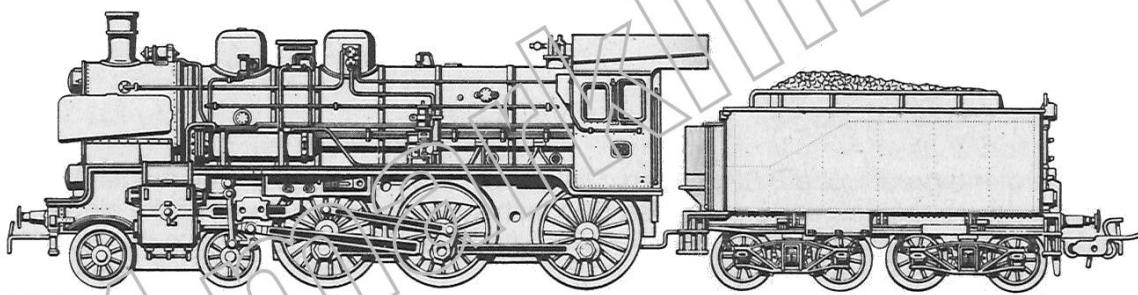
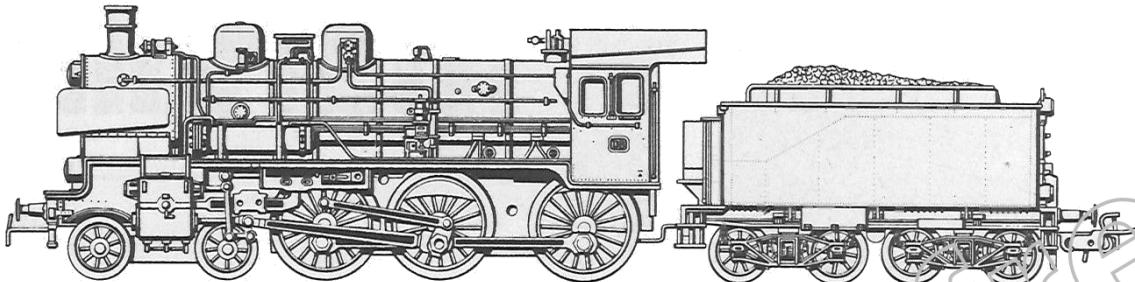


märklin  
HO



**2960/2961**



## BR 038 (BR 38<sup>10-40</sup>)

Die von Robert Garbe konstruierte preußische P 8 war eine in ihren Leistungen derart befriedigende und beim Personal beliebte Lokomotive, daß von in- und ausländischen Bahnverwaltungen bis zum Jahre 1928 ungefähr 3800 Maschinen beschafft wurden. Beim Übergang auf die Deutsche Reichsbahn erhielten die preußischen Lokomotiven die Baureihenbezeichnung 38<sup>10-40</sup>. Schon vom Ursprung her in verschiedenen Variationen gebaut, mußte sich die P 8 im Laufe ihres langen Lebens eine ganze Menge An- und Umbauten gefallen las-

sen. Die hervorstechendsten Veränderungen bei den Bundesbahn-Lokomotiven waren die glatte Rauchkammertür, neue Windleitbleche der Bauart Witte und vierachsige Wannentender von den bereits ausgemusterten Baureihen 42 und 52. Die letzten Lokomotiven, nun als Baureihe 038 bezeichnet, wurden von der DB Anfang der 70er Jahre ausgemustert.

Nach den beiden Weltkriegen sind viele Lokomotiven bei zahlreichen ausländischen Bahnverwaltungen im Einsatz gewesen.

The Prussian P 8 designed by Robert Garbe was such a satisfactory locomotive in terms of its output and was such a favorite with engine crews that by 1928 approximately 3800 units were purchased by domestic and foreign railroads. Upon being transferred to the German State Railroad, this Prussian locomotive was classified as 38<sup>10-40</sup>. The P 8 was built in different variations right from the start and underwent a series of rebuildings and changes during the course of its long life. The most noticeable changes made by the German Federal Railroad were the flat smoke box door, new Witte smoke deflectors and four-axle tub tenders from the already retired class 42 and 52 locomotives. The last of these locomotives, now designated as class 038, were retired by the DB at the start of the 1970's.

After both world wars many of these locomotives were in use on numerous foreign railroads.

La locomotive prussienne de la série P 8, construite par Robert Garbe, était une locomotive aux performances remarquables et très aimée du personnel. Jusqu'en 1928, environ 3800 exemplaires furent vendus à de nombreuses compagnies ferroviaires, tant allemandes qu'étrangères. Lors de la création de la Deutsche Reichsbahn, ces locos prussiennes furent renumérotées série 38<sup>10-40</sup>. Dès le début, construites en plusieurs variantes, ces machines connurent de nombreuses transformations au cours de leur longue existence. Citons parmi les plus apparentes, la porte bombée de boîte à fumée remplacée par une porte plate, les nouveaux déflecteurs de fumée Witte et le tender-baignoire à 4 essieux provenant des machines des séries 42 et 52 déjà rayées des inventaires. Les dernières locomotives, désignées sous le nom de fer allemands au début des années 70.

Après les deux guerres mondiales, beaucoup de locomotives furent mises en service dans de nombreuses compagnies ferroviaires étrangères.

De Pruisische P 8 was een constructie van Robert Garbe. Ze beviel in haar prestaties dermate goed en was bij het personeel zo geliefd, dat binnen- en buitenlandse spoorwegmaatschappijen tot 1928 ongeveer 3800 machines aanschaften. Bij de overgang naar de Deutsche Reichsbahn kregen de Pruisische locomotieven de aanduiding BR 38 10-40. De P 8 werd reeds in de oorspronkelijke uitvoeringen in diverse variaties gebouwd en moest zich tijdens haar lange levensloop een hele serie ver- en ombouwingen laten welgevallen. De opvallendste veranderingen bij de Bundesbahn-lokomotieven waren de gladde rookkastdeur, nieuwe windleibladen van het type Witte en de vierassige kuitender van de reeds buiten dienst gestelde BR 42 en 52. De laatste locomotieven die toen de bouwserie 038 hadden, werden aan het begin van de 70 er jaren door de Duitse Bundesbahn buiten gebruik gesteld.

Na de twee wereldoorlogen zijn vele locomotieven bij diverse buitenlandse spoorwegmaatschappijen ingezet geweest.

La locomotora Prusiana P 8 construida por Robert Garbe resultó tener un alto rendimiento y era muy apreciada por el personal. De tal forma que hasta el año 1928 fueron construidas unas 3800 máquinas para Cías de ferrocarriles nacionales y extranjeras. Al pasar a la Deutsche Reichsbahn las locomotoras prusianas recibieron la denominación de serie 38 10-40.

Desde el comienzo ya fué construida en diversas variaciones, pero a lo largo de su dilatado tiempo en servicio recibió toda una serie de cambios y anexos. Las más destacadas variaciones que recibió al servir en la Deutsche Bundesbahn fué la puerta lisa de la cámara de humo, las nuevas planchas deflectoras construidas por Witte y el remolque tipo cubeta de cuatro ejes de las ya retiradas series de construcción 42 y 52. La últimas locomotoras, entonces ya denominadas serie de construcción 038, fueron retiradas de circulación por la DB a principios de los años 70. Despues de las dos guerras mundiales, muchas de estas locomotoras funcionaron en numerosas compayñías de ferrocarriles extranjeras.

La P 8 prussiana progettata da Robert Garbe era una locomotiva talmente efficiente e così apprezzata dal personale che fino al 1928 ne furono acquistati circa 3800 esemplari da amministrazioni ferroviarie tedesche ed estere. Col passaggio alle vecchie Ferrovie Tedesche (DR), le locomotive prussiane assunsero la denominazione di serie 38 10-40.

Realizzata fin dall'inizio in differenti varianti, la P 8 nel corso della sua lunga vita subì numerosi cambiamenti. I più rilevanti per quanto riguarda le locomotive presso le Ferrovie Federali Tedesche (DB), furono la porta della camera a fumo liscia, le nuove lamiere profumo del tipo Witte e el tender a vasca a carrelli delle serie 42 e 52 già accantionate. Le ultime locomotive, allora immatricolate come Gruppo 038, furono radiate dalla DB al principio degli anni Settanta.

In seguito alle due guerre mondiali, molte locomotive sono rimaste in esercizio presso numerose amministrazioni ferroviarie estere.

Det av Robert Garbe konstruerade preussiska loket P 8 var med sina goda prestanda ett omtyckt lok även bland järnvägspersonal. Cirka 3800 lok införskaffades till både in- och utländska järnvägsförvaltningar intill år 1928. Vid övergången till Tyska Riksbanorna (DR) fick dessa preussiska lok seriebeteckningen 38 10-40.

Även om loket från början fanns i flera versioner fick loket ändras flera gånger under sin livstid. De framträdande förändringarna för Bundesbahnlokomotiven var den blanka rökkammarluckan, nya vindskärmarna (fabrikat Witte) och den fyraliga tendern från de nyss skrotade serie 42 och serie 52. De sista loken, med nuvarande seriebeteckning 038, utrönstrades av Tyska Förbundsjärnvägarna (DB) i början av 70 talet.

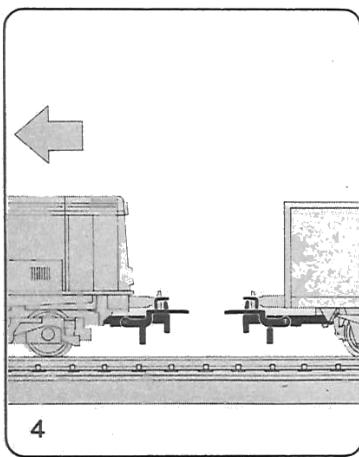
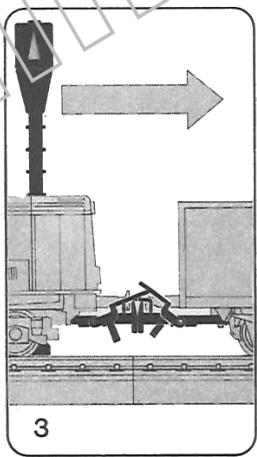
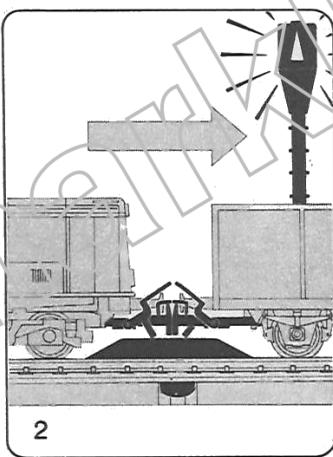
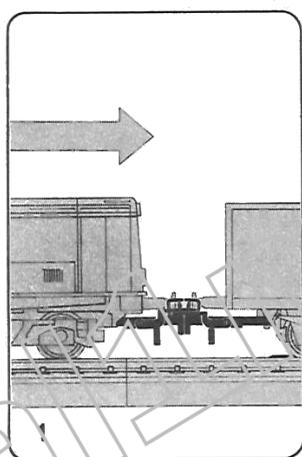
Efter de båda världskrigen har ett flertal lok tjänstgjott vid många utländska järnvägsförvaltningar.

Det af Robert Garbe konstuerede prøjsiske P 8-lokomotiv var i sine præstationer så tilfredsstilende og af jernbanefolkene så afholdt, at der af inden- og udenlandske jernbaneforvaltninger frem til året 1928 blev anskaffet ca. 3800 maskiner. Ved overgangen til Deutsche Reichsbahn fik de prøjsiske lokomotiver typebetegnelsen 38<sup>10-40</sup>.

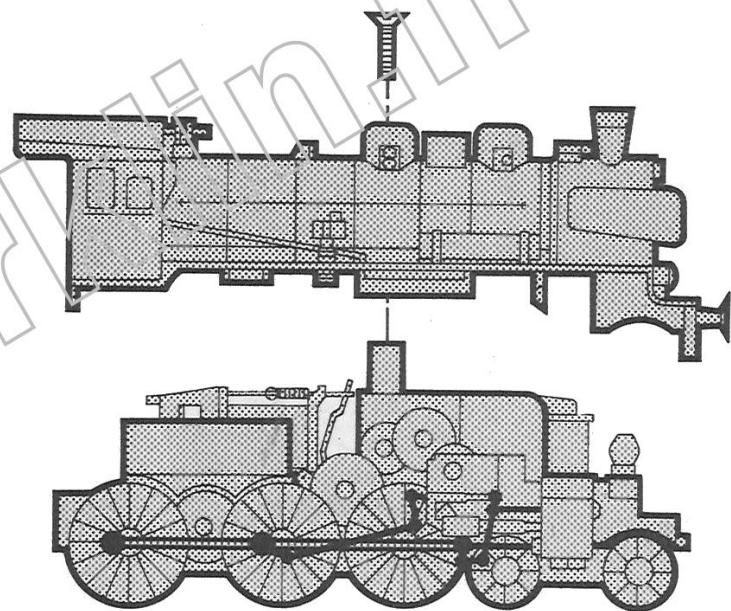
P 8'eren, der allerede i begyndelsen blev bygget i forskellige variationer, måtte i løbet af sit lange liv undergå en hel mængde til- og ombygninger. De iøjnespringende forandringer ved Bundesbahn-lokomotiverne var den glatte røgkammerdør, nye røgskærme af type Witte og den firakslede badekartender fra de allerede udランgerede typer 42 og 52. De sidste lokomotiver, nu betegnet som type 038, blev udランgeret fra DB (Deutsche Bundesbahn) i begyndelsen af 1970'erne.

Efter begge verdenskrigene har mange lokomotiver været i drift ved talrige udenlandske jernbaneforvaltninger.

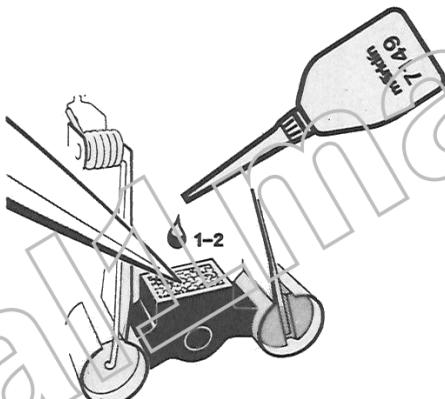
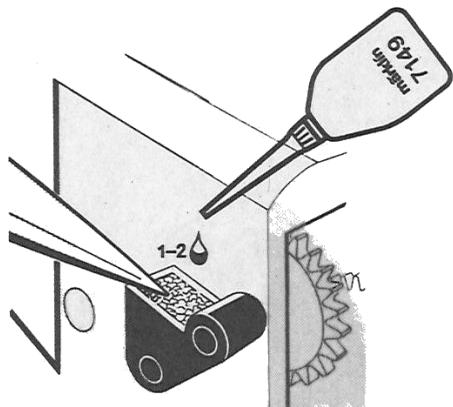
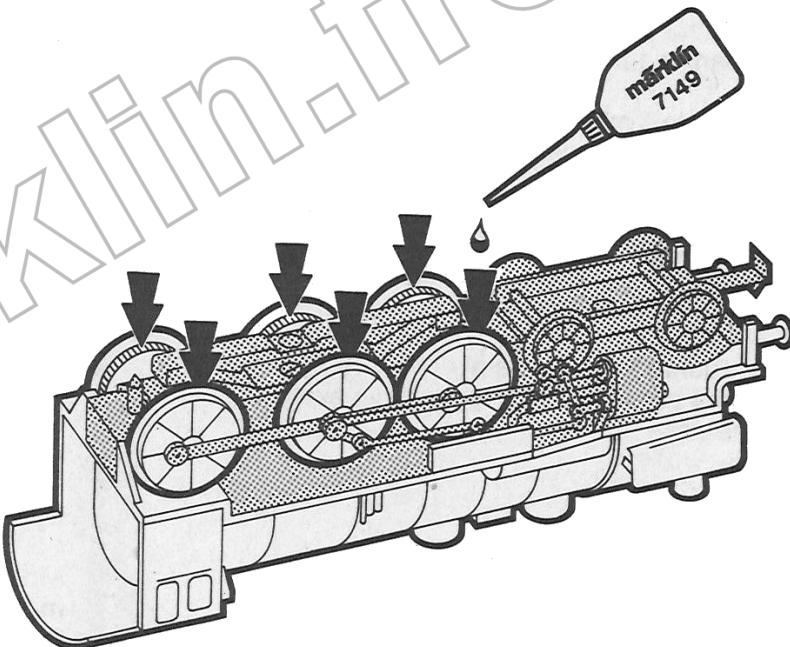
RELEX-Kupplung  
RELEX-coupler  
Attelage RELEX  
RELEX-koppeling  
Enganche-RELEX  
Ganci RELEX  
RELEX-kopper  
RELEX-kobling



Gehäuse abnehmen  
Removing the body  
Enlever le boîtier  
Huis afnemen  
Retirar la carcasa  
Smontare il mantello  
Kåpan tas av  
Overdel tages af



Schmierung nach etwa 40 Betriebsstunden  
Lubrication after approximately 40 hours of operation  
Graissage après environ 40 heures de marche  
Smerring na ca. 40 bedrijfsuren  
Engrase a las 40 horas de funcionamiento  
Lubrificazione dopo circa 40 ore di funzionamento  
Smörning efter ca. 40 driftstimmar  
Smøring efter ca. 40 driftstimer



Die Bürsten müssen mit leichtem Druck am Kollektor anliegen. Eventuell Spannung der Federn korrigieren.

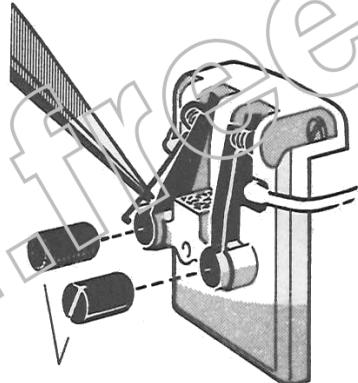
The brushes must press lightly against the commutator. Adjust the tension of the brush springs if necessary.

Les balais doivent être appliqués contre le collecteur avec une faible pression. Régler le cas échéant la tension des ressorts.

De borstels moeten licht tegen de collector drukken. Eventueel spanning van de veertjes corrigeren.

Las escobillas se deben de ajustar con una suave presión en el colector. Corregir la tensión de los muelles si fuera necesario.

Far aderire le spazzole al collettore con una leggera pressione. Correggere un'eventuale tensione delle mollette.

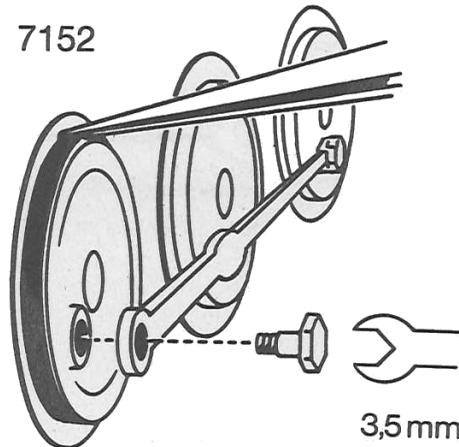


60 0300

Borstarna ska ligga an mot kollektorn med lätt tryck. Om nödvändigt, justera fjädertrycket.

Motorkullene (børsterne) skal ligge an mod kommutatoren med et let tryk. Eventuelt korrigeres fjederens spænding.

7152



3,5 mm

Hafstreifen auswechseln

Changing traction tires

Changer les bandages d'adhérence

Antislipbanden vervangen

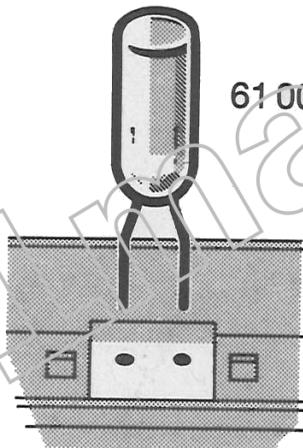
Cambio de los aros de adherencia

Sostituzione delle cerchiature di aderenza

Slirskydd byts

Friktionsringe udskiftes

61 0040



Glühlampen auswechseln

Changing light bulbs

Changer les ampoules

Gloeilamp vervangen

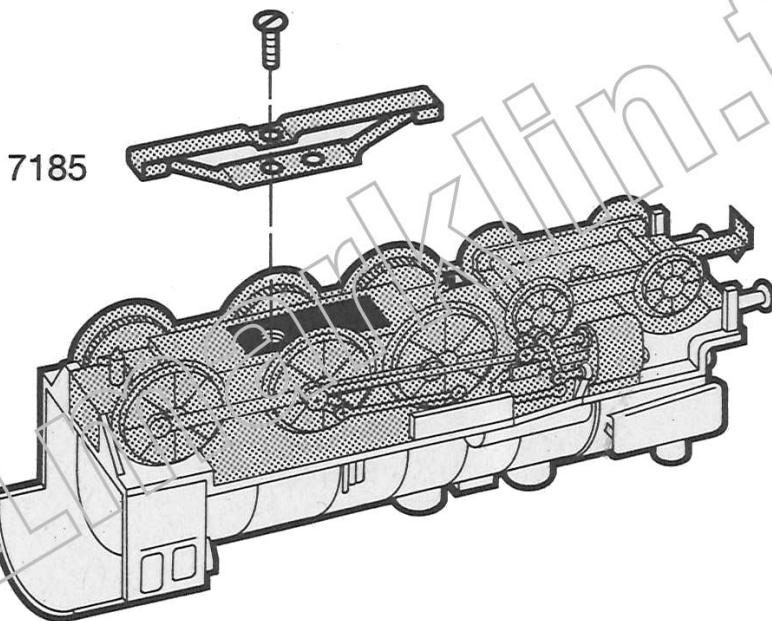
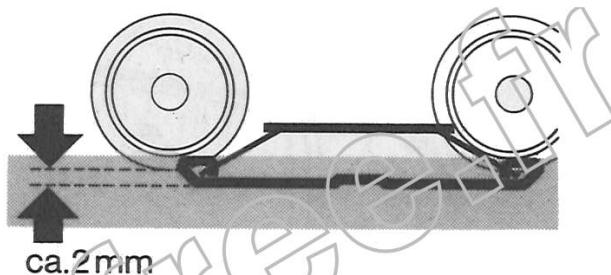
Sustituir la bombilla

Cambiare la lampadina

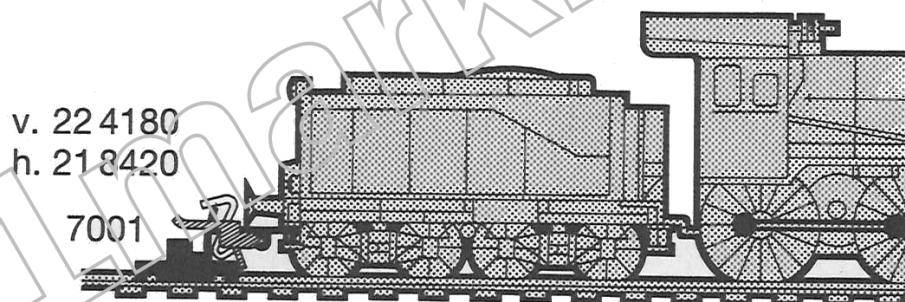
Glödlampor byts

Elpære skiftes

Schleifer auswechseln  
Changing pickup shoes  
Changer les frotteurs  
Slepers verwangen  
Cambio del patín  
Sostituzione del pattino  
Släpsko byts  
Slæbesko udskiftes



Kontrolle der Kupplungshöhe mit Kupplungslehre 7001  
Coupler height adjustable using coupler gauge 7001  
Contrôle de la hauteur des crochets à l'aide de la jauge 7001  
Controle van de koppelingshoogte met koppelingsmal 7001  
Control de la altura de los enganches con la ayuda de la galga 7001  
Controllo dell'altezza dei ganci con l'apposito calibro 7001  
Kontrol av kopplens rätta läge med hjälp av koppelmannen 7001  
Kontrol af koblingshøjden med koblingslæren 7001



## **DELTA:**

Einstellung der Betriebsart und Adresse

Setting the mode of operation and address

Réglage du mode de fonctionnement et de l'adresse

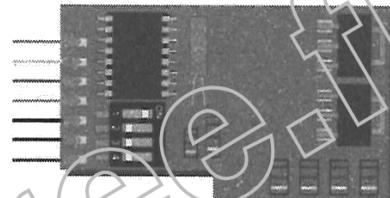
Instelling van de bedrijfsoort en het adres voor traditioneel gebruik

Selección del funcionamiento y código

Impostazione del tipo di funzionamento e dell'indirizzo

Inställning av driftsätt och adress

Indstilling af driftsform og adresse



**DELTA-Modul 6603**

Konventioneller Betrieb

Conventional operation

Exploitation conventionnelle

Traditioneel gebruik

Funcionamiento convencional

Funkzionamento tradizionale

Konventionell drift

Konventionel drift



14

Betrieb mit DELTA und Digital

Operation with DELTA and Digital

Exploitation avec DELTA et Digital

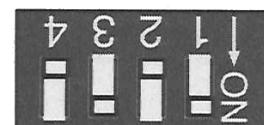
Bedrijf met DELTA en Digital

Funcionamiento DELTA y Digital

Funkzionamento con DELTA e Digital

Drift med DELTA och Digital

Drift med DELTA og Digital



## DELTA:

Adressen zum Betrieb mit DELTA und Digital

Addresses for operation with DELTA and Digital

Adresses pour un fonctionnement avec DELTA et Digital

Adres voor het bedrijven met DELTA en Digital

Códigos para el funcionamiento DELTA y Digital

Indirizzi per il funzionamento con DELTA e Digital

Adresser för drift med DELTA och Digital

Adresser til drift med DELTA og Digital



			ON	Digital			ON	Digital
6608	6604/6605		6603				6603	
1			1 ---	78		- 2 3 4	02	
2			1 2 --	72		1 - 3 4	06	
3			1 - 3 -	60		-- 3 4	08	
4			1 -- 4	24		1 2 - 4	18	
-			1 2 3 4	80		- 2 - 4	20	
						--- 4	26	
						1 2 3 -	54	
						- 2 3 -	56	
						-- 3 -	62	
						- 2 --	74	

## Funkstörungen bei Modellbahnanlagen

Alle Märklin-Produkte entsprechen bei Auslieferung den einschlägigen Vorschriften zur Funkentstörung. Verschleiß und/oder mangelhafte Wartung des Materials sowie ein nicht anleitungsgemäßer Betrieb können zu verstärkten Funkstörungen führen. Zu diesem Themenkomplex ist auf Anforderung ein Merkblatt erhältlich.

## Radio interference in model railways

All Märklin products comply with the relevant interference suppression regulations on delivery. Wear and/or inadequate maintenance of the units or improper use may result in increased radio interference. A code of practice on this subject is available on request.

## Réseaux de trains et parasites

Tous les produits Märklin sont conformes au moment de leur livraison aux règlements en vigueur en matière d'anti-parasitage. L'usure et/ou un entretien insuffisant ou matériel de même qu'une utilisation non conforme peuvent entraîner un accroissement des parasites. Une fiche technique consacrée à ce sujet est disponible sur demande.

## Radiostoringen bij de modelspoor installaties

Alle Märklin produkten voldoen bij aflevering aan de desbetreffende voorschriften voor radio ontstoring. Slijtage en/of gebrekkig onderhoud van het materiaal, evenals een niet volgens de regels uitgevoerd gebruik, kunnen een verhoogde radiostoring tot gevolg hebben. Met betrekking tot dit uitgebreide thema kan op aanvraag een informatieblad worden verkregen.

## Radiointerferencias en ferrocarriles miniatura

Los productos Märklin satisfacen sin excepción alguna, a la hora de su entrega, todos los requisitos que imponen

las disposiciones pertinentes en materia de radiodesparasitaje. El desgaste y/o un mantenimiento deficiente del material, así como el servicio no acorde con las instrucciones dadas por el fabricante, pueden originar radiointerferencias mayores. Sobre este tema se podrá solicitar un impreso informativo correspondiente.

## Radiodisturbi negli impianti ferroviari in miniatura

Al momento della consegna, tutti i prodotti Märklin soddisfano pienamente le specifiche norme sui radiodisturbi. L'usura e/o una cattiva manutenzione del materiale nonché il funzionamento degli impianti non conforme alle istruzioni per l'uso, possono causare ulteriori radiodisturbi. Su richiesta forniamo un foglio illustrativo che illustra questa problematica.

## Radiostörningar från modelljärnvägar

Alla Märklin-produkter uppfyller vid leverans tillämpliga föreskrifter för radioavstörning. Slitage och/eller bristande underhåll av materialet, liksom drift i strid med lämnade instruktioner, kan medföra ökad radiostörning. Kring dessa problem kan på förfrågan ett upplysningsblad rekryreras.

## Radioforstyrrelser ved modeljernbaner

Alle Märklin-produkter opfylder ved levering gældende bestemmelser om støjdæmpning. Slid og/eller mangelfuld vedligeholdelse af materialet samt brug i modstrid med vejledningen kan medføre øgede radioforstyrrelser. Der kan på forespørgsel rekviseres en folder herom.

Gebr. Märklin & Cie. GmbH  
Postfach 8 60  
D-73008 Göppingen

681300 OO 0695 na  
Printed in Germany  
Imprimé en Allemagne  
Änderungen vorbehalten