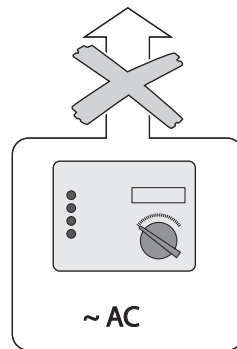
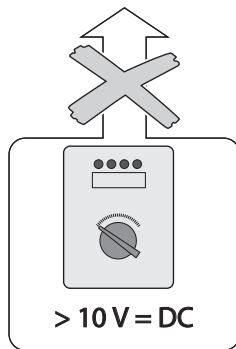
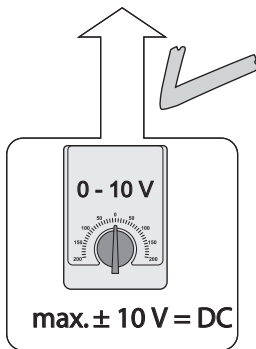


märklin
Z



Modell der BR 89

81701



67011
67020 + 67030
67201
67271

Sicherheitshinweise

- **ACHTUNG!** Funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen.
- Das verwendete Gleisanschlusskabel darf maximal 2 Meter lang sein.

Allgemeiner Hinweis zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen:

Um den bestimmungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, ist ein permanenter, einwandfreier Rad-Schiene-Kontakt der Fahrzeuge erforderlich. Führen Sie keine Veränderungen an stromführenden Teilen durch.

Safety Notes

- **WARNING!** Sharp edges and points required for operation.
- The wire used for feeder connections to the track may be a maximum of 2 meters / 78 inches long.

General Note to Avoid Electromagnetic Interference:

A permanent, flawless wheel-rail contact is required in order to guarantee operation for which a model is designed. Do not make any changes to current-conducting parts.

Remarques importantes sur la sécurité

- **ATTENTION !** Pointes et bords coupants lors du fonctionnement du produit.
- Le câble de raccordement à la voie utilisé ne doit en aucun cas dépasser deux mètres.

Indication d'ordre général pour éviter les interférences électromagnétiques:

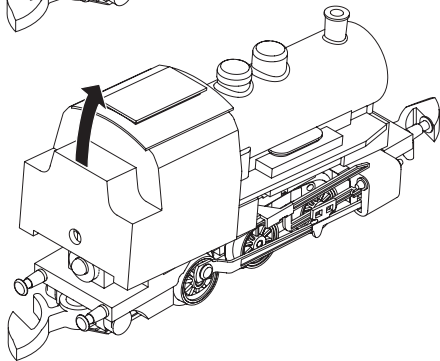
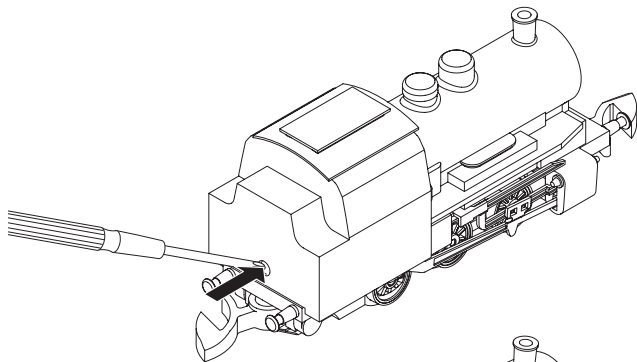
La garantie de l'exploitation normale nécessite un contact roue-rail permanent et irréprochable. Ne procédez à aucune modification sur des éléments conducteurs de courant.

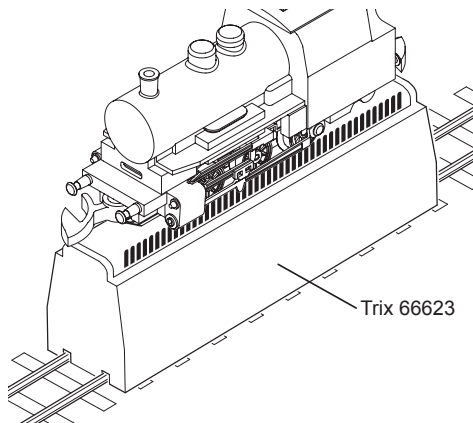
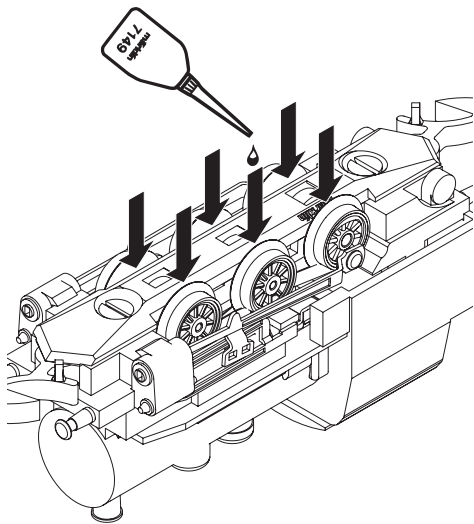
Veiligheidsvoorschriften

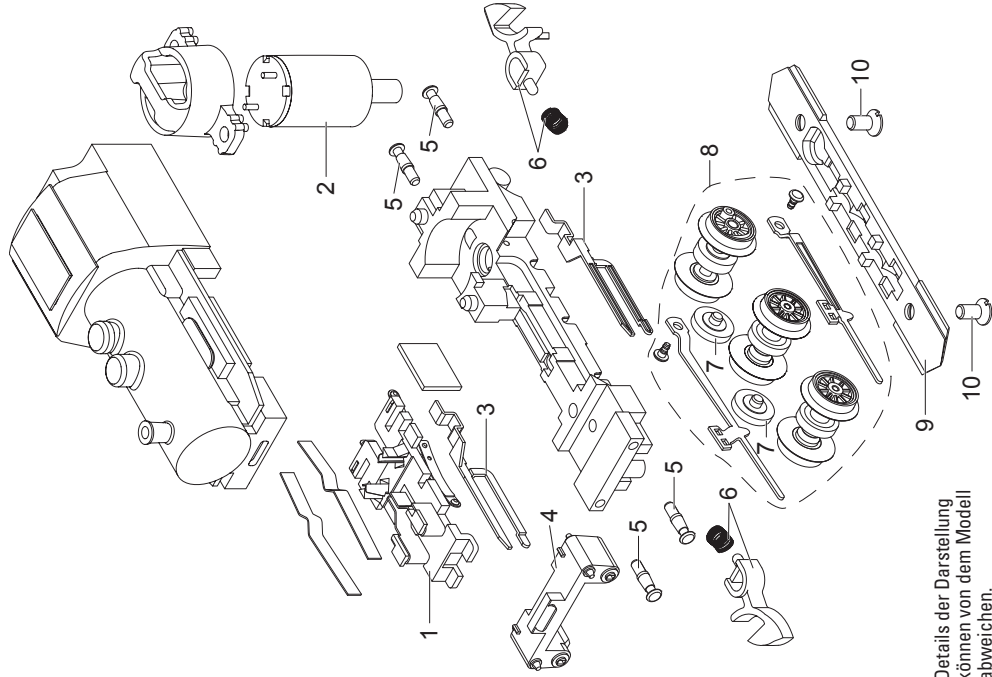
- **OPGEPAST!** Functionele scherpe kanten en punten.
- De gebruikte aansluitkabel mag maximaal 2 meter lang zijn.

Algemene aanwijzing voor het vermijden van elektromagnetische storingen:

Om een betrouwbaar bedrijf te garanderen is een permanent, vlekkeloos wielas - rail contact van het voertuig noodzakelijk. Voer geen wijzigingen uit aan de stroomvoerende delen.







Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen.

1 Isolierung	E275 810
2 Motor	E296 142
3 Kreuzkopfführung rechts + links	E183 025
4 Zylinderblock	E260 040
5 Puffer	E761 450
6 Kupplung	E166 264
7 Zwischenradsatz	E253 183
8 Radsätze	E170 879
9 Abdeckung	E269 380
10 Schraube	E785 550

Güterwagen gedeckt

Radsatz	E215 721
Kupplung	E166 264

Niederbordwagen

Radsatz	E215 721
Kupplung	E166 264

Hinweis: Einige Teile werden nur ohne oder mit anderer Farbgebung angeboten.

Teile, die hier nicht aufgeführt sind, können nur im Rahmen einer Reparatur im Märklin Reparatur-Service repariert werden.

Allgemeiner Hinweis zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen:

Um den bestimmungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, ist ein permanenter, einwandfreier Rad-Schiene-Kontakt der Fahrzeuge erforderlich. Führen Sie keine Veränderungen an stromführenden Teilen durch.

General Note to Avoid Electromagnetic Interference:

A permanent, flawless wheel-rail contact is required in order to guarantee operation for which a model is designed. Do not make any changes to current-conducting parts.

Indication d'ordre général pour éviter les interférences électromagnétiques:

La garantie de l'exploitation normale nécessite un contact roue-rail permanent et irréprochable. Ne procédez à aucune modification sur des éléments conducteurs de courant.

Algemene aanwijzing voor het vermijden van elektromagnetische storingen:

Om een betrouwbaar bedrijf te garanderen is een permanent, vlekkeloos wielas - rail contact van het voertuig noodzakelijk. Voer geen wijzigingen uit aan de stroomvoerende delen.

Due to different legal requirements regarding electro-magnetic compatibility, this item may be used in the USA only after separate certification for FCC compliance and an adjustment if necessary.

Use in the USA without this certification is not permitted and absolves us of any liability. If you should want such certification to be done, please contact us – also due to the additional costs incurred for this.

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Str. 55 - 57
73033 Göppingen
Germany
www.maerklin.com




www.maerklin.com/en/imprint.html

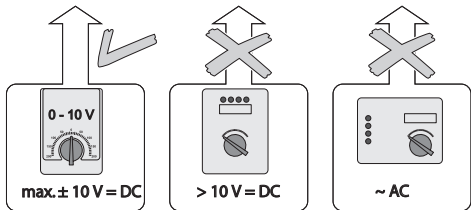
292017/0318/Sm2Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH

märklin
Z



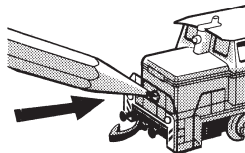
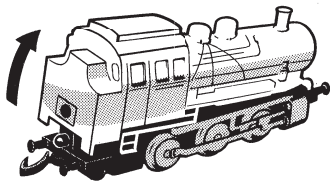
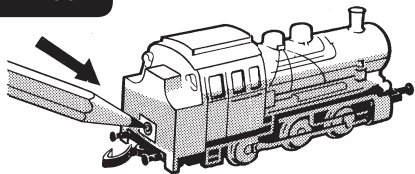
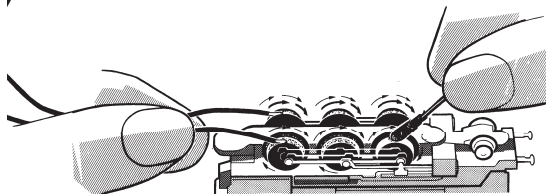
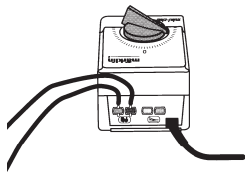
Modell der BR 89

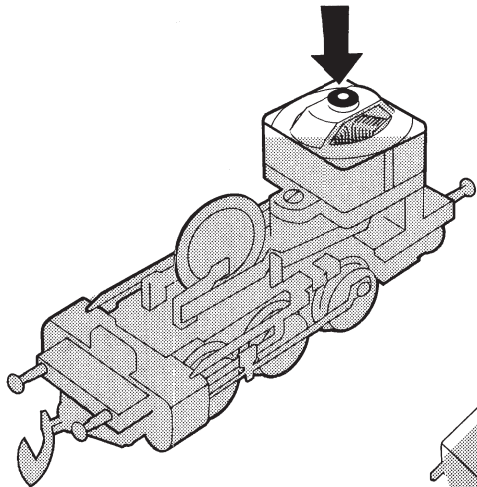
81701



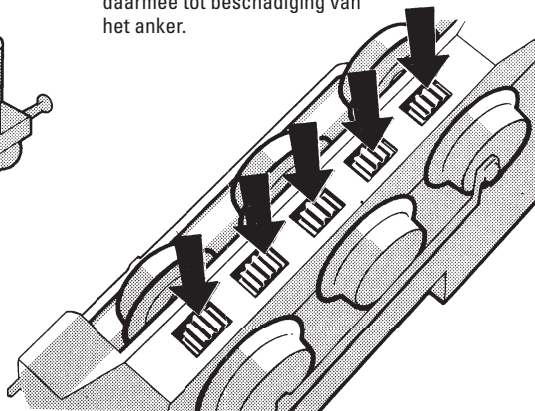
max. $\pm 10\text{ V} = \text{DC}$
67011
67020 + 67030
67201
67271

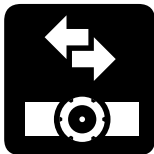
- **ACHTUNG!** Funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen.
- Das verwendete Gleisanschlusskabel darf maximal 2 Meter lang sein.
- **WARNING!** Sharp edges and points required for operation.
- The wire used for feeder connections to the track may only be a maximum of 2 meters / 39 inches long.
- **ATTENTION !** Pointes et bords coupants lors du fonctionnement du produit.
- Le câble de raccordement à la voie utilisé ne doit en aucun cas dépasser deux mètres.
- **OPGEPAST!** Functionele scherpe kanten en punten.
- De gebruikte aansluitkabel mag maximaal 2 meter lang zijn.



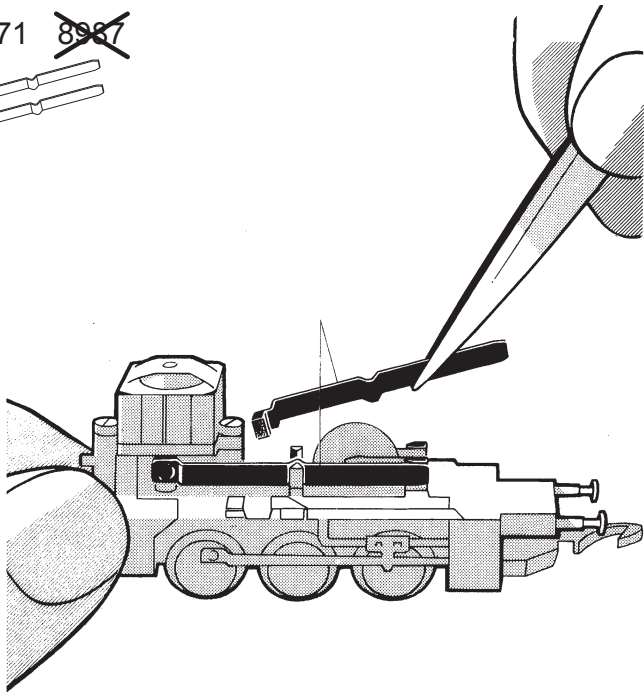
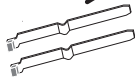


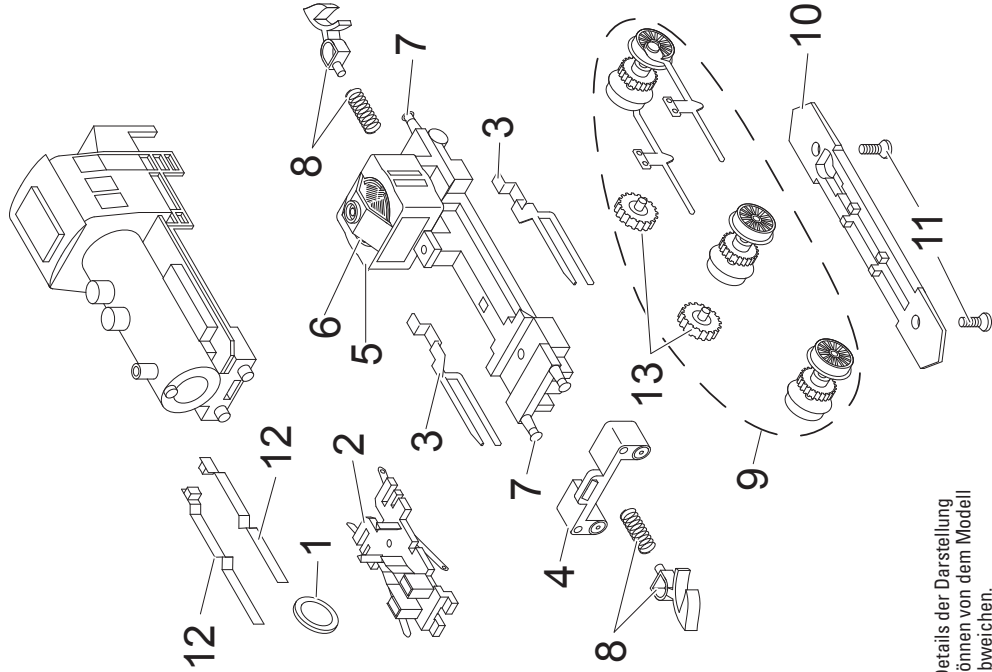
- Nur sparsam ölen (max. 1 Tropfen). Zuviel Öl führt häufig zum Verschmieren der Kollektoren und damit zur Beschädigung des Ankers.
- Oil sparingly (max. 1 drop). Too much oil frequently causes the commutator to become dirty and thereby leads to damage to the armature.
- Lubrifiez en très petite quantité (1 goutte max.). Trop d'huile entraîne souvent l'encrassement du collecteur et à des dommages à l'induit.
- Slechts spaarzaam oliën (max. 1 druppel). Te veel olie leidt vaak tot versmeren van de collector en daarmee tot beschadiging van het anker.





89871 ~~8987~~





Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen.

1 Leiterplatte Entstörkondens.	E177 372
2 Isolierung	E275 810
3 Kreuzkopfführung rechts + links	E183 025
4 Zylinderblock	E260 040
5 Magnetsystem	E207 650
6 Anker	E209 454
7 Puffer	E761 450
8 Kupplung	E166 264
9 Radsätze	E170 879
10 Abdeckung	E269 380
11 Schraube	E785 550
12 Bürstenpaar	89 871
13 Zwischenradsatz	E253 183

Güterwagen gedeckt

Radsatz	E215 721
Kupplung	E166 264

Niederbordwagen

Radsatz	E215 721
Kupplung	E166 264

Hinweis: Einige Teile werden nur ohne oder mit anderer Farbgebung angeboten.

Teile, die hier nicht aufgeführt sind, können nur im Rahmen einer Reparatur im Märklin Reparatur-Service repariert werden.

Allgemeiner Hinweis zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen:

Um den bestimmungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, ist ein permanenter, einwandfreier Rad-Schiene-Kontakt der Fahrzeuge erforderlich. Führen Sie keine Veränderungen an stromführenden Teilen durch.

General Note to Avoid Electromagnetic Interference:

A permanent, flawless wheel-rail contact is required in order to guarantee operation for which a model is designed. Do not make any changes to current-conducting parts.

Indication d'ordre général pour éviter les interférences électromagnétiques:

La garantie de l'exploitation normale nécessite un contact roue-rail permanent et irréprochable. Ne procédez à aucune modification sur des éléments conducteurs de courant.

Algemene aanwijzing voor het vermijden van elektromagnetische storingen:

Om een betrouwbaar bedrijf te garanderen is een permanent, vlekkeloos wielas - rail contact van het voertuig noodzakelijk. Voer geen wijzigingen uit aan de stroomvoerende delen.

Due to different legal requirements regarding electro-magnetic compatibility, this item may be used in the USA only after separate certification for FCC compliance and an adjustment if necessary.

Use in the USA without this certification is not permitted and absolves us of any liability. If you should want such certification to be done, please contact us – also due to the additional costs incurred for this.

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Str. 55 - 57
73033 Göppingen
Germany
www.maerklin.com




www.maerklin.com/en/imprint.html

292017/1017/Sm1Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH