



**Märklin digital:
Indbygning af dekoder i
Märklin 3003
DB Baureihe 24
DB Class 24
DB type 24**

**Peter Engelsted Jonassen
www.digitaltog.dk**

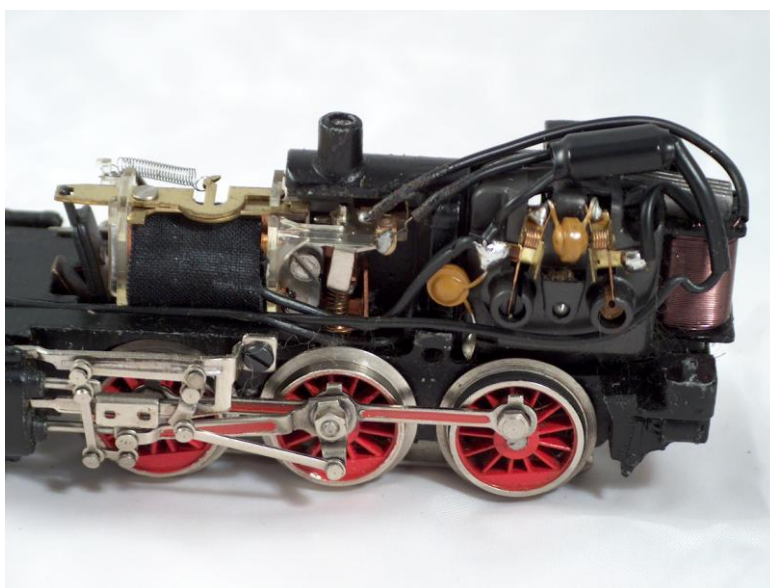
Det er enkelt at ombygge lokomotiver og togsæt, der er forberedt til indbygning af dekodere med stik efter NEM normen. Man fjerner ganske enkelt den elektroniske omskifter ved at trække stikket ud og så montere stikket fra dekoderen i stedet.

Helt så enkelt er det ikke med ældre lokomotiver, der ikke er forberedt til det. Skal ældre lokomotiver fra Märklin, Roco, Mehano, Lima m.fl. anvendes på dit digitale anlæg, undgår du ikke at finde loddekolben frem. Det skal dog ikke afholde dig fra at foretage ombygningen fra analog til digital, hvis du gerne vil kunne fortsætte med at anvende dine ældre lokomotiver efter overgangen til digital kørsel.

Udover lokomotiver/togsæt, dekodere og særlige ombygningsdele skal du bruge en elektronikloddekolbe, elektronikloddetin og krympefix (fra f.eks. Biltema eller dit byggecenter).

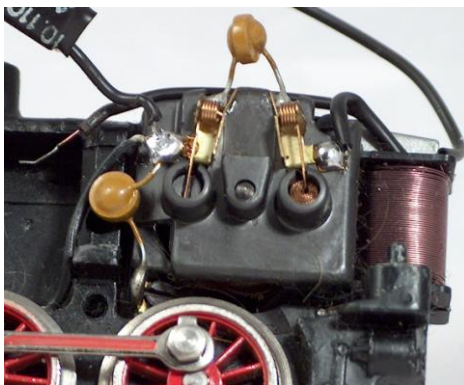
Märklin 3003 DB Baureihe 24 med Uhlenbrock 75 000 AnDi

Märklin klassikeren 3003 ombygges til digital med en Uhlenbrock 75000 AnDi dekoder. Dekoderen kan erstatte den mekaniske omskifter uden yderligere ombygning af lokomotivet. Lokomotivet kan herefter anvendes på analoge baner med transformator, Märklin Delta, Märklin Digital (Motorola) og Märklin Systems (mfx).

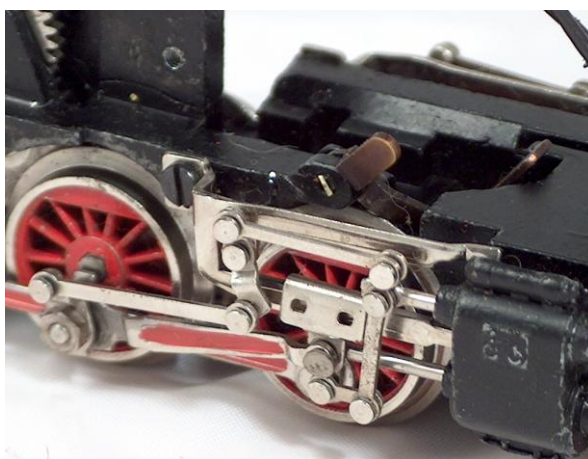


Først fjernes perfektomskifteren og alle kabelforbindelser samt kondensatorer på lokomotivet., idet du dog lader drosselspolen blive siddende loddet til den øverste loddeflig.

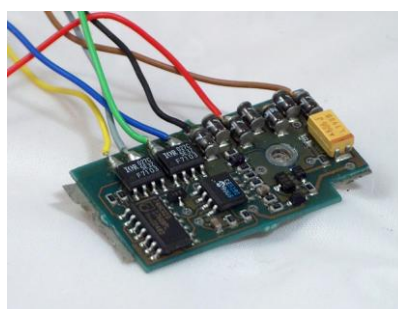
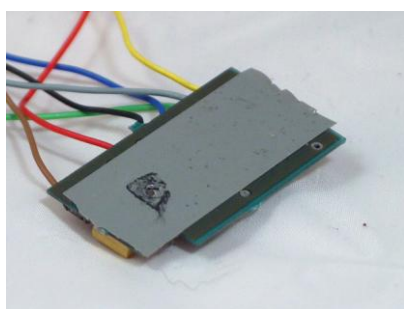
På nedenstående billede mangler de to kondensatorer stadig at blive fjernet.



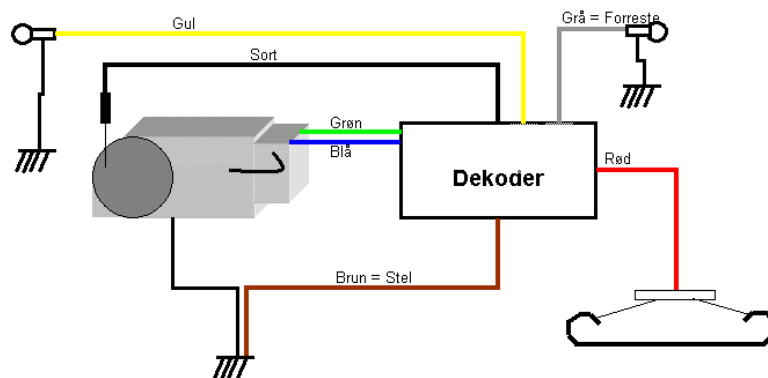
Ældre Märklin lokomotiver som dette er monteret med en mulighed for at påvirke omskifteren manuelt. Den har ikke nogen funktion mere, og bør fjernes.



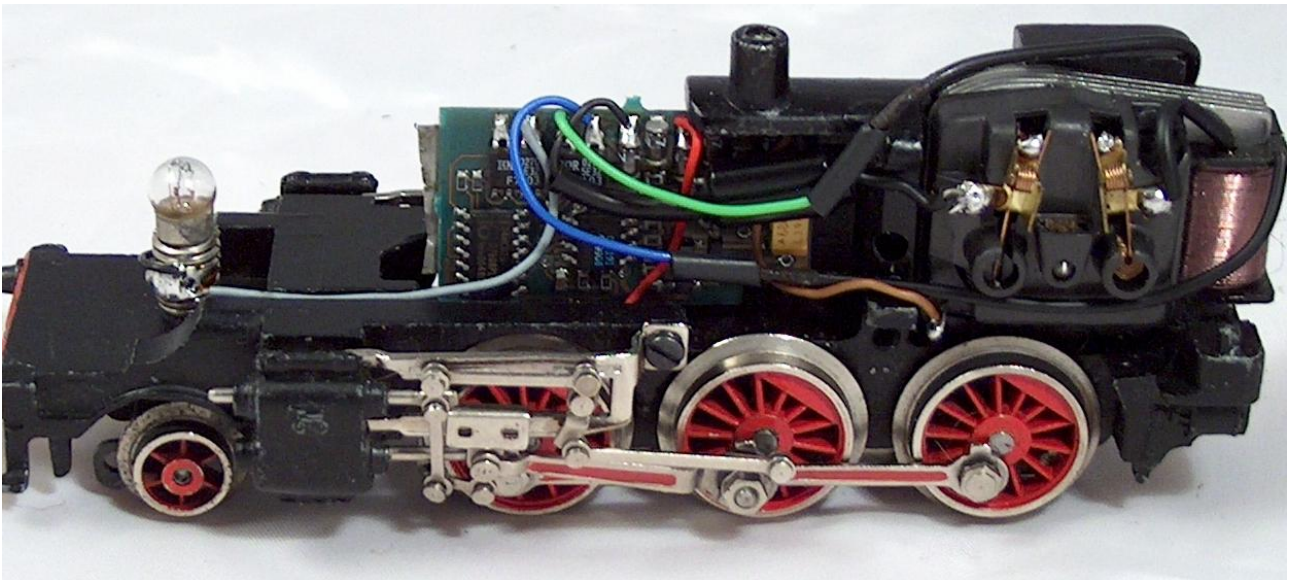
Dekoderen fæstnes med samme skrue, som perfektomskifteren tidligere var fæstnet med. Det giver også god stelteforbindelse - men - husk at sætte tape på bagsiden af dekoderen, så du ikke risikerer kortslutning!



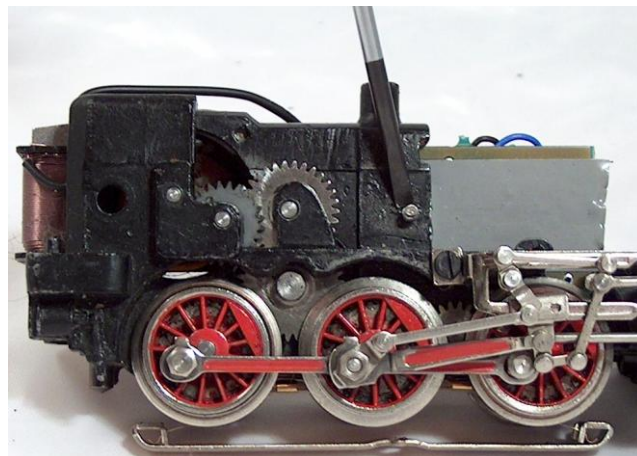
Ledningerne forbindes jf. efterstående diagram.



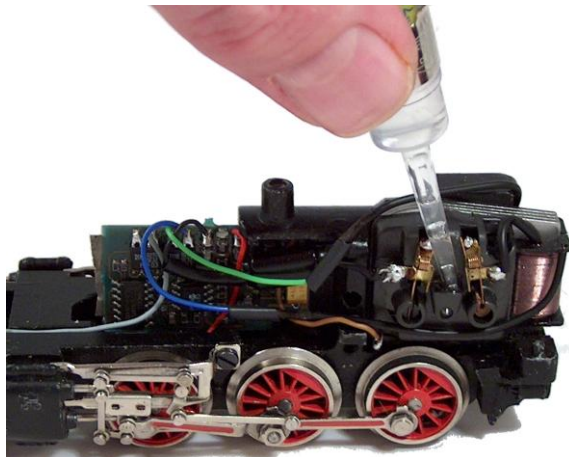
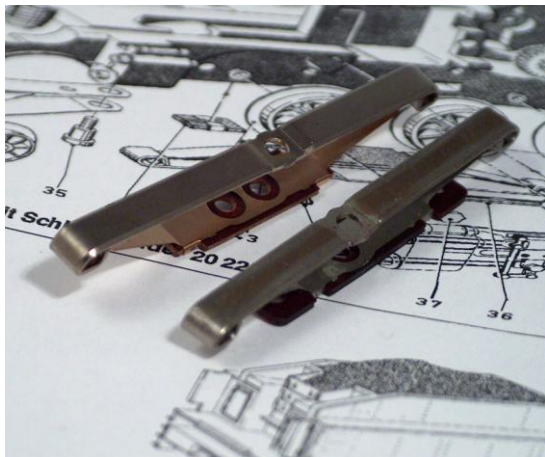
Du kan følge kabeltilslutningerne på billedet. Bemærk også, at alle samlinger er isolerede med krympefix!



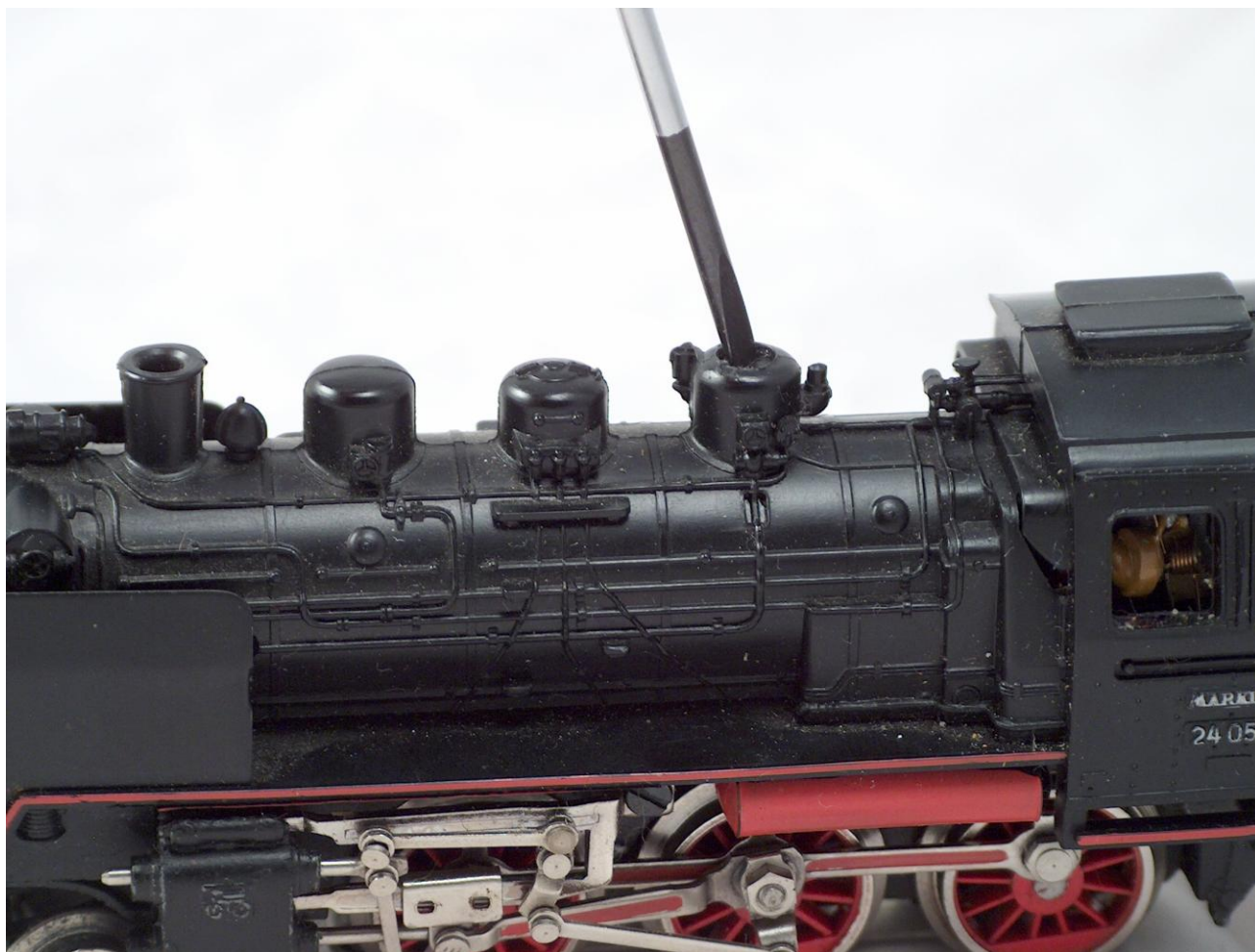
Før du monterer overdelen, skal du afkorte omskifterens monteringskrue eller anvende en kortere.



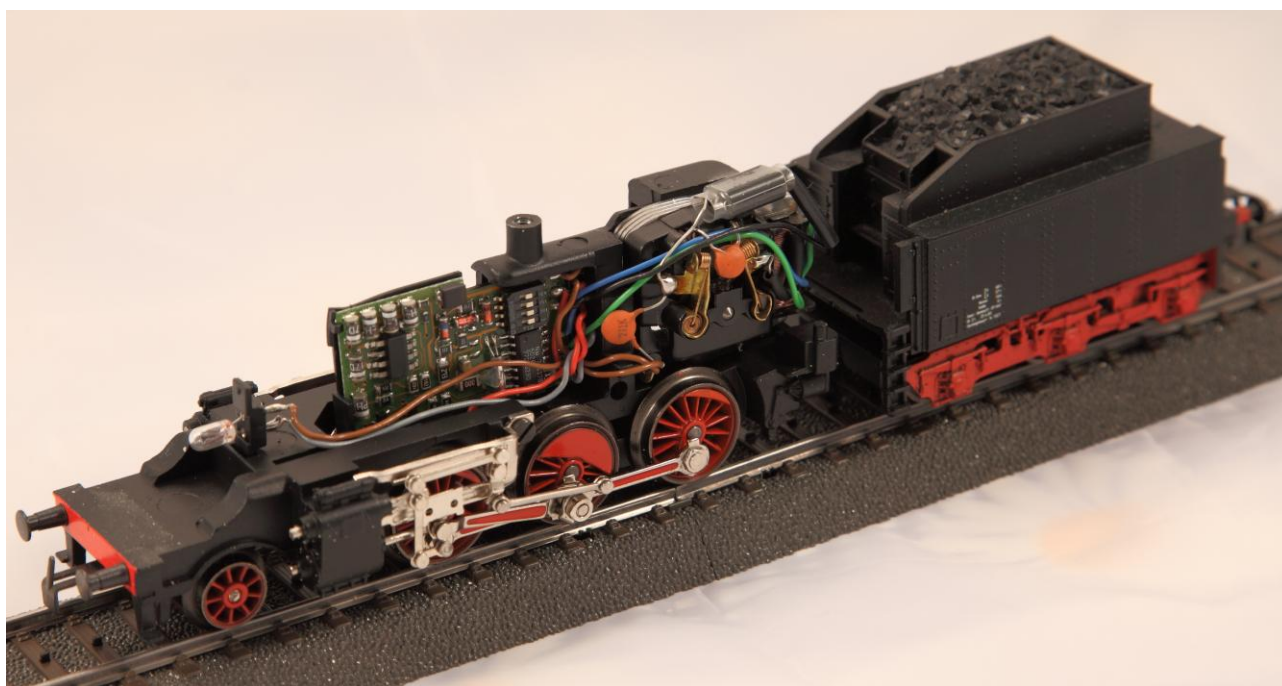
Slutteligt smøres lokomotivet f.eks. med Super Lube - syrefri olie med Teflon® ligesom du bør kontrollere om slæbesko (katalog nr. 7185), hæfteringe og kul-/børstesæt bør skiftes.



Overdelen monteres og lokomotivet er klar til digital drift.



Märklin 3003 (DB BR 24 014) med DELTA dekoder



Hvis du i stedet vil ombygge med HAMO-magnet, så du kan anvende ESU LokPilot dekoderen, kan du se vejledningen til ombygning af Märklin 3095 på www.digitaltog.dk Lokomotiverne har samme chassis.