att hantera. En bättre metod är att lägga en droppe vatten på modellen på det ställe där du vill ha dekalen. Lagg dekalen ovanpå droppen. Efter ett tag har vattnet sugits in i bärpappret och dekalen lossnar. Drag då försiktigt bärpappret åt sidan med en pincett, samtidigt som du håller kvar dekalen med en annan pincett. Bra ex vis för långbalksmärkning.

Dekalerna behandlas därefter med mjukgörare, typ Solvaset, och får torka minst ett dygn.

Som avslutning, lägg på ett lager matt lack. Här skiljer det rätt mycket. En mattlack ska vara repbeständig och ha rätt lyster. Humbrols Matt 49 duger men det finns bättre, ex vis Testors Dullcote.

Väderbitning

En förenklad metod: sprutmåla mycket tunt med en mycket utspädd blandning av svart/brunt/grått. Gå runt vagnen flera gånger. Mer på underrede och ovanifrån.

Detaljsmutsa med pulvriserad konstnärskrita, typ Rembrandt. Svart, grått, brunt, orange. Arbetas in i mattlacken.

Kan svabbas runt med vatten. Studera verkligheten.

Adresser

Firma	Adress	Artiklar
Clas Ohlson.	www.clasohlson.se	Bl a verktyg, mässingsplåt, stålaxlar
MRW	Box 30075, 400 43 GÖTEBORG	Hjul, digitalt mm
Rimbo Grande	Box 2009, 141 02 Huddinge	Byggsatser, tråd, profiler, lödtenn mm
Slöjd-Detaljer	Box 373, 532 24 SKARA	Plåt, stångmaterial, verktyg mm
Ultrascale	www.ultrascale.co.uk	Kugghjul, växellådor

