

## BETRIEBSANLEITUNG

- Operating instructions
- Instructions des service

## DCC-DECODER 6858

DIGITAL-Adresse 3 (DCC-Standard-Adresse)

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



20 V ~



Made in Germany · Fabrique en Allemagne  
3455.0.E 21/6858-0401

Nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet wegen funktions- und modellbedingter scharfer Kanten und Spitzen sowie Verschluckungsgefahr. Gebrauchsanweisung, aufbewahren! • Not suitable for children under 3 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 instructions! • Ne convient pas aux enfants de moins de trois ans, au vu des modes d'utilisation, des formes à arrêter, des modèles et du danger d'aspiration. 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 e per il pericolo di soffocamento. Ritenero le istruzioni per l'uso! • No conveniente para niños menores de 3 años por razón de los puntajes y cantos agudos, esenciales para el funcionamiento y condiciones de modelaje así como también por el peligro de que sea ingerido. ¡Conserve instrucciones de servicio!

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieser DCC-DECODER ist für den Einbau in Modellbahnlokomotiven bestimmt, die mit einer digitalen Schnittstelle nach NEM 651 ausgestattet sind. Ein anderer Einsatz ist nicht zulässig.

### Eigenschaften des DCC-DECODERS

Lokomotiven mit eingebautem DCC-DECODER können mit den FLEISCHMANN-Steuergeräten LOK-BOSS und TWIN-CENTER als auch mit DCC-

### Wegen Kurzschlussgefahr beim Einbau bitte unbedingt beachten:

- Vor dem Berühren des DCC-DECODERS geerdeten Gegenstand anfassen (z. B. Heizkörper).
- Da der DCC-DECODER im Betrieb Wärme produziert, sollte er, wenn möglich mit dem beiliegenden, elektrisch isolierenden Klebestreifen an eine möglichst große Metallfläche geklebt werden.
- Beim Ankleben bitte sorgfältig darauf achten, dass keine über den Klebestreifen hinausstehenden DCC-DECODER-Teile mit Metall in Berührung kommen (eventuell Klebestreifen zuschneiden).
- Achtung beim Einstecken des Decoder-Steckers in eine Schnittstellen-Buchse, die sich auf einem Motor-Lagerschild oder nahe am Fahrgestell befindet! Hier unbedingt darauf achten, dass es nicht zum Kurzschluss zwischen Stecker und Lagerschild/Motor bzw. Fahrgestell kommt. Um die entsprechende Stelle zu isolieren, liegt dem Decoder ein zweiter Klebestreifen bei.**

### Einbau des DCC-DECODERS

- Das Lokgehäuse gemäß der Lokbetriebsanleitung, die der Lok beiliegt, abnehmen.
- Den Gleichstromstecker aus der 6-poligen digitalen Schnittstelle der Lok herausziehen. Den Stecker gut aufheben! Damit lässt sich bei evtl. späteren Fehlern feststellen, ob ein Fehler in der Lok oder im DCC-DECODER vorliegt.
- Den 6-poligen Stecker des DCC-DECODERS in die vorhandene Schnittstelle der Lok stecken. **Hierbei darauf achten, dass die Markierung „weißer Punkt“ am Stecker an der gleichen Kante wie die „1“ der Schnittstelle liegt (s. Abb.).**
- Den DCC-DECODER mit Hilfe des beiliegenden, doppelseitigen Klebestreifens lagerichtig - d. h. mit dem größten Bauelement zur Klebefläche - an die vom Hersteller der Lok vorgesehene Stelle oder, falls nicht anders angegeben, an eine Metallfläche mit guter Wärmeableitung kleben. Hierbei zuerst den Klebestreifen an die Metallfläche und dann den DCC-

geändert werden. Nähere Anweisungen finden Sie in der Betriebsanleitung, die dem jeweiligen Gerät beiliegt.

### Programmierung bei DCC

Gemäß NMRA-Vorschrift verfügt der DCC-DECODER über eine Reihe weiterer Einstellmöglichkeiten und Informationen, die sein Verhalten bestimmen bzw. Rückschlüsse auf sein Verhalten zulassen. Diese Informationen sind bzw. werden in so genannten CVs (CV = Configuration Variable) gespeichert. Es gibt CVs, die nur eine einzige Information (sog. „Byte“) speichern, aber auch solche, die 8 Informations-einheiten (Bits) beinhalten. Die Bits werden bei FLEISCHMANN von 0 bis 7 durchnummeriert. Bei der Programmierung brauchen Sie diese Kenntnisse. Die benötigten CVs haben wir Ihnen unten aufgelistet.

Die voreingestellten Grundwerte der CVs können mit dem TWIN-CENTER 6802 und anderen DCC-Steuergeräten nach NMRA-Norm umprogrammiert werden. Die Fahrzeuge verhalten sich dann entsprechend den neuen Vorgaben der geänderten CVs.

### Fahren mit Gleichstrom

Sie wollen ihre FLEISCHMANN DIGITAL-Lok einmal auf einer Gleichstromanlage fahren lassen? Kein Problem, im Lieferzustand sind die entsprechenden CV-Variablen CV29 und CV12 bereits so eingestellt, dass unsere DCC-DECODER auch auf „analogen“ Gleich-

stromanlagen fahren können. Natürlich können Sie dabei nicht alle Highlights der digitalen Technik genießen.

### Massensimulation

Wir haben unseren DIGITAL-Loks Beschleunigungs- und Verzögerungswerte mitgegeben, die die Masse einer „echten“ Lok simulieren. Oft ist es aber von Vorteil, einmal auf diese Simulation verzichten zu können, z. B. beim Kuppeln. Dazu können Sie über die CV-Variable CV3 die Beschleunigung und über CV4 die Verzögerung einstellen (programmieren). Über die Funktionstaste f1 kann die Beschleunigung/Verzögerung der Lok ein- und ausgeschaltet werden.

### Rangiergang

Einige Betriebssituationen erfordern eine feinfühligere Anpassung der Geschwindigkeit, den sog. Rangiergang. Über die Funktionstaste f2 können Sie ihre DCC-Lok auf „halbe Geschwindigkeit“ setzen um bei gleichem Regelbereich feinfühligere Rangieren zu können.

### Hinweis zum Ausschalten der DIGITAL-Anlage

Zum Ausschalten ihrer Modellbahnsteuerung aktivieren Sie bitte zuerst die Nothalt-Funktion des Steuergerätes (siehe hierzu die Betriebsanleitung des Steuergerätes). Anschließend kann der Netzstecker der Stromversorgung gezogen werden. Wenn Sie diesen Gefahrenhinweis nicht beachten, besteht die Gefahr der Beschädigung des Gerätes.

**GB DCC-DECODER 6858**

This DCC-DECODER is designed for installation in model railway locomotives which are fitted with a digital connector port of standard NEM 651. Any other usage is not permitted.

### Specifications

**Properties of the inbuilt DCC-DECODER**

Locomotives with an inbuilt DCC-DECODER can be run using the FLEISCHMANN control equipment LOK-BOSS and the TWIN-CENTER 6802 as well as with other DCC-controllers conforming to the NMRA standard, without the need to alter the DCC-DECODER of the vehicle when changing from one system to another (with the exception of loco addresses higher than „4“). With a DCC-DECODER installed, the speed of the loco remains constant, irrespective of the load, i. e. whether up or downhill, the loco will run at the same speed (allowing for sufficient motive power).

Max. size\* N: 13 x 9.1 x 3.7 mm · Load capacity: Motor 600 mA, Light 100 mA · Address: Electronically codeable · Special function Light: Switchable On/Off, co-ordinated with direction of travel · Power Control: Speed unaffected by load · Acceleration and Braking Inertia: Settable at several levels · Control Characteristics: Settable · Motor Output: Protected against short circuit.

In the event of a short circuit between the motor connections, the DCC-DECODER switches itself off, and in addition, by blinking the loco lights will indicate the type problem:

### Continual Blinking: Short Circuit.

Once the cause of the problem has been sorted out, the loco will run once more.

**ADVICE: The digital DCC-DECODERS are high value products of the most modern electronics, and therefore must be handled with the greatest of care: Liquids (i. e. oil, water, cleaning fluid ...) will damage the DCC-DECODER. The DCC-DECODER can be damaged both electrically**

Funktionen des DCC-DECODERS bei unseren Steuergeräten	TWIN-CENTER/DCC-Steuergerät	LOK-BOSS
Adressen, möglich	1-9999	1-4
Adressänderungen möglich mit	x	x
Licht ein/aus	x	x

Anfahrverzögerung (Stufen)	255
Bremsverzögerung (Stufen)	255
Einstellbare Mindestgeschwindigkeit	x
Einstellbare Höchstgeschwindigkeit	x
Motorsteuerkennlinie	x

contact with tools (tweezers, screwdrivers, etc.) . Rough handling (i. e. bending the components) can cause mechanical or electrical damage . Soldering onto the DCC-DECODER can lead to failure.

Because of the possible short circuit hazard, please take note of these points during installation: Before handling the DCC-DECODER, ensure that you are in contact with suitable earth (i.e. radiator) . Because the DCC-DECODER gets very warm in operation, it should, if possible, be fixed to the largest available metal surface, using the enclosed isolating adhesive strip . When gluing in position, please be careful to ensure that no exposed parts of the DCC-DECODER can come into contact with any metal (cut the adhesive strip to suit) . Please take care when plugging in the decoder plug into the decoder socket when it is situated on the motor face-plate, or around the bogie! It is essential here to ensure that there can be no short circuit between the plug and the motor face-plate/motor/bogie. In order to isolate the relevant parts, there is a second adhesive strip included with the decoder.

### Fitting the DCC-DECODER

- According to the instructions, remove the loco body.
- Take out the D.C. plug from the 6-pole digital connector port in the loco (fully remove the plug so that should an error occur later, it will be easier to discover whether the error lies in the loco or in the DCC-DECODER).
- Insert the 6-pole plug of the DCC-DECODER into the connector port of the loco. Please make sure that the white marking on the plug is on the same edge as the "1" on the connector part.
- With the aid of the included double-sided adhesive strip, position the DCC-DECODER on the site prepared for it by the loco manufacturer, or in case none is available, then on a metal surface with good heat conducting capabilities. First of all place

### CV-Werte beim FLEISCHMANN DCC-DECODER

CV	Name	Grundwert
1	Primäre Lokadresse	3
3	Anfahr-Verzögerung	5
4	Brems-Verzögerung	3
8	Hersteller ID	155
12	Fahrstromart	Bit 0=1 Bit 0 = 0: DC-Betrieb aus.
17	Erweiterte Adresse (Oberer Teil)	192
18	Erweiterte Adresse (Unterer Teil)	0
29	Konfigurationswerte	Bit 0=0 Bit 1=0 Bit 2=1 Bit 5=0
30	Fehler-Information	/
51	Individuelle FLEISCHMANN-Funktionen	Bit 0=1 Bit 1=0 Bit 6=1
64 bis 94	RESET	0
67 bis 94	Veränderung der Regelcharakteristik des Steuergeräts	

Bei einem Kurzschluss zwischen den Motoranschlüssen schaltet der DCC-DECODER ab und signalisiert darüber hinaus durch Blinken der Lokleuchten die Art des Störfalls:

- Dauerndes Blinken: Kurzschluss.
- Nach Beseitigung der Störquelle fährt die Lok weiter.

### Betrieb mit dem FLEISCHMANN DCC-DIGITAL-System

Lokomotiven mit eingebaute DCC-DECODER können Sie mit dem FLEISCHMANN-Steuergerät LOK-BOSS und dem TWIN-CENTER 6802 nach der NMRA-Norm betreiben. Welche DCC-Decoderfunktionen Sie in welchem Umfang nutzen können, wird vom Leistungsumfang des jeweiligen Steuergerätes bestimmt. Die in den jeweiligen Betriebsanleitungen unserer Steuergeräte beschriebenen Funktionen sind mit dem DCC-DECODER voll nutzbar. Mit DCC-Steuergeräten nach der NMRA-Norm ist systembedingt der gleichzeitige, kompatible Fahrbetrieb mit mehreren Gleichstromfahrzeugen auf demselben Gleisabschnitt nicht möglich (s. a. Anleitung der jeweiligen Steuerung).

### Codierung der Adresse

Mit dem Steuergerät TWIN-CENTER 6802 kann die Adresse jederzeit beliebig auf eine Adresse 1 bis 9999, mit dem LOK-BOSS auf eine Adresse von 1 bis 4

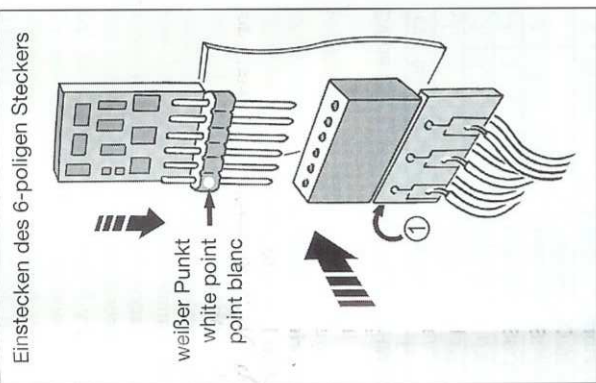
Steuergeräten nach NMRA-Norm betrieben werden, ohne dass am DCC-DECODER des Fahrzeuges bei einem Wechsel von einem zum anderen System etwas eingestellt werden muss (Ausnahme: Lokadresse höher als „4“). Mit DCC-DECODER ist die Geschwindigkeit der Lok lastunabhängig, d. h. ob bergauf oder bergab, die Lok fährt immer mit der gleichen Geschwindigkeit (bei ausreichender Motorleistung).

**Maße\* N (max.):** 13 x 9,1 x 3,7 mm

Belastbarkeit	Motor 600 mA Licht 100 mA
Adresse	Elektron. codierbar
Sonderfunktion Licht	Ein-/ausschaltbar, Licht fahrtrich- tungsabhängig
Lastregelung	Lastunabhängige Geschwindigkeit
Anfahr- und Bremsverzögerung	In mehreren Stufen einstellbar
Motorsteuerkennlinie	Einstellbar
Motorausgang	Kurzschlussfest durch Abschalten

HINWEIS: Digitale DCC-DECODER sind hochwertige Erzeugnisse moderner Elektronik und mit besonderer Sorgfalt zu behandeln:

- Berührung mit Flüssigkeiten (z. B. Öl, Wasser, Reinigungsmittel ...) gefährden den DCC-DECODER.
- Unsachgemäße Behandlung mit metallischen Gegenständen (z. B. Schraubendreher, Pinzette ...) kann den DECODER mechanisch/elektrisch schädigen.
- Grobe Behandlung (z. B. Bauteile biegen) kann mechanische/elektrische Schäden verursachen
- Löten am DCC-DECODER kann zum Ausfall führen.



5. Das Lokgehäuse wieder aufsetzen. Dabei darauf achten, dass Litzen nicht eingeklemmt werden.

\* Maßangaben für Platine ohne Stecker

the adhesive strip on the metal surface, and then carefully place the DCC-DECODER onto the adhesive strip.

5. Replace the loco body, making sure that any wires are not squeezed.

#### Operation with the FLEISCHMANN DCC-DIGITAL System

Locos with inbuilt DCC-DECODER can be used with the FLEISCHMANN-controllers LOK-BOSS and TWIN-CENTER 6802 conforming to the NMRA standard. Which DCC-DECODER functions can be used within which parameters are fully described in the respective operating instructions of the respective controller. The prescribed functions shown in the instruction leaflets included with our controllers are fully useable with the DCC-DECODER. The simultaneous, compatible running possibilities with D.C. vehicles on the same electrical circuit is not possible with DCC controllers conforming to NMRA standards (see also manual of the respective controller).

#### Coding the address

Using the controller TWIN-CENTER 6802, the address can be altered at any time from address 1 to 9999. Using the LOK-BOSS, the address can be altered at any time to address 1 through 4. Please make yourself familiar with the instructions which are included with each piece of equipment.

#### Programming with DCC

According to NMRA, the DCC-DECODER enables a range of further settable possibilities and information according to its characteristics. This information is stored in so-called CVs (CV = Configuration Variable). There are CVs which store only a single information, the so-called Byte, and others that contain 8 pieces of information (Bits). For FLEISCHMANN, the Bits are numbered from 0 to 7. When programming, you will need that knowledge. The CVs re-

quired we have listed for you (see CV table). The pre-adjusted basic values of the CVs can be altered by use of the TWIN-CENTER and other DCC controllers that accord to NMRA standards. The vehicles will then behave according to the values that you have set within the CVs.

#### Running on conventional DC layouts

You want to run your FLEISCHMANN DCC-loco once in while on a DC layout? No problem at all, because as delivered, we have adjusted the respective CV29 and CV12 in our decoders so that they can run on "analog" layouts as well! However, you may not be able to enjoy the full range of digital technique highlights.

#### Simulation of train weight

In our decoders we have integrated acceleration and braking inertia values, that represent the weight of a "real" locomotive. Often, however it is of advantage to be able to switch off this simulation, e.g. when coupling. To do so, you can adjust (program) the respective CV(s). CV3 affects the acceleration and CV4 contains the breaking inertia. The inertia can then be switched on and off using the function key f1.

#### Shunting gear

Some operational situations require delicate speed adaptation, often called 'shunting gear'. By using the f2 function key, you can set your DCC-loco to "half speed" in order to make the shunting far more finely controllable.

#### Advice on switching the digital layout on and off

To switch off your model railway controller, first of all activate the emergency stop function of the controller (see instructions with the controller). Then finally, pull out the mains plug of the controller power supply; otherwise you might damage the appliance. If you ignore this critical advice, damage could be caused to the equipment.

## F DCC-DÉCODEUR 6858

### Utilisation Conforme

Ce DCC-DÉCODEUR est destiné à être intégré aux locomotives en modèle réduit équipées d'un connecteur digital NEM 651. Toute autre utilisation est interdite.

### Propriétés du DÉCODEUR DCC

Le DÉCODEUR DCC peut s'utiliser aussi bien avec les commandes LOK-BOSS, TWIN-CENTER 6802 qu'avec les commandes DCC au standard NMRA, sans qu'aucun réglage du DÉCODEUR DCC du véhicule ne soit nécessaire en cas de changement d'un système à l'autre. Equipée d'un DÉCODEUR DCC, la locomotive est indépendante de la charge, c'est-à-dire que peu importe si elle monte ou descend, elle roulera toujours à la même vitesse (si la puissance du moteur est suffisante).

Dimension\* (max.) | 13 x 9,1 x 3,7 mm · Charge admissible : Moteur 600 mA, Eclairage 100 mA · Adresse : Encodage électronique · Fonction spéciale éclairage : Commutable, éclairage en fonction du sens de la marche · Régulation de la charge : Accélération et freinage réglables · Réglage sur différents niveaux · Courbe caractéristique de commande : Réglable · Sortie moteur : Protégée contre les courts-circuits par coupure de l'alimentation.

En cas de court-circuit entre les branchements du moteur, le DÉCODEUR DCC se met hors circuit et signale en outre la nature de la panne en faisant clignoter les ampoules de la locomotive :

Clignotement continu : court-circuit. Une fois la cause de la panne éliminée, la locomotive poursuit sa route.

### Indication important

Les DÉCODEURS DCC digitaux étant des produits électroniques de pointe, ils doivent être manipulés avec le plus grand soin : Tout contact avec un liquide (par ex. huile, eau, produit nettoyant etc.) compromet le bon

loco ou, à défaut, sur une surface métallique dissipant bien la chaleur. Pour cela, coller d'abord l'adhésif sur la surface métallique avant d'y disposer soigneusement le DCC-DÉCODEUR.

5. Remonter le boîtier de la loco en veillant à ne pas coincer des fils.

### Fonctionnement avec les systèmes FLEISCHMANN DCC-DIGITAL

Le DÉCODEUR DCC fonctionne avec toutes les commandes centrale LOK-BOSS et TWIN-CENTER 6802. Les fonctions décrites dans les instructions de service de ces commandes sont toutes exploitables avec le DÉCODEUR DCC. Avec les centrales de commande DCC normalisées NMRA, le système lui-même n'autorise pas la traction simultanée compatible de plusieurs véhicules à couplant continu sur le même tronçon de voie (voir instructions de service de la commande en question).

### Encodage de l'adresse

Avec le commande TWIN-CENTER 6802, l'adresse peut être modifiée à tout moment sur un chiffre compris entre 1 et 9999. Avec le commande LOK-BOSS, l'adresse peut être modifiée à tout moment sur un chiffre compris entre 1 et 4. Pour cette opération, veuillez vous reporter aux instructions de service fournies avec la commande en question.

### Programmation DCC

Conformément aux normes NMRA, le DÉCODEUR DCC dispose d'une série de possibilités de réglages et d'informations supplémentaires qui déterminent son comportement ou qui permettent d'en tirer des conclusions. Ces informations sont ou sont appelées à être mémorisées dans des dénominées CV (Configuration Variable). Il y a des CV qui ne mémorisent qu'une seule information (octet) comme il y en a d'autres qui en contiennent 8. Ces informations sont stockées dans des dénominés Bits. Ces Bits sont numérotés par FLEISCHMANN de 0 à 7. Pour la programmation, il vous faut ces

nées aux CV peuvent être reprogrammées avec le TWIN-CENTER 6802 et d'autres commandes DCC normalisées NMRA. Ensuite, les véhicules se comportent suivant les nouveaux paramètres des CV modifiés.

### Traction en courant continu

Vous souhaitez tracter une fois votre loco FLEISCHMANN DIGITAL sur un réseau à courant continu ? Pas de problème : à la livraison, les variables des CV29 et CV12 sont réglées de sorte à permettre à nos DÉCODEURS DCC de fonctionner aussi sur des réseaux "analogiques" à courant continu. Bien entendu, vous ne pourrez alors pas profiter de tous les avantages de la technique digitale.

### Simulation de l'inertie

Nous avons préprogrammé nos locos digitales avec des valeurs de retard à l'accélération et au freinage simulant l'inertie d'une "véritable" loco. Souvent, vous verrez qu'il est avantageux de pouvoir neutraliser cette simulation, par ex. pour atteler des véhicules. Pour cela, vous pouvez régler (programmer) l'accélération via la variable de la CV3 et le freinage via la variable de la CV4. La touche de fonction f1 vous permet ensuite d'activer et de désactiver l'accélération/le freinage de la loco.

### Vitesse de triage

Certaines situations de conduite exigent un ajustement en finesse de la vitesse avec la dénommée vitesse de triage. La touche de fonction f2 vous permet de faire passer votre loco DCC à la "vitesse lente" et de pouvoir réaliser des opérations de triage avec la même plage de réglage, mais réglage plus fine de la vitesse.

### Consignes pour mettre l'installation DIGITAL hors circuit

Avant d'éteindre l'installation, activer la fonction d'arrêt d'urgence de la commande (se référer pour cela aux instructions de service de la commande). Débrancher ensuite la prise secteur du transfo. La non-observation de cet avertissement de danger peut entraîner

• Toute manipulation non conforme avec des objets métalliques (par ex. tournevis, pincette etc.) peut endommager le DCC-DECODEUR sur le plan mécanique ou électrique. • Une manipulation brutale (par ex. en tordant les composants) peut endommager l'appareil sur le plan mécanique ou électrique. • Tout travail de soudage sur le DCC-DECODEUR peut le détriorer.

**Risque de court circuit - veuillez absolument observer les consignes suivantes :**

Avant de saisir le DCC-DECODEUR, toucher un objet mis à la terre (par ex. radiateur). • Le DCC-DECODEUR produisant de la chaleur en fonctionnant, il peut être (si possible) collé à l'aide du ruban adhésif (isolant électrique) fourni sur une surface métallique qui soit la plus grande possible. • Au collage, veillez à ce qu'aucune partie du DCC-DECODEUR dépassant des rubans adhésifs n'entre en contact avec le métal (si nécessaire, recoupez à longueur le ruban adhésif). • **Attention lors du branchement de la fiche du décodeur dans une prise d'interface se situant sur le carter du moteur ! Dans ce cas, veillez absolument à éviter tout court circuit entre la fiche et le carter du moteur / moteur / châssis. Pour isoler la partie correspondante, le décodeur est fourni avec un deuxième ruban adhésif.**

**Montage du DCC-DECODEUR**

1. Retirer le boîtier de la locomotive suivant les instructions fournies avec cette dernière.
2. Débrancher la fiche à courant continu du connecteur digital à 6 pôles de la loco (bien tirer la fiche). Cela permet par la suite de détecter en cas d'éventuelles pannes si le défaut vient de la loco ou du DCC-DECODEUR.
3. Brancher la fiche à 6 pôles du DCC-DECODEUR sur le connecteur existant de la loco. Ici, veiller à ce que le repère blanc de la fiche soit en regard du repère "1" du connecteur.
4. Coller à l'aide du ruban adhésif double face fourni le DCC-DECODEUR à l'endroit prévu par le fabricant de la

**CV de DCC-DECODEUR DCC FLEISCHMANN**

CV	Basic value/valeurs	Importance
1	3	Activée sur DCC avec CV29 bit 5=0.
3	5	Valeur de retard d'accélération.
4	3	Valeur de retard de freinage.
8	155	Numéro d'identification NMRA du fabricant. FLEISCHMANN porte le 155. En lecture seule.
12	Bit 0=1	Bit 0=1: traction en courant continu ("analogique") possible. Bit 0=0: traction DC désactivée.
17	192	Partie supérieure de l'adresse étendue. Est activée sur DCC avec CV29 Bit 5=1.
18	0	Partie inférieure de l'adresse étendue. Est activée sur DCC avec CV29 Bit 5=1.
29	Bit 0=0 Bit 1=0  Bit 2=1	Bit 0: avec Bit 0=1, inversion du sens de la marche du véhicule. Bit 1: la valeur par défaut 0 s'applique aux véhicules à 14/27 niveaux de conduite. Pour les véhicules à 28/55 ou 128 niv. de cond., régler sur Bit 1=1. Caractéristique du courant de traction: Bit 2=1: traction en courant continu ("analogique") possible.
30	/	Bit 2=0: traction en courant continu désactivée. Bit 5: pour utiliser l'adresse étendue 128 - 9999 régler sur Bit 5=1. En lecture seule, indique l'état de panne de la mémoire interne. Bit 0=0: pas d'erreur mémoire. Bit 0=1: erreur mémoire, nous retourner la loco ou le décodeur.
51	Bit 0=1  Bit 1=0  Bit 6=1	Le traction indépendante de la charge (régulation moteur) est pré-réglée (Bit 0=1), cette fonction pouvant cependant être désactivée (Bit 0=0). Concentration des cycles moteurs: avec Bit 1=1, le décodeur concentre plusieurs impulsions moteurs courtes en une impulsion plus grande. Le moteur est en conséquence doté d'un meilleur couple. Clignotement des ampoules signalant une panne (court-circuit). Annulation de la fonction de clignotement avec Bit 6=0.
64	0	Ne peut pas être modifiée. La saisie d'un 1 sur cette CV restaure les valeurs par défaut du décodeur. Tous les réglages personnalisés sont perdus. Attention: certaines commandes signalent une panne pendant le RESET tout en exécutant ce dernier, d'autres non. Selon la commande, il sera éventuellement utile d'effectuer le RESET à plusieurs reprises.
67 ... 94		Chaque des 28 VC de 67 à 94 autorise l'entrée d'une vitesse comprise entre 0 et 255. La CV67 repoussa vitesse minimum, la CV94 la vitesse maximale. Associées aux valeurs intermédiaires, ces vitesses constituent la courbe caractéristique de commande. Celle-ci détermine la manière dont change la vitesse du véhicule en fonction de la position du régleur.

**CVS of FLEISCHMANN DCC-DECODER**

CV	Basic value/valeurs	Meaning
1	3	On DCC effective with CV29 bit 5=0.
3	5	Inertia Value when Accelerating.
4	3	Inertia Value when Braking.
8	155	NMRA Identification No of Manufacturer. FLEISCHMANN is 155. Ready only.
12	Bit 0=1	Bit 0=1: DC operation ("analog") possible. Bit 0=0: DC operation off.
17	192	Upper section of additional addresses. Effective for DCC with CV29 Bit 5=1.
18	0	Lower section of additional addresses. Effective for DCC with CV29 Bit 5=1.
29	Bit 0=0 Bit 1=0  Bit 2=1  Bit 5=0	Bit 0: With Bit 0=1 the direction of travel is reversed. Bit 1: Basic value 0 valid for controllers with 14/27 speed levels. For controllers with 28/55 or 128 speed levels use Bit 1=1. Feed current detection: Bit 2=1: DC travel possible. Bit 2=0: DC travel off. Bit 5: For use of the additional addresses 128 - 9999 set Bit 5=1.
30	/	Read only. Holds the error condition of internal memory. Bit 0=0: No memory error. Bit 0=1: Memory error, send in loco or decoder.
51	Bit 0=1  Bit 1=0  Bit 6=1	The load independent running (motor control) is preset (Bit 0=1). Can be switched off also (Bit 0=0). Motor cycle integration: On low revolutions, the decoder gathers together several short motor impulses into a corresponding larger impulse on Bit 1=1. The motor then has an improved torque. Blinking of lights to indicate current overload. Switching off this function with Bit 6=0.
64	0	Cannot be altered. Writing of an 1 in this CV will reset the decoder to basic values. All individual altered settings will be lost. Attention: Some controllers will indicate an error on RESET, but will carry it out, others will not. Depending on the respective controller, repeated action of the RESET will assist.
67 ... 94		A speed between 0 and 255 can be given in each of the 28 VCs from 67 to 94. CV67 holds the minimum speed, and CV94 holds the top speed. The control characteristic curve is then determined by intermediate values. They decide how the speed of the vehicle alters with the controller setting.

\* Dimensions della plèna - sans connecter