




Märklin 3000, BR 89
Ombygning til digital
med HAMO magnet

- 
- Valgmuligheder
 - Komponenter
 - Forberedelse til ombygning
 - Ombygningen
 - Motorparametre
 - Mere information

Märklin 3000 DB BR 89 til digital

Forslaget er baseret på typiske butikspriser på udarbejdelsestidspunktet og viser et udvalg af muligheder for ombygning af det nævnte lokomotiv fra original analog stand til digital drift. Ombygningsvejledningen finder du på www.digitaltog.dk

	Original motor		3 polet HAMO		5 polet Märklin		
	Produkt	Pris	Produkt	Pris	Produkt	Pris	
Anker					Märklin 210888	142,50	
Motorskjold					Märklin 224613	60,00	
Magnet			ESU 51961	90,00	Märklin 224615	75,00	
Skruer							
Kondensator							
Drosselspoler	Uhlenbr. 71500	30,00	Uhlenbr. 71500	30,00	Märklin 516520	12,00	
8 polet NEM stik			ESU 51950	23,00	ESU 51950	23,00	
Lampesokkel			Märklin 276770	12,00	Märklin 276770	12,00	
Dekoder	Uhlenbr. 76200	285,00	ESU LokPilot	225,00	ESU LokPilot	225,00	
Sum		315,00		380,00		549,50	
Øvrige reservedele	Original		3 polet HAMO		5 polet Märklin		
	Produkt	Pris	Produkt	Pris	Produkt	Pris	
Slæbesko	Märklin 7185	25,00	Märklin 7185	25,00	Märklin 7185	25,00	
Hæfteringe	Märklin 7154	26,50	Märklin 7154	26,50	Märklin 7154	26,50	
Kul og børstesæt	Märklin 600300	15,00	Märklin 600300	15,00	Märklin 601460	15,00	
Sum		66,50		66,50		66,50	
ESU LokPilot		250,00					
Uhlenbrock 76200		285,00					
Uhlenbrock Intellidrive Comfort		180,00					

Værktøj m.m.

- Loddekolbe (elektronik og gerne justerbar temperatur)
- Skruetrækkere diverse
- Bidetang (lille)
- Glasbørste eller vatpind med Isopropanol til rensning af kollektorer på anker og hjul
- Blød børste (gerne fra et billigt sminkesæt fra H&M, det giver et helt udbud af forskellige størrelser)
- Varmlimepistol
- krympefix (fra f.eks. Biltema eller dit byggecenter)



Komponenter



ESU 51961,
Hamo Magnet

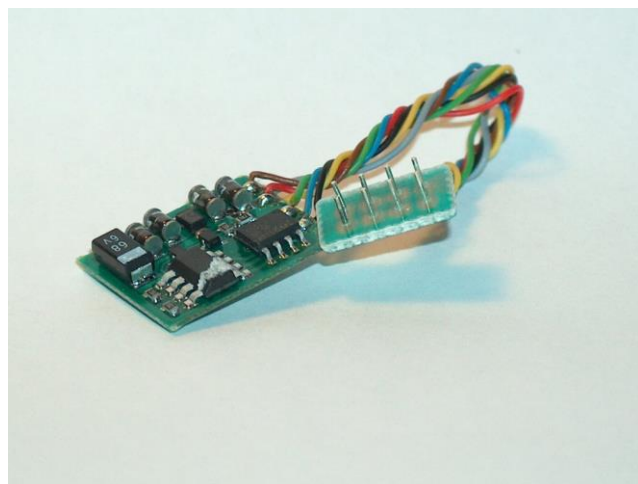


Märklin 7185, slæbesko
Märklin 7154, hæfteringe
Märklin 600300, Kul og
børste



Støjdæmpning:
Kondensator 100 nF
Drosselspoler 10 μ H

Dekoder og stik



Dekoder med 8-polet NEM 652 stik



Montagekabel med 8-polet NEM 652 stik

Motortyper, Märklin 3000

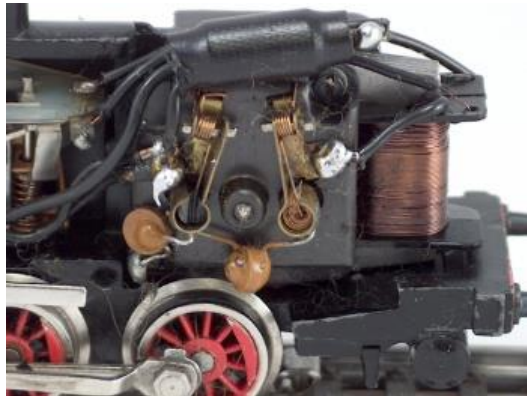


Fig. 5-1 89 028
fladkum.

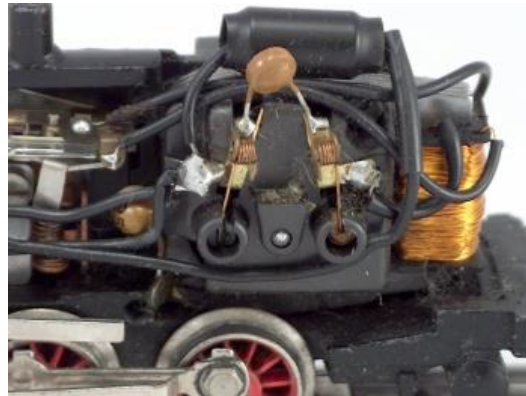


Fig. 5-2 89 005
fladkum.

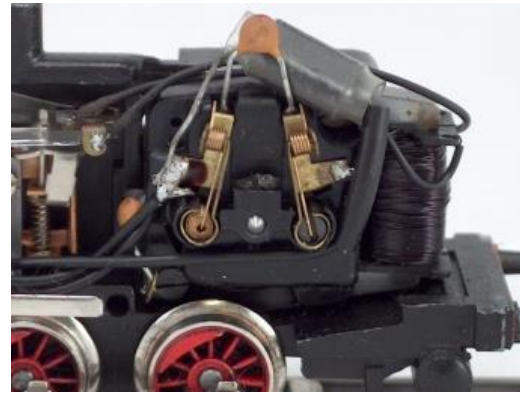


Fig. 5-3 89 006
fladkum.

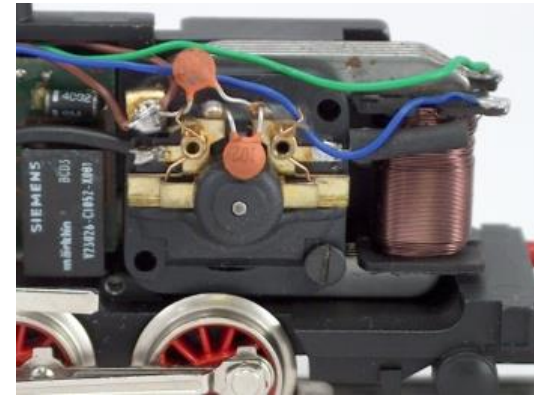
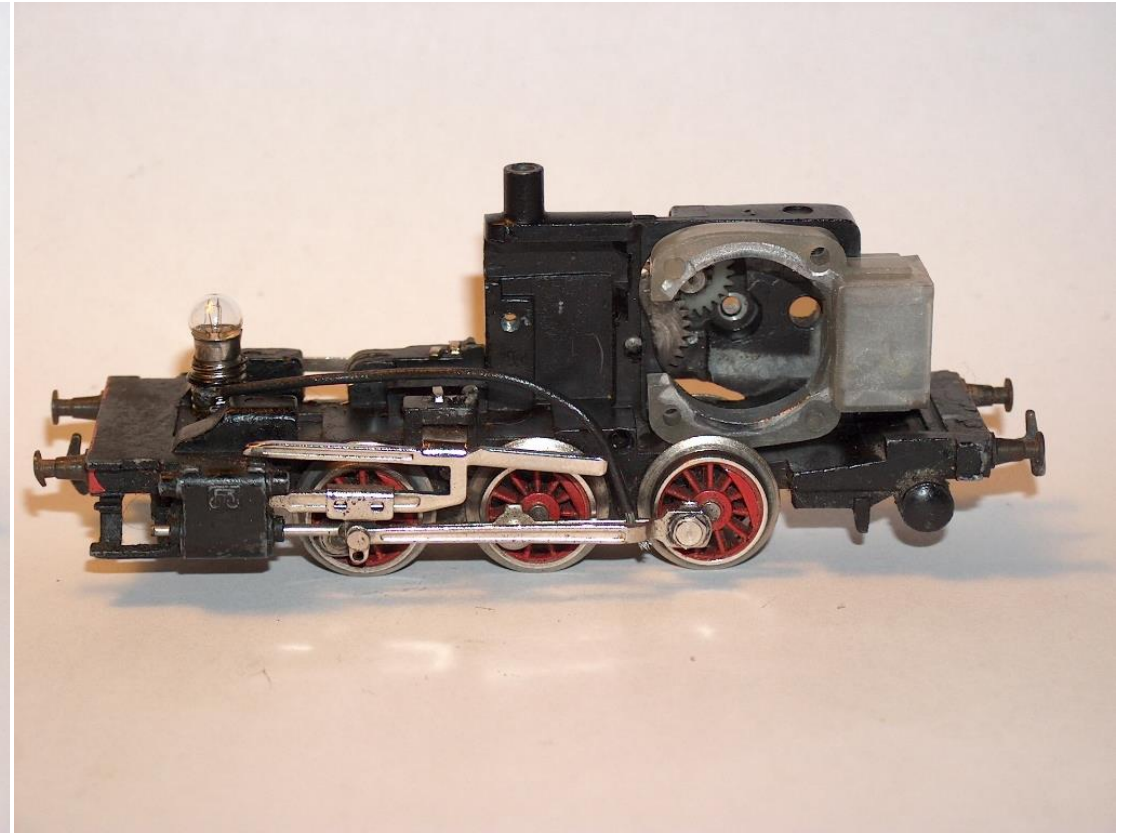
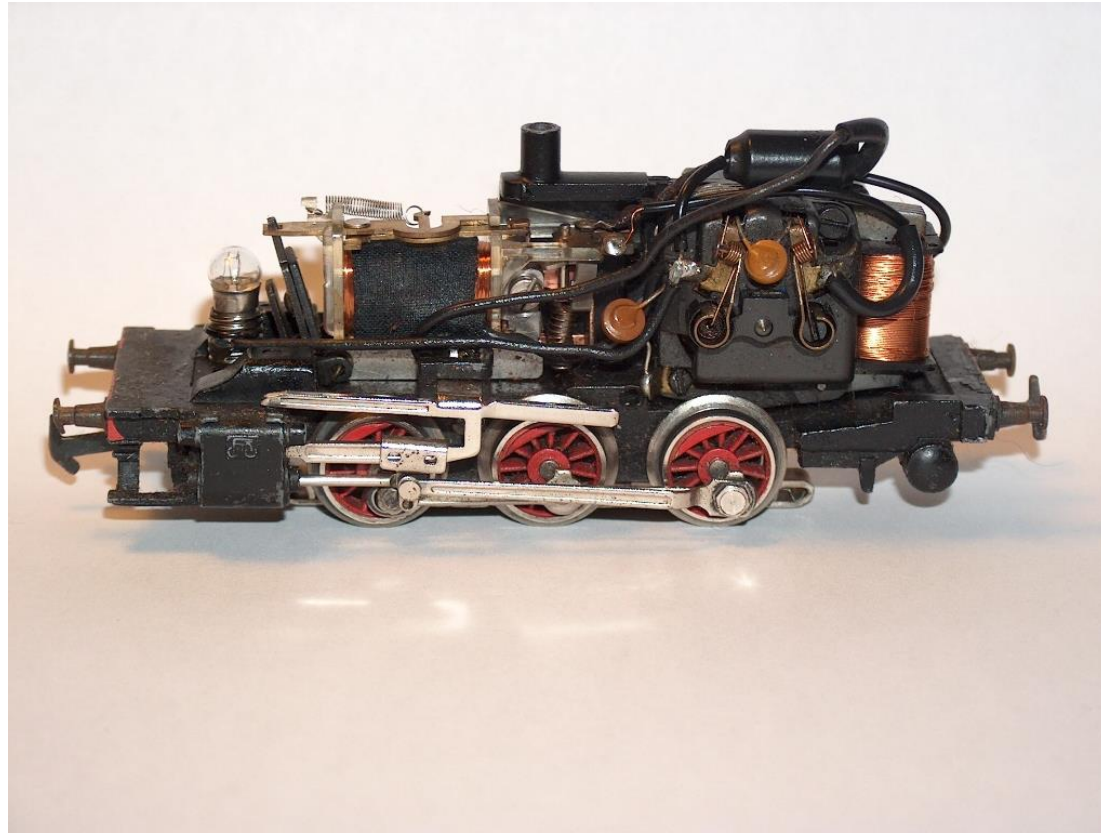
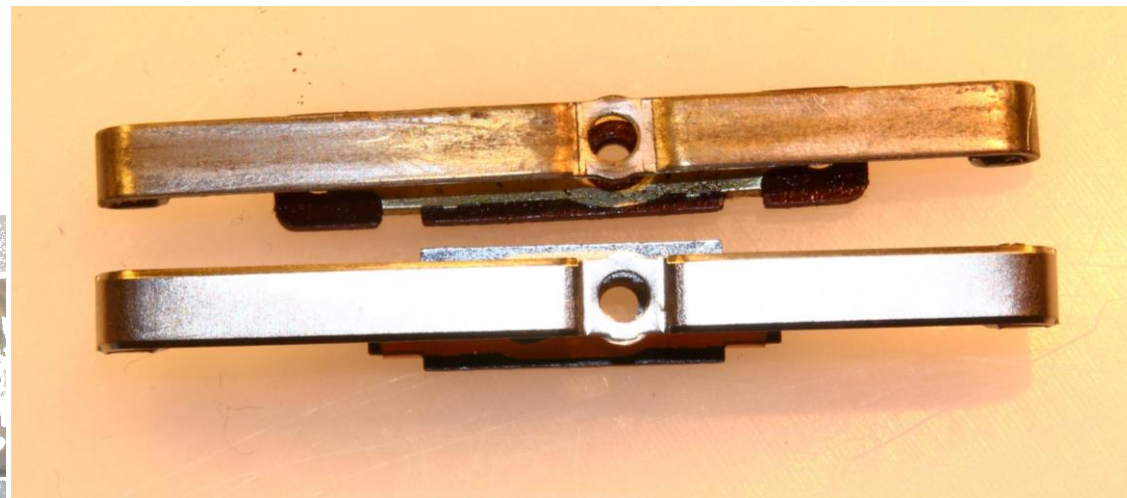
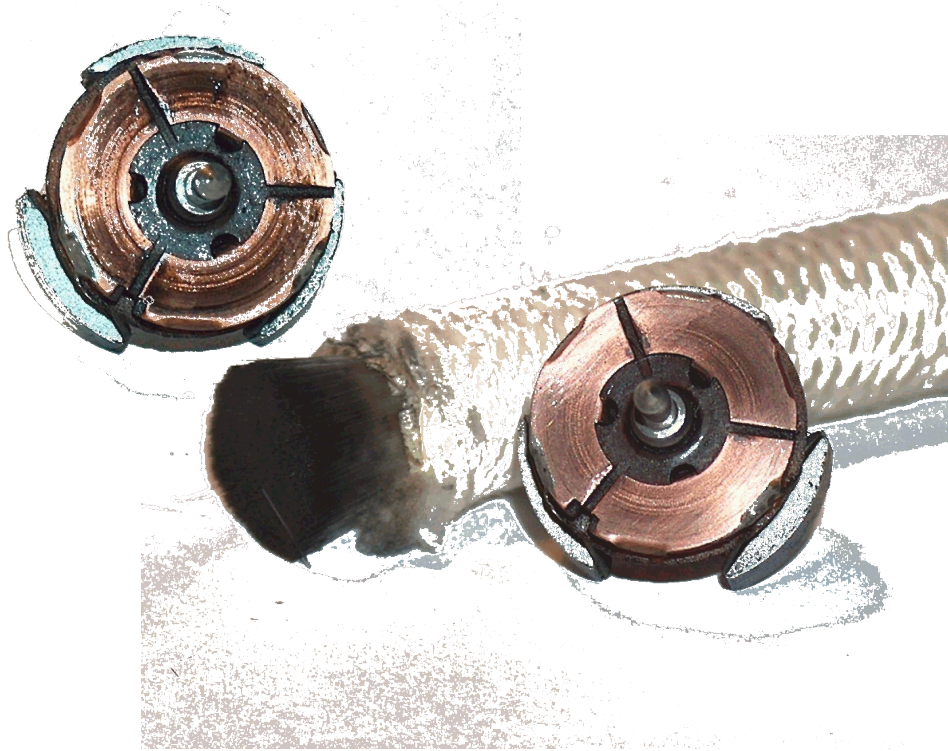


Fig. 5-4 89 006
tromlekum.

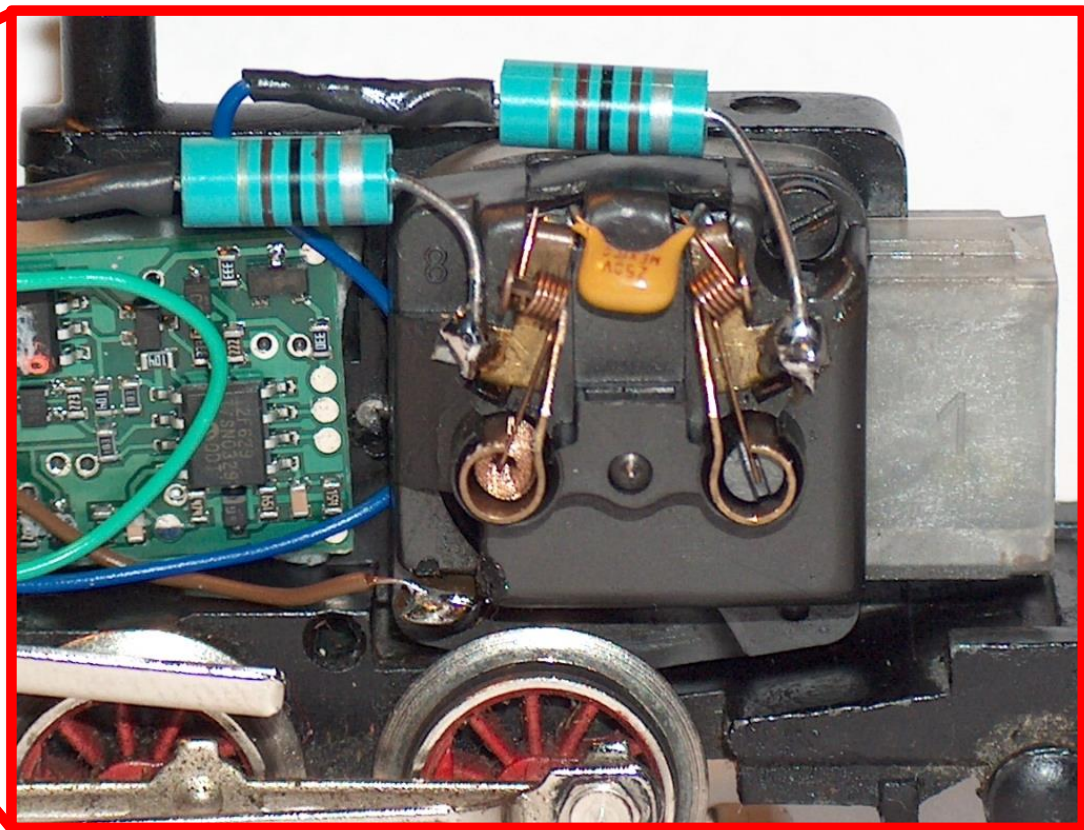
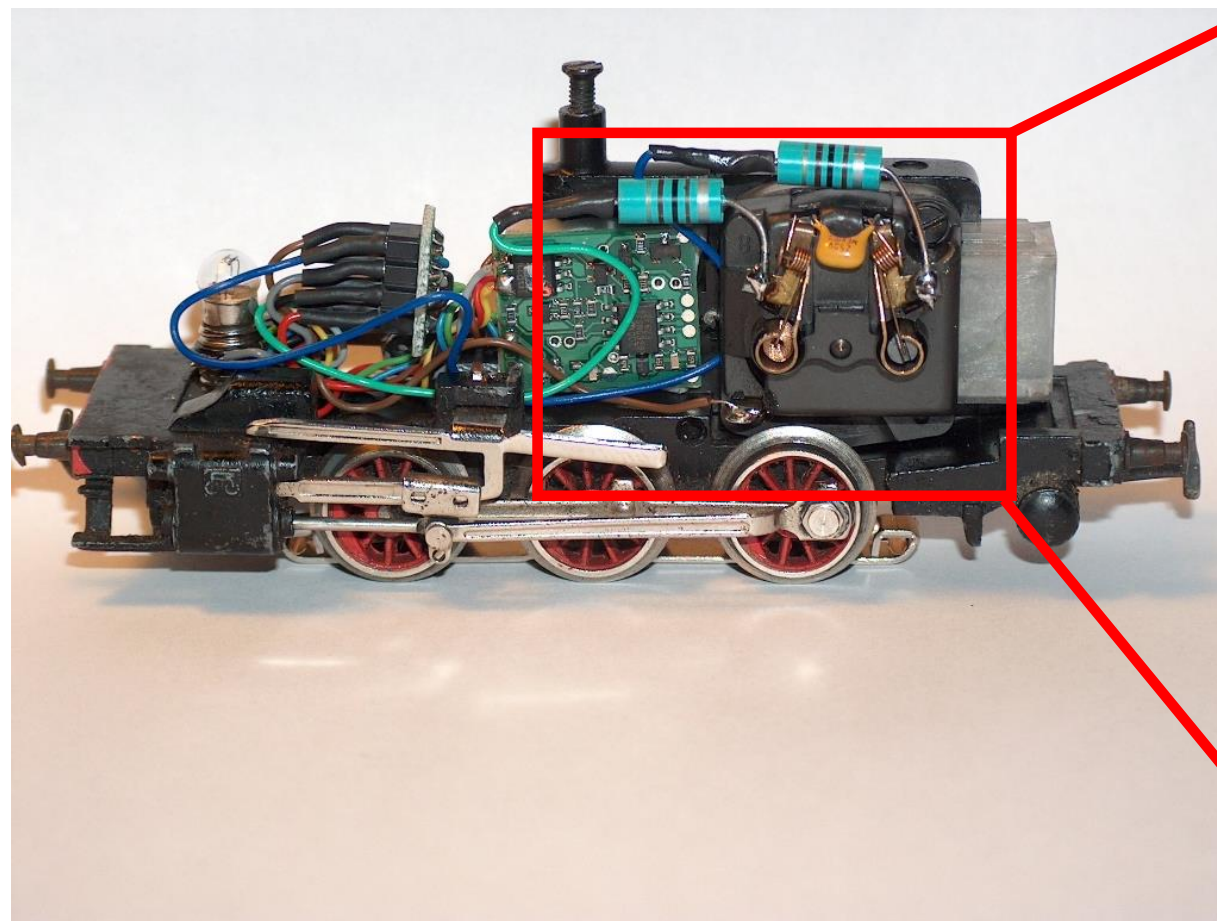
Forberedelse til ombygning



Rensning og udskiftning



Ombygning



Finjustering / motorstyring

digitaltog.dk

Indstilling af motorstyring!

Der er ikke en samlet fælles standard for motorstyring. Derfor kan det betale sig som udgangspunkt at indstille (sætte CV) på din dekode, så dekodeens opsætning svarer til den motor, dit lokomotiv har.

CV-tilpasning ved Märklin dekodere 60942, 60972 m.fl.

Standardindstillingen er 5, Jævnstrøm DC, blød. Hvis du f.eks. har ombygget med 5-polet motor, skal CV 52 sættes til værdi 3. Se også Märklins vejledning.

Motortype	CV 52
Softdrive, Sinus	1
Ureguleret	2
5-polet (C90)	3
Klokkeanker	4
Jævnstrøm DC, blød	5
Jævnstrøm DC, hård	6
Jævnstrøm DC, spor 1	7

CV-tilpasning ved LokPilot V3.0

CV'er sættes svarende til den Märklin motor, du har ombygget med jf. LokPilot vejledningen, så lokomotivet kommer til at køre jævnt.

Motortype	CV 2	CV 53	CV 54	CV 55
Lille skivekollektormotor med magnet 51961	6	20	16	12
Stor skivekollektormotor med magnet 51960	6	50	16	12
Tromlekollektormotor med magnet 51962	6	40	16	12
5-polet motorombygningssæt	3	40	20	38

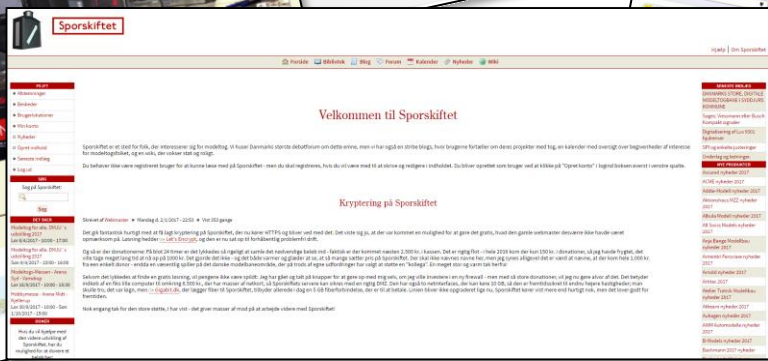
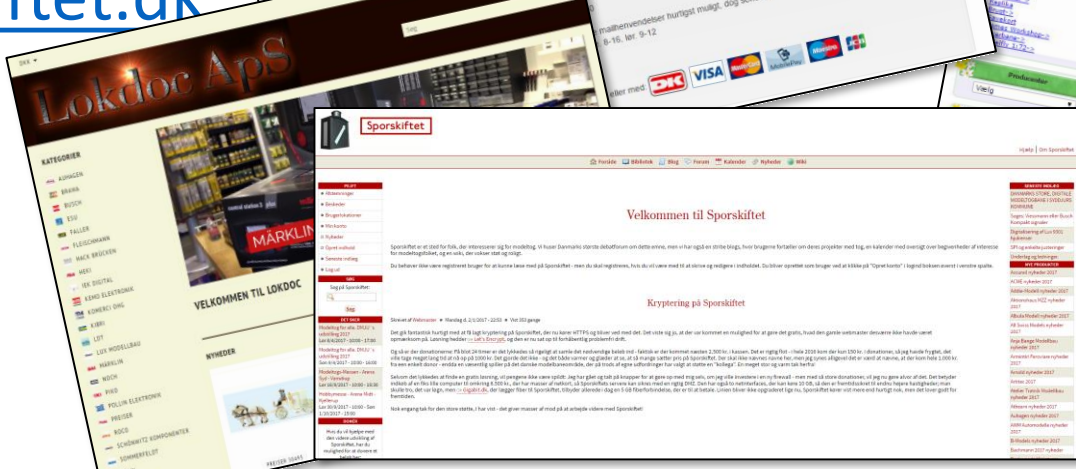
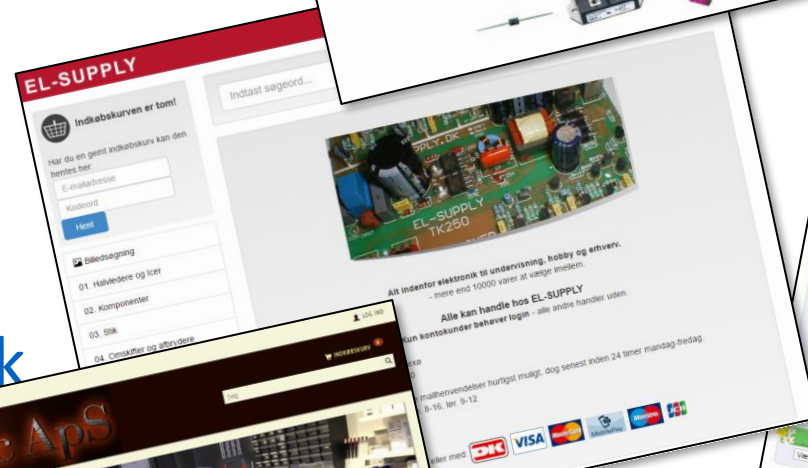
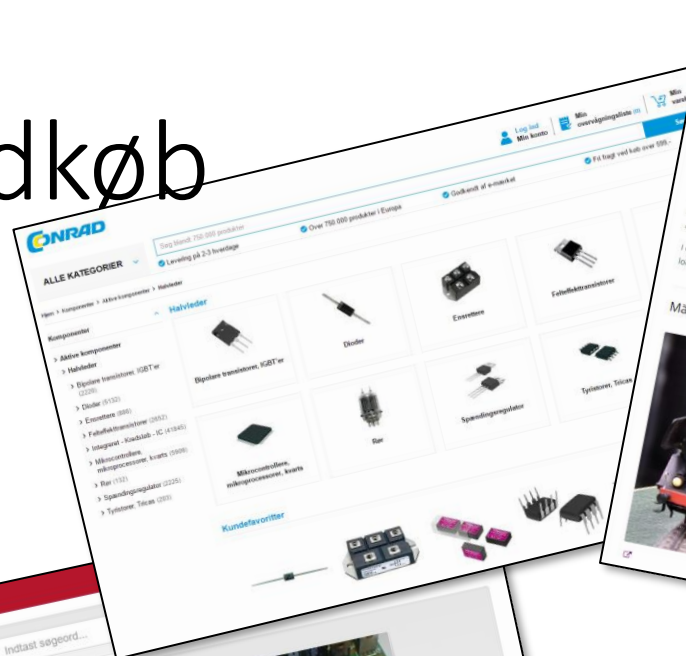
CV-tilpasning ved LokPilot V4.0

CV'er sættes svarende til den Märklin motor, du har ombygget med jf. LokPilot vejledningen, så lokomotivet kommer til at køre jævnt.

Motortype	CV 2	CV 51	CV 52	CV 53	CV 54	CV 55	CV 56
Lille skivekollektormotor med magnet 51961	4	0	30	50	40	175	200
Stor skivekollektormotor med magnet 51960	4	0	30	50	40	175	200
Tromlekollektormotor med magnet 51962	4	0	30	50	40	175	200
5-polet motorombygningssæt	3	0	32	120	60	95	255

Information og indkøb

- www.digitaltog.dk
- www.conradelektronik.dk
- www.el-supply.dk
- www.lokdoc.dk
- www.togcenter.dk
- www.sporskiftet.dk





Du finder flere vejledninger på
www.digitaltog.dk