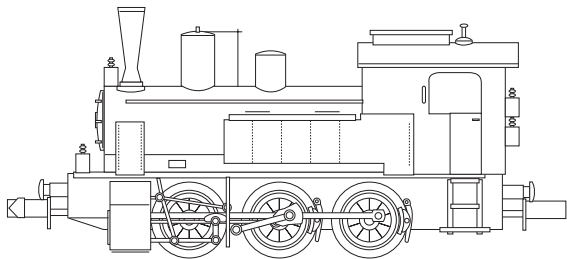


TRIX

Modell der BR
R 3/3



MINITRIX

12255

Informationen zum Vorbild

Für den Verschiebedienst auf den großen bayerischen Bahnhöfen mussten wegen gestiegener Zuggewichte leistungsfähigere Tenderlokomotiven beschafft werden. So bestellte die bayerische Staatsbahn 1920 die schwere Tenderlok R3/3, von der die Fa. Krauss 1921 bis 1923 in mehreren Losen insgesamt 90 Stück lieferte.

Wegen ihrer hohen Achslast von 16 t wurde sie bei der Deutschen Reichsbahn als BR 89.8 eingereiht. Obwohl der Heißdampf längst in der Dampfloktechnik Standard war, rüstete man Tenderloks für den Vershubdienst wegen der einfacheren Bauart und der schnelleren Regelung der Lok nach wie vor als Nassdampfmaschinen aus.

Die R 3/3 bewältigte problemlos das Verschieben der 800 t schweren Güterzüge ebenso wie den Rangierdienst für Personenzüge.

Die meisten Lokomotiven der R 3/3 waren auch nach 1945 noch im Einsatz, wurden jedoch bis 1960 ausgemustert.

Information about the Prototype

Bavarian State Railroad ordered the R3/3 heavy tank locomotive in 1920, which was delivered by the firm of Krauss from 1921 to 1923 in several production runs totaling 90 units. The German State Railroad designated it as the class 89.8 due to its high axle load of 16 metric tons.

Although superheated steam had been standard for a long time in steam locomotive technology, tank locomotives for pusher service were equipped as wet steam locomotives due to their simpler construction and quicker control of the locomotive.

The R 3/3 locomotives mastered the pusher service for 800 metric ton freight trains with no problem at all as well as the switching service for passenger trains.

Most of the R 3/3 locomotives were still in service after 1945, but were retired by 1960.

Achsanordnung	C n2
Länge über Puffer	9974 mm
Höchstgeschwindigkeit	45 km/h
Dienstmasse	47,6 t
Nennleistung	430 PS
Baujahr ab	1921

Wheel arrangement	0-6-0T
Length over the buffers	9,974 mm / 32 ft. 8-11/16 in.
Maximum speed	45 km/h / 28 mph
Service weight	47.6 metric tons
Nominal power	430 horsepower
Built starting in	1921

Informations concernant le modèle réel

L'augmentation du poids des trains rendait indispensable l'acquisition de locomotives tender plus puissantes pour le service de manœuvre dans les grandes gares bavaroises. En 1920, les Chemins de Fer Bavaois commandèrent ainsi la lourde locomotive tender R3/3, dont la firme Krauss livra entre 1921 et 1923 quarante-dix unités au total, réparties en différents lots.

Du fait de sa lourde charge par essieu de 16 t, la Deutsche Reichsbahn l'immatricula dans la série BR 89.8. Bien que la vapeur surchauffée fût depuis longtemps standard pour la technique des locomotives à vapeur, les locomotives tender pour le service de manœuvre furent encore équipées comme machines à vapeur saturée du fait de la construction plus simple et du réglage plus rapide des locomotives.

La R3/3 assurait sans problème la manœuvre des trains marchandises de 800 t ainsi que le service de triage pour les trains voyageurs.

Si la plupart des locomotives de la série R3/3 était encore en service après 1945, les dernières furent toutefois réformées en 1960.

Disposition d'essieux	C n2
Longueur h.t.	9 974 mm
Vitesse maximale	45 km/h
Poids en service	47,6 t
Puissance nominale	430 ch
Construite à partir de	1921

Informatie over het voorbeeld

Voor het verplaatsen van treinen op de grote Beierse stations moesten vanwege het toegenomen treingewicht, krachtiger tenderlocomotieven worden aangeschaft. Hiervoor bestelde de Beierse staatsspoorwegen in 1920 de zware tenderloc R3/3 bij de firma Krauss. Tussen 1921 en 1923 werden er in meerdere leveringen totaal 90 stuks geproduceerd.

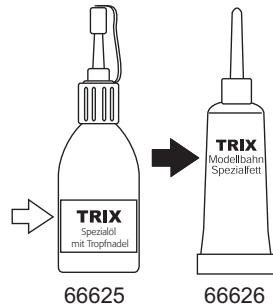
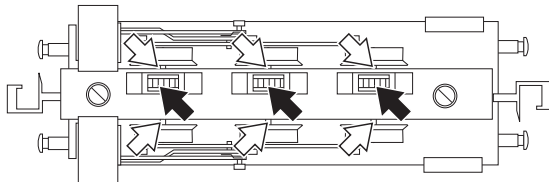
Vanwege hun grote asdruk van 16 t werden ze bij de Deutschen Reichsbahn als serie BR 89.8 ingevoerd. Hoewel de oververhitte stoomtechniek al lang standaard was bij stoomlocomotiefaandrijving, rustte men de tenderlocs voor de rangeerdienst, vanwege de eenvoudige bouwwijze en snellere regeling van de loc, nog als natte stoommachine uit.

De R 3/3 had niet de minste moeite, om de 800 t zware goederentreinen te verplaatsen alsmede met het rangeerwerk van reizigerstreinen.

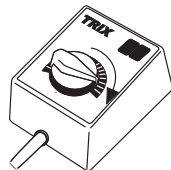
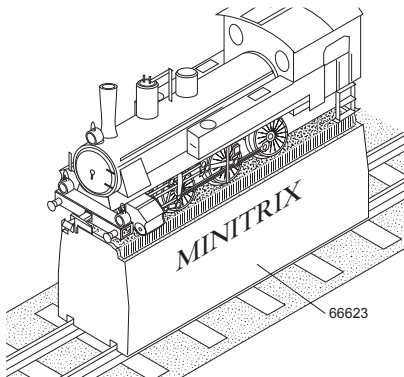
De meeste locomotieven van de serie R 3/3 waren ook na 1945 nog steeds in gebruik en de laatste werd in 1960 buiten dienst genomen.

Asindeling	C n2
Lengte over de buffers	9974 mm
Maximumsnelheid	45 km/h
Dienstgewicht	47,6 t
Normvermogen	430 pk
Bouwjaar vanaf	1921

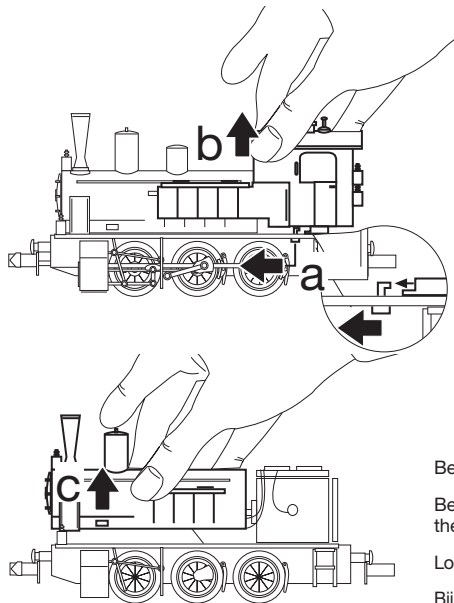
Schmierung nach etwa 50 Betriebsstunden
Lubricate after about 50 hours of operation
Graissage environ toutes les 50 heures de fonctionnement
Smeren na ongeveer 50 bedrijfsuren



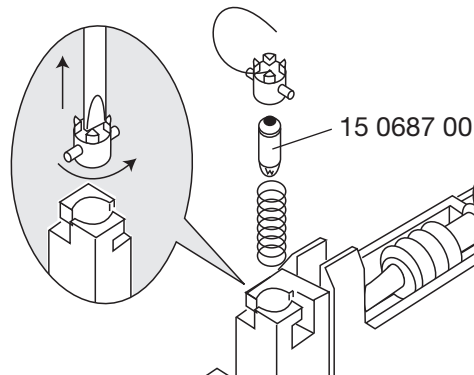
Reinigung der Lokräder
Cleaning the locomotive wheels
Nettoyage des roues de locomotive
Reiniging van de wielen van de loc



Lokgehäuse abnehmen
Removing the locomotive body
Enlever la caisse de locomotive
Loc-kap verwijderen



Beleuchtung tauschen
Changing light bulbs
Changer l'éclairage
Verlichting verwisselen



Beim Zusammenbau auf die korrekte Kabelführung achten!

Be careful that the wiring is routed correctly when assembling the locomotive!

Lors de l'assemblage, attention à la position correcte des câbles!

Bij het in elkaar zetten op de juiste positie van de bedrading letten!

Funktionen

- Dieses TRIX-Modell ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften voll funk- und fernsehentstört.
- Zum Schutz des Modells ist eine elektronische Überlastsicherung eingebaut.
- Eingebaute Elektronik zum wahlweisen Betrieb mit konventionellem Gleichstrom-Fahrgerät, Trix Selectrix oder Digitalsystemen nach NMRA-Norm (DCC).
- Die Betriebsart wird automatisch erkannt.
- Dreilicht-Spitzensignal vorne
- Analog 14 Volt =, digital 22 Volt~.

Sicherheit

- Der volle Funktionsumfang des Decoders kann nur in Verbindung mit Trix-Selectrix-Steuergeräten garantiert werden.
- Nicht für Fahrgeräte mit Impulsbreitensteuerung.
- Nicht für Dauerzugbeleuchtung auf Analog-Anlagen.
- Nicht für Trix ems.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.

Jegliche Garantie-, Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen, wenn in Trix-Produkte nicht von Trix freigegebene Fremdteile eingebaut werden und/oder Trix-Produkte umgebaut werden und die eingebauten Fremdteile bzw. der Umbau für sodann aufgetretene Mängel und/oder Schäden ursächlich war. Die Darlegungs- und Beweislast dafür, dass der Einbau von Fremdteilen oder der Umbau in bzw. von Trix-Produkten für aufgetretene Mängel und/oder Schäden nicht ursächlich war, trägt die für den Ein- und/ oder Umbau verantwortliche Person und/oder Firma bzw. der Kunde.

Hinweis für den Selectrixbetrieb:

Wird ein eingeschalteter Bremsabschnitt entgegen der Fahrtrichtung des Bremsabschnittes befahren, geht das Fahrtlicht im Bremsabschnitt aus. Nach dem Bremsabschnitt schaltet sich das Licht wieder zu.

Hinweise zum Digitalbetrieb:

- Die genaue Vorgehensweise zum Einstellen der diversen Parameter entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihrer Mehrzug-Zentrale (z.B. Mobile Station).
- Die ab Werk eingestellten Werte sind so gewählt, dass ein problemloser Betrieb gewährleistet ist.
- Ab Werk ist bei dieser Lok für Digitalbetrieb die Adresse „03“ (Selectrix) / „03“ (DCC) programmiert.
- Ein Betrieb mit gegenpoliger Gleichspannung in Bremsabschnitten bei DCC-Betrieb ist mit der werksseitigen Einstellung nicht möglich. Ist diese Eigenschaft gewünscht, so muss auf den konventionellen Gleichstrom-Betrieb verzichtet werden (CV 29 / Bit 2=0).
- Fehlfunktionen, die durch Änderung der werksseitigen Einstellungen der Lokelektronik verursacht werden, sind vom Bediener selbst verursacht und damit kein Reklamationsgrund bezüglich der Garantie- oder Gewährleistungsansprüche.
- Die Programmierung der Selectrix-Funktionen erfolgt wie in der Anleitung zum Decoder 66838 beschrieben.

Hinweis: Änderungen der mit * gekennzeichneten Einstellungen in der Betriebsart Selectrix führen automatisch auch zu Änderungen in der Betriebsart DCC und umgekehrt!

CV	Bedeutung		Wert DCC	ab Werk DCC / SX	Wert SX1	
1	*	Adresse	1 - 127	3 / 3	1 - 99	
3		Anfahrverzögerung	0 - 127	3 / 4	1 - 7	
4		Bremsverzögerung	0 - 127	3 / 4		
5	*	Maximalgeschwindigkeit	1 - 7	7 / 5	1 - 7	
17		Erweiterte Adresse (oberer Teil)	CV 29, bit 5=1	255 / —	nicht notwendig	
18		Erweiterte Adresse (unterer Teil)	CV 29, bit 5=1	255 / —	nicht notwendig	
29		bit 0: Umpolung Fahrtrichtung bit 1: Anzahl Fahrstufen 14/28 bit 2: DCC Betrieb mit Bremsstrecke DCC-, Selectrix- und Gleichstrombetrieb bit 5: Adressumfang 7 bit / 14 bit	Wert 0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / —	nicht notwendig
49	*	Impulsbreite zur Motorsteuerung	0 - 3	1 / 2	1 - 4	
50	*	Regelvariante	0 - 3	2 / 3	1 - 4	
51	*	bit 0: Motorumpolung bit 1: Umpolung Licht bit 2: Umpolung Gleis	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	4 / 4	nicht notwendig

*** Die Werte der gewünschten Einstellungen sind zu addieren!

Functions

- This Trix model complies with the regulations concerning suppression of interference with radio and television reception.
- An electronic overload protection is built in to protect the model.
- Built-in electronic circuit for operation with an conventional DC power pack, Trix Selectrix or NMRA DCC digital.
- The mode of operation is automatically recognized.
- Triple headlights in the front
- Analog 14 volts DC, digital 22 volts AC.

Safety Information

- The full functioning of the decoder can only be guaranteed, when the locomotive is operated with Trix Selectrix.
- Not suitable for locomotive controllers with pulse width control.
- Not suitable for continuous train lighting on analog layouts.
- Not suitable for Trix ems.
- Pay close attention to the safety warnings in the instructions for your operating system.

No warranty or damage claims shall be accepted in those cases where parts neither manufactured nor approved by Trix have been installed in Trix products or where Trix products have been converted in such a way that the non-Trix parts or the conversion were causal to the defects and/or damage arising. The burden of presenting evidence and the burden of proof thereof, that the installation of non-Trix parts or the conversion in or of Trix products was not causal to the defects and/or damage arising, is borne by the person and/or company responsible for the installation and/or conversion, or by the customer.

Note for Selectrix Operation:

When a train enters a braking block that is turned on, and enters it against the direction of travel, the indicator light for running trains goes out in the braking block. After the braking block, the running light indicator comes back on.

Notes on digital operation:

- The operating instructions for your central unit (example: Mobile Station) will give you exact procedures for setting the different parameters.
- The values set at the factory have been selected to insure trouble-free operation.
- This locomotive comes from the factory programmed for the digital address „03“ (Selectrix) / „03“ (DCC).
- This locomotive with the settings made at the factory cannot be operated with opposed polarity DC power in braking track blocks. If this feature is desired, then you must do without conventional DC operation (CV 29 / bit 2=0).
- Malfunctions resulting from changes to the factory settings of the locomotive electronics are caused by the operator and do not give grounds for complaint under our guarantee or warranty obligations.
- The programming for the Selectrix function is done in the same manner as described in the instructions for the 66838 decoder.

Important: Changes in the settings market with (*) for the Selectrix mode of operation automatically lead to changes in the DCC mode of operation and versa!

CV		Description	DCC Value	Factory Setting DCC / SX	SX1 Value	
1	*	address	1 - 127	3 / 3	1 - 99	
3		acceleration delay	0 - 127	3 / 4	1 - 7	
4		braking delay	0 - 127	3 / 4		
5	*	maximum speed	1 - 7	7 / 5	1 - 7	
17		extendet address (upper part)	CV 29, bit 5=1	255 / —	not necessary	
18		extendet address (lower part)	CV 29, bit 5=1	255 / —	not necessary	
29		bit 0: Travel direction polarity reversal bit 1: number of speed levels 14/28 bit 2: DCC Operation with braking Block DCC-, Selectrix and DC power operation bit 5: address size 7 bit / 14 bit	Value 0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / —	not necessary
49	*	pulse width for motor control	0 - 3	1 / 2	1 - 4	
50	*	ule variant	0 - 3	2 / 3	1 - 4	
51	*	bit 0: motor polarity reversal bit 1: lighting polarity reversal bit 2: track polarity reversal	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	4 / 4	not necessary

*** The values for the desired settings must be added.

Fonctionnement

- Ce modèle Trix est protégé l'émission de parasites radio et de télévision conformément aux prescriptions légales.
- Une sécurité électronique protège le modèle contre toute surcharge éventuelle.
- Electronique intégrée pour exploitation au choix avec transformateur-régulateur conventionnel délivrant du courant continu, avec Selectrix ou avec des sastèmes de conduite digitale conformes aux normes NMRA.
- Le mode d'exploitation est automatiquement détecté.
- Feux triples à l'avant
- Analogique 14 volts =, digital 22 volts ~.

Remarque sur la sécurité

- La totalité des fonctions du décodeur ne peut être assurée que par l'emploi desappareils de commande Trix.
- Pas pour appareils de commande avec pilotage par impulsion de largeur variable.
- Pas pour éclairage de train permanent sur réseaux analogiques.
- Pas pour Trix ems.
- Veuillez impérativement respecter les remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi en ce qui concerne le système d'exploitation.

Tout recours à une garantie commerciale ou contractuelle ou à une demande de dommages-intérêt est exclu si des pièces non autorisées par Trix sont intégrées dans les produits Trix et/ou si les produits Trix sont transformés et que les pièces d'autres fabricants montées ou la transformation constituent la cause des défauts et/ou dommages apparus. C'est à la personne et/ou la société responsable du montage/de la transformation ou au client qu'incombe la charge de prouver que le montage des pièces d'autres fabricants sur des produits Trix ou la transformation des produits Trix n'est pas à l'origine des défauts et ou dommages apparus.

Remarque concernant l'exploitation Selectrix:

Si une locomotive roule en sens contraire dans une zone de freinage activée, les feux de signalisation sont coupés dans cette zone. Une fois la locomotive passée outre la zone de freinage, les feux se rallument.

Remarques relatives au fonctionnement en mode digital:

- En ce qui concerne la procédure de réglage des divers paramètres, veuillez vous référer au mode d'emploi de votre centrale de commande multitrain (par ex. Mobile Station).
- Les valeurs encodées en usine ont été sélectionnées pour garantir une exploitation exempte de problèmes.
- En usine, c'est l'adresse „03“ (Selectrix) / „03“ (DCC) qui est programmée pour une exploitation digitale de cette
- En cas d'exploitation numérique DCC, une alimentation des sections de freinage avec du courant continu de polarité contraire n'est pas possible à cause des réglages faits en usine. Si cette option est désirée, il faut alors renoncer à une exploitation conventionnelle et modifier les réglages (CV 29 / bit 2=0).
- Les défaillances au niveau du fonctionnement, découlant de la modification des réglages faits en usine sur le système électronique de la locomotive, sont déclenchées par l'opérateur et ne constituent par conséquent aucune raison de réclamation; elles ne donnent de ce fait aucun droit de recours en garantie contractuelle ou commerciale.
- La programmation des fonctions de décodeur Selectrix se fait comme décrit dans le mode d'emploi du décodeur 66838.

Remarque: Toute modification des réglages repérés par un astérisque (*) en mode d'exploitation Selectrix entraînera automatiquement une modification dans le mode d'exploitation DCC et vice-versa.

CV	Signification Valeur		DCC Valeur	Parm. Usine DCC / SX	SX1 Valeur	
1	*	Adresse	1 - 127	3 / 3	1 - 99	
3		Temporisation d'accélération	0 - 127	3 / 4	1 - 7	
4		Temporisation de freinage	0 - 127	3 / 4		
5	*	Vitesse maximale	1 - 7	7 / 5	1 - 7	
17		Adresse étendue (partie supérieure)	CV 29, bit 5=1	255 / —	not nécessaire	
18		Adresse étendue (partie inférieure)	CV 29, bit 5=1	255 / —	not nécessaire	
29		bit 0: inversion de polarité, sens de marche bit 1: Nombre de crans de marche 14/28 bit 2: Exploitation DCC avec zone de freinage. DCC-, Selectrix et courant continu bit 5: taille d'adresse 7 bits / 14 bits	Valeur 0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / —	not nécessaire
49	*	Largeur d'impulsion de commande moteur	0 - 3	1 / 2	1 - 4	
50	*	Variante de réglage	0 - 3	2 / 3	1 - 4	
51	*	bit 0: inversion de polarité du moteur bit 1: phares seulement bit 2: inversion de polarité	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	4 / 4	not nécessaire

*** Les valeurs des réglages désirés sont à additionner.

Functies

- Dit TRIX-model is, volgens de geldende voorschriften, geheel radio- en televisieontstoort.
- Voor der beveiliging van het model is een elektronische overbelastingsbeveiliging ingebouwd.
- Ingebouwde elektronica die het mogelijk maakt om naar keuze met, een conventionele gelijkstromrijregelaar, Trix Selectrix of digitaalsysteem volgens NMRA-norm te rijden.
- Het systeem (bedrijfsmodus) wordt automatisch herkend.
- Drievoudige frontverlichting voor.
- Analooog 14 Volt =, digitaal 22 Volt ~.

Veiligheidsvoorschriften

- Het volledig functioneren van de decoder kan alleen gegarandeerd worden in combinatie met de Trix-Selectrix besturingsapparaten.
- Niet geschikt voor het gebruik met rijregelaars met impuls-breedte-sturing.
- Niet geschikt voor het gebruik op analoge banen met continue-treinverlichting.
- Niet geschikt voor het Trix-ems systeem.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.

Elke aanspraak op garantie en schadevergoeding is uitgesloten, wanneer in Trix-producten niet door Trix vrijgegeven vreemde onderdelen ingebouwd en/of Trix-producten omgebouwd worden en de ingebouwde vreemde onderdelen resp. de ombouw oorzaak van nadien opgetreden defecten en/of schade was. De aanspreekplicht en de bewijslijst daaromtrent, dat de ombouw van vreemde onderdelen in Trix-producten of de ombouw van Trix-producten niet de oorzaak van opgetreden defecten en/of schade is geweest, berust bij de voor de ombouw en/of ombouw verantwoordelijke persoon en/of firma danwel bij de klant.

Opmerking voor het Selectrix-bedrijf:

Indien een afremtraject tegen de rijrichting in bereden wordt, dooft de frontverlichting van de trein. na het passeren van het afremtraject gaat de frontverlichting weer aan.

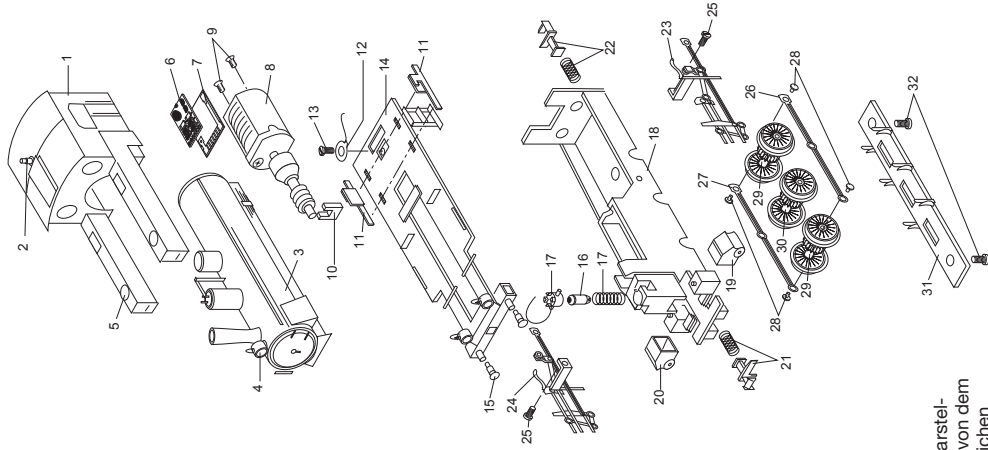
Aanwijzingen voor digitale besturing:

- Het op de juiste wijze instellen van de diverse parameters staat beschreven in de handleiding van uw digitale Centrale (bijv. Mobile Station).
- De vanaf de fabriek ingestelde waarden zijn zo gekozen dat een probleemloos bedrijf gewaarborgd is.
- Vanaf de fabriek is deze loc geprogrammeerd op het digitale adres „03“ (Selectrix) /“03“ (DCC).
- Het bedrijf met omgepoolde gelijkspanning in afremtrajecten bij het DCC-bedrijf is, met de fabrieksinstelling, niet mogelijk. Indien deze eigenschap gewenst wordt dan moet afgezien worden van het conventionele gelijdstroombedrijf (CV 29 / bit 2=0).
- Funktionsreringen die door wijziging van de fabrieksmatige instellingen van loc-elektronica veroorzaakt worden, zijn aan de gebruiker zelf te wijten en derhalve geen gereede grond voor reclamering op basis van de garantie- en aansprakelijkheidsaanspraken.
- Het programmeren van de Selectrix-functies gebeurt zoals in de gebruiksaanwijzing van de decoder 66838 beschreven is.

Opmerking: wijzigingen van de met een (*) gemerkte instellingen in de bedrijfmodus Selectrix leiden automatisch ook tot wijzigingen in de bedrijfsmodus DCC en omgekeerd.

CV	Betekenis	Waarde DCC	Af fabriek DCC / SX	Waarde SX1	
1	* adres	1 - 127	3 / 3	1 - 99	
3	optrekvertraging	0 - 127	3 / 4	1 - 7	
4	afremvertraging	0 - 127	3 / 4		
5	* maximumsnelheid	1 - 7	7 / 5	1 - 7	
17	uitgebreid adres (bovenste gedeelte)	CV 29, bit 5=1	255 / —	niet nodig	
18	uitgebreid adres (onderste gedeelte)	CV 29, bit 5=1	255 / —	niet nodig	
29	bit 0: ompoling rijrichting bit 1: aantal rijstappen 14/28 bit 2: DCC-bedrijf met afremtraject. DCC-, Selectrix- en gelijkstroombedrijf bit 5: adresbereik 7 bit / 14 bit	Waarde 0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / —	niet nodig
49	* impulsbreedte voor de motorsturing	0 - 3	1 / 2	1 - 4	
50	* relingsvariant	0 - 3	2 / 3	1 - 4	
51	* bit 0: motorompoling bit 1: allen verlichting bit 2: ompoling rails	0 / 1 0 / 2 4 / 0	*** 0 - 7	4 / 4	niet nodig

*** De waarden van de gewenste instellingen moeten bij elkaar opgeteld worden.



Details der Darstellung
 können von dem
 Modell abweichen

1	Führerhaus	101 517
2	Pfeife	22 2422 00
3	Kessel	101 519
4	Laterne vorne	12 6819 01
	Laterne hinten	12 6824 01
5	Deckel Wasserkasten	41 2604 89
6	Decoder	310 256
7	Leiterplatte	101 673
8	Motor komplett	101 522
9	Senkschraube	19 8326 28
10	Lager	12 5797 00
11	Verschluss	101 666
12	Lötöse mit Kabel	101 529
13	Senkschraube	19 8301 28
14	Umlauf komplett	101 523
15	Puffer	14 0700 28
16	Glühlampe	15 0687 00
17	Lampenhalter	41 2604 83
18	Rahmen mit Getriebe	101 527
19	Zylinder links	22 1941 01
20	Zylinder rechts	22 1942 01
21	Kupplung vorne	41 3217 69
22	Kupplung hinten	40 0623 00
23	Steuerung links komplett	101 525
24	Steuerung rechts komplett	101 526
25	Zylinderschraube	19 8046 28
26	Kuppelstange links	305 822
27	Kuppelstange rechts	305 823
28	Kopfstift	14 0660 28
29	Radsatz (1. / 3. Achse)	31 2044 32
30	Radsatz (2. Achse)	31 2044 31
31	Achshalter	22 1894 00
32	Zylinderschraube	19 8038 28
	Sortiment Griffstangen	41 2604 99
	Sortiment Lichtleiter	41 2604 62

Im Falle von Reparaturen oder Reklamationen wenden
Sie sich bitte an unsere folgende Service-Adresse:

Firma
Trix Modelleisenbahn GmbH & Co. KG
Service Minitrix
Trautskirchenerstr. 6
90431 Nürnberg

Trix Modelleisenbahn GmbH & CO. KG
Postfach 4924
D-90027 Nürnberg
www.trix.de

101532/0506/SmEf
Änderungen vorbehalten
© Trix Modelleisenbahn