



TRIX

Modell der Diesellok BR 212

(mit Selectrix Fahrzeug-Decoder)

12152

0307579/10.01/K6



Nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet, wegen funktions- und modellbedingter scharfer Kanten und Spitzen sowie Verschluckungsgefahr. Gebrauchsanweisung aufbewahren! · Not suitable for children under three years of age, because of the sharp edges and points essential for operational and modelling conditions, as well as the danger of swallowing. Retain Operating Instruction! · Ne convient pas aux enfants de moins de trois ans, au vu des modes d'utilisation, des formes à arêtes vives des modèles et du danger d'absorption. Gardez l'instruction de service! · Niet geschikt voor kinderen onder 3 jaar wegens scherpe hoeken en kanten eigen aan het model en zijn functie en wegens verslikingsgevaar. Gebruiksaanwijzing bewaren! · Ikke egnet til børn under 3 år, p.g.a. funktions- og modelbetingede skarpe kanter og spidser, - kan sluges. Gem vejledning! · Non adatto a bambini di età inferiore ai tre anni per le particolari strutture del modello ed il suo funzionamento et per il pericolo di soffocamento. Ritenerne l'istruzioni per l'uso! · No conveniente para niños menores de 3 años por razón de los puntos y bordes agudos, esenciales para el funcionamiento y condiciones de modelaje, así como también por el peligro de que sea ingerido. ¡Conserve instrucciones de servicio!



analog 14 Volt $\overline{\text{---}}$ / digital 22 V~

Funk-Entstörung

Dieses Trix-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften **voll funk- und fernsehentstört**.

Lok-Pflege

Trix-Lokomotiven haben bei sachgemäßer Behandlung eine Lebensdauer von vielen Jahren. Nur wenige Teile unterliegen einem natürlichen Verschleiß, sind jedoch leicht auszu-tauschen (z. B. Motor-Bürsten, Schleifer, Haftreifen und Glühlampen). **Gleise und Räder stets sauber halten!** Zur sachgemäßen Behandlung gehört in erster Linie die Sauberkeit der Anlage. Modellbahnen grundsätzlich nicht auf Teppichen betreiben. Teppichflusen, Haare, Staubflocken sind durchaus in der Lage, die feine Mechanik von Modellbahn-Loks zu zerstören. Die Gleise und Lokräder sollten von Zeit zu Zeit gereinigt werden (hierzu Trix-Modellbahnfluid 66624 und Minitrix-Lokrad-Reinigungsbürste 66623 verwenden). Die Lok darf

nicht gewaltsam geschoben oder die Antriebsräder von Hand gedreht werden.

Wie beim Auto zeigen auch Modellbahnloks ihre eigentliche Leistung (gleichmäßiges Anfahren, ruhiger Lauf und Höchstgeschwindigkeit) erst nach einer gewissen Einfahrzeit. Hierzu sollte die Lok ohne angehängte Wagen mit relativ hoher Geschwindigkeit und wechselnder Richtung ca. 20 Minuten über die längste Strecke der Anlage gefahren werden.

Zum Schutz des Modells ist eine elektronische Überlastsicherung eingebaut!

Ölen und Fetten (Abb. 1 und 2)

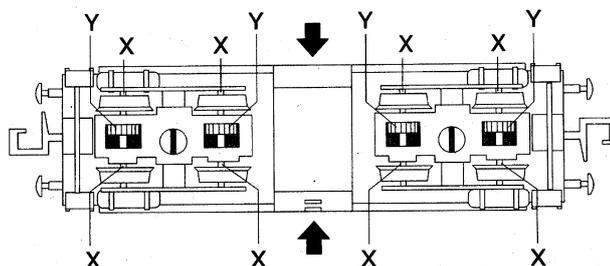
Öl: Nur ein winziger Tropfen Trix-Spezialöl 66625 an die Achslager von Rädern, Zahnrädern und Getriebeachsen **X**. Fett: Nur ein stecknadelkopfgroßes Stück Trix-Getriebefett 66626 an Schnecken und Zahnradkränze **Y**. Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden!

Keinesfalls Speiseöl, Hautcreme usw. verwenden.

Bitte beachten:

Der eingebaute Selectrix Fahrzeug-Decoder ist auf Analogbetrieb eingestellt. Für Digitalbetrieb (Selectrix) ist die Lok zu programmieren (siehe Hinweise zu den Programmiergeräten). Der Decoder ist nicht geeignet für DCC und NMRA Steuerungen sowie für Anlagen mit Trix ems Stromkreis.

Abb. 1



Gehäuse abnehmen (Abb. 1+2)

Das Gehäuse in der Mitte (siehe Pfeile Abb.1) auf beiden Seiten mit kleinem Schraubendreher aushebeln und Gehäuse nach oben abnehmen.

Glühlampen auswechseln

Ersatz nur durch autorisierte Fachhändler und Werkstätten möglich.

Motor auswechseln (Abb. 2)

Gehäuse abnehmen, Schrauben **9** lösen und Schaltungsplatte **10** abnehmen. Beide Motorhalteklammern **12** mit Pinzette seitlich und dann nach oben aushebeln. Motor **13** mit Schwungmasse und Schnecken kann dann nach oben aus dem Rahmen herausgenommen werden.

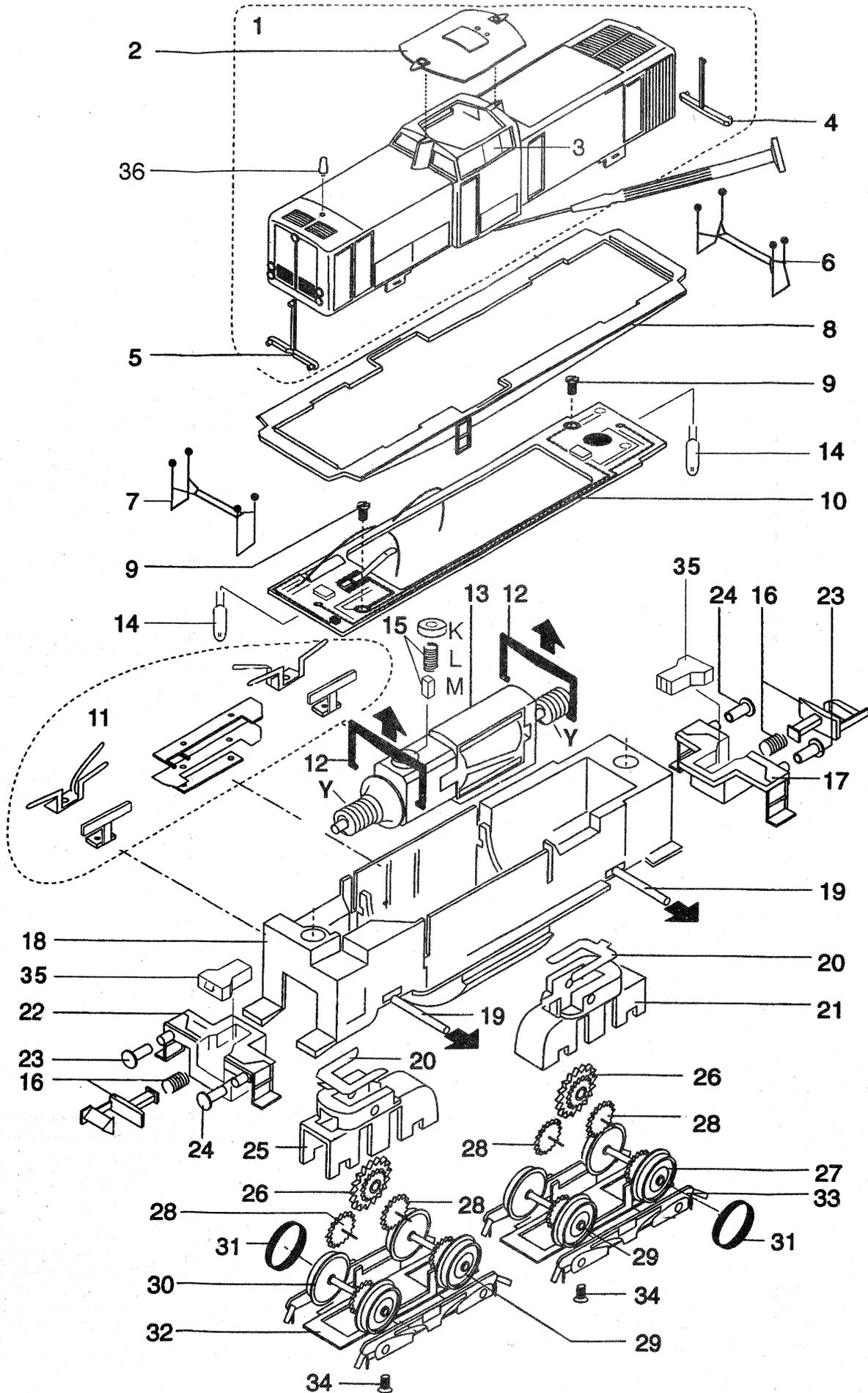
Motor-Bürsten auswechseln (Abb. 2)

Verbrauchte Motorbürsten nach dem Herausnehmen des Motors entsprechend Abb. 2 (**K-L-M**) herausnehmen und durch neue ersetzen. Vorsichtig beim Abnehmen der Bürstenhalterdeckel **K**, damit die kleine Druckfeder **L** nicht verlorengeht.

Drehgestelle auswechseln (Abb. 2)

Gehäuse und Umlauf **8** abnehmen. Drehgestell-Lagerstifte **19** mit kleinem Schraubendreher durchschieben und herausziehen. Drehgestelle nach unten herausnehmen. Beim Wiedereinsetzen darauf achten, daß Zahnrad wieder richtig in Schnecke eingreift und daß Lagerstift (gleichzeitig Welle für Zahnrad) nicht gewaltsam eingedrückt wird.

MINITRIX



Ersatzteil-Liste

(1) Gehäuse komplett	307572
(2) Dach	22 3378 00
(3) Fenstereinsatz	12 5395 01
(4) Lichtleiter vorn	12 1777 00
(5) Lichtleiter hinten	12 1778 00
(6) Griffstangen vorn	12 5471 00
(7) Griffstangen hinten	12 5472 00
(8) Umlauf	307576
(9) Schraube	19 7099 28
(10) Schaltplatte mit Decoder	31 2148 15
(11) Schleifer-Satz	41 2635 86
(12) Motor-Halteklammer	22 4127 00
(13) Motor komplett mit Schwungmasse und Schnecken	31 2117 04
(14) Glühlampe	602100
(15) Motor-Bürsten	40 0957 00
(16) Kupplung	12 0457 00
(17) Pufferbohle vorn	12 5394 00
(18) Rahmen	11 1611 01
(19) Drehgestell-Lagerstift	14 0287 00
(20) Kontaktfeder	13 3661 15
(21) Drehschemel vorn	11 0560 28
(22) Pufferbohle hinten	12 5394 00
(23) Puffer rund	12 1790 00
(24) Puffer flach	12 1789 00
(25) Drehschemel hinten	11 0559 28
(26) Zahnrad groß	12 1786 00
(27) Radsatz mit Haftreifen vorn	31 2048 12
(28) Zwischenzahnrad	31 2048 09
(29) Radsatz	31 2048 10
(30) Radsatz mit Haftreifen hinten	31 2048 11
(31) Haftreifen	12 2273 00
(32) Drehgestellblende hinten	12 1793 00
(33) Drehgestellblende vorn	12 1792 00
(34) Senkkopfschraube	19 8317 28
(35) Abdeckung	12 5393 00
(36) Antenne	14 0522 08

Da wir bei Ersatzteilen z. T. von Zulieferanten abhängig sind, können zeitweilig Lieferschwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.

analogue 14 Volt ~ / digital 22 Volt~

Interference suppression

This Trix product features radio and TV interference suppressors in accordance with legal regulations in force.

Maintenance of locomotive

Properly serviced locos will give many years of pleasure. Parts subject to wear (motor brushes, traction tyres and bulbs) can easily be replaced. **Top cleanliness is of paramount importance for the proper functioning of models and layout.** Carpet fluffs, hair and dust specks may impair or even destroy the delicate mechanism of a loco. Track, pick-ups and loco wheels must be cleaned from time to time (preferably using No. 66624 Trix Track-Cleanser and No. 66623 Minitrix Wheel-Brush). Never run layouts on a carpet or fluffy table cloth.

Never exert pressure on the loco, never push it along the track, never turn driving wheels by hand.

Model locomotives attain their best performance (even start, quiet and smooth running, maximum speed) after a certain running-in time. For this purpose, a locomotive should be worked over the longest line of the layout at changing speeds and directions for about 20 minutes.

An electronic overload protection circuit is built in to protect this model!

Please note:

The built in Selectrix decoder is prepared for analogous operation. The locomotive has to be programmed for digital operation (refer notes concerning the programming devices). The decoder can neither be used with DCC and NMRA control systems nor for layouts based on Trix ems circuit systems.

Oiling and greasing (Fig. 1 + 2)

Oil: a most minute drop only of No. 66625 Trix Special Oil on axle-bearings of wheels, cog-wheels and gear axles **X**. Grease: a very small quantity (size of a pin-head) of No. 66626 Trix Special Grease for worm-gears and cog-wheel gears **Y**. Every 50 hours of operation only. **Never use edible oils, skin creams etc.**

Removing the body (Fig. 1 + 2)

Spread the body in the middle (see arrow in Fig. 1) slightly on both sides with a small screwdriver and lift the body up to remove.

Changing light bulbs (Fig. 2)

Retrofit installation to be done by authorized dealers and service stations.

Changing the motor (Fig. 2)

Remove the body, loosen screws **9** and remove the circuit board **10**. Spread the retainer clips for the motor **12** sideways with a pair of tweezers and lift up. The motor **13** with its flywheel and worm gear can then be lifted up out of the frame.

Replacement of brushes (Fig. 2)

Follow Fig. 2 (**K-L-M**) for how to replace carbon brushes. Carefully remove brush retaining clip **K** in order not to lose the small spring **L**.

Changing trucks (Fig. 2)

Remove the body and walkways **8**. Push out the mounting pin **19** for the truck with a small screwdriver and pull it out the rest of the way. The truck can be removed by pulling it down. When installing the truck back on the locomotive, make sure that the spur gear is properly seated with the worm gear and that the mounting pin (also the shaft for the spur gear) is not pressed in with force.

analogue 14 Volt ~ / digital 22 Volt ~

Déparasitage

Ce produit est déparasité radio et TV.

Entretien des locomotives

Quelques pièces seulement sont soumises à une usure naturelle. Elles sont très faciles à remplacer (p. ex. les charbons au moteur, les bandages plastiques, les ampoules). **Un circuit de voies toujours propre est peut-être le point le plus important pour un fonctionnement parfait.** Poills de tapis, cheveux, flocons de poussière sont les grands ennemis de la fine mécanique des chemins de fer modèles. Les rails, les roues des locomotives seront nettoyées de temps en temps (liquide spécial Trix 66624 et brosse pour roues Minitrix 66623). Les circuits de voies ne seront jamais installés sur des tapis.

Afin de ne pas endommager la transmission des locomotives, ne jamais pousser avec force une locomotive sur la voie ou essayer de faire tourner les roues motrices à la main.

Tout comme une automobile, un locomotive de chemins de fer modèle ne donnera toute sa puissance, vitesse et souplesse de fonctionnement qu'après un certain temps de "rodage". Une nouvelle locomotive devra rouler environ pendant 20 minutes dans les deux sens de marche et sans wagons sur les plus longs trajets du circuit et à des vitesses différentes.

Une électronique protège le modèle contre toutes tensions excessives!

Faites attention, s'il vous plaît à la suivante:

Le décodeur Selectrix est installé dans la motrice et préparé pour le fonctionnement en mode analogique. Il faut programmer la locomotive pour la commande Digital Selectrix (voir les instructions au sujet des appareils Digital Selectrix). Le décodeur ne s'utilise ni pour DCC et les systèmes. NMRA ni pour les réseaux système Trix ems.

Huiler et graisser (fig. 1 + 2)

Ne huiler qu'aux endroits marqués X (arbres et paliers) et seulement déposer très peu d'huile (tête d'épingle). Employez l'huile spéciale Trix 66625. De la graisse ne sera déposée qu'aux endroits marqués Y (vis sans fin et engrenages), mais pas plus qu'une parcelle de la taille d'une tête d'épingle. N'utilisez que de la graisse Trix 66626. Jamais plus d'huile ni de graisse et jamais plus souvent que toutes les 50 heures de fonctionnement.

N'utilisez jamais de l'huile de table et de la crème pour la peau.

Enlever la caisse (fig. 1 + 2)

Ecarter la caisse vers le milieu et des deux côtés à l'aide d'un petit tournevis (voir flèche sur fig. 1) et l'ôter en la tirant vers le dessus.

Changer les lampes (fig. 2)

Conversion effectuée par les revendeurs et les ateliers agréés.

Changer le moteur (fig. 2)

Enlever la caisse ainsi que les vis 9 et la platine de commutation 10. Ecarter latéralement les deux étriers de maintien du moteur 12 à l'aide de brucelles et ensuite les retirer par le dessus. Le moteur 13 ainsi que son volant d'inertie et les vis sans fin peuvent ensuite être retirés du châssis.

Changer les charbons (fig. 2)

Enlever les balais usés après enlèvement du moteur suivant fig. 2 (K-L-M) et remplacer par des nouveaux. Attention en enlevant le couvercle K de ne pas perdre le petit ressort L.

Changer les bogies (fig. 2)

Oter la caisse et le circuit 8. Pousser et retirer le pivot de palier de bogie 19 à l'aide d'un petit tournevis. Retirer le bogie par le bas. Lors du remontage, veiller à ce que la roue dentée vienne correctement s'engrener dans la vis sans fin et que le pivot de palier (en même temps axe pour la roue dentée) ne soit pas enchâssé à force.

analoog 14 Volt ~ / digitaal 22 Volt ~

Ontstoring

Dit Trix-model is overeenkomstig de wettelijke voorschriften, volledig radio- en TV-ontstoord.

Loc onderhoud.

Trix locomotieven hebben bij een zorgvuldige behandeling een levensduur van vele jaren. Alleen een paar onderdelen zijn aan natuurlijke slijtage onderhevig, maar deze zijn gemakkelijk te vervangen (bijv. koolborstels, sleepcontacten, antislipbandjes en gloeilampjes). **Rails en wielen altijd schoon houden!**

Bij een zorgvuldig onderhoud behoort in de eerste plaats het schoonhouden van de modelbaan zelf. Modelbaan nooit op de vloerbedekking opbouwen. Tapijtpuizen, haren en stofvlokken kunnen heel gemakkelijk de fijne mechanische aandrijving van modelbaan locomotieven beschadigen. De rail en loc wielen dienen van tijd tot tijd gereinigd worden (hiervoor Trix modelbaan vloeistof 66624 en de Minitrix loc wielen reinigingsborstel 66623 gebruiken). De loc nooit handmatig voortduwen of de aangedreven wielen met de hand verdraaien.

Evenals bij een auto, rijden ook modelbaan locs eerst regelmatig en moeiteloos (gelijkmatig optrekken, soepel rijden en maximum snelheid) na een bepaalde inrij periode. Hiervoor dient de loc, zonder wagons en met een relatief hoge snelheid, in beide richtingen ca. 20 minuten over het langste traject van de baan rijden.

Voor de beveiliging van het model is er een elektronische zekering tegen overbelasting ingebouwd!

Olie en vet (afb. 1 + 2)

Olie: slechts een enkele druppel Trix speciaal-olie 66625 aan de aslagers van de wielen, tandwielen en drijfwerkassen X.

Vet: slechts een speldekop Trix speciaal-vet 66626 aan wormwielen en tandwielkransen Y. Nooit meer en niet vaker dan na 50 bedrijfsuren!

Nooit slaolie, huidcrème e.d. gebruiken.

Let op:

De ingebouwde Selectrix decoder is ingesteld op analoog bedrijf. Voor het digitaal bedrijf (Selectrix) dient men de decoder te programmeren (zie de gebruiksaanwijzing van de programmeer apparaten). De decoder is niet geschikt voor DCC en NMRA besturing en kan ook niet gebruikt worden op banen met een Trix ems stroomkring.

Kap verwijderen. (afb. 1 en 2)

De kap in het midden (zie pijl afb. 1) aan beide zijden met een kleine schroevendraaier oplichten en de kap naar boven toe afnemen.

Gloeilampjes vervangen. (afb. 2)

Inbouw uitsluitend door geautoriseerde winkel of service centrum.

Motor vervangen. (afb. 2)

Kap verwijderen. Schroef 9 losdraaien en de printplaat 10 verwijderen. Motorhouderklem 12 met een pincet naar de zijkant en dan naar boven toe oplichten en uittrekken. De motor 13 met het vliegwiel en wormwielen kan nu naar boven uit het chassis genomen worden.

Koolborstels vervangen (afb. 2)

Versleten koolborstels na het verwijderen van de motor er uit halen volgens afb. 2 (K-L-M) en door nieuwe vervangen. Voorzichtig bij het er af halen van het deksel van de koolborstelhouder K, zodat de kleine drukveertjes L niet zoekraken.

Draaistellen vervangen (afb. 2)

Kap en omloop 8 verwijderen. Draaistel-lagerstift 19 met een kleine schroevendraaier doorsteken en er uittrekken. Het draaistel naar beneden er uittrekken. Bij het terugplaatsen dient men er op te letten dat het tandwiel correct in het wormwiel grijpt en de lagerstift (dit is tevens de lagering voor het tandwiel) niet met geweld in het chassis gedrukt wordt.