



Indbygning af lydmodul i Heljans litra MY 1100 og litra MX



Materialer og værktøj:

ESU lydmodul med NOHAB lyd, vare nr. 52438

ESU dobbelthøjttaler 50339 – kun til MX.

1 mm plade af plast, glasfiber eller lignende 29x26 mm

Lim, f. eks. cyanacrylat (10 sekunders lim)

Dæmpemateriale, f. eks. en vatrondel

Dobbeltsidet tape 1x1 cm.

Bor 3mm

Evt. konisk bor på min. 19 mm

Fil

Boremaskine

Et stykke tynd ledning (20 cm.)

Loddekolbe

div. småværktøjer (pincet, skruetrækker, lille skævbider etc.)

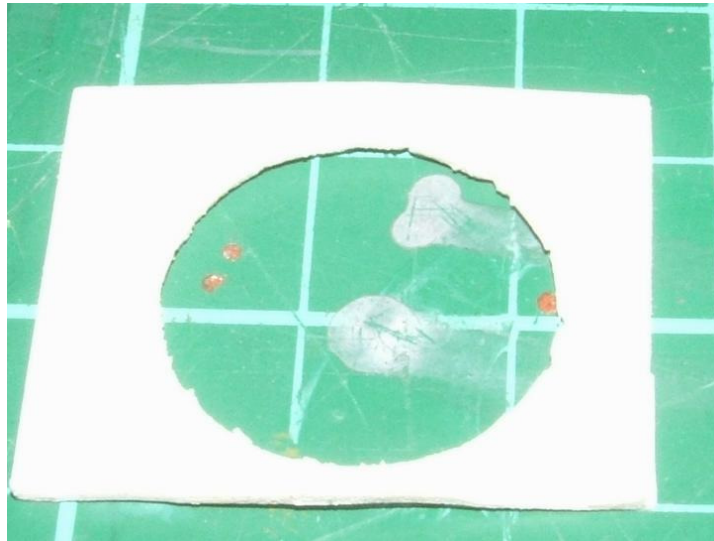
Ovennævnte lyder lidt drastisk, men det er en relativ enkel ombygning.

Fremgangsmåde

Her er vist fremgangsmåden for MY, men den er ganske tilsvarende for MX – blot skal man her montere 2 mindre højttalere – én i hver tankhalvdel.

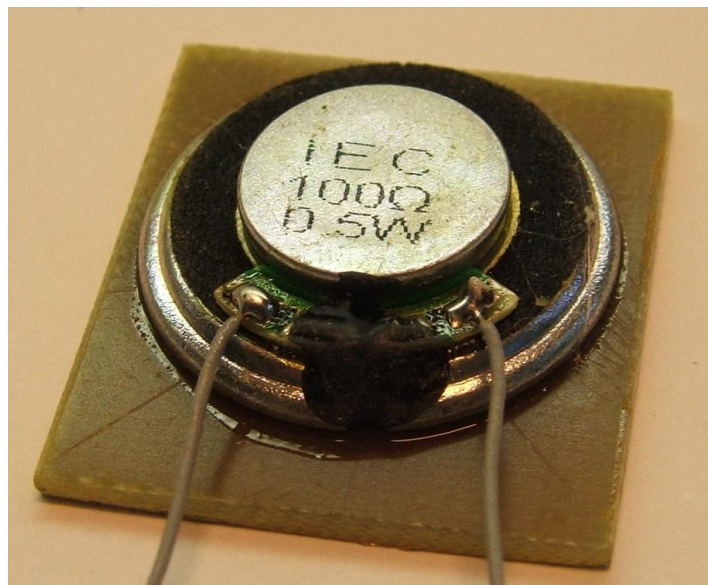
Først fjernes tanken fra lokomotivet. Den er blot fastgjort med 4 plasttappe, men pas på ikke at brække tappene, når tanken fjernes fra lokomotivet.

Vi anvender tanken som højttalerkabinet. Da tankens bund ikke er plan, fremstiller vi en lille mellemlade til montering af højttaleren.



Pladen har målet 26 x29 mm og hullet i midten er 19 mm i diameter. Her er pladen vist fremstillet i 1 mm plastcard. Jeg foretrækker dog et lidt stivere materiale som f. eks glasfiberprint.

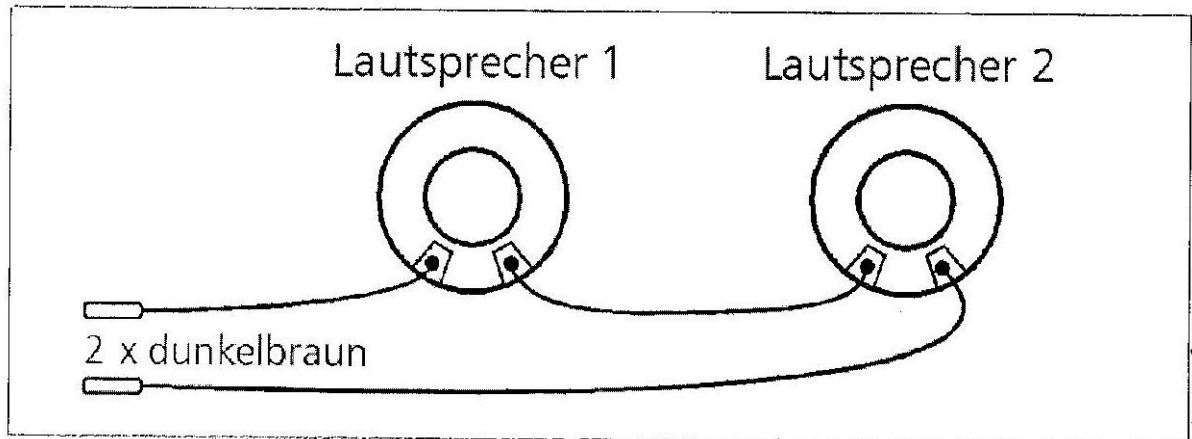
Nu kan højttaleren fastgøres til pladen med en solid limning.



Her er højttaleren limet fast på pladen – her er der brugt glasfiberprint. Der loddet et par ca. 10 cm. Lange stykker tynd ledning på højttaleren.



For MX højtalerne gælder, at de skal forbindes således:



Tanken skal nu klargøres til montering af højtaleren. For at lyden kan "komme ud" bores der nogle huller i bunden af tanken. Her er valgt 6 styk 3 mm huller, men her er der åbent for "fri fantasi"!

Nu kan man fristes til at lime tankens sider sammen, men **DET SKAL MAN IKKE!**

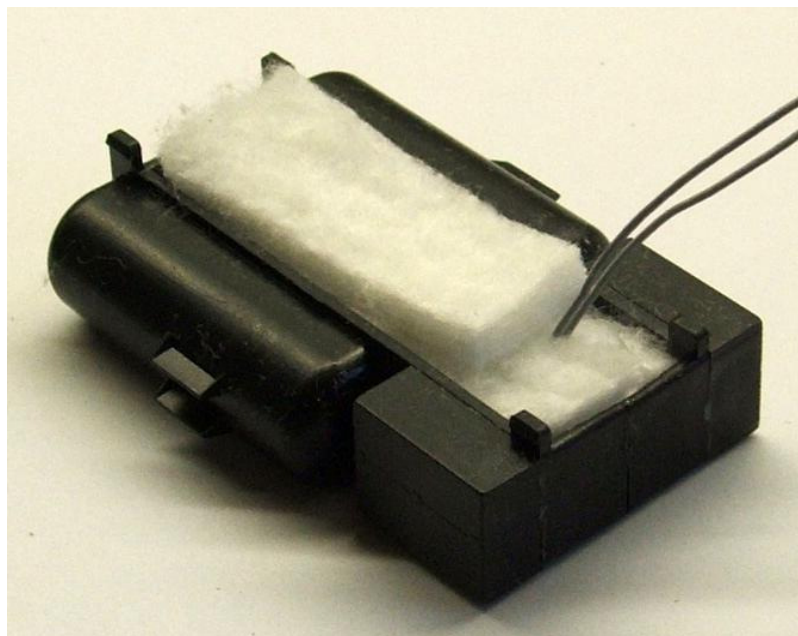




Det er nødvendigt at have de 2 tankhalvdele adskilt for at få pladen med den fastlimede højttaler på plads.



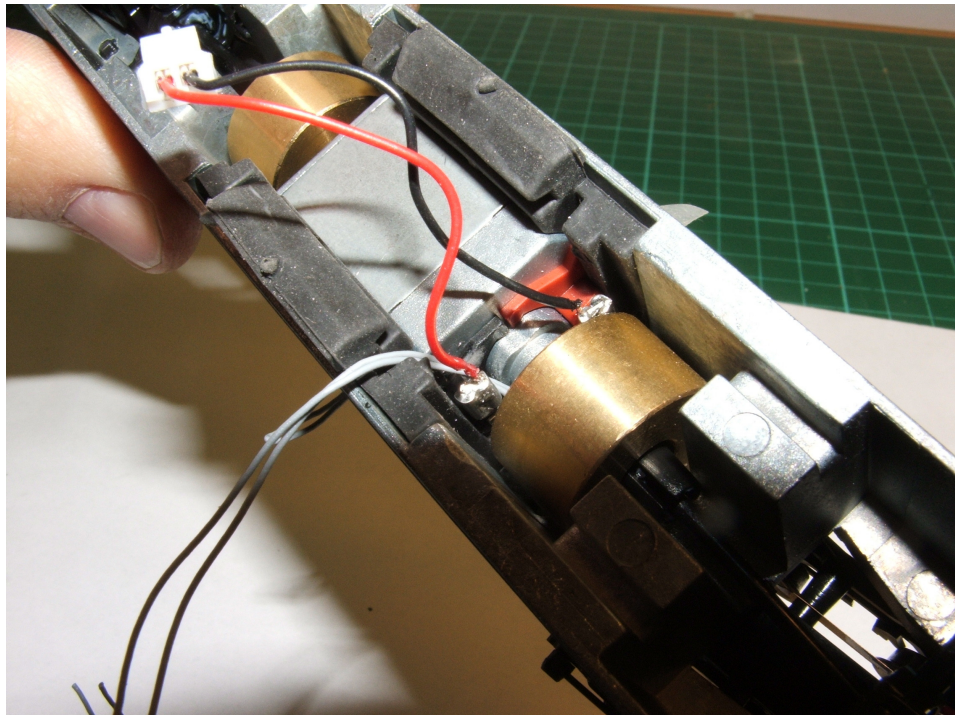
Pladen med højttaleren kan nu indsættes i bunden af tanken og limes fast.
BEMÆRK: det medleverede runde plastkabinet skal ikke anvendes!



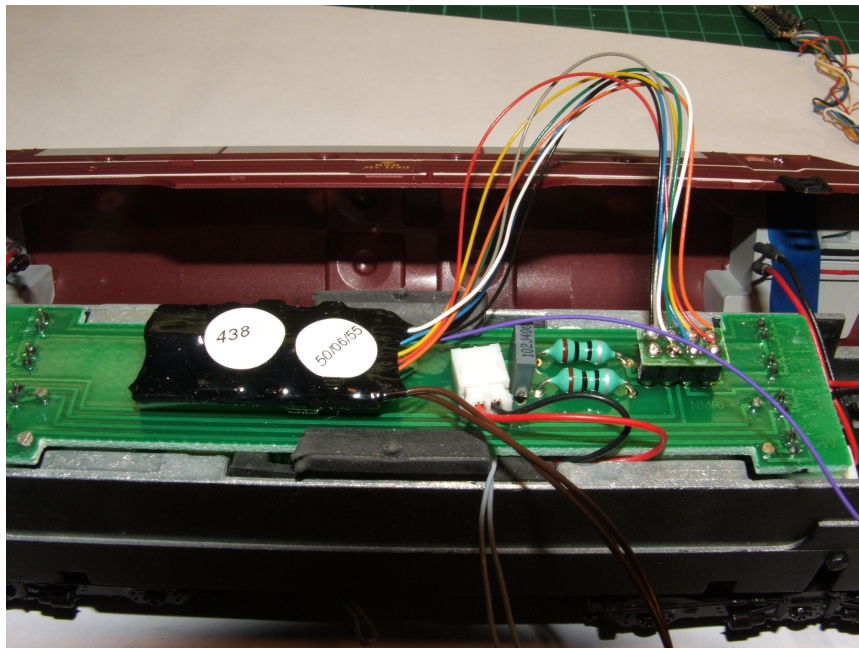
Nu kan rummet over højttaleren udfyldes med et passende dæmpemateriale, her er der anvendt lidt af en vatrondel.
Nu er selve højttalerdelen klar til montering



For at føre ledningerne fra højttaleren op til dekoderen,, kan man vælge 2 føringsveje. Man kan fræse et lille spor i siden af metalchassiset – eller som vist her – gennem et lille hul, der bores i bunden af chassiset. Ledningen beskyttes ved gennemføringen igennem hullet ved at trække ledningerne gennem et stykke krympeflex



Man skal sørge for, at højttalerledningerne kommer op helt inde mellem tilslutningsterminalerne til motoren - så de er længst mulig væk fra roterende dele.



Endelig kan decoderen monteres på printet og ledningerne fra højttaleren kan forbindes med de to højttalerledninger fra decoderen.

Derefter kan lokomotivet atter samles og afprøves.

Generelt er lyden for kraftig, så den skal justeres ned ved at indstille de relevante CV værdier.

God fornøjelse med ombygningen og modellen med lyd.

Gert