



Roco

**BR 290 mit ferngesteuerter Digital-
kupplung**

**Class 290 with remote controlled
digital coupling**

**La locomotive, série BR 290 avec atte-
lage à télécommande numérique**

**BR 290 con gancio digitale coman-
dato a distanza**

BR 290 met digitale koppeling

**Inhaltsverzeichnis
Table of Contents
Table des matières
Indice
Inhoudsopgave**

D		2
GB		2
F		3
I		4
NL		5





D Diese Lokomotive der BR 290 der DB ist beidseitig mit einer Digitalkupplung ausgestattet. Das bedeutet, dass die Kupplungen im Digitalen Fahrbetrieb mit der multiMAUS/multiMAUS^{pro} und jedem anderen NMRA-DCC kompatiblen System beidseitig ferngesteuert geöffnet und geschlossen werden können. Beide Kupplungen werden immer gemeinsam geöffnet bzw. geschlossen. Der Dekoder der Lokomotive ist speziell auf die Ansteuerung der Kupplungen ausgelegt. Die Ansteuerung der Kupplungen über einen ‚normalen‘ Funktionsausgang würde sie zerstören.

Die werkseitige Einstellung der Digitalkupplung ist geschlossen (Stellmechanismus unten).

Im Analog-Betrieb kann die Digitalkupplung nicht ferngesteuert werden. Das herkömmliche Kuppeln und Entkuppeln (z.B. mit einem Entkupplungsgleis) ist jedoch möglich. Dazu muss aber die Digitalkupplung ‚geschlossen‘ sein (Stellmechanismus unten).

Um Beschädigungen der Kupplungen zu vermeiden, empfehlen wir, den Kuppel- und Entkuppelvorgang vorsichtig und nur auf geraden Gleisabschnitten durchzuführen.



Die Digitalkupplungen dürfen keinesfalls wie gewöhnliche Kupplungen aus den Kulissen gezogen werden, da sie elektrisch mit der Lokplatte verbunden sind! Es besteht die Gefahr, die Anschlusskabel abzureißen und dabei die Kupplung irreparabel zu beschädigen.

Kuppeln und Entkuppeln mit der multiMAUS/multiMAUS^{pro}

- Lokomotive und ggf. Wagen auf einen geraden Gleisabschnitt fahren.
- Lokadresse auf der multiMAUS/multiMAUS^{pro} anwählen (werkseitig 03), Kupplung ausschalten (Funktion F1 ausschalten, der Stellmechanismus ist unten). Lok mittels Drehregler vorsichtig in Richtung Wagen fahren, bis die Kupplungen von Lok und Wagen einkuppeln.
- Lok und Wagen kuppeln automatisch, wenn die Digitalkupplung der Lok geschlossen ist (Stellmechanismus unten, Funktion F1 ausgeschaltet).
- Bei offener Kupplung (Stellmechanismus oben, Funktion F1 eingeschaltet) können die Wagen nicht einkuppeln und können nur geschoben werden.

Zum **Entkuppeln** der Wagen schalten Sie mit der multiMAUS/multiMAUS^{pro} die Funktion F1 ein. Der Stellmechanismus hebt sich, gibt dadurch den Kupplungshaken des Wagens frei und die Lok kann von den Wagen wegfahren. Nach dem Entkuppeln schalten Sie die Funktion F1 am besten sofort wieder aus, damit die Lok wieder einkuppeln kann.



Diese Lokomotive besitzt einen speziellen Decoder für die Ansteuerung der Digitalkupplung. Er darf nicht durch einen anderen Decoder ersetzt werden! Bei Defekten am Decoder oder an den Kupplungen sollten Sie die Lokomotive an den ROCO-Service einsenden.

Die Bedienung und Programmierung des Dekoders ist in der beiliegenden Dekoder-Bescheinigung ausführlich erläutert.



This class 290 locomotive is equipped with a digital coupling on both sides. This means that both couplings can be remote controlled with the multiMAUS/multiMAUS^{pro} as well as in other digital systems according to the NMRA/DCC standard. Both couplings work only together, an alternate control of the front or rear coupling is not possible. The decoder of the locomotive is a special construction for using the digital couplings. Using a "normal" decoder via its function output will destroy the couplings.

The default setting of the digital coupling is set to "closed" (switching mechanism down).

Under conventional operation the digital coupling cannot be remote controlled. Conventional coupling and uncoupling is, however, possible with an uncoupling track. In this case the switching mechanism of the digital coupling must be set to the "closed" position.

To avoid damage of the couplings it is recommended to couple and uncouple carefully and only on straight tracks.





The digital couplings are electrically connected to the locomotive circuit board and may not be pulled out like conventional couplings! Doing so may cause irreparable damage to the cables or the coupling!

Using and programming of the decoder is described in the enclosed decoder instruction manual.

Coupling and uncoupling with the multiMAUS/multiMAUS^{pro}

- Place locomotive and if needed the wagon(s) on a straight section of track.
- Set the appropriate locomotive address on the multiMAUS/multiMAUS^{pro} (default setting "03"), switch off the coupling via function button "F1" (switching mechanism down). Use the speed control knob to gently move the locomotive toward the wagon(s) until the couplings on locomotive and wagon interlink.
- Locomotive and wagon only couple automatically when the locomotive digital couplings is set before to "closed" (switching mechanism down).
- If the digital coupling is set to "open" (switching mechanism up), the locomotive and wagon will not couple and wagons can only be pushed, not pulled.

For uncoupling press the function button "F1" on the multiMAUS/multiMAUS^{pro}. The switching mechanism will raise, the coupling of the wagon unclamp and the locomotive can drive away. After uncoupling it is recommended to press "F1" again (set the switching mechanism "down") to couple again.



For the use of the digital coupling this locomotive is equipped with a special decoder. It is not allowed the exchange it with an other decoder. In the event of damage of the locomotive or the coupling you should send the locomotive to your dealer or the ROCO Service.

La locomotive, série BR 290 de la DB est munie des deux côtés d'un attelage à commande numérique. Exploités en commande numérique les attelages peuvent être télécommandés, c'est-à-dire desserrés et fermés des deux côtés soit par les multiMAUS/multiMAUS^{pro} soit par n'importe quel autre système à commande numérique conforme au protocole «DCC/NMRA». Les deux dispositifs d'attelage sont toujours desserrés respectivement fermés simultanément. Le décodeur de cette locomotive est spécialement conçu pour la commande de ce type d'attelage. Pour des raisons techniques, une commande des fonctions de l'attelage en exploitant simplement une sortie fonction «normale» n'est pas possible, il sera endommagé.



Départ d'usine l'attelage est fermé (mécanisme d'accouplement en position d'accouplement abaissée).

Exploité en commande classique l'attelage ne peut être télécommandé. L'attelage et le dételage à l'aide d'un rail de décrochage p.e., est pourtant toujours possible. Ce mode d'exploitation exige que l'attelage soit fermé (mécanisme d'accouplement en position d'accouplement abaissée.)

En vue d'éviter d'endommager l'attelage, nous vous conseillons d'agir avec beaucoup de prudence lors de l'attelage et du dételage et de n'exécuter ces opérations que sur des voies droites de votre réseau.



Attention aux impératifs suivant: contrairement aux attelages type standard, les attelages à commande numérique ne doivent jamais être retirés de la coulisse du support d'attelage normalisé, en raison de leurs connexion électrique avec le circuit imprimé de la locomotive ! Il y a un risque important d'arracher les fils de connexion et d'endommager irréparablement l'attelage, par cette action.

L'attelage et le dételage par la multiMAUS/multiMAUS^{pro}

- Arrêtez la locomotive et –le cas échéant– le matériel remorqué sur une section de voie en alignement.
- Appelez l'adresse de la locomotive (départ d'usine 03) et désactivez l'attelage en éteignant la fonction «F1» (le mécanisme d'accouplement est en position d'accouplement abaissée). Tournez lente-





ment le bouton régulateur en vue de faire marcher la locomotive doucement en direction du matériel remorqué jusqu'à l'embrayage de la locomotive et du matériel remorqué.

- Le mécanisme d'accouplement étant en position d'accouplement abaissée et la fonction «F1» éteinte (attelage à commande numérique fermé), l'opération d'attelage se fait automatiquement.
- Quant à un attelage ouvert (mécanisme d'accouplement en position d'accouplement élevée et la fonction «F1» activée) le matériel remorqué ne peut être que poussé, mais pas accouplé.

En vue d'un dételage du matériel remorqué vous devez activer la fonction «F1» de la multiMAUS/multiMAUS^{pro}. Le mécanisme d'accouplement s'élève de sorte que le crochet de traction du matériel remorqué soit relâché et que la locomotive puisse s'éloigner des voitures/wagons. Une fois l'opération de dételage accomplie, nous vous conseillons d'éteindre la fonction «F1» immédiatement, afin que la locomotive puisse exécuter une nouvelle opération d'accouplement.



Attention aux impératifs suivant: cette locomotive est munie d'un décodeur spécialement conçu pour la commande de ce type d'attelage. Il ne doit jamais être remplacé par un autre décodeur quelconque ! En cas de dysfonctionnement du décodeur ou des attelages nous vous prions d'envoyer la locomotive au service ROCO.

La commande des opérations et les modes de programmation du décodeur sont décrit en détail dans le mode d'emploi qui est fourni avec le décodeur.



Questa locomotiva del Gruppo 290 delle DB è dotata di un gancio digitale su entrambi i lati. Ciò significa che i ganci nella trazione digitale possono essere aperti e chiusi a distanza con il multiMAUS/multiMAUS^{pro}, e con ogni altro sistema compatibile a norma NMRA-DCC. I 2 ganci vengono sempre aperti e chiusi insieme. Il decoder della locomotiva è applicato appositamente sul dispositivo di comando dei ganci. Il comando dei ganci per mezzo di una "normale" uscita di funzione li distruggerebbe.

Il gancio digitale regolato dalla fabbrica è chiuso (meccanismo di regolazione abbassato).

Nell'azionamento analogico il gancio digitale non può essere comandato a distanza. Tuttavia è possibile l'aggancio e lo sgancio tradizionali (per es. con un binario di sgancio). Per far questo però il gancio digitale deve essere "chiuso" (meccanismo di regolazione abbassato).

Per evitare danni ai ganci consigliamo di eseguire i procedimenti di sgancio e aggancio con attenzione e solo su sezioni diritte di binari.



Attenzione: in nessun caso i ganci digitali devono essere estratti dalle guide come i ganci comuni, in quanto essi sono collegati elettricamente al circuito stampato della locomotiva! Esiste il pericolo di strappare il cavo di collegamento e quindi di danneggiare irreparabilmente il gancio.

Agganciamento e sganciamento con il multiMAUS/multiMAUS^{pro}

- Posizionare la locomotiva e le carrozze su una sezione dritta di binario
- Selezionare l'indirizzo della locomotiva sul multiMAUS/multiMAUS^{pro}, disinserire il gancio (disinserire la funzione 1, il meccanismo di regolazione è abbassato). Per mezzo del regolatore mettere la locomotiva nella direzione delle carrozze fino ad agganciarle.
- La locomotiva e le carrozze si agganciano automaticamente se il gancio digitale della locomotiva è chiuso (il meccanismo di regolazione è abbassato, la funzione F1 è disinserita).
- Con il gancio aperto (il meccanismo di regolazione è alzato, la funzione F1 è inserita) le carrozze non possono essere agganciate, ma solo spostate.





Roco

Per lo sganciamento delle carrozze, inserire la funzione F1 con il multiMAUS/multiMAUS^{pro}. Il meccanismo di regolazione si alza liberando in questo modo il gancio di trazione della carrozza e la locomotiva può allontanarsi dalle carrozze.

Dopo lo sganciamento disinserite immediatamente la funzione F1 in modo da poter riagganciare nuovamente la locomotiva.



Attenzione: questa locomotiva possiede un decoder speciale per il comando del gancio digitale. Esso non può essere sostituito da un altro decoder! In caso di difetti al decoder oppure ai ganci dovete inviare la locomotiva al ROCO-Service.

Nella descrizione del decoder che troverete in allegato sono dettagliatamente spiegati l'uso e la programmazione del decoder.

Dit model van de BR 290 is aan beide zijden voorzien van een digitale koppeling. Dit houdt in dat de beide koppelingen op een digitale modelspoorbaan met behulp van multiMAUS/multiMAUS^{pro} en ieder ander NMRA-DCC compatibel systeem op afstand kunnen worden geopend en gesloten. De locdecoder is speciaal voor de aansturing van de koppelingen ontwikkeld. Voor de bediening en programmering van de decoder kunt u de bijgevoegde decoderhandleiding raadplegen.



De fabriekinstelling van de digitale koppeling is "gesloten" (stelmechanisme in de onderste stand).

In analoogbedrijf kan de koppeling niet op afstand worden bediend. Wel kan er worden gekoppeld met behulp van de ontkoppelrails. De koppeling moet dan als uitgangspunt "gesloten" zijn.

Om beschadigingen te voorkomen, adviseren we u de koppeling alleen op rechte baanstukken te activeren.



Let op: de digitale koppeling mag onder geen beding uit de koppelinghouder worden verwijderd omdat deze elektrische met de printplaat in de loc verbonden is. U beschadigt de koppeling als de bekabeling wordt beschadigd.

Koppelen en ontkoppelen met de multiMAUS/multiMAUS^{pro}

- Rij de locomotief en wagens op een recht stuk rails. Kies het locadres (fabrieksinstelling is "03") en schakel de functie "F1" uit om de koppeling in de onderste stand te zetten. Rij de loc langzaam richting de wagens tot de koppeling aanhaakt. Loc en wagens koppelen automatisch als de koppeling in de "gesloten" onderste stand staat.
- Bij een geopende koppeling (stelmechanisme in de bovenste stand, functie "F1" ingeschakeld) kunnen de wagens niet aankoppelen en dus uitsluitend geduwd worden. Om de te ontkoppelen schakelt u met de multiMAUS/multiMAUS^{pro} de functie "F1" in. Het stelmechanisme opent en de haken gaan los. Rij de loc langzaam van de wagens weg. Schakel de functie "F1" weer uit om een volgende lading te kunnen aankoppelen.



Let op: deze locomotief beschikt over een speciale locdecoder voor de aansturing van de digitale koppeling. Deze kan in geen geval worden vervangen door een andere locdecoder. In geval van defecten of beschadigingen aan de koppeling of decoder, kunt u de locomotief aan een Roco Service punt terugsturen. Voor Nederland is dat importeur Reyne en Zonen BV, Postbus 7, 1560 AA Krommenie.





Änderungen von Konstruktion und Ausführung vorbehalten! • We reserve the right to change the construction and design! • Nous nous réservons le droit de modifier la construction et le dessin! • Ci riserviamo il diritto di variare la costruzione e il design! • Verandering van model en constructie voorbehouden.

Bitte diese Beschreibung zum späteren Gebrauch aufbewahren! • Please retain these instructions for further reference! • Pièce d bien vouloir conserver ce mode d'emploi en vue d'une future utilisation! • Conservate queste istruzioni per un futuro utilizzo! • Deze handling altijd bewaren.



Roco

Modelleisenbahn GmbH

Plainbachstraße 4

A - 5101 Bergheim

Tel.: +43 (0)5 7626



Modelleisenbahn GmbH
A-5101 Bergheim

8063954921

VI / 2012

