



Roco

Artikel Nr.
02160 A , 02161 A

Elektro-Triebzug BR ET 85

02160 A

Elektro-Triebwagen BR ET 90

02161 A

Technische Daten:

Achstfolge:	Bo'2'
Gattung, ursprünglich:	C4i
ab 1956	B4
zulässige Höchstgeschwindigkeit:	75 km/h (ET 90: 50 km/h)
Nennleistung:	500 kW
Länge über Puffer:	20 340 mm
Dienstlast:	61,4 MP (ET 90: 56,3 MP)
maximale Achslast:	17,7 MP (ET 90: 17,3 MP)
Stromsystem:	15 kV, 16 $\frac{2}{3}$ Hz

Die ersten Triebwagen der Baureihe ET 85 der ehemaligen DRG (bei der DB ab 1968 gemäß UIC-Norm: 485) waren durch Umbau und Modernisierung einiger bayerischer Dampftriebwagen entstanden. Auf Grund der guten Erfahrungen mit diesen umgebauten Fahrzeugen wurden 32 neue Fahrzeuge nach dem Muster der umgebauten Triebwagen bei Fuchs in Heidelberg (mechanischer Teil) und BBC in Mannheim (elektrische Ausrüstung) in Auftrag gegeben.

Diese neuen Triebwagen waren im Wesentlichen mit den ersten, umgebauten Dampftriebwagen identisch. Zum Maschinenraum, der jetzt aber als Hochspannungszelle diente, führte von außen jedoch nur noch eine einfache Tür in der rechten Fahrzeugseitenwand.

Bis zum ET 8530 waren die Triebwagen ursprünglich mit Fronttüren und Übergangsbrücken geliefert worden, die dann bei den ET 8531 bis ET 8536 schon bei der Lieferung weggelassen und bei den anderen Einheiten im Laufe der Jahre wieder entfernt wurden.

In derselben Form und mit derselben Raumaufteilung entstanden von 1927 bis 1933 die Steuerwagen ES 8501 bis ES 8534 (nach UIC-Norm der DB: 885.001 bis 885.034), bei denen an die Stelle der Hochspannungszelle ein kleiner Gepäckraum trat. Als Beiwagen dienten ursprünglich dreischsige, bayerische Nebenbahnen, die nach und nach durch dreischsige Umbauwagen der DB ersetzt wurden.

Die Triebwagen ET 85, 13, 14 und 16 wurden im Jahre 1950 speziell für den Einsatz auf der Strecke Berchtesgaden-Königssee durch Änderung des Übersetzungsverhältnisses des Getriebes zur BR ET 90 umgebaut.

Electric Two-Car Set Type BR ET 85

02160 A

Electric Power Car Type BR ET 90

02161 A

Technical Data:

Wheel arrangement:	Bo-Bo
Classification:	C 4i/B 4
Overall length:	20 340 mm
Maximum speed:	75 km/h (ET 90: 50 km/h)
Normal power:	500 kW
Service loading:	61,4 MP (ET 90: 56,3 MP)
Axle loading:	17,7 MP (ET 90: 17,3 MP)
Current supply system:	16 $\frac{2}{3}$ Hz, 15 kV

After the conversion of some steam power cars into electric power cars of the types ET 85 (DRG) up to 485 (DB), a further 32 vehicles were changed. The main firms carrying this out were Fuchs and BBC. The new power cars were almost identical to the first converted steam power cars except that the engine compartment was accessible by one small door on the righthand side.

These vehicles originally until No. 8530 had front doors and corridor fittings, but these were later discontinued.

From 1927 to 1933 the control car Type ES 8501 - 34 was the same shape externally and also had similar interior arrangements.

For the trailer vehicle, the -convert- 3-axled passenger coaches were used.

The Power cars ET 85, 13 14 and 16 were modified in 1950. By altering the gear ratios they became type BR ET 90. This was carried out especially for the Berchtesgaden-Königssee section.

Rame automotrice électrique serie ET 85

02160 A

Automotrice électrique serie ET 90

02161 A

Caractéristiques techniques:

Disposition des essieux:	Bo'2'
Type, initialement:	C4i
à partir de 1956	B4
Longueur hors tampons:	20 340 mm
Vitesse maximale autorisée:	75 km/h (ET 90: 50 km/h)
Puissance électrique installée:	500 kW
Masse en ordre de marche:	61,4 MP (ET 90: 56,3 MP)
Charge maximale par essieu:	17,7 MP (ET 90: 17,3 MP)
Type de courant de traction:	15 kV, 16 $\frac{2}{3}$ Hz

Les premières automotrices électriques de la série ET 85 de l'ancienne DRG (à partir de 1968: 485, comme le veut le code UIC de la DB) furent réalisées à base des reconstructions et modernisations de quelques autorails bavarois à vapeur. A base des bonnes expériences avec ces unités reconstruites furent commandées 32 nouvelles automotrices chez les Ets. Fuchs à Heidelberg (pour la partie mécanique) et BBC à Mannheim (pour la partie électrique). Quant à l'essentiel constructif, ces nouvelles automotrices étaient presqu'identiques aux premières unités reconstruites, mais l'accès direct de l'extérieur au compartiment haute tension (l'ancien compartiment comprenant la chaudière des autorails vapeur non-reconstruits) fut réduit à une seule porte assez large, côté droit du véhicule.

Les 30 premières unités (y compris les reconstruites) furent livrées avec des portes en bout et des passerelles d'intercirculation, les derniers six éléments de cette série manquèrent dès leurs livraisons de ces accessoires. Au fil des années les portes en bout des 30 premières automotrices furent condamnées et les passerelles déposées en ainsi les adaptant aux derniers six éléments.

Entre 1927 et 1933 furent livrées 34 remorques à poste de commande, série ES 85 (devenue série 885 de la DB en 1968), en suivant l'architecture extérieure et intérieure des ET 85. Le compartiment haute tension fut cependant remplacé par un petit compartiment à bagages aux dimensions identiques.

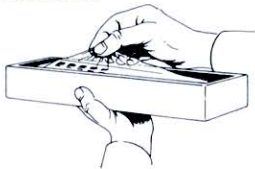
Comme remorques centrales furent utilisées initialement des voitures voyageurs à trois essieux d'origine bavaroise, puis — plus tard — des voitures voyageurs reconstruites de la DB, également à trois essieux.

Les automotrices ET 85, numéros 13, 14 et 16 furent transformées en 1950 pour leur mise en service sur la ligne Berchtesgaden-Königssee. A cet effet, leur rapport de transmission fut modifié, et elles prirent le numéro de série ET 90.

Vor Inbetriebnahme bitte beachten:

Verpackung:

Fahrzeug mit Folie herausheben



Kleinster befahrbarer Radius:

194,6 mm (R1 des ROCO-N-Gleissystems)

Empfohlene Einlaufzeit: ca. 5 Stunden

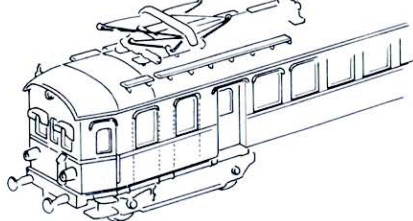
Einbau der ROCO-N-Kurzkupplung:

02597 P

N · KURZKUPPLUNG
N · SHORT · COUPLING
N · ATTELAGE COURT



Oberleitungsbetrieb:



Before use kindly note the following:

Lire attentivement ce qui suit avant de mettre le modèle en service:

Packing:

Remove vehicle from box using the transparent paper.

Emballage:

sortir la locomotive à l'aide du film transparent

Minimum track radius

194,6 mm (R1 of ROCO N track system)

Rayon minimum de circulation:

194,6 mm (R1 du système des voies ROCO en échelle N)

Recommended running-in period:

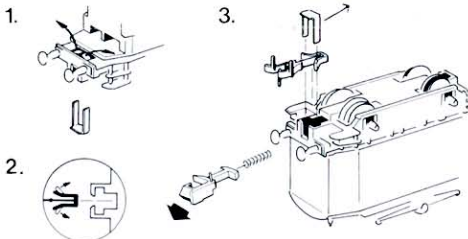
5 hours approximately.

Temps de rodage recommandé:

environ 5 heures.

Installing ROCO N-Short Coupling:

Montage de l'attelage court ROCO-N:



Overhead current supply:

Fonctionnement sur caténaire:



Oberleitungsbetrieb
Overhead Power Supply
fonctionnement par fil aérien



Schienenbetrieb
Track power supply
actionnement par les rails

um 90° drehen
turn through 90 degrees
faire pivoter de 90 degrés

Werkseitige Einstellung – Schienenbetrieb
Factory set – Track power supply
Position au départ d'usine – actionnement par les rails

Wartung und Pflege:

Lokgehäuse abnehmen:

erforderlich bei Lämpchenwechsel, Bürstenwechsel, Schmierung der Motorlager

Service and maintenance

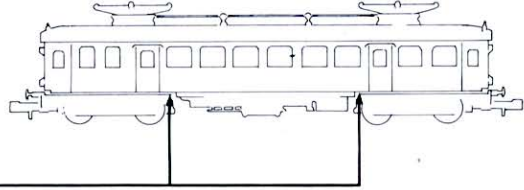
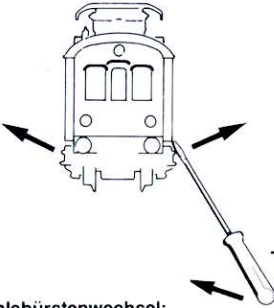
Soins et entretien

Remove loco body:

necessary when changing bulbs, brushes and lubrication

Démontage de la carrosserie de la locomotive:

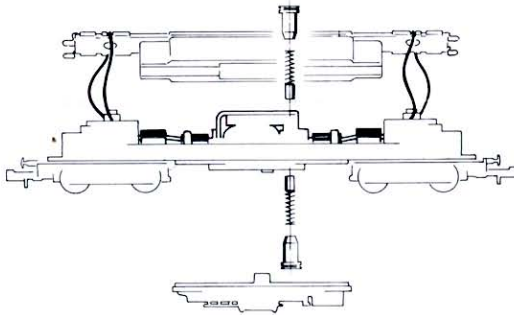
nécessaire pour le changement d'une ampoule, des balais et pour le graissage



Kohlebürstenwechsel:

Carbon Brush Changing:

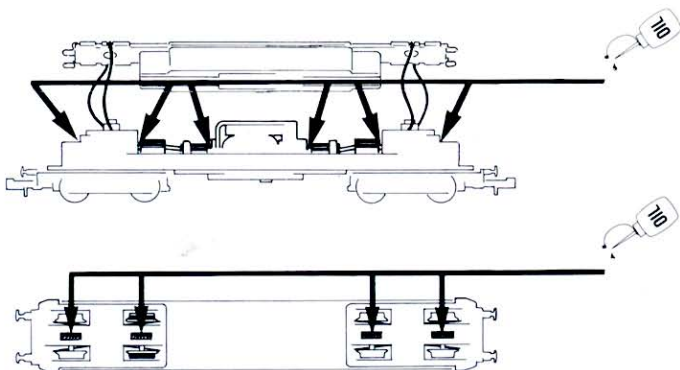
Echange des balais:



Schmierung:

Lubrication:

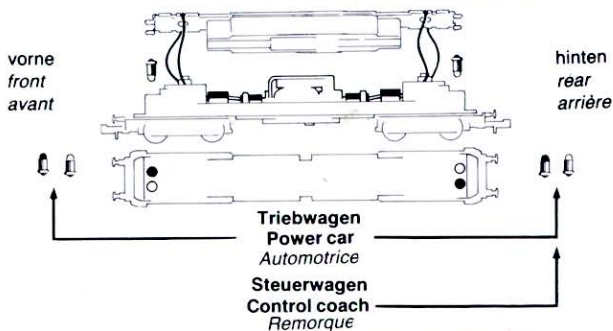
Graissage:



Lämpchenwechsel:

Bulb changing:

Remplacement des lampes:



Haftreifenwechsel,
Reinigung der Radstromkontakte:

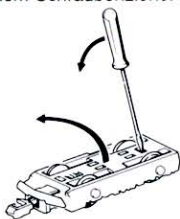
Radsatz herausnehmen, Haftreifen mit Nadel oder feinem Schraubenzieher abziehen

Changing traction tyres,
cleaning of wheel contacts.

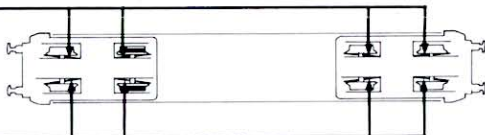
Remove wheelset, lift off traction tyre using a needle or small screw driver

Changement des bandages,
nettoyage des frotteurs de roues.

retirer l'essieu, enlever le bandage en le soulevant avec un petit tournevis ou une aiguille.



Radstrom-Kontakte
wheel contacts
languettes de prise de courant



Bestellnummern für diverse Ersatzteile:

Order Nos. for various spare parts:
Références de quelques pièces de rechange:



02587 B



04572-001

Kohlebürsten
Carbon brushes
Balais de charbon
0918S-007

Anderungen von Konstruktion und Ausführung vorbehalten.

We reserve the right to change the construction and design.

8-02161S-720

Nous nous réservons le droit de modifier la construction et l'exécution.

Für 10 ROCO-Coupons erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler einen ROCO-Wagen gratis.

In exchange for 10 ROCO-coupons you will receive a ROCO-wagon free of charge from your local ROCO stockist.

En échange de 10 coupons ROCO, vous recevrez chez votre détaillant un wagon ROCO gratuit.



ROCO-MODELLSPIELWAREN
GmbH & Co. KG

A-5033 SALZBURG JAKOB-AUER-STRASSE 8
Telefon (062 22) 20961 Postfach 38

