

Freja H0 Modeltog

www.freja-modeltog.dk

Ombygning af Viessmann armsignalmaster med Freja Modeltogs armsignaler

<http://www.htmj.dk/TipsTricksIndx.htm>

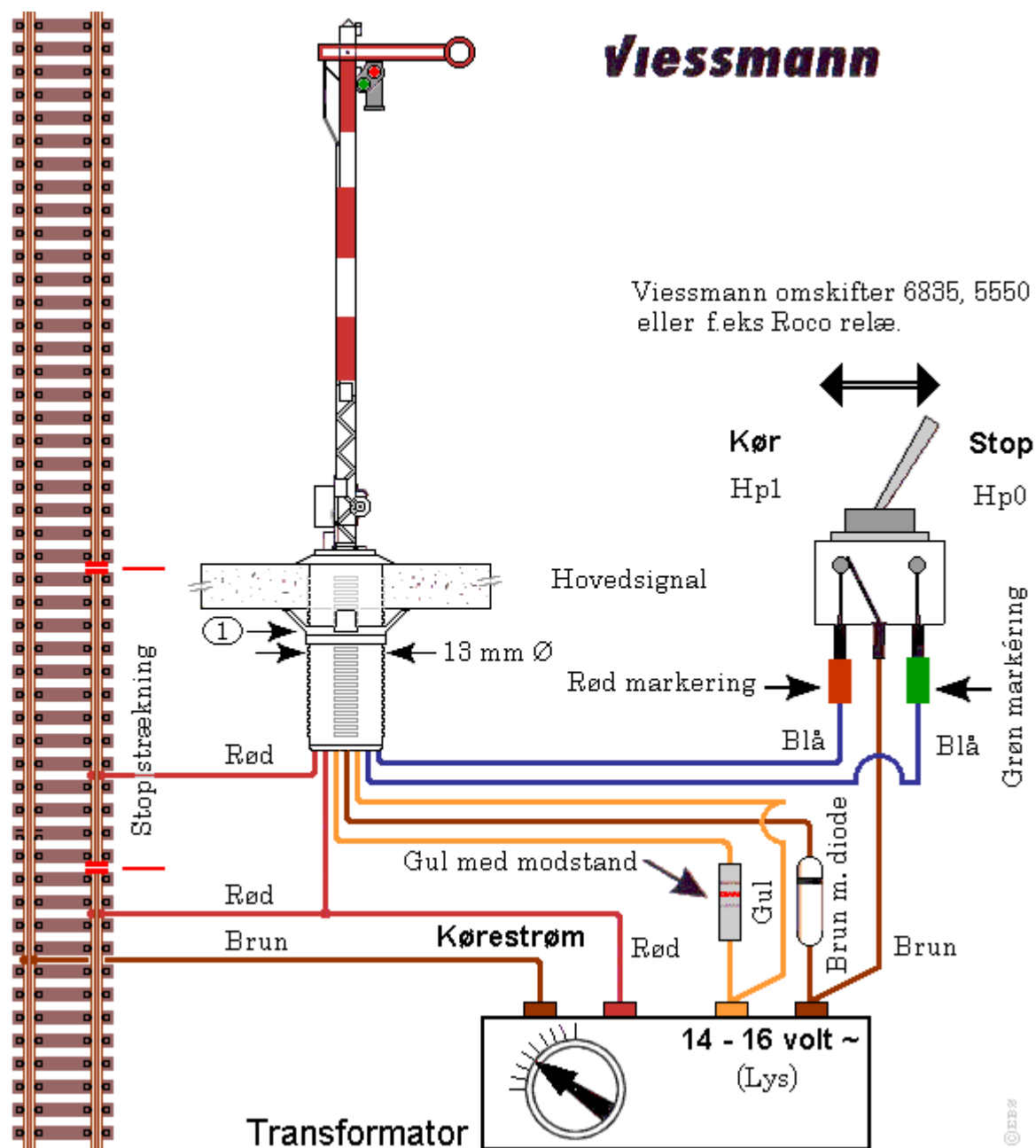
Montering og Installation af Viessmann armsignal

Jeg vil her gennemgå montering og installation af et Viessmann hovedsignal, et armsignal. Grunden til at jeg har valgt Viessmann, frem for Roco, Fleischmann, Märklin etc. er at disse signaler har en meget flot udførelse og usædvanlig flot bevægelse af armen, læs *langsom bevægelse*. Og *IKKE* mindst, er de prismæssigt som andre tilsvarende produkter. Signalerne er i øvrigt konstrueret med skjult mekanik, dvs. ingen skræmmende 'kasser' langs sporene, hvilket også er et plus.

Du skal her være opmærksom på, at i den virkelige verden, er det et mekanisk kabelstræk eller en elektro-motor, der styrer signalet, og ikke som det er mest almindeligt i modelverdenen, et relæ. Kabeltræk blev erstattet op gennem epoke III og IV af elektromotorer, og de findes kun meget sjældent i epoke V. Hvis du vil se, hvordan f.eks. bomme ved jernbaneoverskæringer styres af kabeltræk, kan du tage til Assens banen, dvs. strækningen Tommerup-Assens Jernbanen på Fyn.

Se evt. afsnittet om [Modeljernbaneteknik - Epoker](#).

Viessman signaler er af naturlige grunde tyske i deres udførelse, men kan forholdsvis enkelt bygges om til danske signaler. Se evt. afsnittet om [Ombygning Viessmann signal til dansk armsignal](#).



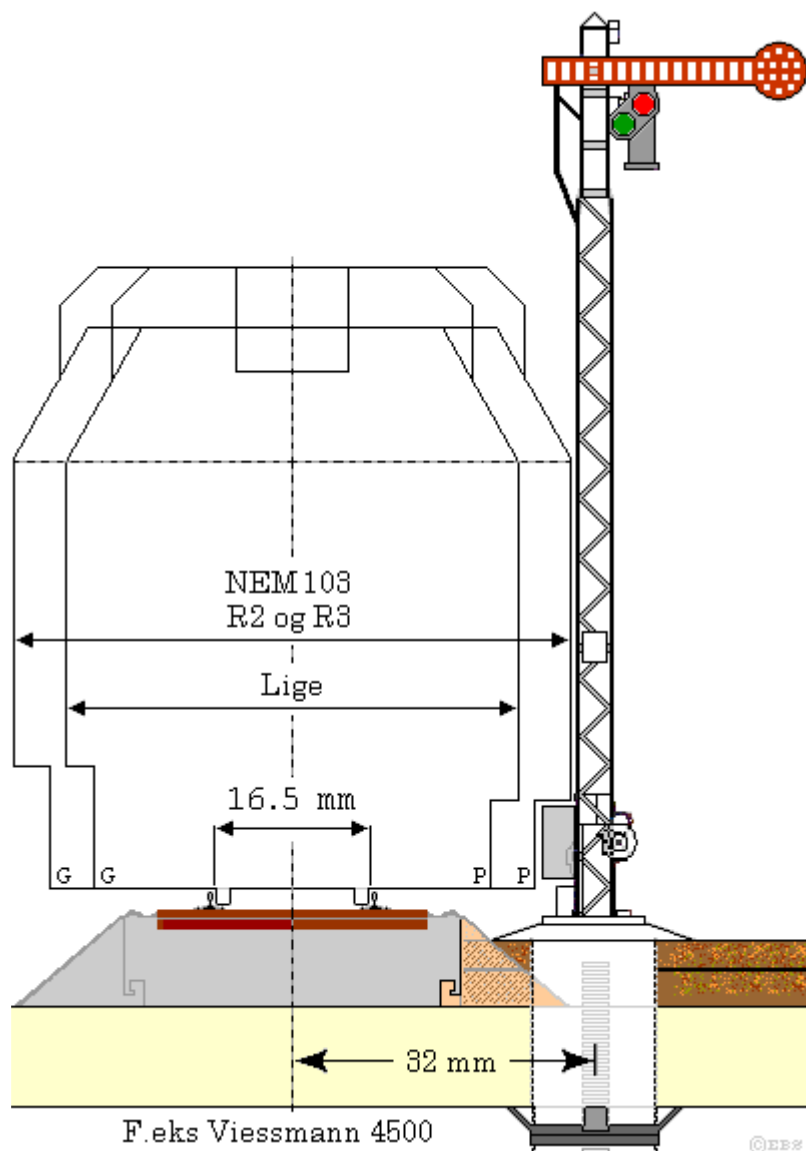
Figur 1. Tegning over ledningsføring i forbindelse med montering og installation af et Viessmann armsignal.
© Webmaster.

Som det fremgår af Figur 1 er der flere ledninger til signalet end hos andre leverandører. Dette skyldes ønsket om mulighed for at forsyning til signalets forskellige funktioner kan ske fra flere transformatorer. Der kan anvendes op til 3 forskellige, nemlig én til kørestrøm, enten AC eller DC, én til styring af signalets bevægelse på 14 - 16 volt ~, og endelig én til lyset i signalet, 14 - 16 volt ~. Det har den fordel at lyset ikke blinker når signalet skifter, hvilket kan forekomme hvis ens transformator er på kanten til at være for lille.

I modsætning til andre leverandørers signaler, kræver monteringen af Viessmann signaler brug af boremaskine og et forholdsvis stort bor. Dette gør at denne type signaler ikke sådan lader sig flytte og det skal dermed planlægges nøje hvor signalerne skal stå på anlægget. Vær i øvrigt opmærksom på at der skal være plads under signalet til mekanikken.

Monteringen af signalet sker ved at der bores et 13 mm Ø hul igennem pladen som bærer sporet. Signalet stikkes gennem hullet oppe fra og den medfølgende monteringsring, mærket ① på tegningen, trykkes op nedefra så dens vinger klemmer op mod undersiden af pladen. Pas på ikke at masse

signalmasten når ringen trykkes på plads.



Figur 2. Tegning i skala H0 - 1:87 med fritrumsprofil og Viessmann armsignal, som viser afstanden fra sporets midte til signalet. Afstanden er 32 mm når der tages højde for udsvinget af vogne ved radius R2 og R3. Ved lige strækninger kan afstanden gøres mindre. Bemærk at signalet er forholdsvis højere end fritrumsprofilet. Signalarmen er udskiftet ud med den typiske dansk arm.

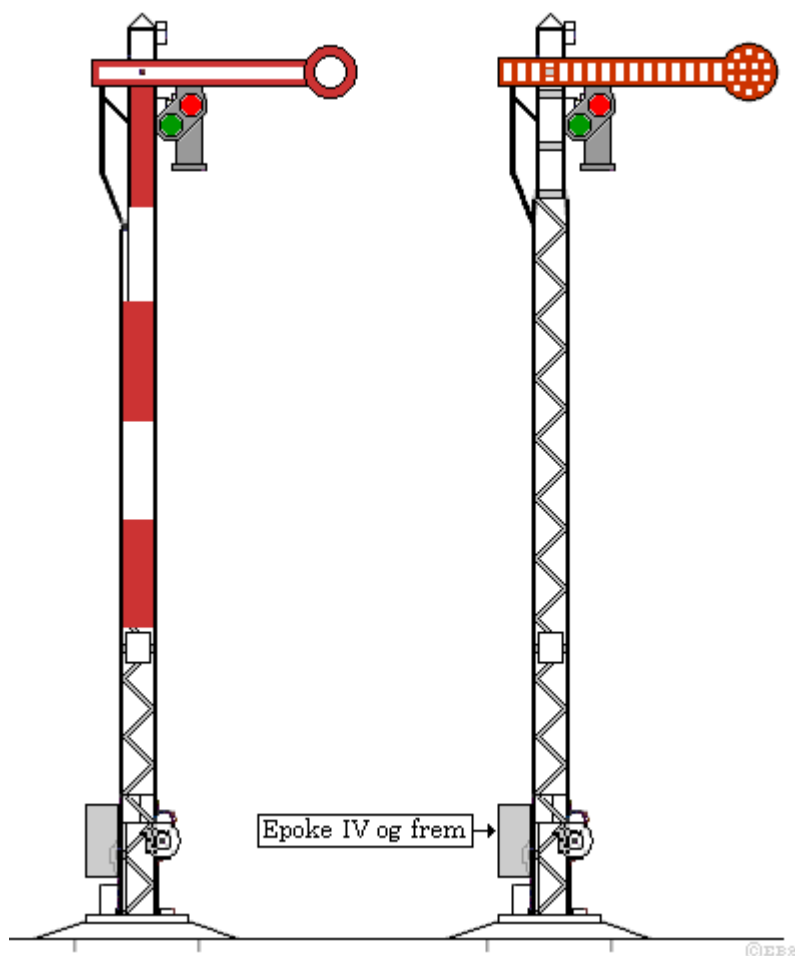
Armsignalet skal typisk monteres i samme højde som svellerne. Bruger du Märklin C eller M skinner, eller RocoLine skinner med ballast, er det derfor nødvendigt at klodse signalet op. Dette kan gøres enten ved hjælp af f.eks. 2 lag kork á 4 mm, 7 - 8 mm bølgepap eller 5 - 6 mm flammingsplade. Anvendes flammingsplade er det nødvendigt at lime et stykke karton oven på pladen, da signalet ellers vil kunne trækkes igennem pladen. Kork eller flammingsplade skæres af i ca. 40 grader ved RocoLine og ca. 60 grader ved Märklin, således at vinklen passer med skinnens ballast. Alternativt kan der ved RocoLine med ballast skæres ud i ballasten og en 8 mm træliste tilpasses og limes på underlaget før hullet på 13 mm bores. Denne liste skjules derefter af græs, grus eller løs ballast.

Ombygning tysk Viessmann signal til dansk armsignal

Som nævnt kan man forholdsvis enkelt ombygge de tyske Viessmann hovedsignaler, af typen armsignal, til et veltillende danske armsignal.

Signalerne består af en skjult drev, gittermast, en vinge og de karakteristiske tyske rød-hvid markeringer på forsiden af signalmasten. Derudover er der en kasse med 'motor' og håndsving med tandhjulsudveksling.

Se evt. afsnittet om [montering og installation af Viessmann signaler](#).



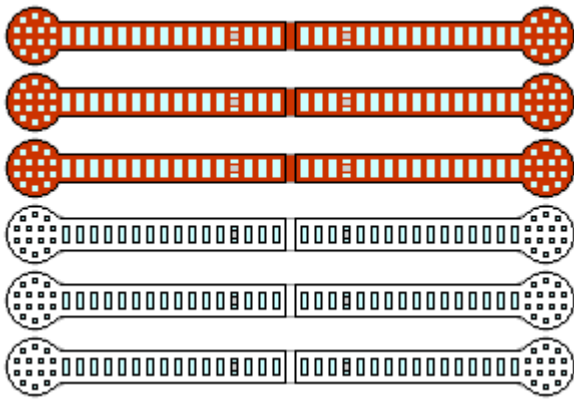
Figur 1. Ombygning af tysk Viessmann armsignal til dansk. Det tyske signal er vist til venstre, det danske signal er vist til højre. © Webmaster.

Signalet tages ud af æsken. Under det videre forløb skal du være forsigtig med ikke, at klemme gittermasten sammen, da den er næste umulig at rette op igen. Ombygningen starter med først at fjerne de rød / hvide plader på forsiden af masten. Derefter fjernes vingen. Den sidder kun fast på den tap hvorom den drejer. Trækstangen tages af vingen.

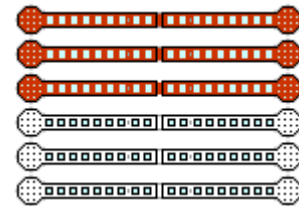
Du kan enten vælge at et sæt vinger fra figur 2 nederst på denne side printes ud på papir, eller se næste tip, hvor der er mulighed at udprinte en højopløsningstegning af armene. Den udprintede arm limes på et 0,5 mm plast strip, alternativt et meget stift stykke, gerne rødt, karton. De kan enten bruges direkte eller bruges som skabelon. Derefter skæres vingen ud.

Tappen bag på den oprindelige vinge skæres af og limes bag på den nye danske vinge. Enten bliver papiret siddende og armen er færdig eller papiret fjernes fra plast strippen og vingen males rød. Den danske vinge monteres og trækstangen sættes fast.

Ønsker du et tidligt epoke III signal, skal kassen til elektromotorer også pilles af, da der på dette tidspunkt kun var kabeltræk til signalerne.



Figur 2. 6 sæt arme til dansk armsignal i skala H0 - 1:87 til udprintning.



Figur 3. 6 sæt arme til dansk armsignal i skala N - 1:160 til udprintning.

Armene i farver, på henholdsvis Figur 2 og Figur 3, kan enten bruges direkte, hvis du har en farveprinter, eller som skabelon på samme måde som dem i sort/hvid. Armene i skala N - 1:160 kan måske være for små til at skære ud og kan i så fald bruges som de er, da det hvide kan se ud som luft i denne lille skala.