

1. Reparaties en/of schoonmaken modeltreinen.

De door de winkel gecontracteerde reparateurs zijn **meestal in staat** om uw rijdend materiaal weer in de huidige stand van de techniek te krijgen door schoonmaakwerkzaamheden te verrichten en/of volledige vervanging van motor met rijrichtingsschakelaar uit te voeren.

Bij sommige merken modeltreinen is het vandaag de dag niet meer mogelijk om aan onderdelen te komen en/of reparaties uit te voeren. Dit zal direct door het winkelpersoneel aan u worden gecommuniceerd. **Vragen om reparaties/schoonmaken per mail en/of telefoon worden niet geaccepteerd.**

E.e.a. houdt in dat u het te repareren artikel, liefst in de originele fabrieksverpakking, persoonlijk aanbiedt. Een eventuele vervangende doos (Auhagen bijvoorbeeld) wordt ook geaccepteerd. Dit heeft te maken met de aansprakelijkheid voor defecten die optreden bij een ondeugdelijke verpakking of geen verpakking. Het winkelpersoneel is bevoegd om het aangeboden artikel te weigeren om te repareren en/of schoon te maken.

U krijgt een werkbon uitgereikt waarop de uit te voeren werkzaamheden zijn omschreven met het door u aangeboden artikel, de hoeveelheid artikelen en in welke staat het verkeerd. Eventueel wordt er een foto gemaakt zodat er achteraf geen discussie mogelijk is.

Om een modeltrein weer rijdende te krijgen is **het meestal (vaak) noodzakelijk** om ook defecte of missende onderdelen te vervangen. Indien uw model reeds voorzien is van een decoder wordt de decoder als uw model niet loopt en/of niet goed loopt onderzocht. Hiervoor wordt een vast tarief¹ onder code 90000 van € 12,50 gefactureerd.

De tijd tussen het aanbieden en gereed zijn van de reparatie is 4 tot 8 weken. U wordt persoonlijk gebeld als uw reparatie gereed is. U hoeft tussentijds niet te bellen of te mailen. Reparaties die via de fabrikant verlopen kunnen langer in behandeling zijn dan 8 weken.

** Schoonmaken

- Sommige klanten vragen om een locomotief, treinstel of ander rijdend materiaal schoon te maken. Voor deze werkzaamheden wordt altijd een vast tarief gehanteerd onder code 90001, kosten € 12,50
- Voor deze werkzaamheden wordt altijd een vast uurtarief gefactureerd onder code 90002, € 25,- . Het aantal uren totaal worden per kwartier (€ 6,25 per 15 minuten) op de factuur aangeduid.
- Vervanging van onderdelen die defect zijn of vervangen moeten worden na of in opdracht van de klant tegen winkelprijs gefactureerd.
 - o Aandrijfbanden (traktiebanden) worden altijd conform door de fabrikant voorgeschreven artikel en aantal gelijktijdig vervangen.
 - o Slepers voor locomotieven worden altijd conform door de fabrikant voorgeschreven artikel vervangen en gefactureerd.
 - o Koolborstels, zowel nieuw model en/of oud model, worden altijd conform door de fabrikant voorgeschreven artikel vervangen en gefactureerd.
 - o Rijrichting schakelaarveer wordt altijd conform door de fabrikant voorgeschreven artikel vervangen en gefactureerd.
 - o Eventuele boutjes en/of moertjes worden altijd conform door de fabrikant voorgeschreven artikel vervangen en gefactureerd.
 - o Lampjes worden altijd conform door de fabrikant voorgeschreven artikel en aantal gelijktijdig vervangen. Het kan zijn dat de originele lampjes niet meer leverbaar zijn en dan zal er door de reparateur tijdig aangegeven worden wat het alternatief wordt en wat de kosten daarvan zijn.
 - o Eventuele soldeerwerkzaamheden worden onder code 90001 doorberekend in de arbeidstijd.

¹ Alle tarieven zijn inclusief BTW. Op uw factuur staan de bedragen exclusief BTW en deze wordt over het totaal berekend.

**** Ombouwen van rijdend materiaal.**

Ook het ombouwen van oudere locomotieven van het merk Märklin en Roco behoort tot de mogelijkheden. Hiervoor wordt gebruik gemaakt met vervangingsonderdelen die door de fabrikant ter beschikking zijn gesteld of ter beschikking staan. Deze ombouw werkzaamheden worden vaak gelijktijdig uitgevoerd met het digitaliseren van het rijdende materiaal. Ook hiervoor worden de door de fabrikant voorgeschreven artikelen gebruikt.

Voor het ombouwen van Märklin locomotieven worden de volgende motoren van Märklin gebruikt. Deze worden compleet ingekocht en gebruikt voor de ombouw.

Digitaliseren van rijdend materiaal.

Voor het digitaliseren van het rijdende materiaal worden in het algemeen de door de fabrikant voorgeschreven decoders gebruikt en **eventueel opnieuw** (her)geprogrammeerd. Voor het (her)programmeren wordt een vast tarief onder code 90000 van € 12,50 gefactureerd. De ombouw van rijdend materiaal start altijd met het demonteren, schoonmaken en monteren van een (voor uw model geschikte) motor en decoder. Hiervoor zijn een aantal werkuren noodzakelijk, vooraf is niet in te schatten welke tijd noodzakelijk is.

De daarvoor geldende tarieven zijn:

- Motor, ombouw voor uw artikel voorgeschreven
- Decoder, inbouw voor uw artikel voorgeschreven. **Keuze is geluid of geen geluid.**
- Schoonmaken € 12,50
- Werktijd, **minimaal wordt** 1 uur gefactureerd € 25,-².
- (her)programmeren van de decoder € 12,50

De door Märklin aangeboden vervangende decoders worden compleet ingekocht en gemonteerd, hiervoor gelden de door de fabrikant voorgeschreven prijzen.³

De te gebruiken decoders kunnen zijn:

60760 kleine decoder voor DCM motoren. Geen geluid.

60972 mLD 3 met 21 polige decoder mtc (NEM 660) en houder. Geen geluid.

60975 mSD 3 met 21 polige decoder mtc (NEM 660) en houder. Geluid stoomlocomotief standaard.

60976 mSD 3 met 21 polige decoder mtc (NEM 660) en houder. Geluid diesellocomotief standaard.

60977 mSD 3 met 21 polige decoder mtc (NEM 660) en houder. Geluid electro locomotief standaard.

60983 mLD 3 met gesoldeerde kabelboom en aangesloten NEM 652 stekker. Geen geluid.

60985 mSD 3 met gesoldeerde kabelboom. NEM 652 stekker bijgeleverd. Geluid stoomlocomotief standaard

60986 mSD 3 met gesoldeerde kabelboom. NEM 652 stekker bijgeleverd. Geluid diesellocomotief standaard


60987 mSD 3 met gesoldeerde kabelboom. NEM 652 stekker bijgeleverd. Geluid electro locomotief standaard

² Meestal zijn er enkele uren noodzakelijk voor deze werkzaamheden.

³ Alle prijzen zijn consumentenprijzen en worden door de fabrikanten vastgesteld inclusief BTW. Op uw factuur staan de bedragen exclusief BTW en deze worden over het totaal berekend.

Inhoud Märklin 60941 ombouwset met hoogvermogen motor (DCM)⁴










De inhoud van de set bestaat uit:

Artikel nr.	Onderdeel	Beschrijving	Afbeelding
389000	permanente magneet	stator voor ombouw van DCM-motoren	
386940	motorschild	motorschild voor ombouw van DCM-motoren	
386820	5-polig anker	anker voor ombouw van DCM motoren	
601460	2 koolborstels	-	
516520	2 ontstoorspoeltjes	2 spoeltjes van 3,9 µH voor ontstoring van de motor.	
231470	soldeerlip	soldeerklem voor het aansluiten van de massa op de motor	

⁴ Gebruikt gemaakt van informatie van 3 Railforum Wiki

Inhoud Märklin ombouwset 60944 met hoogvermogen motor (LFCM)

De inhoud van de set bestaat uit:

Artikel nr.	Onderdeel	Beschrijving	Afbeelding
210882	Permanent magneet	Stator voor ombouw van LFCM motoren	
210881	Motorschild 1	Motorschild voor ombouw van LFCM motoren	
214121	Motorschild 2	Motorschild voor ombouw van LFCM motoren	
214118	5-polig anker	anker met 7 tanden voor ombouw van LFCM motoren	
210888	5-polig anker	anker met 8 tanden voor ombouw van LFCM motoren	
601460	2 koolborstels	-	
516520	2 ontstoorspoeltjes	2 ontstoorspoeltjes van 3,9 µH voor ontstoring van de motor.	
231470	Soldeerlip	Soldeerklem voor aansluiten van de massa op de motor	
784810	2 boutjes	2 boutjes 3 x 12mm voor bevestiging motorschild	
784820	2 boutjes	2 boutjes 2,5 x 12mm voor bevestiging motorschild	

Inhoud Märklin ombouwset 60943 met hoogvermogen motor (SFCM)

De inhoud van de set bestaat uit:

Artikel nr.	Onderdeel	Beschrijving	Afbeelding
224615	Permanent magneet	Stator voor ombouw van SFCM motoren	
224613	Motorschild	Motorschild voor ombouw van SFCM motoren	
210888	5-polig anker	anker met 8 tanden voor ombouw van SFCM motoren	
601460	2 koolborstels	-	
516520	2 ontstoorspoeltjes	2 ontstoorspoeltjes van 3,9 µH voor ontstoring van de motor.	
231470	Soldeerlip	Soldeerklem voor aansluiten van de massa op de motor	
785140	2 boutjes	2 boutjes M2 x 12mm voor bevestiging motorschild	