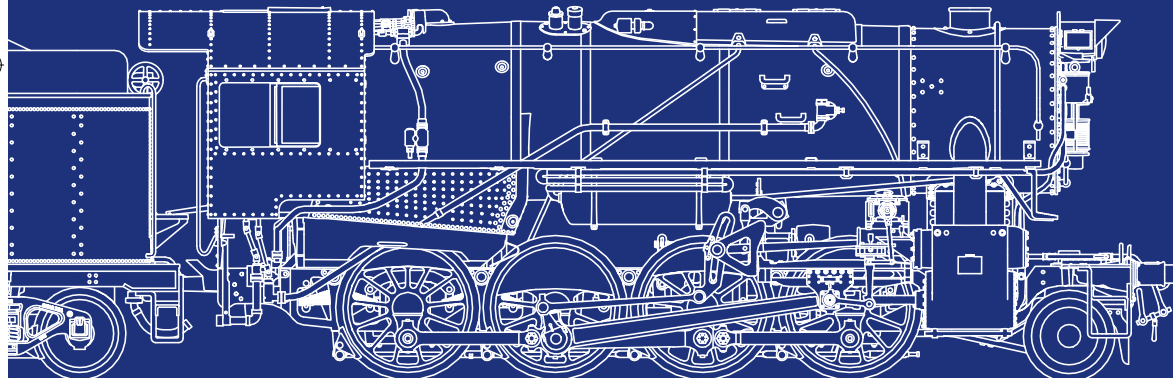


Dampflokomotive  
Steam locomotive  
Locomotive vapeur

Gruppo 736, FS  
Gruppo 736, FS  
Gruppo 736, FS

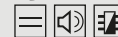
**Roco**



**73044**



**73045**



**Handbuch**

**D**

**Manual**

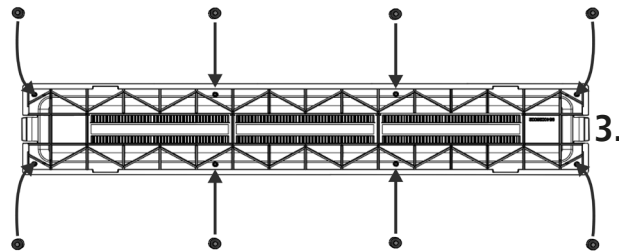
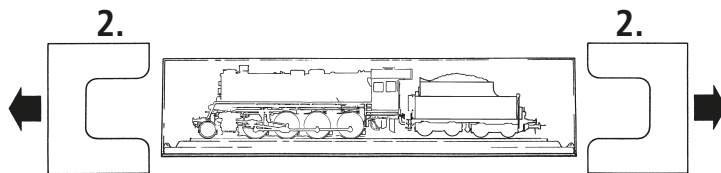
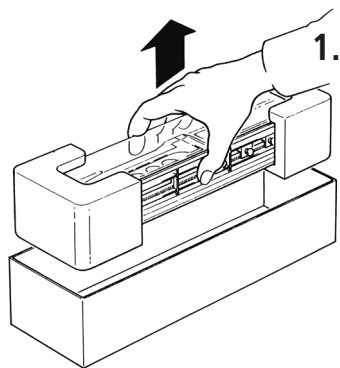
**GB**

**Manuel**

**I**

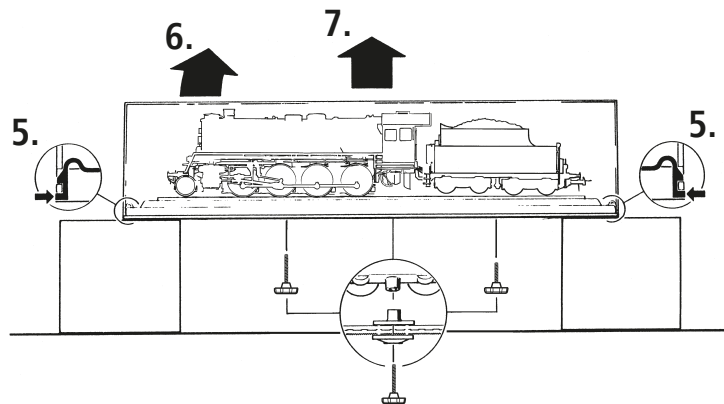
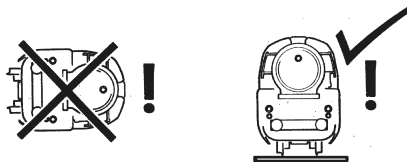
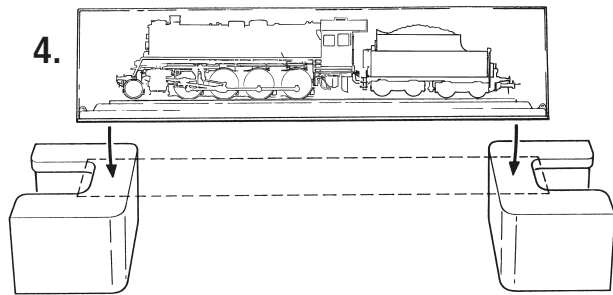
[www.roco.cc](http://www.roco.cc)

# Auspacken des Modells! / Unwrap model! / Disimballaggio del modello!





# Auspacken des Modells! / Unwrap model! / Disimballaggio del modello!





# Inhaltsverzeichnis

D

**Einleitung** ..... 5

## Inbetriebnahme ihrer Lokomotive

- Vor der ersten Inbetriebnahme ..... 7
- Einfahren des Modells ..... 7
- Betriebsbedingungen ..... 8
- Aufrüstung ..... 8 – 9
- Nachrüsten eines Seuthe Dampfgenerators ..... 10
- Nachrüsten eines PluX Decoders (Nur für Artikel 73044) .. 11

## Wartung und Pflege Ihres Modells

- Entkuppeln von Lok und Tender ..... 12
- Reinigung der Radstromkontakte ..... 13
- Schmierung ..... 14
- Schaltbare Lichtfunktionen ..... 15
- Haftreifenwechsel ..... 16
- Kohlebürstenwechsel ..... 17
- Zusammenbau ..... 17

## Der Sounddecoder (für Artikel 73045)

- Funktionstastenbelegung der Gruppo 736 ..... 18 – 19
- Lokeinstellungen ..... 20
- CV-Liste der Gruppo 736 ..... 20 – 21
- Betrieb mit DCC-Zentrale (MULTIMAUS®) ..... 22
- Zusatzfunktion ..... 22

**Ersatzteilliste** ..... 62 – 73

## Zeichenerklärung



PluX  
22

Gleichstrom mit Schnittstelle



Gleichstrom mit Sound und Decoder



## Einleitung

**Lieber Modellbahnfreund,**

vielen Dank für den Kauf unseres Modells der Dampflokomotive Gruppo 736, FS. Die vorliegende Betriebsanleitung soll Ihnen helfen, die umfangreichen Funktionen Ihrer Dampflokomotive Gruppo 736, FS zu nutzen.

Wir wünschen viel Vergnügen und eine Gute Fahrt!

Ihr Roco-Team



## Zum Vorbild

D

### Dampflokomotive Gruppo 736

Die FS erhielt insgesamt rund 248 Lokomotiven der als Reihe 736 bezeichneten S160 Dampfloks. Alle bis auf acht Lokomotiven wurden bei der FS später auf eine Öl-Feuerung umgebaut. Vor dem Einsatz in Italien verkehrten die Lokomotiven oftmals in Nordafrika oder wurden direkt aus Amerika importiert.

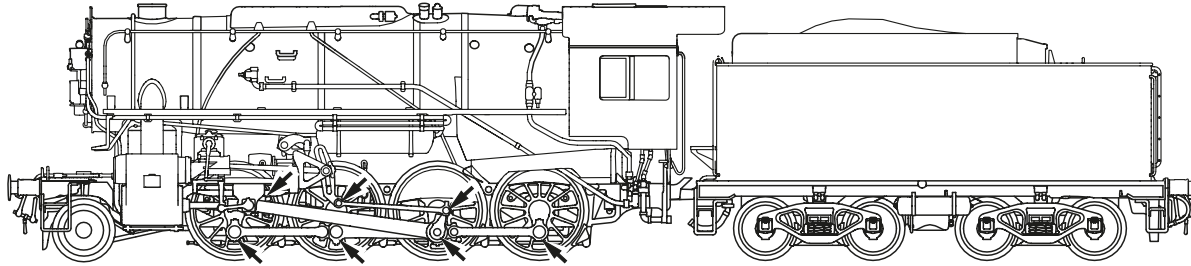
Das Modell verfügt über die Betriebsnummer 736.210 und ist beim Depot ROMA S.L. beheimatet gewesen. Von dort aus bespannten sie schwere Güterzüge quer durch Italien.



## Inbetriebnahme ihrer Lokomotive

### ■ Vor der ersten Inbetriebnahme

Um schlechte Laufeigenschaften oder Schäden zu vermeiden müssen die Kuppelstangenlager vor der ersten Inbetriebnahme an Ihrer Lokomotive geölt werden. Hierzu empfehlen wir den ROCO-Öler 10906.



### ■ Einfahren des Modells

Es empfiehlt sich, die Lok 30 Minuten vorwärts und 30 Minuten rückwärts ohne Belastung einlaufen zu lassen, damit Ihr Modell einen optimalen Rundlauf und beste Zugkraft bekommt.

D

73044  
III73045  
III

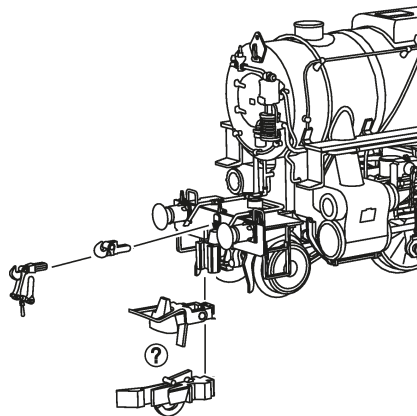
## ■ Betriebsbedingungen

D

73044



73045



## ■ Aufrüstung

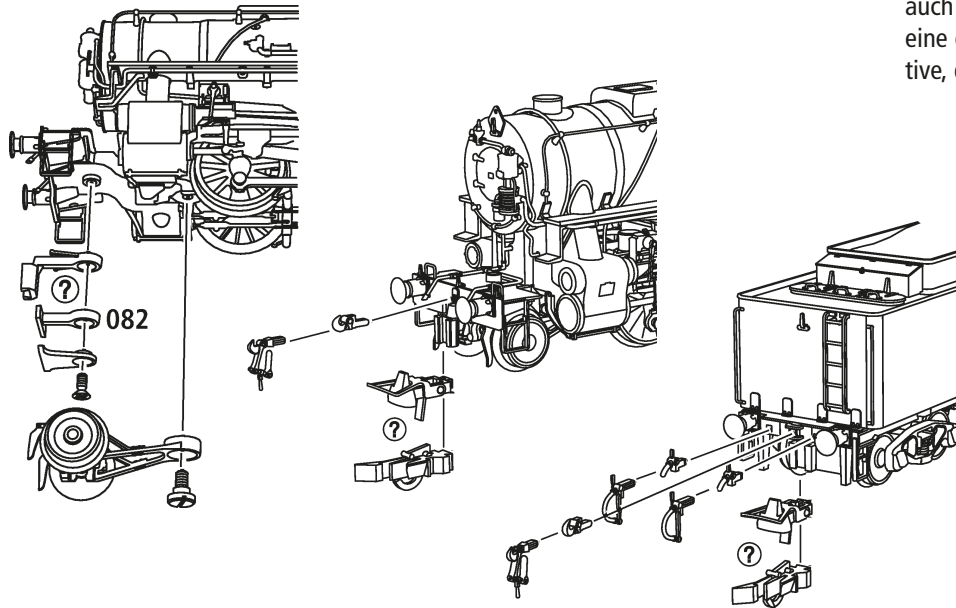
Sie können für ihren Fahrbetrieb unter verschiedenen Kupplungen wählen. Wir empfehlen den Einsatz der **ROCO-Kurz-kupplung**.

Der kleinste befahrbare Radius für dieses Modell ist R2 (358 mm) des ROCO-Gleissystems.

Der einwandfreie Lauf Ihrer Lokomotive ist nur auf sauberen Schienen gewährleistet. Hierzu empfehlen wir den **ROCO-Schienenreinigungswagen Art. Nr. 46400** und bei etwas stärkerer Verschmutzung den **ROCO-Schienen-Reinigungsgummi Art. Nr. 10002**.



■ Aufrüstung



Im beigelegten Zurüstbeutel finden Sie auch kleine vorbildgetreue Steckteile für eine erweiterte Aufrüstung Ihrer Lokomotive, die Sie bitte vorsichtig montieren.

Kleben nur mit  
 ausdrücklichen  
 Hinweis!

D

73044

73045

? Wahlweise

## ■ Nachrüsten eines Seuthe-Dampfgenerators

D

73044

Dieses Modell kann nicht mit einem Dampfgenerator nachgerüstet werden.

73045

### ■ Nachrüsten eines PluX (nur für Artikel 73044)

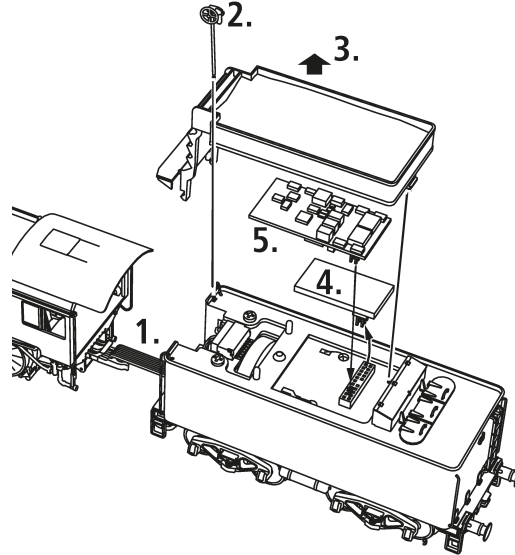
Den Brückenstecker aus der Schnittstelle entfernen (sorgsam Aufbewahren). Zuletzt den Stecker des Steuerbausteines lagerichtig einsetzen.



Decoder 22-pin  
(10896 / 10891 ⌄)



Decoder 16-pin  
(10895 / 10893 ⌄)



D

73044

73045

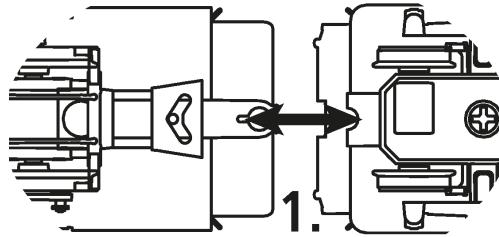
## Wartung und Pflege des Modells

**D** Damit Ihnen Ihre Lokomotive lange Freude bereitet, sind regelmäßig (ca. alle 30 Betriebsstunden) gewisse **Servicearbeiten** zweckmäßig. Bevor Sie mit der Pflege und Wartung des Modells beginnen entkuppeln Sie zuerst die Lokomotive vom Tender.

73044

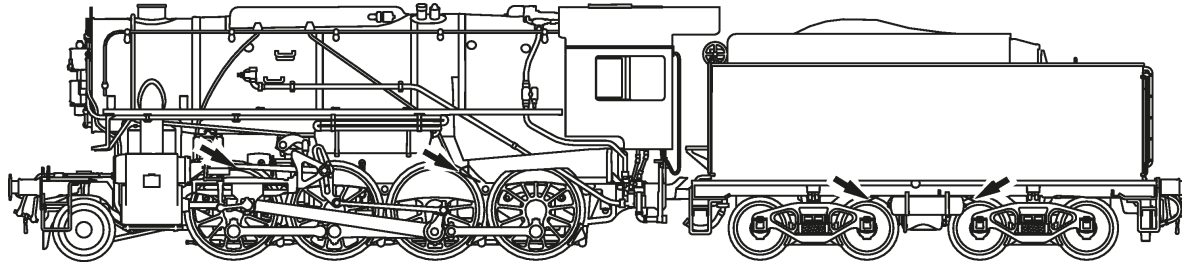
73045

### ■ Entkuppeln von Lok und Tender



### ■ Reinigung der Radstromkontakte

Radstromkontakte können auf unsauberen Schienen leicht verschmutzen. Bitte entfernen Sie vorsichtig mit einem kleinen Pinsel den Schmutz an den gekennzeichneten Stellen.



D

73044  
III73045  
III

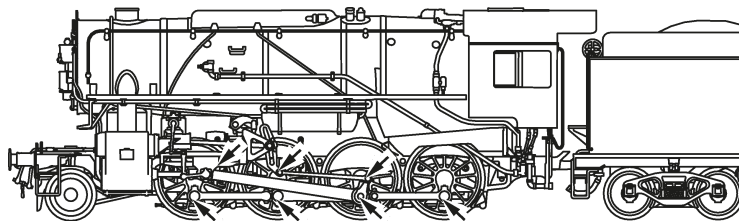
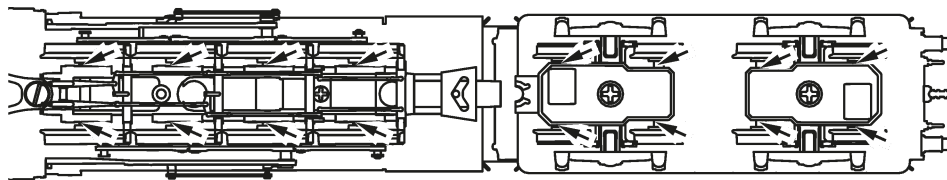
## ■ Schmierung

Versehen Sie die im Schmierplan gekennzeichneten Stellen mit nur **kleinen Öltropfen**. Wir empfehlen den **ROCO-Öler** Art. Nr **10906**.

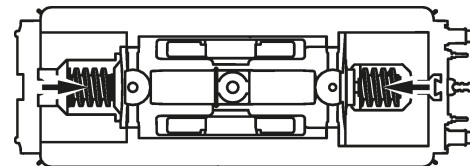
D

73044

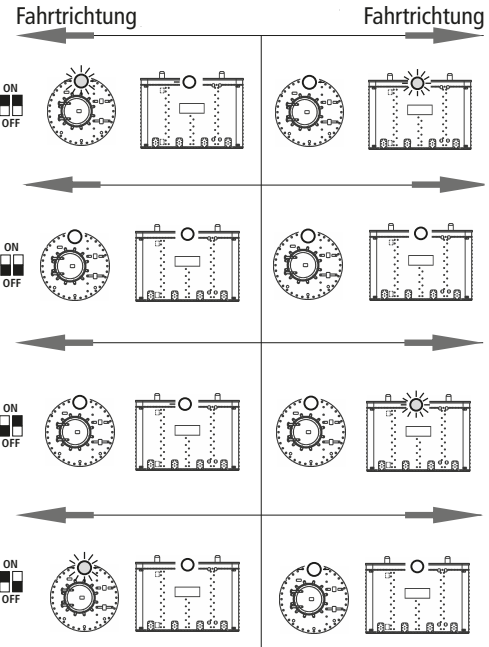
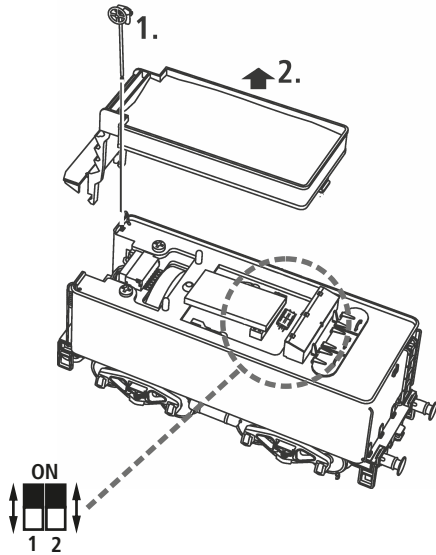
73045



Zur Schmierung der Getriebeteile (Zahnräder, Schnecke) empfehlen wir das **ROCO-Spezialfett 10905**.  
Im Falle der Schmierung diese Teile bitte nicht ölen.



■ Schaltbare Lichtfunktionen



D

73044

73045

D

73044

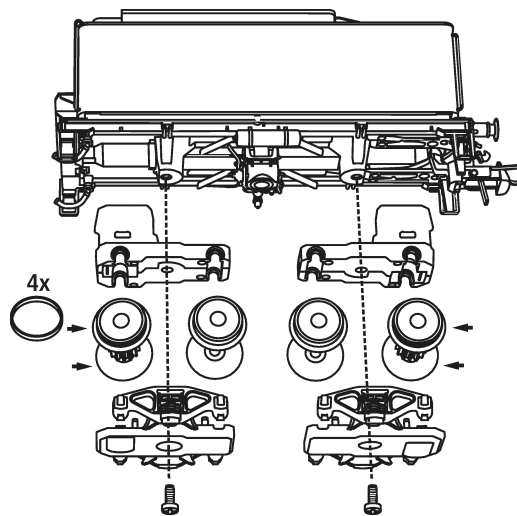
73045

## ■ Haftreifenwechsel

Zuerst den Getriebeboden abnehmen.

**Achten Sie** vor der Herausnahme von Achsen auf die ursprüngliche Lage der Radkontakte!

Die Haftreifen mit einer Nadel oder mit einem feinen Schraubendreher abziehen. Beim Aufziehen der neuen Haftreifen bitte darauf achten, dass dieser sich nicht verdreht.

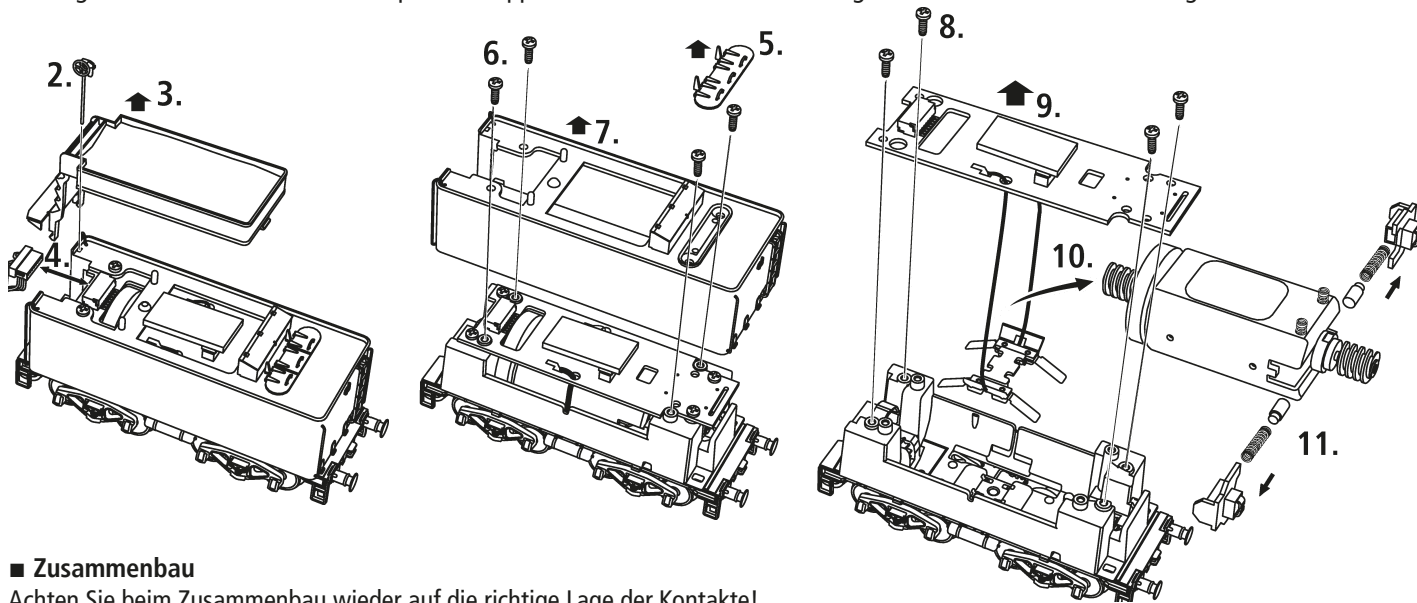






### ■ Kohlebürstenwechsel

Tendergehäuse abnehmen: 1. Siehe Kapitel Entkuppeln. Danach wird der Motor ausgebaut und die Kohlebürsten ausgewechselt.



### ■ Zusammenbau

Achten Sie beim Zusammenbau wieder auf die richtige Lage der Kontakte!

D

73044

73045





## Der Sounddecoder

D

### ■ Funktionstastenbelegung der Gruppe 736 (Auslieferungszustand)

Die Lok ist ab Werk auf die Adresse 03 eingestellt

73045

F-Taste	Funktion für 73045
F0	Spitzenlichter
F1	Sound
F2	Pfiff kurz
F3	Pfiff lang
F4	Schaffnerpfiff
F5	Kuppeln
F6	Rangiergang
F7	Kurvenquietschen (nur bei F1 und Fahrt)
F8	Luftpumpe langsam
F9	Luftpumpe schnell
F10	Injektor 1
F11	Kohleschaufeln



F-Taste	Funktion für 73045	F-Taste	
F12	Injektor 2	F18	Pfiff
F13	Entwässern (nur mit F1)	F19	Wasserfassen
F14	Mute-Taste	F20	Klapperschlange
F15	Lichtmaschine	F21	Lautstärke +
F16	Hilfsbläser	F22	Lautstärke -
F17	Abschlammern		



## ■ Lokeinstellungen

D

Der in dieser Lok enthaltene Sounddecoder der Firma ZIMO wurde optimal auf die Lok eingestellt. Dennoch können Sie viele Decoder-Eigenschaften Ihren Wünschen anpassen. Dazu lassen sich bestimmte Parameter (die so genannten CVs – Configuration Variable – oder Register) verändern. Prüfen Sie aber vor jeder Programmierung, ob diese tatsächlich notwendig ist. Falsche Einstellungen können dazu führen, dass der Decoder nicht richtig reagiert.

73045

Für einen hohen Fahrkomfort ist der Decoder werkseitig auf 28/128 Fahrstufen vorprogrammiert. Damit ist er mit allen modernen DCC- (MULTI-MAUS®) und Motorola®-Steuergeräten einsetzbar.



Der Sounddecoder wurde speziell für die zusätzlichen Funktionen verändert und darf nicht gegen einen im Handel erhältlichen Decoder ausgetauscht werden.



Soll die Lok umprogrammiert werden, darf nur die Lok auf dem Programmiergleis stehen.

## ■ CV-Liste der Gruppo 736

CV	Name	Werte	Default Werte
1	Adresse (= kurze Adresse)	01 – 99	3
2	Anfahrspannung (kleinste Kriechgeschwindigkeit)	01 – 252	8
3	Beschleunigungszeit (vom Stillstand bis Maximalgeschwindigkeit)	00 – 255	30
4	Bremszeit (von Maximalgeschwindigkeit bis Stillstand)	00 – 255	16
5	Maximalgeschwindigkeit	00 – 252	160



CV	Name	Werte	Default Werte
6	<b>Mittengeschwindigkeit</b> (bei mittlerer Fahrstufe) - Wert 1 entspricht 1/3 von Vmax. (CV5)	00 – 252	1
7	<b>Decoderversionsnummer (nur lesen!</b> Lesbar nur an lesefähigen Verstärkern/Zentralen). <b>Wichtig!</b> Für die Nutzung der MULTIMAUS® zum Erreichen von CV's größer als CV255: Mit der kurzfristigen Programmierung der CV7 wird nur der anschließende Programmierzugriff mit dem <b>Wert 10 um 100 CV-Plätze erhöht</b> (also CV166 greift dann z.B. auf CV266 zu!) <b>Wert 20 um 200 CV-Plätze erhöht</b>		
8	<b>Reset-Funktion</b> Zurücksetzen aller Werte auf Werkseinstellung; (An lesefähigen Verstärkern/Zentralen ist die Herstellererkennung lesbar)		08 = Reset
13	<b>Analogmodus F1 bis F8</b> (00 – keine Funktion im Analogmodus) <b>01</b> – Funktion F1 <b>02</b> – Funktion F2 <b>04</b> – Funktion F3 <b>08</b> – Funktion F4 <b>16</b> – Funktion F5 <b>32</b> – Funktion F6 <b>64</b> – Funktion F7 <b>128</b> – Funktion F8 <b>Achtung!</b> Beim Aktivieren von mehreren Funktionen über die CV's im Analogbetrieb, kommt es zur gleichzeitigen Ausführung	00 – 255	1
14	<b>Analogmodus F9 bis F12, sowie Stirnlicht</b> <b>01</b> – Stirnlicht vorne   <b>02</b> – Stirnlicht hinten   <b>04</b> – Funktion F9   <b>08</b> – Funktion F10   <b>16</b> – Funktion F11 <b>32</b> – Funktion F12   <b>64</b> – Analogbetrieb ohne Verzögerung möglich (CV3, CV4)   <b>128</b> – Analogbetrieb geregelt	00 – 255	195
17+ 18	<b>Lange Adresse</b> (Vorraussetzung: In CV29 ist die lange Adresse eingeschalten)	100 – 9999	
29	<b>Einstellungen</b>		14
266	<b>Gesamtlautstärke aller Geräusche</b>	00 – 255	64

D

73045



D

73045

### ■ **Betrieb mit DCC-Zentrale (MULTIMAUS®)**

Da die (MULTIMAUS®) über 20 Funktionstasten und einer Lichttaste verfügt, ist die Bedienung besonders komfortabel.

#### **Programmierarten**

**Wir empfehlen:** Direkt CV-Programmierung (bytwweise) oder POM-Modus (Programmierung am Hauptgleis). Das Programmieren ist im Handbuch der (MULTIMAUS®) beschrieben.

#### **Auslesen:**



Mit einer entsprechenden Ausrüstung (z.B. / Z21® / z21® / z21start®) können Sie die Werte byte- und bitweise auslesen.

### ■ **Zusatzfunktionen**

Eine Fülle anderer, jedoch wohl recht selten benötigter Einstellmöglichkeiten hinsichtlich Fahrstufenkurve, Lastnachregelungseinstellung oder Geräuschsynchronisation können Sie im ausführlichen Handbuch in Erfahrung bringen. Bitte beachten Sie hierzu die Anleitung MX645P22 auf [www.zimo.at](http://www.zimo.at)



## Table of Content

<b>Introduction</b> .....	24	<b>The Sounddecoder (for 73045)</b>	
<b>Starting locomotive operation</b>		■ Gruppo 736 function key allocation (delivery state) ..	37 – 38
■ Prior to initial commissioning .....	26	■ Locomotive Settings .....	39
■ Running the model in .....	26	■ CV- list for the Gruppo 736.....	39 – 40
■ Operating instructions .....	27	■ Operation with a DCC Command Station (MULTIMAUS®).....	41
■ Fittings .....	27 – 28	■ More Functions .....	41
■ Retrofitting a Seuthe steam generator .....	29	<b>Replacement parts</b> .....	62 – 73
■ Retrofitting a PluX (only for item 73044).....	30		
<b>Maintenance of the model</b>			
■ Decoupling of locomotive and tender.....	31		
■ Cleaning of wheel contact.....	32	<b>Signs &amp; symbols</b>	
■ Lubrication .....	33	 Direct current with interface	
■ Switchable lighting functions .....	34	 Direct current with sound and decoder	
■ Replacement of traction tyres.....	35		
■ Replacement of the carbon brushes .....	36		
■ Assembly .....	36		



GB

## Introduction

**Dear model railway fan,**

Thank you very much for purchasing our Gruppo 736, FS model. These operating instructions will help you to take advantage of the comprehensive functions of your Gruppo 736, FS.

We hope that you enjoy your product and wish you a pleasant journey!

Your Roco Team





## The Original

The FS received a total of around 248 locomotives of the S160 steam locomotives designated as the 736 series. Almost all locomotives were later converted to an oil burner at the FS. Before being used in Italy, the locomotives often ran in North Africa or were imported directly from America. The model has the company number 736.210 and was located at ROMA S.L. From there they hauled heavy freight trains across Italy.

GB

## Starting locomotive operation

CB

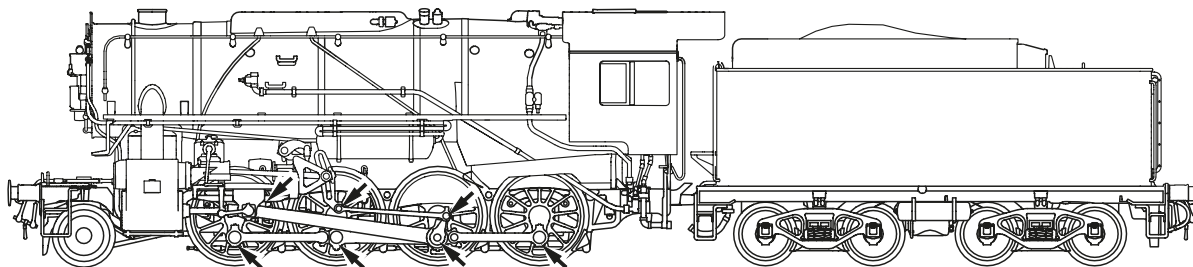
### ■ Prior to initial commissioning

In order to prevent poor running characteristics or damage from occurring, the coupling rod bearings on your locomotive must be oiled prior to undertaking the initial commissioning. We recommend using the ROCO oiler 10906.

73044



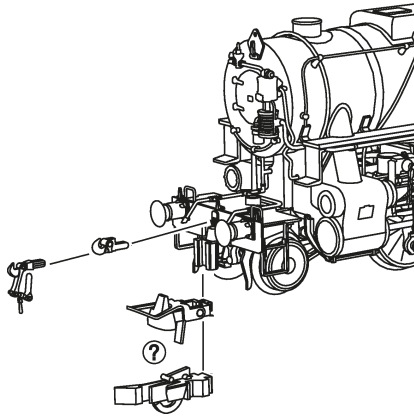
73045



### ■ Running the model in

During the first five minutes the locomotive should run at medium speed. Before use is advisable to let the loco go around about 30 minutes forwards and 30 minutes backwards without load, to obtain an optimal circuit and best tractive power.

## ■ Operating instructions



## ■ Fittings


Operation is possible with different couplings. We recommend using the Roco close coupling.

The smallest radius this model should run is **R2** of the Track system. Your locomotive will run smoothly on clean tracks only. For this purpose we recommend using **item no. 46400**, Roco track cleaning van, or **item no. 10002**, Roco track cleaning rubber, for removing heavy dirt.

GB

73044

73045

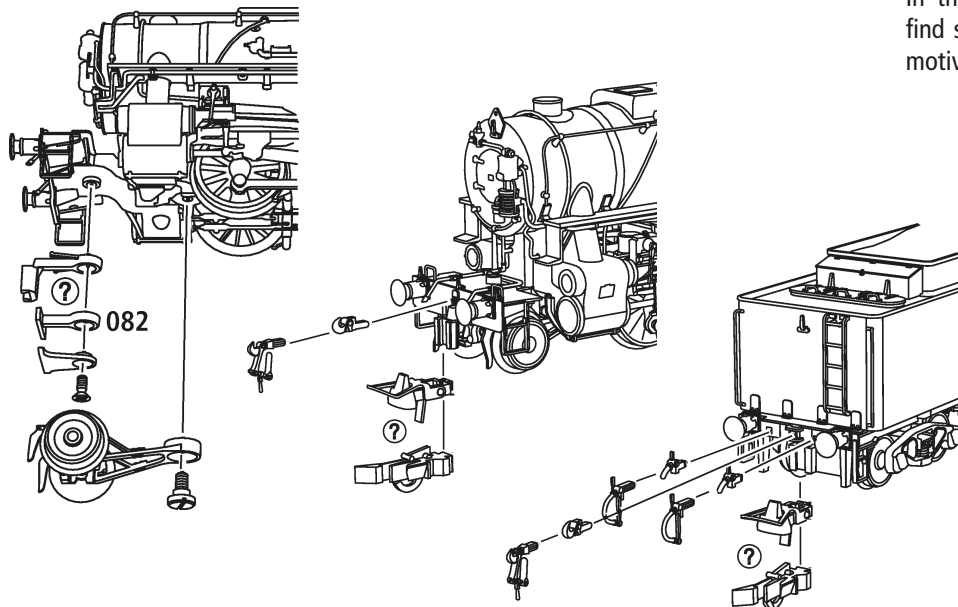
 Optional

## ■ Fittings

CB

73044

73045



In the enclosed accessory bag you will find small kits to be fitted on your locomotive. please mount them cautiously.

Use glue  
only if  
indicated!

? Optional

## ■ Retrofitting a Seuthe steam generator

This model cannot be retrofitted with a steam generator.

  
**GB****73044**  
**73045**  
  




### ■ Retrofitting a Plux decoder (only for Item 73044)

Remove the jumper from the interface. Finally put the plug of the chip into the interface as shown.

CB

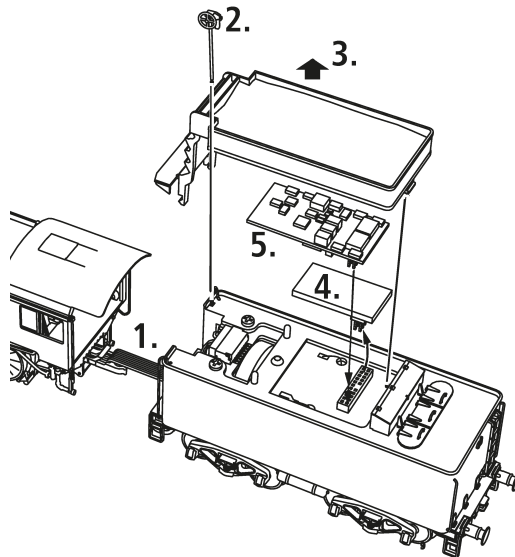
73044



Decoder 22-pin  
(10896 / 10891 ◀▶)



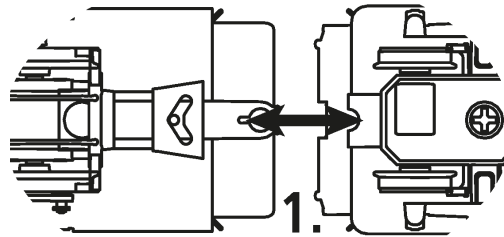
Decoder 16-pin  
(10895 / 10893 ◀▶)



## Maintenance of the model

In order to ensure that your locomotive provides you with many years of pleasure, certain service work at regular intervals (approx. every 30 operating hours) is advisable. Before commencing care and maintenance work on the model, first uncouple the locomotive from the tender.

### ■ Decoupling of locomotive and tender



GB

73044

73045



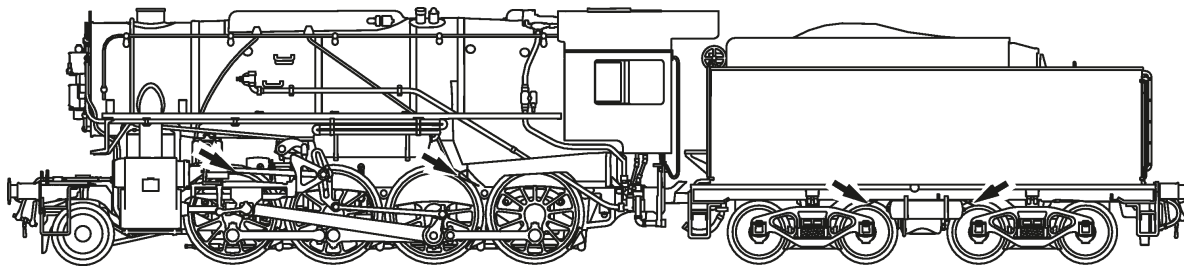
### ■ Cleaning of the wheel-current contacts

Wheel contacts easily get dirty on tracks which are not entirely clean. Use a small brush to remove dirt from spots after having removed the Loco body or gear cover.

CB

73044

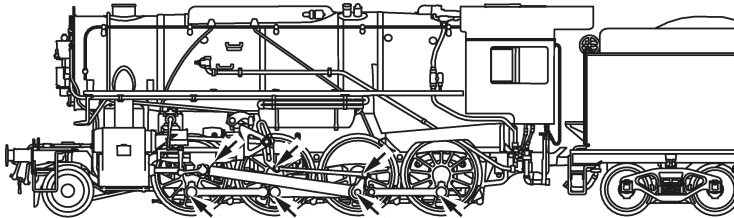
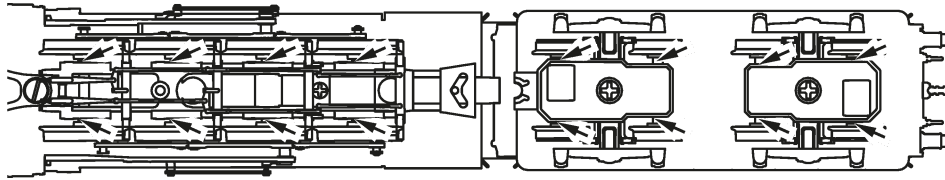
73045



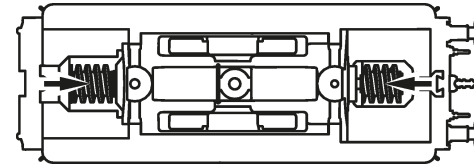


■ Lubrication

Only apply **small oil Droplets** onto the positions as marked in the lubrication plan. We recommend **ROCO** oiler Art. No. 10906.



In order to lubricate the transmission parts (gear wheel, screw), we recommend using **ROCO** special grease **10905**. If lubricated, do not oil these parts.



GB

73044

73045

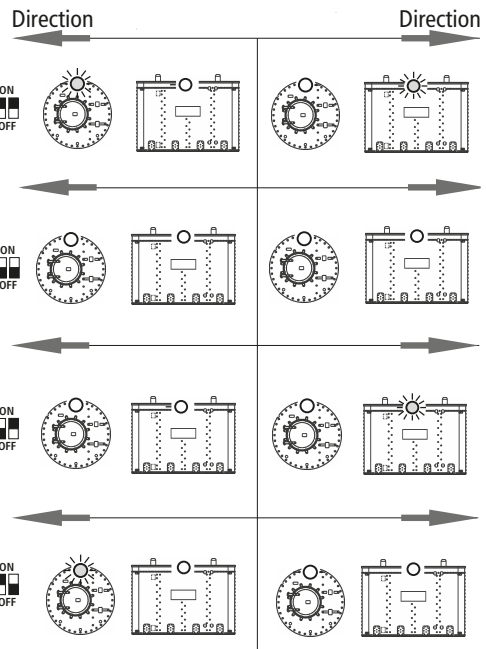
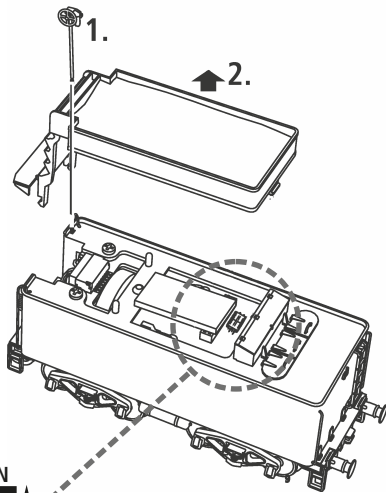


## ■ Switchable lighting functions

CB

73044

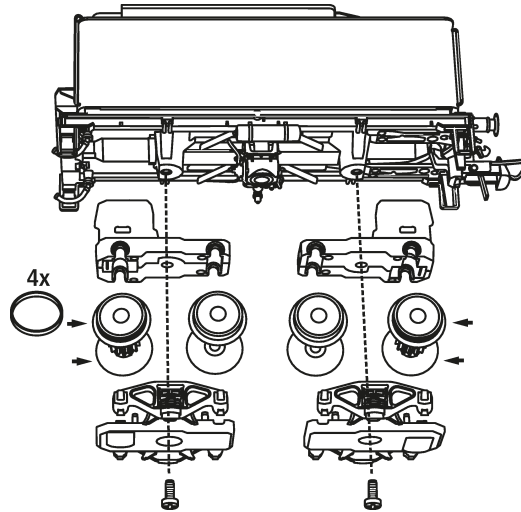
73045



## ■ Replacement of traction tyres

**Pay attention** to the original position of the wheel contacts prior to removing the axles.

Remove gear box cover. Remove the traction tyres using a needle or a thin screwdriver. When applying the new traction tyres, please ensure that they do not rotate.



GB

73044

73045



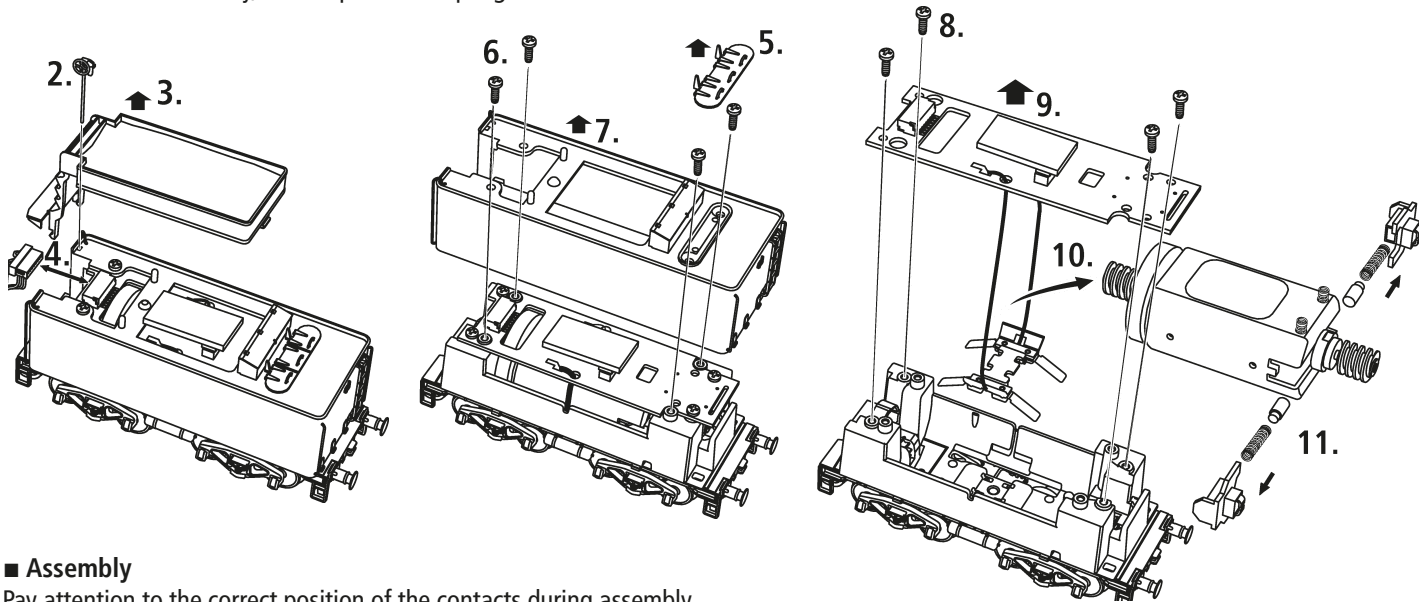
## ■ Carbon Brush Changing

First remove tender body, see chapter: Decoupling. Then remove the motor.

CB

73044

73045



## ■ Assembly

Pay attention to the correct position of the contacts during assembly.



## The Sounddecoder

### ■ Gruppo 736 function key allocation (delivery state)

The factory-set default address of the lok is 03.

F-Key	Function for 73045
F0	Light on/off
F1	Sound on/off
F2	Whistle short
F3	Whistle long
F4	Conductor whistle
F5	Coupling noise
F6	Shunting gear
F7	Curve squeaking (only with F1 and whilst driving)
F8	Air pump slow
F9	Air pump fast
F10	Injector 1
F11	Scoop of coal

GB

73045



**GB****73045**  

F-Taste	Funktion für 73045	F-Taste	
F12	Injector 2	F18	Whistle
F13	Drain (together with F1)	F19	Water drum
F14	Mute-Key	F20	Rattlesnake
F15	Generator	F21	Volume +
F16	Blower	F22	Volume -
F17	Blow-down		



## ■ Locomotive Settings

The Sounddecoder has been optimally adjusted to this locomotive. You can still adapt numerous decoder properties to your wishes however. Certain parameters (referred to as CVs – Configuration Variable – or register) can be amended.

Please check before each programming if this is really necessary. Incorrect settings can result in the decoder not reacting correctly.

The decoder is preprogrammed with 128/28 speed steps at the factory for a high level of comfort. This means that it can be used together with all of the modern DCC (MULTIMAUS®) and Motorola® control devices.



The Sounddecoder has been especially modified for the additional functions and must not be replaced with a decoder which is available from a retailer.



If the locomotive is to be reprogrammed, only the locomotive is to be on the programming track.

## ■ CV-List of the Gruppo 736

CV	Name	Value	Default Value
1	Address (= short address)	01 – 99	3
2	Minimum speed (lowest creeping speed)	01 – 252	8
3	Start-up delay (from standstill to maximum speed)	00 – 255	30
4	Braking delay (from maximum speed to stand-still)	00 – 255	16
5	Maximum speed	00 – 252	160



GB

73045

CV	Name	Value	Default Value
6	Medium speed (at medium running step) - Value 1 corresponds to 1/3 of Vmax. (CV 5)	00 – 252	1
7	<b>Decoder Version Number</b> (only read! Readable only on reading-capable amplifiers/centres). <b>Important!</b> Please note when using the MULTIMAUS® in order to achieve CVs greater than CV255: when undertaking a short-term programming of CV7, only the subsequent programming access with <b>the value 10 is increased by 100 CV places</b> (meaning CV166 then accesses CV266 for example). <b>The value 20 is increased by 200 CV places.</b>		
8	<b>Resetting of all values to the default settings;</b> (With readable amplifiers/controllers, the manufacturer ID is readable)	08 = Reset	
13	<b>Analogue modes F1 - F8</b> (00 – no function in analogue mode) 01 – Function F1      02 – Function F2      04 – Function F3      08 – Function F4 16 – Function F5      32 – Function F6      64 – Function F7      128 – Function F8 <b>Attention!</b> Several things happen at the same time when several functions are activated via CV's in analogue operation.	00 – 255	1
14	<b>Analogue modes F9 - F12</b> 01 – Locomotive headlight (front)   02 – Locomotive headlight (rear)   04 – Function F9 08 – Function F10   16 – Function F11   32 – Function F12	00 – 255	195
17+ 18	<b>Long address</b> (requirement: corresponding CV29 long address setting is activated)	100 – 9999	
29	<b>Settings</b>		14
266	<b>Total Volume of all Sounds</b>	00 – 255	64





### ■ Operation with a DCC Command Station (MULTIMAUS®)

As the (MULTIMAUS®) has 20 function keys and a light button, can be especially comfortably operated.

#### Programming modes:

The locomotive and carriages react to all DCC programming modes.

**We recommend:** direct CV programming (byte by byte) or POM mode (programming on main track).

The programming is described in the MULTIMAUS® manual.

#### Reading CVs:

With the appropriate equipment (e.g. / Z21® / z21® / z21start®), you can read the value byte by byte and bit by bit.

### ■ More Functions

You can find out about a range of other possible set-tings, which are probably very rarely needed, relating to drive speed curve, load control setting or noise synchronization from the detailed handbook. This can be downloaded as a pdf document MX645P22 from [www.zimo.at](http://www.zimo.at).



## Indice

I

**Introduzione** ..... 43

### Messa in funzione della locomotiva

- Prima della prima messa in funzione..... 45
- Rodaggio del modello ..... 45
- Condizioni di funzionamento ..... 46
- Equipaggiamento ..... 46 – 47
- Riattrezzaggio di un generatore di vapore Seuthe..... 48
- Aggiunta di un decoder PluX (Solo per articolo 73044)..... 49

### Manutenzione e cura del modello


- Sgancio della locomotiva e del tende ..... 50
- Pulizia dei contatti per la corrente delle ruote..... 51
- Lubrificazione ..... 52
- Funzioni di illuminazione commutabile ..... 53
- Sostituzione delle ruote aderenti ..... 54
- Sostituzione delle spazzole di carbone ..... 55
- Assemblaggio..... 55

### Il Sounddecoder (Solo per articolo 73045)

- Disposizione dei tasti funzione  
della Locomotiva Gruppo 736 (Stato della fornitura) 56 – 57
- Impostazioni della locomotiva..... 58
- Liste CV Gruppo 736 ..... 58 – 60
- Funzionamento con centrale DCC (MULTIMAUS®) ..... 60
- Funzione supplementare ..... 60

**Lista dei pezzi di ricambio** ..... 62 – 73

### Spiegazione dei simboli

 Corrente continua con interfaccia

 Corrente continua con sound e decoder



## Introductione

I

### **Carissimo appassionato,**

Grazie infinite per aver acquistato il nostro modellino della Gruppo 736, FS.

Queste istruzioni per l'uso sono state pensate per aiutarla a utilizzare le moltissime funzioni del Suo Gruppo 736, FS.

Le auguriamo buon divertimento e buon viaggio!

Il team Roco

## Riguardo al modello

I

### Locomotiva a vapore Gruppo 736

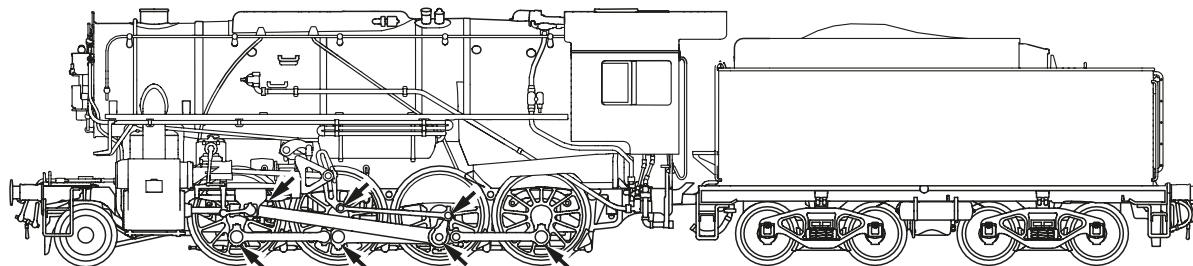
Le FS ricevettero in tutto circa 248 unità delle locomotive a vapore S160 designate come serie 736. Tutte le locomotive, ad eccezione di otto, furono in seguito convertite in locomotive con alimentazione a gasolio. Prima di essere impiegate in Italia, queste locomotive circolavano spesso in Nord Africa o venivano importate direttamente dall'America.

Il modello è associato al numero di serie 736.210 ed è ospitato presso il deposito di Roma San Lorenzo. Da qui le locomotive trainavano carri merci in tutta Italia.

## Messa in funzione della locomotiva

### ■ Avant la première mise en marche

Per prevenire proprietà di scorrimento errati o danni è necessario che prima della prima messa in funzione vengano lubrificati sulla locomotiva i cuscinetti delle aste di giunzione. A tal fine consigliamo l'oleatore ROCO 10906.



### ■ Rodaggio del modello

Si consiglia di far funzionare la locomotiva per 30 minuti in avanti e per 30 minuti indietro senza alcun carico affinché il Vostro modello possa ottenere una circolazione ottimale ed una migliore forza di trazione.

I

73044

73045

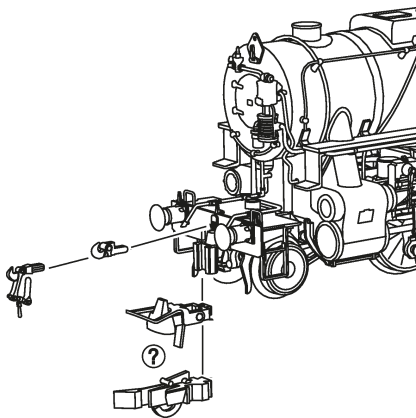


## ■ Condizioni di funzionamento



73044

73045



## ■ Equipaggiamento

Per il funzionamento è possibile scegliere tra diversi giunti. Consigliamo di utilizzare il giunto corto ROCO.

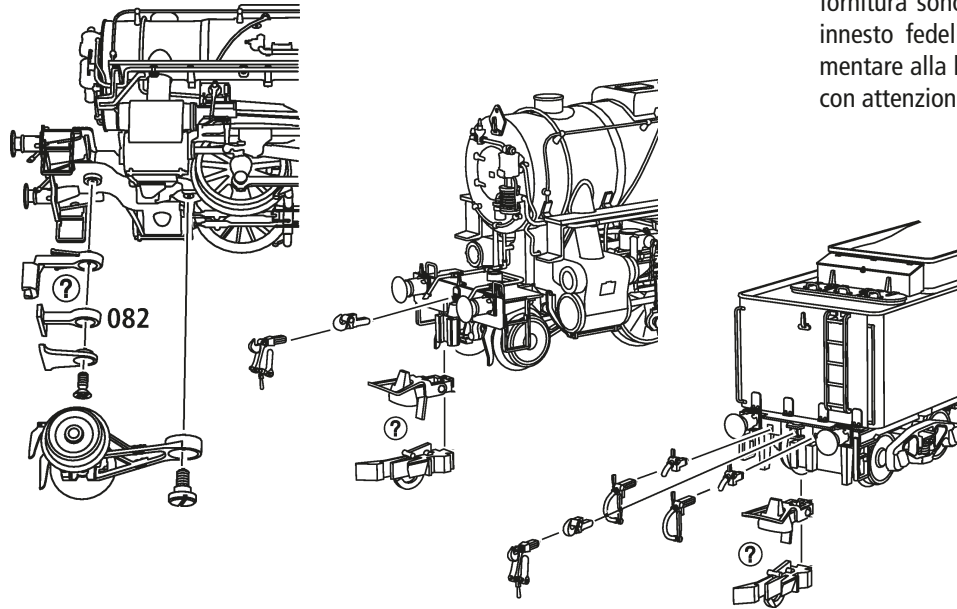
Il raggio più piccolo percorribile per questo modello è R2 del sistema di binari Roco. Il funzionamento perfetto della locomotiva è garantito solo su binari puliti.

Consigliamo a tal fine di usare l'automotrice per la pulizia dei binari **ROCO Nr. art. 46400** ed in caso di maggiori impurità la gomma per la pulizia dei binari **ROCO N. art. 10002**.

A scelta



■ Equipaggiamento



Nel sacchetto degli elementi aggiuntivi compreso nella fornitura sono presenti anche dei piccoli elementi ad innesto fedeli agli originali per un'aggiunta supplementare alla locomotiva i quali devono essere montati con attenzione.

Incollare solo se è presente un apposito avviso!

A scelta

I

73044

73045

## ■ Riattrezzaggio di un generatore di vapore Seuthe



73044  
SEUTHE

Questo modello non può essere installato a posteriori con un generatore di vapore.



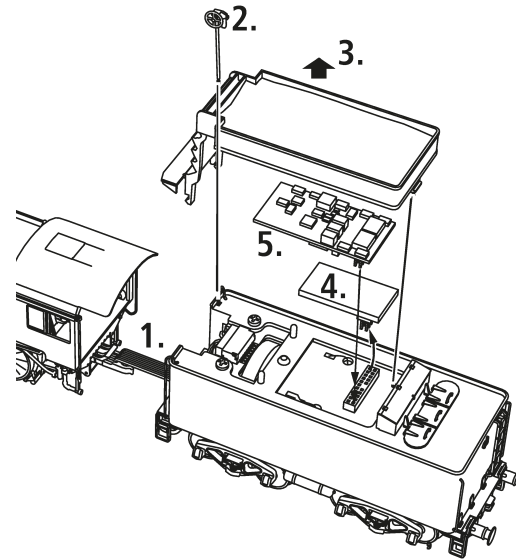
■ Aggiunta di un decoder PluX (solo per articolo 73044)



Decoder 22-pin  
(10896 / 10891 ⌄)



Decoder 16-pin  
(10895 / 10893 ⌄)



I

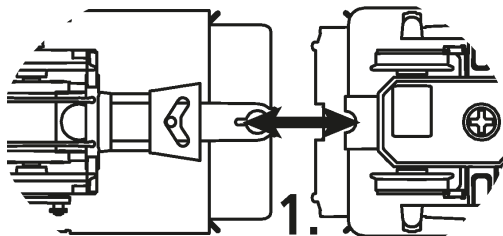
73044  
I

## Manutenzione e cura del modello

**I** Affinché la locomotiva vi possa dare delle soddisfazioni per molto tempo è necessario sottoporla regolarmente (ca. ogni 30 ore di funzionamento) a determinati interventi di manutenzione.

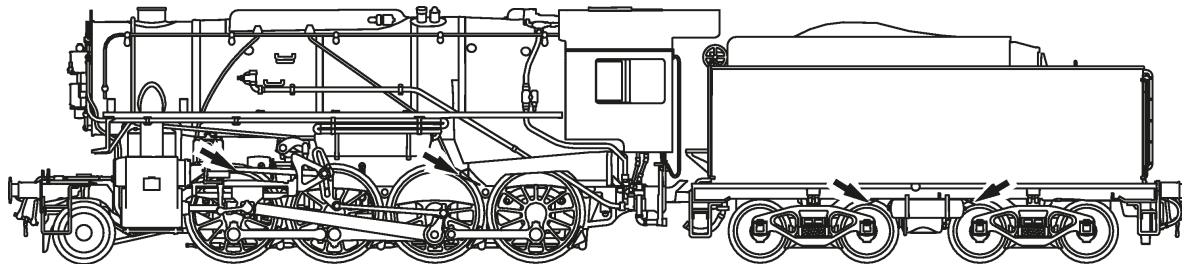
Prima di procedere con la cura e la manutenzione del modello, sganciare prima la locomotiva dal tender.

### ■ Sgancio della locomotiva e del tende



### ■ Pulizia dei contatti per la corrente delle ruote

I contatti si possono sporcare facilmente in presenza di binari poco puliti. Usando un piccolo pennello, rimuovere con cura lo sporco sui punti contrassegnati.



I

73044

73045

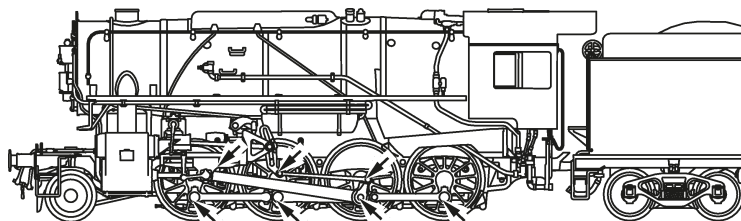
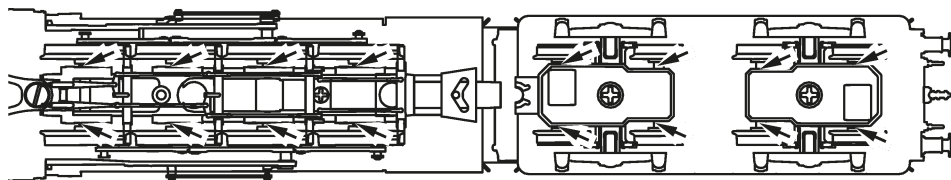
## ■ Lubrificazione

Applicare poche gocce d'olio sui punti contrassegnati nello schema di lubrificazione. Consigliamo l'utilizzo dell'oleatore ROCO N. art. 10906.

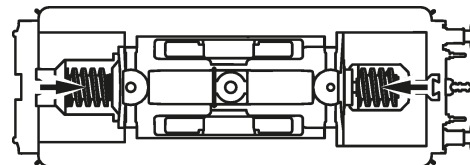


73044

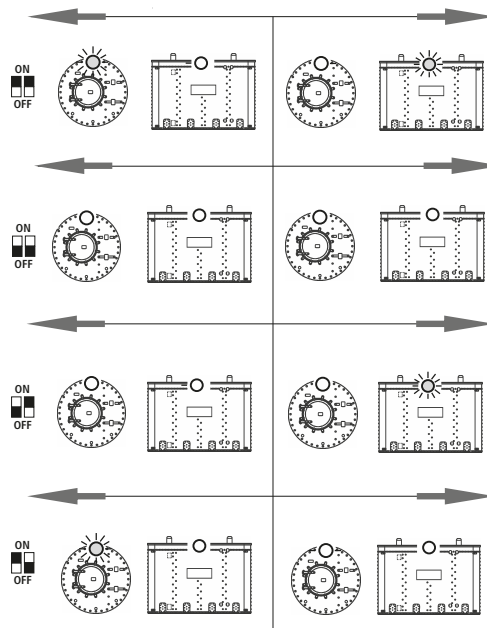
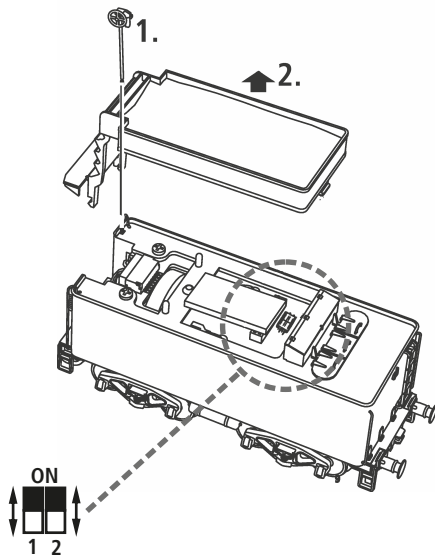
73045



Per la lubrificazione dei componenti di trazione (ruote dentate, coclea) consigliamo di usare il grasso speciale Roco 10905. In caso di lubrificazione, non applicare olio su questi componenti.



■ Funzioni di illuminazione commutabile



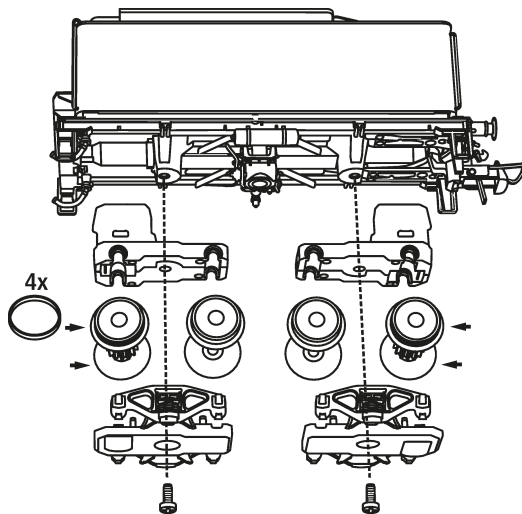
73044  
73045



## ■ Sostituzione delle ruote aderenti

Per prima cosa rimuovere il copricarrello.

Rimuovere le ruote aderenti con un ago o un cacciavite sottile. Quando si montano nuove ruote aderenti, si prega di accertarsi che non si spostino.



73044

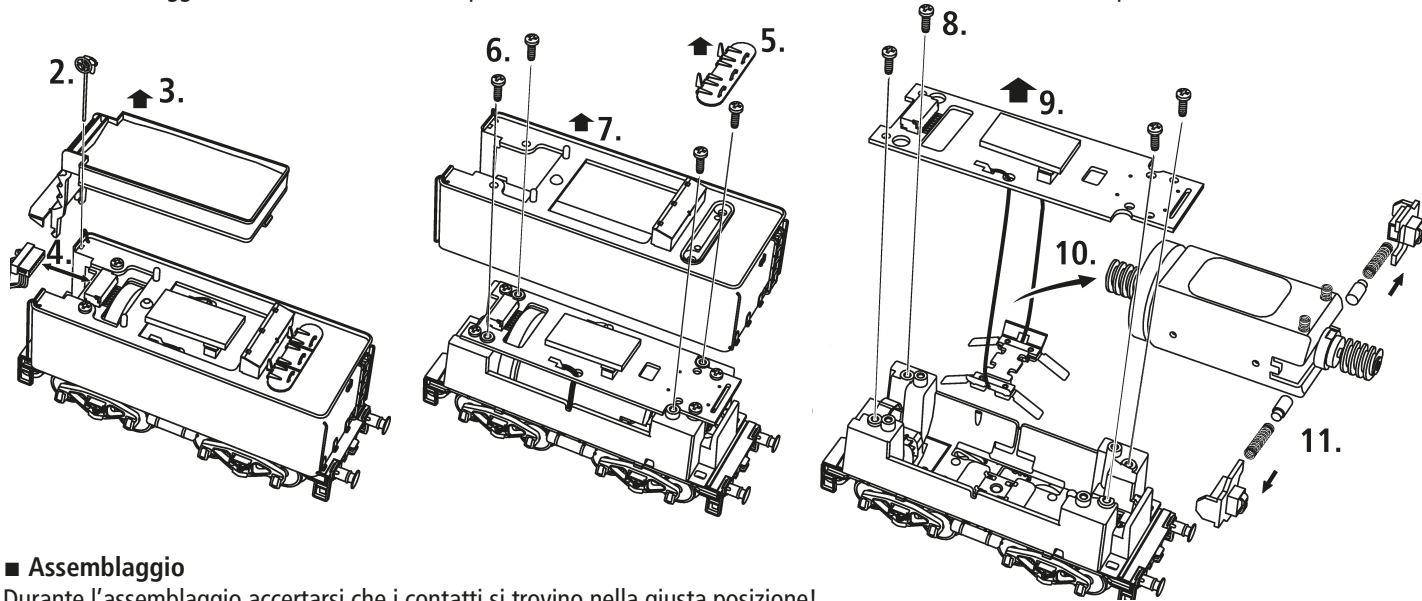


73045



### ■ Sostituzione delle spazzole di carbone

Rimuovere l'alloggiamento del tender (vedi capitolo: Lubrificazione) Quindi smontare il motore e sostituire le spazzole di carbone.



### ■ Assemblaggio

Durante l'assemblaggio accertarsi che i contatti si trovino nella giusta posizione!

I

73044

73045



## Il Sounddecoder

I

### ■ Disposizione dei tasti funzione della Locomotiva Gruppo 736 (Stato della fornitura)

Di serie la locomotiva è impostata all'indirizzo 03

73045

F-Tasti	Funzione per 73045
F0	Luce on/off
F1	Romore della corsa on/off
F2	Fischio
F3	Fischio
F4	Fischio del controllore
F5	Aggancio respingenti
F6	Manovra
F7	Stridio curva (solo con Tasti F1 e in movimento)
F8	Pompa dell'aria
F9	Pompa dell'aria
F10	Iniettore 1
F11	Pale carbone





F-Tasti	Funzione per 73045	F-Tasti	
F12	Iniettore 2	F18	Fischio
F13	Drenaggio (solo con Tasti F1)	F19	Fischio
F14	Mute-tasti	F20	Serpente a sonagli
F15	Dinamo	F21	Volume +
F16	Soffiante	F22	Volume -
F17	Svuotamento caldaia		

I

73045  
I  
II  
III  
IV  
V



## ■ Impostazioni della locomotiva



Il Sounddecoder compreso nella locomotiva della ditta ZIMO è stato impostato in modo ottimale sulla locomotiva. Ciononostante è possibile adattare alle proprie esigenze diverse proprietà del decoder. A tal fine è possibile modificare determinati parametri (i cosiddetti CV – Configuration Variable – o registri).

73045

Prima di ogni programmazione è quindi necessario verificare se sia effettivamente necessario. Le impostazioni non corrette possono non far funzionare correttamente il decoder.

Per questo elevato comfort di guida, il decoder è impostato di serie a 28/128 livelli di marcia. In questo modo è impiegabile con tutti i dispositivi di comando moderni DCC (MULTIMAUS®) e Motorola<sup>2</sup>.



Il Sounddecoder è stato modificato specificamente per le funzioni supplementari e non deve essere sostituito con un decoder disponibile in commercio.



Quando la locomotiva deve essere riprogrammata, sul binario di programmazione può trovarsi solo la locomotiva.

## ■ Liste CV RH 38

CV	Nom	Valeurs ajustables	Valeurs standard
1	Indirizzo (= breve indirizzo)	01 – 99	3
2	Tensione di avviamento (velocità più bassa)	01 – 252	8
3	Tempo di accelerazione (da fermo fino alla velocità massima)	00 – 255	30
4	Tempo di frenata (dalla velocità massima fino all'arresto)	00 – 255	16



CV	Nom	Valori	Valori predefiniti
5	<b>Velocità massima</b>	00 – 252	160
6	<b>Velocità media</b> (con livello di marcia medio) Il valore 1 corrisponde a 1/3 di Vmax. (CV5)	00 – 252	1
7	<b>Codice versione del decoder (solo lettura!</b> Leggibile solo su amplificatori / centrali con capacità di lettura). <b>Importante!</b> Per l'utilizzo della multiMAUS per il raggiungimento di CV superiori a CV255: Con la breve programmazione del CV7 viene aumentato solo il successivo accesso di programmazione con il <b>valore 10 di 100 posizioni CV</b> (quindi CV166 accede ad es. a CV266!) <b>Valore 20 aumentato di 200 CV</b>		
8	<b>Funzione reset</b> Ripristino di tutti i valori alle impostazioni di fabbrica; (Su amplificatori/centrali con capacità di lettura è leggibile il codice identificativo del produttore)	08 = Reset	
13	<b>Modalità analogica da F1 fino a F8</b> (00 – nessuna funzione nella modalità analogica) 01 – Funzione F1      02 – Funzione F2 04 – Funzione F3      08 – Funzione F4 16 – Funzione F5      32 – Funzione F6 64 – Funzione F7      128 – Funzione F8 <b>Attenzione!</b> Quando si attivano più funzioni attraverso i CV nel funzionamento analogico, si eseguono contemporaneamente diverse esecuzioni	00 – 255	1
14	<b>Modalità analogica da F9 ad F12 e luce frontale</b> <b>01</b> – Luce frontale anteriore   <b>02</b> – Luce frontale posteriore   <b>04</b> – Funzione F9 <b>08</b> – Funzione F10   <b>16</b> – Funzione F11   <b>32</b> – Funzione F12	00 – 255	195

I

73045

**I****73045**

CV	Nom	Valori	Valori predefiniti
17+ 18	Indirizzo lungo (Presupposto: In CV29 è attivato l'indirizzo lungo)	100 – 9999	
29	Impostazioni		14
266	Livello di rumorosità complessivo di tutti i rumori	00 – 255	64

### ■ Funzionamento con centrale DCC (MULTIMAUS®)

Poiché il MULTIMAUS® dispone di 20 tasti funzione ed un tasto luminoso, il funzionamento è particolarmente semplice.

### Tipi di programmazione

**Consigliamo:** Programmazione diretta CV (a byte) o modalità POM (programmazione sul binario principale). La programmazione è descritta nel manuale del MULTIMAUS®.

### Letture:

Con una determinata esecuzione (ad es. Z21® / z21® / z21start®) è possibile leggere i valori per byte e bit.





*Roco*

## Notizen / Notes

D

GB

I

73044

73045





D

73044 FS

S160

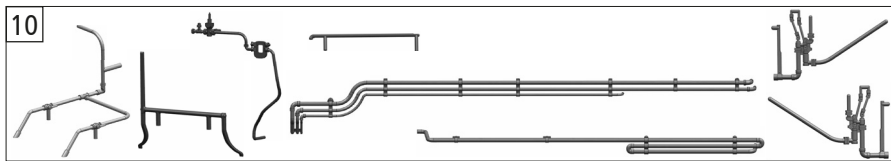
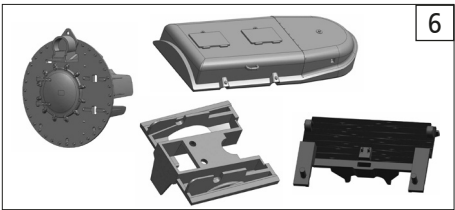
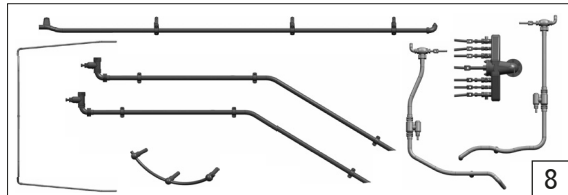
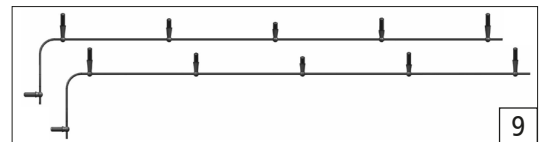
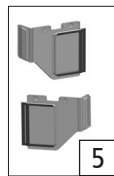
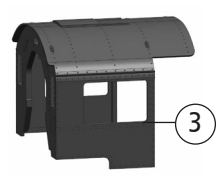
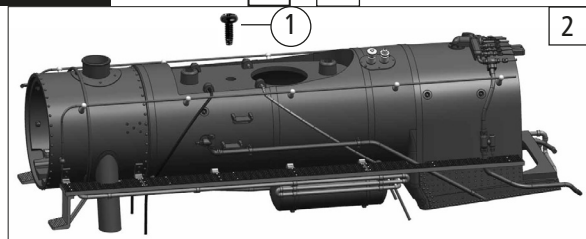
73045

GB

I

73044

73045



Symbolische Darstellung / Symbolic Illustration / Illustration figurative



Pos. Nr. / Pos.no.	Beschreibung / Description	Art.-Nr. / Art.no.	Preisgruppe /Price bracket
1	GF-Schraube M1,6x4 / GF-Screw M1,6x4 / GF-Vis M1,6x4 / GF-Vite M1,6x4	114850	3
2	Kessel Betr.Nr. 736.210 / Boiler / Chaudière / Caldaia	144352	29
3	Führerhaus / Drivers cab / Cabine / Cabina	140100	16
4	TS - Rauchfang / Part set chimney / Jeu de hotte.../ Kit canna fumaria	140102	7
5	TS - Fenster / Part set windows / Jeu de fenêtre / Kit finestra	140103	11
6	TS - Rauchkammer / Part set boiler / Jeu de chaudière / Kit caldaia	140078	11
7	TS - Ventile / Part set valve / Jeu de vanne / Kit valvola	140090	9
8	TS - Kesselleitungen / Part set lines / Jeu de lignes / Kit linee	140104	9
9	Kesselgriffe / Boiler handrail / Commande de la chaudière / Caldaia maniglia	140107	12
10	TS - Leitungen / Part set lines / Jeu de lignes / Kit linee	140080	9
11	Stirnbeleuchtung kpl. / Front lighting ass. / Les phares compl. / I fari compl.	140101	18
12	Lampe m. Schirm bedruckt / Lamp printed / Lamp	144353	6









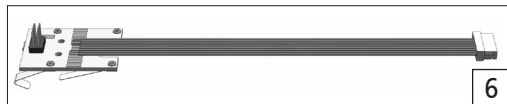
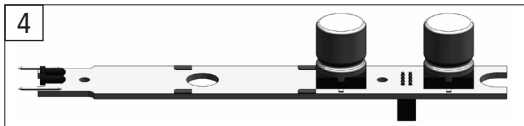
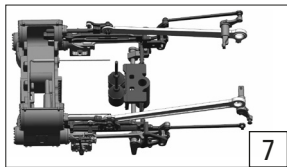
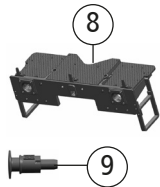
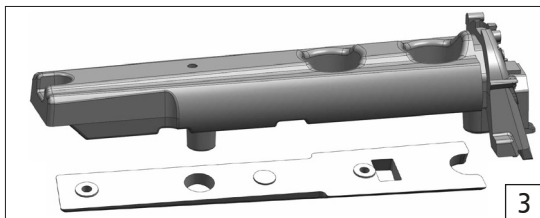
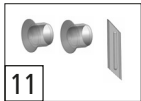
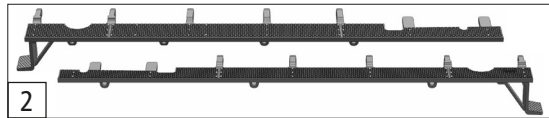
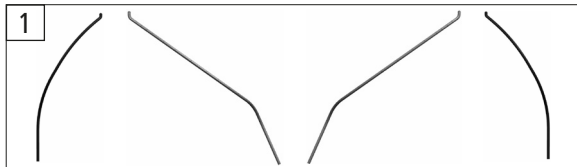
D

GB

I

73044

73045



Symbolische Darstellung / Symbolic Illustration / Illustration figurative





Pos. Nr. / Pos.no.	Beschreibung / Description	Art.-Nr. / Art.no.	Preisgruppe /Price bracket
1	TS - Sandleitungen / Part set sand lines / Jeu de lignes de sable / Kit linee di sabbia	140025	14
2	Umlauf / Running board / Marchepied / Predellino	140105	12
3	Gewichte / Weigts / Poids / Pesi	140106	11
4	Kesselplatine kpl. / Printed circuit assembly / Circuit imprimé / Bordo completamente	140048	22
5	GF-Schraube M1,6x5 / GF-Screw M1,6x5 / GF-Vis M1,6x5 / GF-Vite M1,6x5	115269	3
6	Lokplatine / Printed circuit assembly / Circuit imprimé / Bordo completamente	140037	30
7	Steuerung kpl. / Steering assembly / Contrôle complet / Controllo completamente	140087	27
8	Pufferbohle / Buffer beams / Poutres tampons / Fascio Buffer stampata	144349	4
9	Puffer / Buffer / Tampon / Buffer	140081	3
10	GF-Schraube M1,6x4 / GF-Screw M1,6x4 / GF-Vis M1,6x4 / GF-Vite M1,6x4	114850	3
11	TS - Linse / Part set lens / Jeu de lentille / Kit lente	140014	8
<b>Sound</b>			
12	Lautsprecher / Loudspeaker / Haut-parleur / Altoparlante	129524	14

D

GB

I

73044

73045



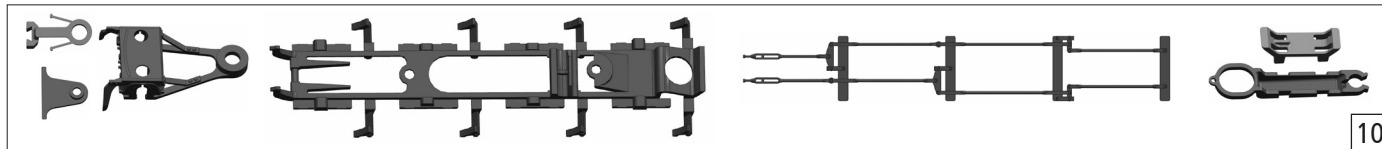
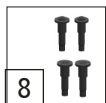
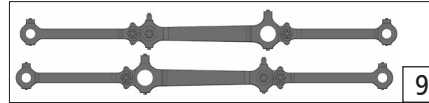
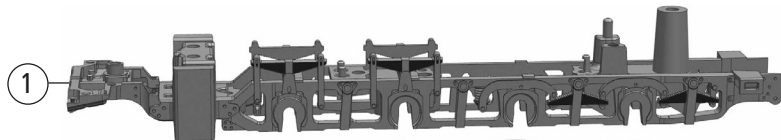
D

GB

I

73044

73045



Symbolische Darstellung / Symbolic Illustration / Illustration figurative



Pos. Nr. / Pos.no.	Beschreibung / Description	Art.-Nr. / Art.no.	Preisgruppe /Price bracket
1	Lokgrundrahmen / Loco frame / Loco châssis / Lok Basamento	140082	18
2	Vorlaufradsatz / Wheelset / Roues / Ruote	140086	11
3	Radsatz (1 u. 4) / Wheelset / Roues / Ruote	140083	12
4	Radsatz 2 / Wheelset / Roues / Ruote	140084	13
5	Radsatz 3 / Wheelset / Roues / Ruote	140085	13
6	Kegeldruckfeder / Spring / Ressort de compression conique / Molla di compressione conica	86247	3
7	Zugfeder / Spring / Tension / Molla principale	86249	3
8	TS - Radbolzen / Part set pin / Jeu de chaume / Kit perno	140031	9
9	TS - Kuppelstangen / Part set coupling rods / Jeu de barres dôme / Kit barre di accoppiamento	140028	11
10	TS - Boden / Part set bottom / Jeu de sol / Kit terra	140077	7
11	GF-Schraube M1,6x4 / GF-Screw M1,6x4 / GF-Vis M1,6x4 / GF-Vite M1,6x4	114850	3
12	GF-Schraube M1,6x6 / GF-Screw M1,6x6 / GF-Vis M1,6x6 / GF-Vite M1,6x6	114836	3
13	SK-Schraube M1,6x4 / SK-Screw M1,6x4 / SK-Vis M1,6x4 / SK-Vite M1,6x4	115161	3
14	Ansatzschraube / Screw / Vis / Vite	85778	3
15	GF-Schraube M2x16 / GF-Screw M2x16/ GF-Vis M2x16 / GF-Vite M2x16	115094	3

D

GB

I

73044

73045



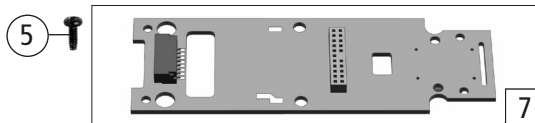
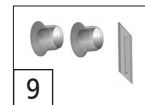
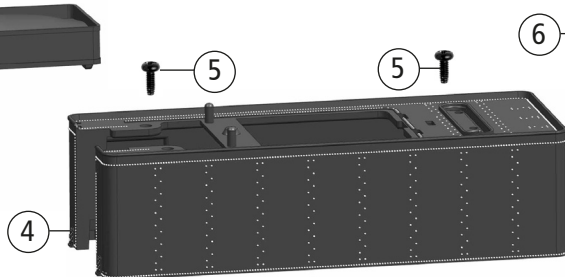
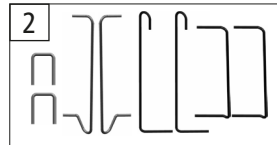
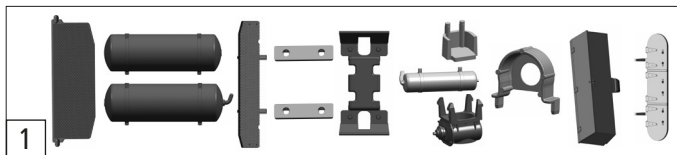
D

GB

I

73044

73045



Symbolische Darstellung / Symbolic Illustration



Pos. Nr. / Pos.no.	Beschreibung / Description	Art.-Nr. / Art.no.	Preisgruppe /Price bracket
1	TS - Kessel u. Tender / Part set boiler a. tender / Jeu de chaudière et tendre / Kit caldaia e tenero	140089	10
2	TS-Griffe / Part set handrails / Jeu de poignées / Kit maniglie	140032	17
3	Kohlekastenaufsatz / Coal pile / Extension de boîte de charbon / Estensione scatola carbone	140098	13
4	Tendergehäuse / Tender body / Tender logement / Tender corpo	144350	18
5	GF-Schraube M1,6x5 / GF-Screw M1,6x5 / GF-Vis M1,6x5 / GF-Vite M1,6x5	115269	3
6	Brückenstecker / Connector / Cavalier / Jumper	129630	10
7	Tenderplatine kpl. / Printed circuit assembly / Circuit imprimé / Bordo completamente	140094	17
8	Griffstange / Handlebar / Manipuler / Maniglia	130808	6
9	TS - Linse / Part set lens / Jeu de lentille / Kit lente	140014	8
<b>Sound</b>			
10	Sounddecoder 16 Plux /Sounddecoder 16 Plux / Décodeur audio / Decoder suono	129300	39

D

GB

I

73044

73045

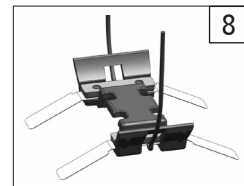
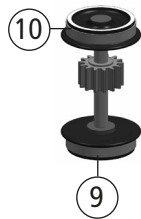
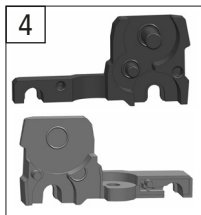
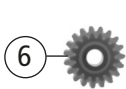
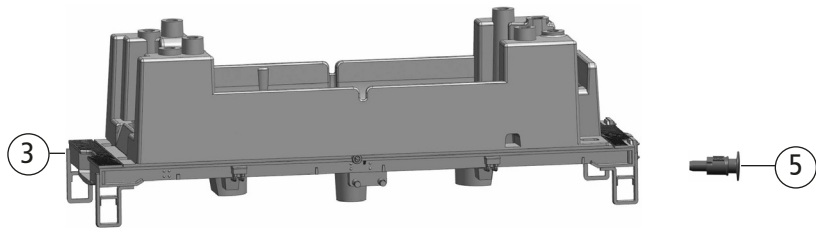
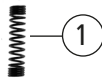
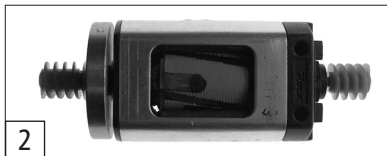
D

GB

I

73044

73045



Symbolische Darstellung / Symbolic Illustration

Pos. Nr. / Pos.no.	Beschreibung / Description	Art.-Nr. / Art.no.	Preisgruppe /Price bracket
1	Motorkontaktfeder / Motor contact spring / Contact moteur ressort / Molla di contatto del motore	116812	3
2	Motor / Motor / Moteur / Motore	85145	28
3	Tendergrundrahmen / Tender Tender base frame / Châssis de base / Telaio di base	140091	18
4	TS - Tendergetriebe / Part set gear / Jeu de équipement / Kit ingranaggio	140096	12
5	Puffer / Buffer / Tampon / Buffer	140081	3
6	Schneckenzahnrad Z=16/17 / Worm gear t=16/17 / Equipement / Ingranaggio	86419	6
7	Zahnrad Z=12 / Gear t=12 /Equipement / Ingranaggio	94953	3
8	Kontaktrahmen kpl. /Contact frame ass. / Contactez-trame complète / Contatto telaio completo	140095	11
9	Radsatz m. 2 Haftringe / Wheelset / Roues / Ruote	140092	12
10	Haftringe 10Stk. / Traction tieres 10pcs / D'anneau de liaison 10 pcs / Trazione pz	40068	---
11	Radsatz / Wheelset / Roues / Ruote	140093	10

D

GB

I

73044

73045



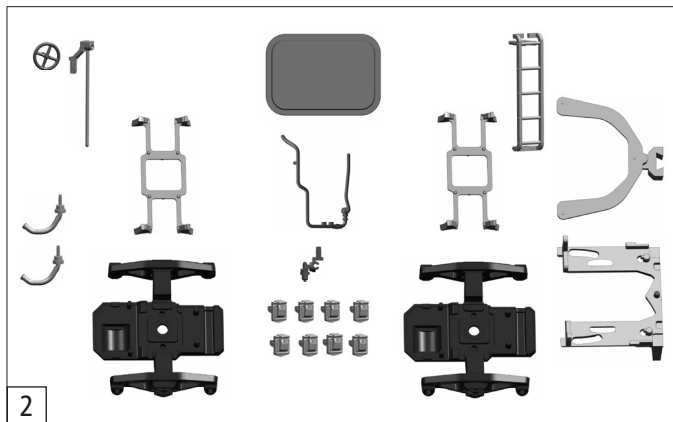
D

GB

I

73044

73045



2

1

1

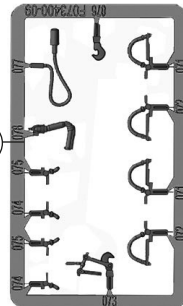
4

3

6

7

5



Symbolische Darstellung / Symbolic Illustration





Pos. Nr. / Pos.no.	Beschreibung / Description	Art.-Nr. / Art.no.	Preisgruppe /Price bracket
1	GF-Schraube M2x5 / GF-Screw M2x5 / GF-Vis M2x5 / GF-Vite M2x5	114966	3
2	TS-Tender / Part set tender / Jeu de tendre / Kit tender	140088	8
3	Drahtfeder / Spring / Ressort en fil / Molla a filo	140040	5
4	Standardkupplung / Standard coupling / Couplage standard / Standard Frizione	89278	6
5	Teilesatz / Part set / Jeu de / Kit	139832	7
6	Kupplung Vitrine / Coupler / Couplage / Frizione	140108	3
7	Kurzkupplung / Coupler / Couplage / Frizione	96525	8
8	Glasboxschachtel o.Abb. / Glass box no ill. / Boîte de verre sans ill. / Scatola di vetro senza ill.	96233	11
9	Glasboxschiene o.Abb. / Glassbox rail no ill. / Terrain pour boîte de verre sans ill. / Terreno per scatola di vetro senza ill.	96232	11
10	Glasboxfixierung o.Abb. / Glassbox fixation / Boîte de verre fixation / Scatola di vetro fissazione	96318	15
11	Glasbox Schraube M2,2x6,5 o.Abb. / Glassbox screw / Boîte de verre vis / Scatola di vetro vite	111304	3

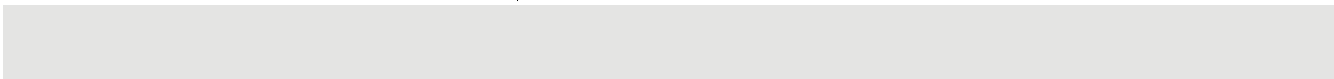
D

GB

I

73044

73045



## Notizen / Notes

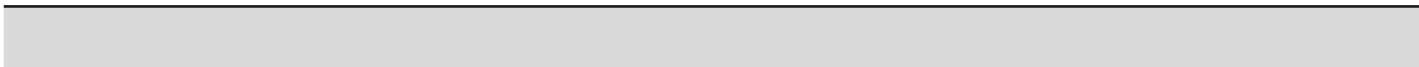
D

GB

I

73044

73045





*Roco*

## Notizen / Notes

D

GB

I

73044

73045



# Roco

Bitte bewahren Sie die Verpackung des Modells sorgfältig auf. Beim Abstellen des Modells bietet sie den besten Schutz. Ein mit beigelegten Zurüstteilen aufgerüstetes Modell paßt nur bedingt wieder in die Originalverpackung hinein, da diese aus Gründen der Transportsicherung sehr eng sein muß. Kleinere Teile des Modells, wie z.B. Puffer, sind wegen Detailtreue als aufgerüstete Steckteile ausgeführt und sind daher mit dem Grundkörper nicht ganz fest verbunden. Beim selbstverschuldeten Verlust möchten Sie bitte ein solches Teil neu bestellen. (In diesem Fall können Sie diese Teile auf dem Ersatzteilweg nachbestellen, eine Reklamation kann nicht geltend gemacht werden.) **Achtung!** Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen! Änderungen von Konstruktion und Ausführung vorbehalten!

Don't throw your box in the dustbin. If your model is not in use this box will keep it safe. If kits are mounted on a wagon it will be slightly tight when placing it in the original box. This guarantees safe transport. To keep the model like the original, smaller parts (e.g. buffers) had been manufactured separately from the body and are not tightly fixed on it. Therefore they probably can get lost. In this case you certainly may reorder them but a complaint would not be acceptable. **Attention!** At an incorrect use there exists danger of hurting because of cutting edges and tips! We reserve the right to change the construction and design!

Veuillez conserver ce mode d'emploi ainsi que l'emballage en vue d'un futur emploi. L'emballage se prête particulièrement bien pour stocker et protéger votre modèle lorsqu'il n'est pas en service. Un wagon entièrement équipé de ses pièces de finition ne rentre plus dans son emballage qu'après avoir dégagé la place nécessaire à l'aide d'un couteau fin et bien guisé aux endroits où sont montés ces pièces. La stabilité et la sécurité de l'emballage lors du transport du modèle de l'usine à votre détaillant (ou même à vous) impose une réduction au strict minimum de toute place découpée et non utilisée, raison pour laquelle ces d'coupes ne peuvent malheureusement pas être aménagées déjà en usine. Quelques petites pièces de finition (des tampons p. e.) ne sont pas moulées d'un seul bloc avec leurs bases, mais séparément rapportées en vue d'une réalisation plus détaillée. Cela implique le risque de perte de ces composants. Dans ce cas, vous pouvez commander ces pièces aux S.A.V. ROCO; nous ne pouvons cependant pas donner suite à une réclamation éventuelle à cause de ces pièces perdues. **Attention!** Il y a danger de blessure à un emploi incorrect à cause des aiguilles et arêtes vives! Nous reservons le droit de modifier la construction et le dessin!

# Roco

Modelleisenbahn GmbH

A-5101 Bergheim  
Plainbachstraße 4

Email: [roco@roco.cc](mailto:roco@roco.cc)

Tel.: 00800 5762 6000

(kostenlos/ free of charge/ gratuit)

International: +43 820 200 668

(kostenpflichtig / chargeable / avec des coûts - Zum Ortstarif aus dem Festnetz / local tariff for landline / prix d'une appel locale depuis du téléphone fixe - Mobilfunk / Mobile max. 0,42€/min. incl. VAT)



8073044920 V / 2020

[www.roco.cc](http://www.roco.cc)