

Allgemeines

Technisch unterscheidet sich diese **DIGITAL-Lok** mit eingebautem **DCC-DECODER** von einer normalen **FLEISCHMANN-Gleichstromlok** grundsätzlich durch den eingebauten digitalen Empfängerbaustein, optisch durch die Kennzeichnung „DCC“ auf der Lokunterseite. Dies bedeutet gleichzeitig, dass die Adresse der Lok auf die DCC-Standard-Adresse „3“ eingestellt wird.

Funktionen des DCC-DECODERS

Folgende Funktionen sind mit den digitalen **FLEISCHMANN-Steuergeräten TWIN-CENTER (6802) und LOK-BOSS (6865)** wirksam:

Digital-System: DCC nach NMRA-Norm • Lastregelung: Lastunabhängige Geschwindigkeit • Sonderfunktion Licht: Ein-/ausgeschaltbar, Licht fahrichtungsabhängig • Anfahr- und Bremsverzögerung: in mehreren Stufen einstellbar (mit 6802) • Motorausgang kurzschlussfest durch Abschalten.

Diese Funktionen sind zusätzlich mit **TWIN-CENTER (6802) und DCC-Steuergeräten** nutzbar:

Adresse: Elektronisch umcodierbar von 1 bis 9999 • Mindest- und Höchstgeschwindigkeit: Einstellbar • Motorsteuerkennlinie: Einstellbar. Für nähere Informationen zum eingebauten **DCC-DECODER** siehe beiliegende Betriebsanleitung.

Digitaler Betrieb

Diese **DIGITAL-Lok** mit eingebautem **DCC-DECODER** kann mit den digitalen **FLEISCHMANN-Steuergeräten TWIN-CENTER (6802) und LOK-BOSS (6865)** betrieben werden. Ein Betrieb mit **DCC-Steuergeräten nach NMRA-Norm** (Fremdfabrikate) ist ebenfalls möglich. Die Lok kann auch als analoge Lok mit herkömmlichen Gleichstrom-Trafos betrieben werden.

Common Info

Technically this digital loco with inbuilt **DCC-DECODER** basically differs from a standard **FLEISCHMANN D.C. loco** because of its inbuilt digital receiver module, optically because of the marking „DCC“ on the underneath of the loco. That means, that the address of the loco is „3“ (DCC standard address).

Functions of the DCC-DECODER

The following functions can be carried out with the digital **FLEISCHMANN control equipment TWIN-CENTER (6802) and LOK-BOSS (6865)**: Digital system: DCC as per the NMRA standard • Load control: speed control irrespective of load • Special function light: switchable on/off, coordinated with direction of travel • Acceleration and braking inertia: settable in several steps (only with 6802) • Motor output protected against short circuit.

These additional functions can be used with **TWIN-CENTER (6802) and DCC-control equipment**:

Address: electronically codeable from 1 to 9999 • Minimum and maximum speed: settable • Motor control characteristics: settable. For further information about the inbuilt **DCC-DECODER**, please see the accompanying instruction leaflet.

Digital Operation

This digital loco with inbuilt **DCC-DECODER** can be used in conjunction with the digital **FLEISCHMANN control equipment TWIN-CENTER (6802) and LOK-BOSS (6865)**. Operation with **DCC-control equipment of the NMRA standard** (other manufacturers) is, however, possible. The loco can be operated as a D.C. loco powered by a D.C. transformer as well.

Généralités

Techniquement, cette loco digitale avec **DCC-DECODER** intégré se distingue d'une loco à courant continu **FLEISCHMANN** conventionnelle essentiellement par son module récepteur intégré et par le marquage „3“ (DCC standard adresse) sur la face inférieure de son boîtier.

Fonctions du DCC-DECODER

Les fonctions suivantes sont opérationnelles avec les commandes digitales **FLEISCHMANN TWIN-CENTER (6802) et LOK-BOSS (6865)**: Système digital: DCC normalisé NMRA • Régulation de la charge: vitesse indépendante de la charge • Fonction spéciale éclairage: commutable, suivant le sens de la marche • Retards de démarrage et de freinage: réglage sur plusieurs niveaux (seulement par 6802) • Sortie moteur: protection contre les courts-circuits par coupure de l'alim.

Les fonctions suivantes sont en plus opérationnelles avec les commandes **TWIN-CENTER (6802) et DCC**:

Adresse: réglable de 1 à 9999 • Vitesses minimale et maximale: réglable • Courbe caractéristique de commande moteur: réglable. Pour en savoir plus sur le **DCC-DECODER**, consultez les instructions de service ci-jointes.

Traction en mode digital

Cette loco digitale à **DCC-DECODER** intégré peut fonctionner avec les commandes digitales **FLEISCHMANN TWIN-CENTER (6802) et LOK-BOSS (6865)**. Elle peut aussi fonctionner avec des commandes DCC au standard NMRA (d'autres marques). Il est possible rouler cette loco à courant continu conventionnel avec les transfos à courant continu conventionnels.

FLEISCHMANN DIGITAL

87230

LOK MIT DCC-DECODER · LOCO WITH DCC-DECODER · LOCO AVEC DCC-DECODER

Betriebsanleitung innenseitig
Operating instructon inside
Instruction de service au côté intérieur

Nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet, wegen funktions- und modellbedingter scharfer Kanten und Spitzen. • Not suitable for children under 3 years of age, because of the sharp edges and points essential for operational and modelling conditions. • Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans, au vu des modes d'utilisation et des formes à arêtes vives des modèles. • Niet geschikt voor kinderen onder de 3 jaar vanwege functionele en/of modelgewenste scherpe randen en punten. • Non adatto ai bambini di età minore di 3 anni per le particolari strutture del modello ed il suo funzionamento. • No apropiado para niños de menos de 3 años por razón de los puntos y cantos agudos. • Anbefales ikke til børn under 3 år, p. g. a. funktions- og modelbetingede skarpe kanter og spidser.

Verpackung aufbewahren! • Retain carton! • Gardez l'emballage s.v.p.! • Verpakking bewaren! • Riteneve l'imballaggio! • ¡Conserve el embalaje! • Gem indpakningen!

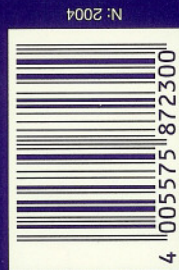
01/0705-87230 Made in Germany • Fabriqué en Allemagne

Hinweis zur elektromagnetischen Verträglichkeit: Durch einen guten Rad-Schiene-Kontakt vermeiden Sie mögliche elektromagnetische Störungen! • Advice about electromagnetic interferences: By having good contact between wheel and rail, any possible electromagnetic interferences can be avoided! • Conseil pour une parfaite compatibilité électro-magnétique: Par un bon contact électrique "roues/rails", vous éviterez d'éventuelles perturbations électro-magnétiques! • Tip voor elektromagnetische zekerheid: Door te zorgen voor een goed wiel-rail-kontakt vermijdt u mogelijke elektromagnetische storingen! • Anvisning på en god elektromagnetisk funktion: Gennem en god hjul-skinne-kontakt undgås eventuelle elektromagnetiske forstyrrelser! • Consiglio sulla compatibilità elettromagnetica: Per un buon contatto ruota-rotaia evitare possibili interferenze elettromagnetiche! • Recomendación para un mejor funcionamiento electromagnético: Con un buen contacto entre las vías y las ruedas evitara usted irregularidades electromagnéticas!



GEBR. FLEISCHMANN GMBH & CO. KG
D-90259 NÜRNBERG
www.fleischmann.de

20V~



87230

FLEISCHMANN DIGITAL

DIGITAL

FLEISCHMANN

87230

FLEISCHMANN DIGITAL

87230

87230



Ölen: Geölt werden Motor und Getriebe nur an den gekennzeichneten Lagerstellen. Nur FLEISCHMANN-Öl 6599 verwenden. Nur ein kleiner Tropfen pro Schmierstelle (⇒), sonst Überdüngung. Zur Dosierung die in der Verschlusskappe der Ölfflasche angebrachte Nadel verwenden.

Lubrication: The motor and gear-box should only be oiled at the bearing points marked. Only use FLEISCHMANN oil 6599. Only put a tiny drop in each place (⇒), otherwise it will be overoiled. An applicator needle is located in the cap of the oil bottle for your use.

Graissage: Il faut huiler le moteur et les engrenages uniquement aux endroits indiqués. N'utilisez que l'huile recommandée FLEISCHMANN 6599. Une seule goutte par point à lubrifier (⇒) afin d'éviter tout excès. L'aiguille montée dans le bouchon du petit flacon convient parfaitement à cet usage.

Ein Öffnen der Lok ist nur zum Lampenwechsel, zum Schleifkohlenwechsel und Ölen der Motorlager erforderlich.

One only needs to open the locomotive to replace bulbs, only to replace carbon brushes and to oil the motor.

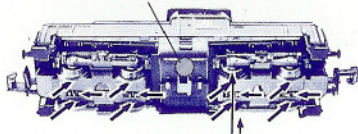
Le démontage de la locomotive est uniquement nécessaire pour le remplacement des ampoules, pour le remplacement des balais ainsi que pour le graissage du moteur.

Gleis und Räder stets sauber halten

Keep tracks and wheels clean at all times

Les voies et roues doivent être tenues toujours propres

9427

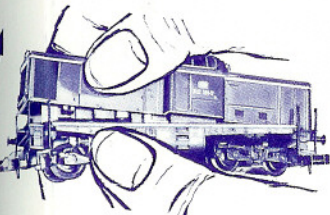


54 7001

Ersatzhaftreifen

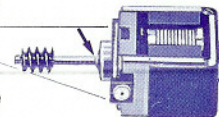
Spare friction tyres

Bandages de rechange



Ersatzschleifkohle
Spare brushes
Balais de rechange

6518



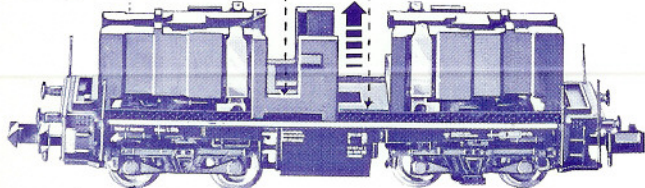
Ersatzglühlampe
Spare bulb
Lampe de rechange

6535

Ersatzmotor
Replacement motor
Moteur de rechange

50 7230

Betriebsspannung 4–14 V =
Normal voltage 4–14 V =
Tension de service 4–14 V =



Reinigen der Lokräder: Bei Verschmutzung sind die Laufflächen der Räder mit **sauberem Lappen** oder **Schienenreinigungsgummi 6595** zu reinigen. **Niemals die angetriebenen Räder von Hand drehen**, sondern durch Anlegen einer DCC-Spannung oder einer Fahrspannung von **max. 14 V** mittels Anschlussdrähten antreiben. Nichtangetriebene Räder können von Hand gedreht werden.

Cleaning the Loco Wheels: The running surfaces of the wheels can be cleaned with a clean rag or by using the **track rubber block 6595**. **Never turn the driven wheels by hand**, only by connecting two wires with a DCC-voltage or a **max. 14 V** to them. Wheels not driven can be turned by hand.

Nettoyage des roues de locomotives : des roues propres sont le garant d'un fonctionnement impeccable, éliminez donc les impuretés sur celles-ci avec un chiffon propre ou la **gomme 6595**. **Ne jamais faire tourner l'ensemble moteur avec les roues**, y appliquez une tension DCC ou une tension **max. 14 V** afin de les faire tourner et d'atteindre la circonférence entière de la roue. Les roues non motrices peuvent être tournées à la main.

Schaltmagnet 9427 kann eingebaut werden.

Switching magnet 9427 can be built in.

L'aimant permanent 9427 peut être monté.

Kupplungstausch
Exchange coupling
Changement de attelages

STANDARD
9521



PROFI
9541



1. Mit einem kleinen Schraubendreher **Drehgestellrahmen** abschrauben.
2. Haltenasen an der Kupplungskammer abspreizen. Kupplung herausnehmen, dabei auf Blattfedern achten.
3. Neue Kupplung **seitenrichtig** einstecken. Auf richtige Lage der Blattfeder achten.
4. **Drehgestellrahmen** wieder anschrauben. Radsätze nicht vertauschen und auf **seitenrichtige** Lage der isolierten Räder achten, Radschleifer müssen Innenseite der Räder berühren, sonst **Kurzschluss!**

1. Using a small screwdriver **prise off the cover plate** or accordingly screw off.
2. Remove coupling, take care not to damage the flat spring.
3. Insert the new coupling in the correct position. Position the flat spring correctly.
4. Replace the **cover plate**, clipping it firmly into place or accordingly screw on. Do not mix up the wheel sets, making sure that the isolated wheels are positioned on the correct side, and the wheel pick up must contact the inner side of the wheel, otherwise there will be a **short circuit!**

1. Dégagez (éventuellement dévissez) la **plaque de fermeture** au moyen d'un petit tournevis.
2. Enlever l'attelage, sans endommager le ressort à lames.
3. Introduire un nouvel attelage en correcte position. Veiller à ce que le ressort à lames suit en bonne place.
4. Engagez et poussez jusqu'à butée (éventuellement revissez) la **plaque de fermeture**. Ne pas retourner les essieux et s'assurer que le contact de roue porte bien sur le flanc intérieur de la roue sinon il y aura **court-circuit!**