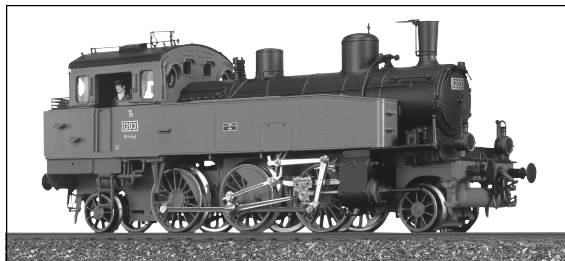




Betriebsanleitung Tenderlok T5 – H0



Die Königlich Württembergischen Staatseisenbahnen (K.W.St.E.) benötigten nach der Jahrhundertwende dringend eine universell einzusetzende Tenderlok. Im Februar 1910 kamen vom Hauslieferant Maschinenfabrik Esslingen die ersten drei Loks der Klasse T5. Diese Maschinen wurden ein voller Erfolg. Drei angetriebene Achsen mit einer Reibungslast von 44t und hervorragende Laufeigenschaften in beide Richtungen erlaubten die Förderung recht schwerer und schneller Züge. Neben den immer schwerer werdenden Personenzügen wurden auch Schnellzüge und leichte Güterzüge gezogen. Bis 1920 wurden insgesamt 96 Maschinen in verschiedenen Serien und Unterbauarten in Dienst gestellt. In den Jahren 1915 und 1917 lieferte die Maschinenbaugesellschaft Heilbronn je zwei Loks, die restlichen kamen aus der Maschinenfabrik Esslingen.

Nach dem verlorenen ersten Weltkrieg mussten vier Maschinen nach Frankreich abgegeben werden. Die übrigen kamen über die DRG noch zur DB, wo sie jahrzehntelang im Personenzugdienst unverzichtbar waren. Erst zwischen 1960 und 1965 wurden sie allmählich von Diesellokomotiven verdrängt und ausgemustert.

Bis dahin hatten sie aber ihre Qualitäten unermüdlich bewiesen.

Mode d'emploi Loco Tender T5 - H0

Au changement de siècle, les Chemins de fer Royaux Wurtembergeois (K.W.St.E) avaient cruellement besoin d'une loco Tender d'utilisation universelle. En février 1910, le fournisseur de la maison, Construction mécanique Esslingen, livra les trois premières loco de la classe T5.

Elles furent couronnées de succès. Trois essieux entraînés d'une charge de frottement de 44 t et des propriétés de marche excellentes dans les deux sens ont permis de déplacer des trains vraiment lourds et rapides. En plus des trains de voyageurs toujours plus lourds, on a aussi réalisé des trains rapides et des trains de marchandises légers. Jusqu'en 1920, un total de 96 machines de diverses séries et infrastructures furent mises en service. En 1915 et 1917, la Compagnie de construction mécanique Heilbronn avait livré respectivement deux loco, les autres le furent par la Construction mécanique Esslingen.

Après avoir perdu la première guerre mondiale, quatre machines avaient dû être cédées à la France. Les autres, par l'intermédiaire de la DRG furent remises à la DB où elles ont été indispensables pendant des dizaines d'années dans le service des trains de voyageurs. Ce n'est qu'entre 1960 et 1965 qu'elles ont été peu à peu remplacées par des locomotives diesel et retirées du service.

Mais jusqu'alors, infatigables, elles ont prouvé leurs qualités.



Nicht bestimmt für Kinder unter 3 Jahren. Verschluckbare Kleinteile. Betriebsanleitung aufbewahren!
Pas approprié aux enfants de moins de 3 ans. Petites pièces qui peuvent être avalées facilement. Conserver le mode d'emploi.



Zum Betrieb des vorliegenden Produkts darf als Spannungsquelle nur ein nach VDE 0551/EN 60742 gefertigter Spielzeug-Transformator verwendet werden.
Pour faire fonctionner le produit en présence, comme source de courant, il est permis d'utiliser seulement un transformateur pour jouets, fabriqué selon VDE 0551/EN 60742.



Dieses Produkt entspricht den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Europäischen Richtlinie für Spielzeuge (88/378/EWG) unter Beachtung der Europäischen Sicherheitsnorm EN 71.
Ce produit correspond aux exigences de base de sécurité et de santé de la directive européenne relative aux jouets (88/378/ CEE) en tenant compte de la norme de sécurité européenne EN 71.





Inhaltsverzeichnis Sommaire



Benennung Seite

Allgemeine Montage- und Sicherheitshinweise	4
Entnahme der Lok aus der Verpackung	5
Zusatzbauteile montieren	5

Wartungsarbeiten

• 1. Ölen	6
• 2. Umrüsten auf Digitalbetrieb	7
• 3. Gehäuse demontieren	8
• 4. Motor tauschen	8
• 5. Platine tauschen	8
• 6. Glühbirnenwechsel	8
• 7. Premium-Digitaldecoder tauschen	8
• 8. Schleifer tauschen bei Wechselstrom-Ausführung	8
• 9. Raucheinsatz montieren	8
• 10. Haftreifen tauschen	8
• 11. Wartungsarbeiten am oberen Getriebeteil	8
Hinweis für weitere Wartungsarbeiten	8

Ersatzteilliste

Gleichstrom- und Wechselstrom-Ausführung	12
Bestellbeispiel	18

Dénomination Page

Notices générales de montage et de sécurité	4
Extraire la loco de l'emballage	5
Montage des pièces complémentaire	5

Travaux de maintenance

• 1. Huiler	6
• 2. Changer l'équipement pour service numérique	7
• 3. Démontage du carter	8
• 4. Changement du moteur	8
• 5. Changement de la platine	8
• 6. Changement des ampoules	8
• 7. Changement du décodeur numérique Premium	8
• 8. Changement de la boucle en cas de version courant alternatif	8
• 9. Montage de l'insert de fumée	8
• 10. Remplacer les bandages d'adhérence	8
• 11. Travaux de maintenance sur la partie supérieure de la boîte de vitesses	8
Remarque pour autres travaux de maintenance	8

Liste des pièces de rechange

Version courant continu et courant alternatif	12
Exemple de commande	18



Allgemeine Montage- und Sicherheitshinweise

- Diese Bedienungsanleitung beschreibt sämtliche Arbeitsvorgänge die zur Wartung und Instandhaltung notwendig sind. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.
- Bei unsachgemäßem Umgang mit elektrischen Bauteilen können diese zerstört werden. Für entsprechende Arbeiten (z.B. Platinenwechsel) können Sie sich an Ihren Fachhändler oder den Hersteller wenden.
- Bei den folgenden Wartungsarbeiten ist die jeweilige Demontage beschrieben, der Zusammenbau ist in umgekehrter Reihenfolge auszuführen.
- Die folgenden Wartungsarbeiten sind bei Gleich- und Wechselstrom-Ausführungen fast identisch. Im Ausnahmefall wird im entsprechenden Textabschnitt Bezug genommen.
- Achten Sie beim Zerlegen der Lokomotive auf die Einbaulage der entsprechenden Bauteile. Wird ein Bauteil falsch eingebaut kann dieses zerstört werden oder es kommt zu Funktionstörungen im Betrieb.
- Jegliche Kabel oder Verbindungsdrähte die in diesem Produkt verbaut sind dürfen nicht in eine Netzsteckdose eingeführt werden. Lebensgefahr!



Notices générales de montage et de sécurité



- Le présent mode d'emploi décrit toutes les opérations de travail requises pour la maintenance et l'entretien. Veuillez lire le présent mode d'emploi avant de commencer à travailler.
- Si les composants électriques ne sont pas manipulés comme il se doit, ils peuvent être détruits. Pour les travaux correspondants (par ex. remplacement de la platine), vous pouvez vous adresser à votre revendeur ou au fabricant.
- Pour les travaux de maintenance suivants, le démontage respectif est décrit, l'assemblage sera réalisé dans le sens inverse des opérations.
- Les travaux de maintenance suivants sont presque identiques sur les versions à courant continu et celles à courant alternatif. Dans les cas d'exception, on se réfère au paragraphe correspondant.
- Lors du démontage de la locomotive, faites bien attention à la position de montage des composants correspondants. Si un composant est mal monté, il peut être détruit ou être cause de panne de fonctionnement.
- Tous les câbles ou fils de connexion qui se trouvent dans ce produit ne doivent pas être introduits dans une prise de courant. Danger de mort!





Arbeiten vor der Inbetriebnahme Travaux avant la mise en service



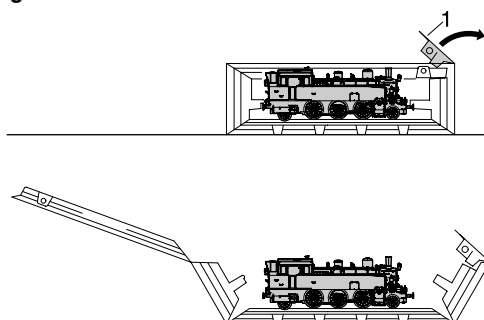
Entnahme der Lok aus der Verpackung (Fig. 1)

Deckel der Verpackung öffnen. Kunststoff-Schutzverpackung mit Lok entnehmen und auf einen Tisch oder ähnliches abstellen. Lasche (1) lösen, Deckel und Seitenteile der Schutzverpackung wegklappen, Lok entnehmen.

Extraire la loco de l'emballage (Fig. 1)

Ouvrir le couvercle de l'emballage. Extraire emballage de protection en plastique avec la loco et déposer sur une table ou semblable. Détacher la languette (1), escamoter le couvercle et les parties latérales de l'emballage de protection, sortir la loco.

Fig. 1



Zusatzbauteile montieren (Fig. 2)

In der Verpackung sind zusätzliche Bauteile lose beigelegt.

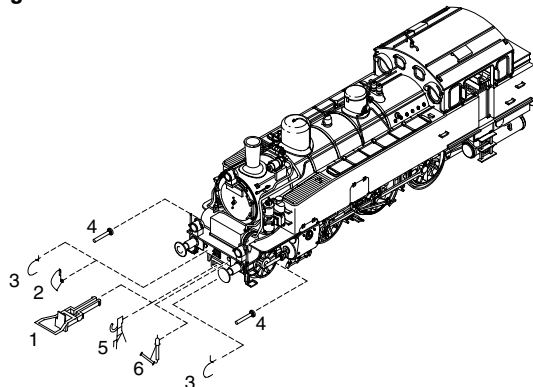
- 1 = 2 x Bügelkupplung
- 2 = 2 x Bremsschlauch, Westinghouse
- 3 = 4 x Bremsschlauch, Knorr
- 4 = 2 x Kolbenstangenschutzrohr
- 5 = 2 x Kupplungsimitat
- 6 = 2 x Heizschlauch

Monter les composants complémentaires (Fig. 2).

Il y a d'autres composants en vrac dans l'emballage.

- 1 = 2 x Accouplement d'étrier
- 2 = 2 x Flexible de frein, Westinghouse
- 3 = 4 x Flexible de frein, Knorr
- 4 = 2 x Tube de protection tige de piston
- 5 = 2 x Imitation d'accouplement
- 6 = 2 x Flexible de chauffage

Fig. 2





Wartungsarbeiten Travaux de maintenance

1. Ölen (Fig. 3)

Der Motor und die Lagerstellen der Radsätze können an den gekennzeichneten Punkten sparsam mit Öl der Modellbaubranche geölt werden. Zum Ölen des Motors ist das Gehäuse abzunehmen, siehe Seite 8 Punkt 3.

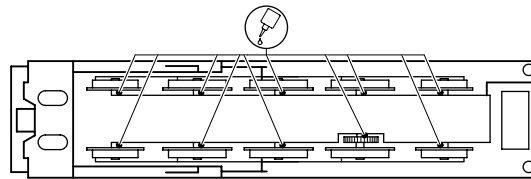
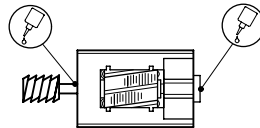
1. Huiler (Fig. 3)

Le moteur et les points d'appui des essieux montés peuvent être lubrifiés avec un peu d'huile de la branche du modélisme aux points marqués. Pour huiler le moteur, il faut enlever le carter, cf. page 10, point 3.

Fig. 3

Motor
Moteur

Räder
Roues





2. Umrüsten auf Digitalbetrieb

Gleichstrom Ausführung

Gehäuse abnehmen, Blindstecker (169) abziehen und Premium-Digitaldecoder (86) einstecken (siehe Seite 8).

Den richtigen Einbau des Premium-Digitaldecoders und dessen Einsteckrichtung entnehmen Sie der Einbauvorschrift des Decoderherstellers.

Nach Einstecken des Premiumdigitaldecoders ist die Funktion des Lichtes zu prüfen. Wenn keine Lichtfunktion – Stecker um 180° drehen und einstecken.

Wechselstrom-Ausführung

Lokomotiven in Wechselstrom-Ausführung AC werden serienmäßig mit Premium-Digitaldecoder (86) ausgeliefert. Der Decoder erkennt die Betriebsart (analog/digital) selbstständig. Soll der Decoder umprogrammiert werden, liegt die Einbau- und Betriebsanleitung Premium-Digitaldecoder bei.

Der Decoder ist werkseitig auf Adresse 03 eingestellt.

2. Changer l'équipement pour service numérique

Version courant continu

Enlever le carter, retirer le connecteur aveugle (169) et brancher le décodeur numérique Premium (86) (cf. page 10).

Vous voudrez bien prendre connaissance du montage correct du décodeur numérique Premium et du sens d'enfichage dans les prescriptions de montage du fabricant du décodeur.

Après avoir enfiché le décodeur numérique Premium, il faut vérifier le fonctionnement de la lumière. Si la lumière ne fonctionne pas, tourner le connecteur de 180° et le brancher.

Version courant alternatif

Les locomotives en version à courant alternatif AC sont livrées en série avec le décodeur numérique Premium (86). Le décodeur reconnaît automatiquement le mode de service (analogique/numérique). S'il faut changer le programme du décodeur, vous trouverez les instructions de montage et de service jointes au décodeur numérique Premium.

En usine, le décodeur est réglé sur l'adresse 03.



Wartungsarbeiten

3. Gehäuse demontieren (Fig. 4)

4 Schrauben (160) an der Gehäuseunterseite herausdrehen und Gehäuse (30) nach oben abnehmen.

4. Motor tauschen (Fig. 4)

Gehäuse abnehmen, siehe Punkt 3. Befestigungsschrauben (89) herausdrehen, Abdeckung (88) nach oben abnehmen. Motor (87) herausnehmen.

Hinweis:

Beim Ausbau des Motors muss auf die Einbaulage geachtet werden – sonst falsche Fahrtrichtung. Die Kontaktbleche (180) des Motors müssen beim Einbau auf der Platinenoberseite aufliegen.

5. Platine tauschen (Fig. 4)

Gehäuse und Motor demontieren, siehe Punkt 3 und Punkt 4. Blindstecker (169) bei DC-Ausführung oder Premium-Digitaldecoder (86) bei AC-Ausführung abziehen. Befestigungsschrauben (91) herausdrehen. Platine (92) nach oben abnehmen. Sämtliche Kabel durch Abziehen der Kabelhalter (168) entfernen. Bitte kennzeichnen Sie sich wo die einzelnen Kabel befestigt waren.

6. Glühbirnenwechsel (Fig. 4)

Gehäuse abnehmen, siehe Punkt 3. Entsprechendes Kabel der Glühbirne (12) durch Abziehen der Kabelhalter (168) an der Platine (92) entfernen. Glühbirne aus der Lampe (10, 109) herausziehen.

7. Premium-Digitaldecoder tauschen (Fig. 4)

Gehäuse abnehmen, siehe Punkt 3. Premium-Digitaldecoder (86) abziehen und neuen einstecken.

8. Schleifer tauschen bei Wechselstrom-Ausführung (Fig. 4)

Befestigungsschraube (165) des Schleifers (152) herausdrehen, Schleifer abnehmen.

9. Raucheinsatz montieren (Fig. 4)

Gehäuse abnehmen, siehe Punkt 3. Raucheinsatz (Pos. 167, Bestell-Nr. 9750.52.01) in Halterung (85) einsetzen und Gehäuse montieren.

10. Haftreifen tauschen (Fig. 4)

Schraube (130) herausdrehen. Kuppelstange (131 bzw. 146) zur Seite schieben und Haftreifen (166) wechseln.

11. Wartungsarbeiten am oberen Getriebeteil (Fig. 4)

Gehäuse und Motor demontieren, siehe Punkt 3 und 4. 2 Schrauben (93) herausdrehen, Halterung (94) abnehmen und das Schneckenrad (123) nach oben herausnehmen.

Hinweis:

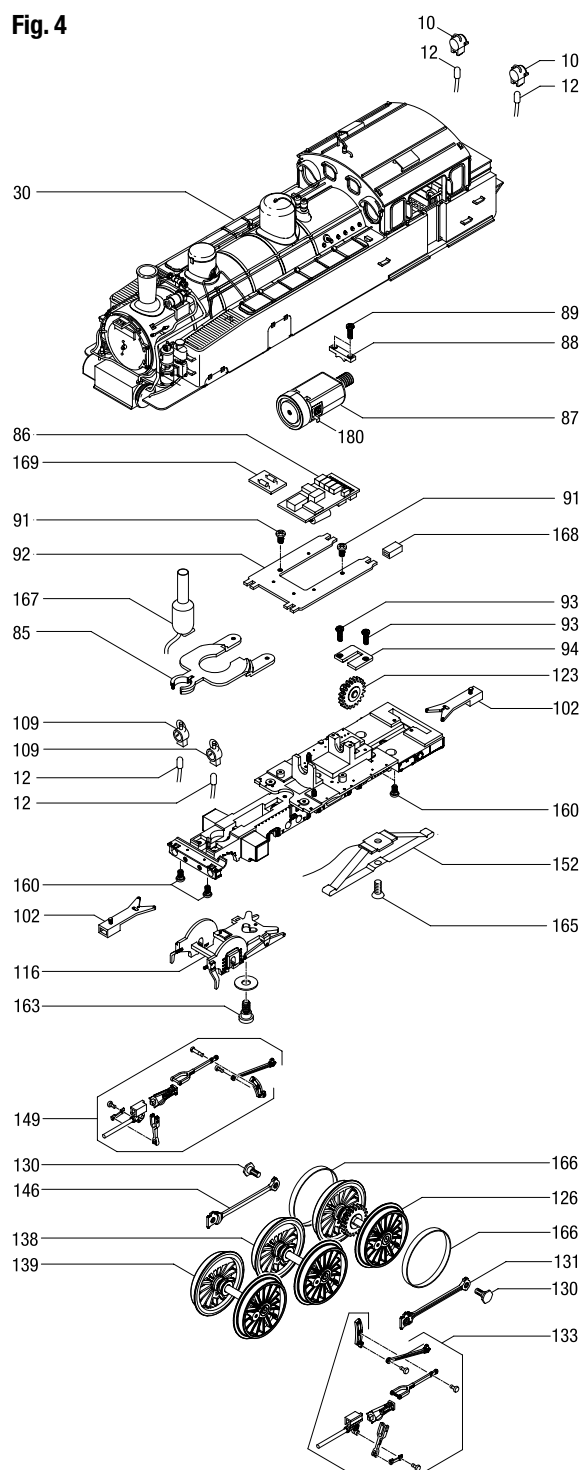
Bei Wartungsarbeiten am vorderen bzw. hinteren Kupplungsnormschacht (102), den Radsätzen (126, 138, 139), dem Kuppelgestänge (133, 149) oder dem Getriebe muss das gesamte Fahrgestell zerlegt werden.

Wir bitten Sie bei der Demontage des Fahrgestells genau darauf zu achten, wo und wie jedes Einzelteil montiert war.

Die Einbaulage können Sie auch aus der Ersatzteilgrafik Seite 12 - 14 ersehen. Vor dem Zerlegen des Fahrgestells müssen Gehäuse und Motor demontiert werden (siehe Punkt 3 und 4).



Fig. 4





Travaux de maintenance

3. Démonter le carter (Fig. 4).

Dévisser 4 vis (160) sur le côté inférieur du carter et retirer celui-ci (30) par le haut.

4. Changer le moteur (Fig. 4)

Enlever le carter, cf. point 3. Dévisser les vis de fixation (89), enlever le couvercle (88) par le haut. Enlever le moteur (87).

Remarque:

Lors du démontage du moteur, prière de faire attention à la position de montage, sinon sens de marche erroné. Lors du montage, les tôles de contact (180) du moteur doivent se trouver sur le côté supérieur de la platine.

5. Changer la platine (Fig. 4)

Démonter le carter et le moteur, cf. points 3 et 4. Sur la version DC ou avec décodeur numérique (86) Premium sur la version AC, retirer le connecteur aveugle (169) Dévisser les vis de fixation (91) Retirer la platine (92) par le haut. Enlever tous les câbles en tirant le porte-câble (168). Prière de repérer où les différents câbles étaient fixés.

6. Remplacer les ampoules (Fig. 4)

Enlever le carter, cf. point 3. Enlever le câble correspond de la lampe (12) en tirant sur le porte-câble (168) qui se trouve sur la platine (92). Extraire l'ampoule de la lampe (10, 109).

7. Remplacer le décodeur numérique Premium (Fig. 4)

Enlever le carter, cf. point 3. Retirer le décodeur numérique Premium (86), et brancher le nouveau.

8. Remplacer la boucle en cas de version courant alternatif (Fig. 4)

Dévisser la vis de fixation (165) de la boucle (152), et l'enlever.

9. Monter l'insert de fumée (Fig. 4).

Enlever le carter, cf. point 3). Poser l'insert de fumée (pos. 167, n° de cde 9750.52.01) dans le support (85) et monter le carter.

10. Changer les bandages d'adhérence (Fig. 4)

Dévisser la vis (130). Pousser la bielle d'accouplement (131, voire 146) sur le côté et remplacer les bandages d'adhérence (166).

11. Travaux de maintenance sur la partie supérieure de la boîte de vitesses (Fig. 4)

Démonter le carter et le moteur, cf. points 3 et 4.

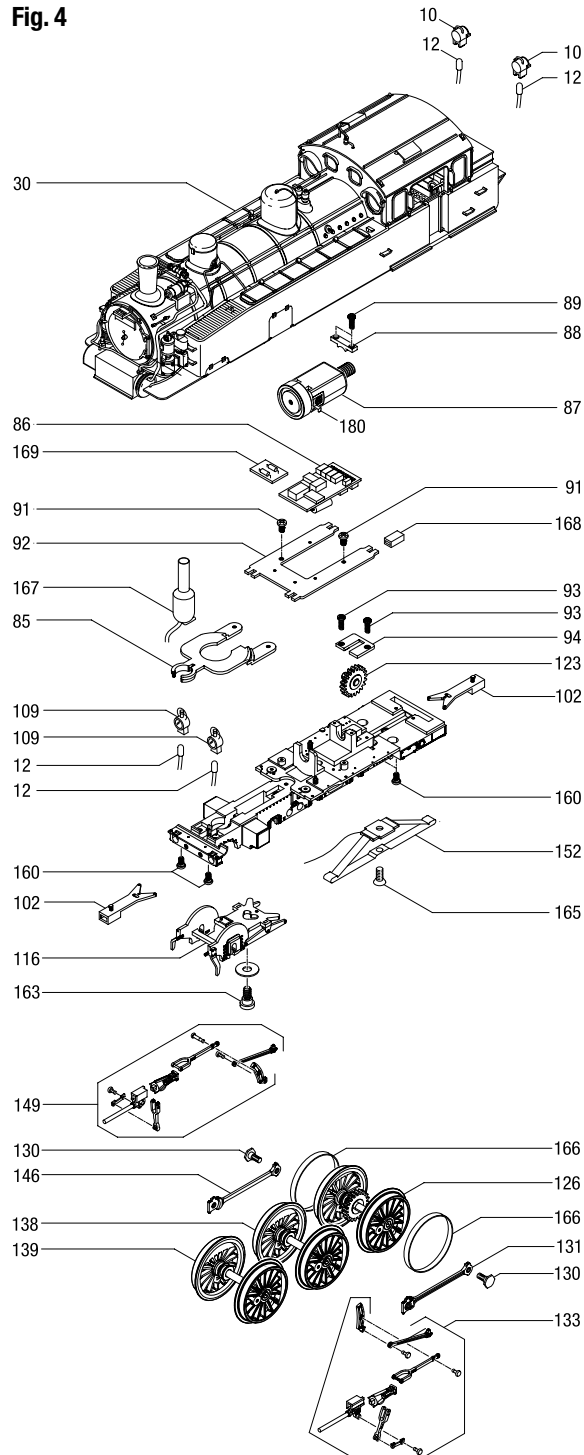
Dévisser 2 vis (93), enlever le support (94) et retirer la roue à vis sans fin (123) par le haut.

Remarque:

Lors de travaux de maintenance sur le compartiment d'accouplement normalisé (102) avant ou arrière, sur les essieux montés (126, 138, 139), la barre d'attelage (133, 149) ou sur la boîte de vitesses, il faut démonter tout le châssis. Lors du montage du châssis, nous vous prions de faire très attention où et comment chaque pièce détachée était montée. Vous pourrez aussi voir la position de montage sur le graphique des pièces de rechange, pages 12 à 14. Avant de désassembler le châssis, il faut démonter le carter et le moteur, (cf. points 3 et 4).



Fig. 4



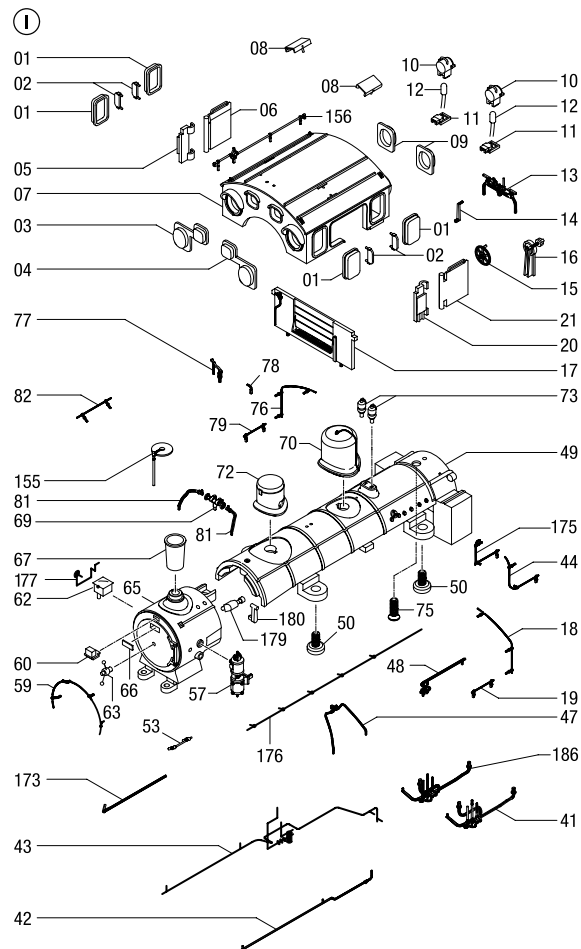
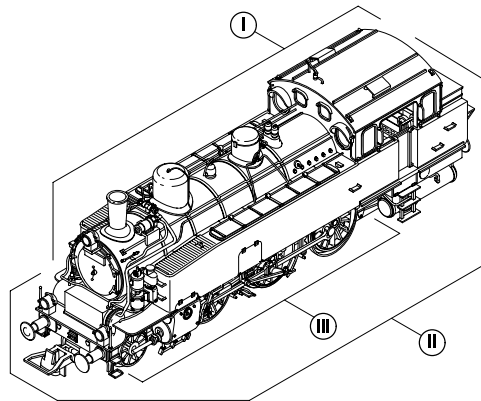


Ersatzteilliste Lokomotive T5

Liste des pièces de rechange, locomotive T5

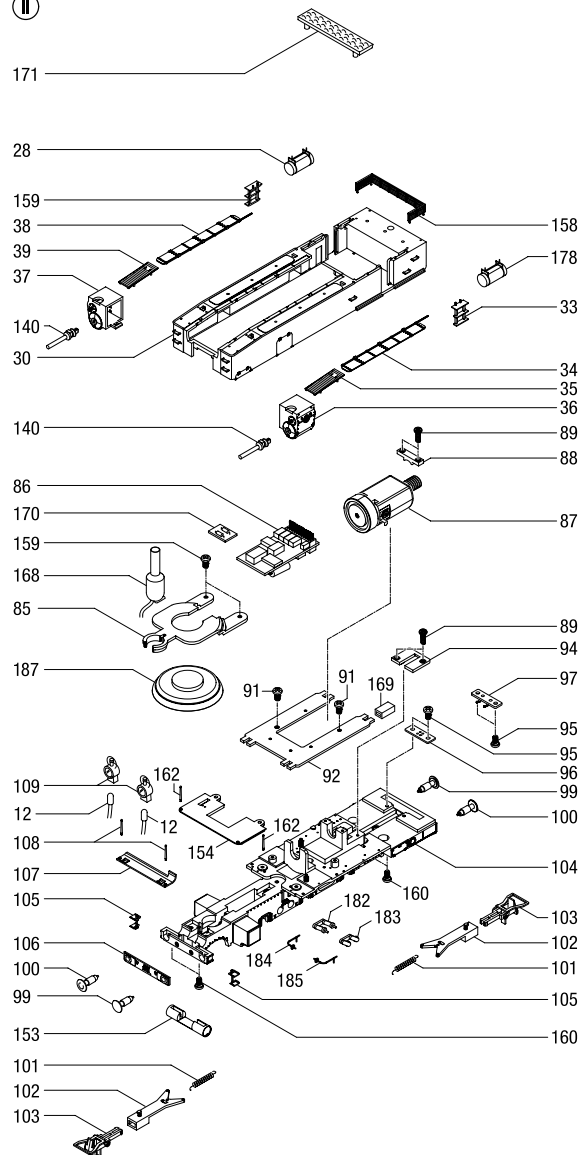
Gleichstrom / Wechselstrom

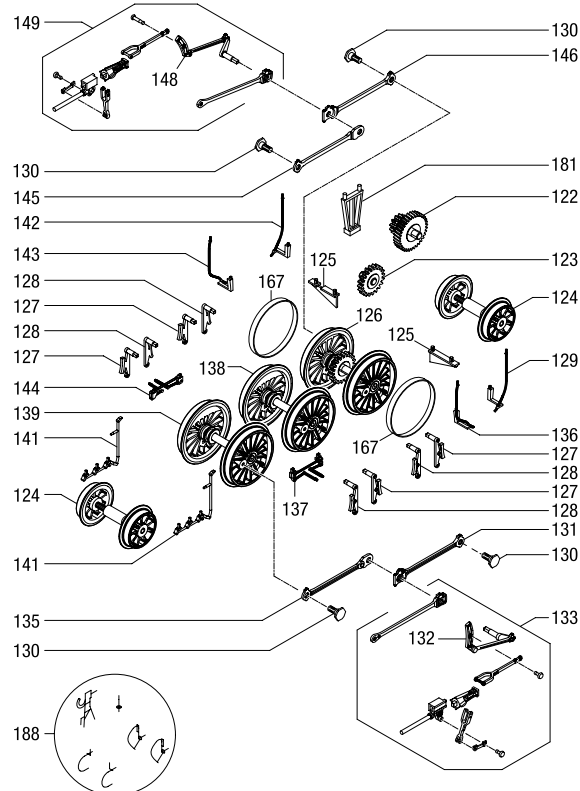
Courant continu / courant alternatif





II







Pos.	Bestell Nr. N° de cde	Benennung	Dénomination
1	40004.50.01	Fenster Führerhaus Seite	Fenêtre côté cabine de conduite
2	40004.50.02	Windschutzfenster	Pare-brise
3	40004.50.03	Führerhausfenster vorn rechts	Fenêtre cabine de conduite devant à droite
4	40004.50.04	Führerhausfenster vorn links	Fenêtre cabine de conduite devant à gauche
5	40004.50.05	Halter für Türe rechts	Support de portes, à droite
6	40004.50.06	Tür rechts	Porte à droite
7	40012.50.07	Führerhaus	Cabine de conduite
8	40004.50.08	Dachhütze	Coude d'échappement du toit
9	40004.50.09	Führerhausfenster hi.	Fenêtre cabine de conduite derrière
10	40000.50.10	Lampen	Lampes
11	40000.50.11	Lampenhalter	Porte-lanterne
12	3268.99.00	Glühbirne	Ampoule
13	0600.99.51	Armaturen	Robinetterie
14	40000.50.169	Regler	Régulateur
15	40004.50.12	Steuerung Handrad	Volant de cde
16	0600.50.51	Handbremse	Frein à main
17	40004.50.13	Rolladen	Volet roulant
18	40004.50.14	Griffstange Führerhaus	Barre de maintien cabine de conduite
19	40000.50.15	Griffstange klein Führerhaus	Petite barre de maintien cabine de conduite
20	40004.50.16	Halter Türe links	Support portes à gauche
21	40004.50.17	Tür links	Porte à gauche
28	40012.50.24	Luftkessel rechts	Chambre à air à droite
30	40020.50.26	Wasserkasten kpl.	Chambre à eau compl.
33	40012.50.29	Aufstieg links	Marchepied
34	40000.50.30	Deckel Wasserkasten links	Couvercle, chambre à eau à gauche
35	40012.50.31	Abdeckung links	Recouvrement à gauche
36	40012.50.32	Zylinderblock links	Bloc cylindre à gauche.
37	40012.50.33	Zylinderblock rechts	Bloc cylindre à droite
38	40000.50.34	Deckel Wasserkasten rechts	Couvercle, chambre à eau à droite
39	40012.50.35	Abdeckung rechts	Recouvrement à droite
41	40012.50.37	Injektor links	Injecteur à gauche.
42	40012.50.38	Leitung 3	Conduite 3
43	40012.50.39	Leitung 4	Conduite 4
44	40000.50.40	Griffstange links	Barre de maintien à gauche
47	40004.50.43	Sandrohr	Tuyau de sablage
48	40012.50.44	Leitung 8	Conduite 8
49	40020.50.45	Kessel	Chaudière
50	40004.50.46	Schraube	Vis
53	40004.50.49	Griffstange	Barre de maintien
57	0600.99.16	Luftpumpe	Pompe à air
59	40000.50.55	Griffstange	Barre de maintien
60	40000.50.56	Halter für Lampe	Porte-lampe
62	40000.50.58	Ölpumpe	Pompe à fuel
63	0600.99.81	Knebel Rauchkammertür	Manette pour porte boîte à fumée
65	40012.50.60	Rauchkammer	Boîte à fumée
66	40012.50.61	Lokschild	Plaque loco
67	40000.50.62	Schornstein	Cheminée
69	40004.50.64	Dampfverteiler	Distributeur de vapeur
70	40000.50.65	Dampfdom	Dôme à vapeur
72	40000.50.67	Sanddom	Dôme à sable
73	40004.50.68	Sicherheitsventil	Soupape de sûreté
75	40004.50.70	Schraube	Vis
76	40004.50.71	Griffstange	Barre de maintien
77	40000.50.72	Pfeife	Sifflet
78	40004.50.73	Detail Pfeife	Détail sifflet
79	40000.50.74	Griffstange	Barre de maintien
81	40004.50.76	Leitung	Conduite
82	40004.50.77	Griffstange	Barre de maintien



Ersatzteilliste Lokomotive T5

Liste des pièces de rechange, locomotive T5

Pos.	Bestell Nr. N° de cde	Benennung	Dénomination
85	40004.50.80	Halter für Lautsprecher	Support de haut-parleur
86	9752	Premium-Digitaldecoder	Décodeur numérique Premium
	9750.56.00	Sounddecoder	Sound decoder
87	40004.50.82	Motor mit Schwungmasse	Moteur à masse d'équilibrage
88	40004.50.83	Halter für Motor	Support de moteur
89	40004.50.84	Schraube	Vis
91	40004.50.86	Schraube	Vis
92	40004.50.87	Platine	Platine
94	40004.50.89	Halterung	Support
95	40004.50.90	Schraube	Vis
96	40004.50.91	Halter	Support
97	40004.50.92	Halter	Support
99	40000.50.01	Puffer flach	Tampon plat
100	40000.50.02	Puffer gewölbt	Tampon bombé
101	40004.50.94	Feder	Ressort
102	40004.50.95	Kupplungsdeichsel	Timon d'accouplement
103	9952.50.03	Bügelkupplung	Accouplement d'étrier
104	40020.50.96	Rahmen	Cadre
105	40012.50.97	Tritt	Marche
106	40020.50.98	Pufferbohle	Porte-tampons
107	40000.50.99	Abdeckung	Capot
108	40000.50.100	Griffstange	Barre de maintien
109	40000.50.101	Lampe	Lampe
113	40004.50.105	Feder	Ressort
114	40012.50.106	Bremsgestänge	Timonerie de frein
116	40012.50.108	Vorläufer kpl.	Précurseur compl.
121	40012.50.113	Getriebeabdeckung kpl.	Capot engrenage compl.
122	40004.50.114	Schneckenrad	Roue-vis sans fin
123	40004.50.115	Zwischenzahnrad	Roue dentée intermédiaire
124	40012.50.116	Radsatz Vorläufer DC	Précurseur essieu monté DC
	40013.50.116	Radsatz Vorläufer AC	Précurseur essieu monté AC
125	40012.50.117	Stütze links u. rechts	Support à gauche et à droite
126	40012.50.118	Radsatz m. Haftreifen DC	Essieu monté avec bandages d'adhérence DC
	40013.50.118	Radsatz m. Haftreifen AC	Essieu monté avec bandages d'adhérence AC
127	40012.50.119	Bremsbacken	Mâchoires de frein
128	40012.50.120	Bremsbacken	Mâchoires de frein
129	40012.50.121	Sandfallrohr 2 links	Tuyau de descente sable 2 (gauche)
130	40012.50.122	Schraube	Vis
131	40012.50.123	Kuppelstange Radsatz 2/3 links	Barre d'attelage essieu monté 2/3 gauche
132	40012.50.124	Kurbelzapfen links	Maneton de manivelle à gauche
133	40012.50.125	Steuerung kpl. links	Commande, compl. A gauche
135	40004.50.127	Kuppelstange Radsatz 1/3 links	Barre d'attelage essieu monté 1/3 gauche
136	40012.50.128	Sandfallrohr 1 links	Tuyau de descente sable 1 (gauche) :
137	40012.50.129	Halter Bremsbacke links	Support mâchoire de frein, à gauche
138	40012.50.130	Radsatz DC	Essieu monté DC
	40013.50.130	Radsatz AC	Essieu monté AC
139	40012.50.131	Radsatz DC	Essieu monté DC
	40013.50.131	Radsatz AC	Essieu monté AC
140	40020.50.132	Kolbenstangenschutzrohr	Tube protection tige de piston
141	40004.50.133	Zylinderentwässerung	Drainage de cylindre
142	40012.50.134	Sandfallrohr 2 rechts	Tuyau de descente sable 2 à droite
143	40012.50.135	Sandfallrohr 1 rechts	Tuyau de descente sable 1 à droite
144	40012.50.136	Halter für Bremsbacke rechts	Support de mâchoires de frein, à droite
145	40012.50.137	Kuppelstange Radsatz 1/2 rechts	Barre d'attelage essieu monté 1/2 droite
146	40012.50.138	Kuppelstange Radsatz 2/3 rechts	Barre d'attelage essieu monté 2/3 droite
148	40012.50.140	Kurbelzapfen rechts kpl.	Maneton manivelle à droite, compl.



Pos.	Bestell Nr. N° de cde	Benennung	Dénomination
148	40012.50.140	Kurbelzapfen rechts kpl.	Maneton manivelle à droite, compl.
149	40012.50.141	Steuerung rechts kpl.	Commande à droite, compl.
150	40000.50.142	Platine für Lampen	Platine pour lampes
151	40004.50.143	Träger für Steuerung	Support pour commande
152	2225	Schleifer für AC	Boucle pour AC
153	40012.50.160	Lufttank	Réservoir d'air
154	40000.50.155	Abdeckung	Capot
155	40000.50.156	Schornsteinabdeckung	Chapeau cheminée
156	40000.50.161	Notbremse	Frein de secours
157	40000.50.157	Hebewinde links	Treuil de levage, à gauche.
158	40000.50.158	Gitter f. Kohlekasten	Grille pour caisse à charbon
159	40000.50.159	Aufstieg rechts	Marchepied à droite
160	40004.50.144	Schraube	Vis
161	40004.50.145	Schraube	Vis
162	40000.50.162	Griffstange	Barre de maintien
164	40004.50.147	Schraube	Vis
165	40004.50.148	Distanzscheibe	Rondelle entretoise
167	40004.50.150	Haftreifen	Bandage d'adhérence
168	9750.52.01	Raucheinsatz	Insert de fumée
169	40004.50.151	Kabelhalter	Attache-câble
170	40004.50.152	Blindstecker	Connecteur aveugle
171	40000.50.153	Kohleinsatz	Insert charbon
172	40012.50.154	Lagerplatte	Plaque d'appui
173	40012.50.163	Leitung	Conduite
174	40000.50.164	Hebewinde rechts	Treuil de levage à droite).
175	40000.50.165	Griffstange rechts	Barre de maintien à droite).
176	40000.50.166	Heizkessel Griffstange links	Chaudière de chauffage barre de maintien
177	40000.50.177	Hebel Ölpumpe	Levier, pompe à fuel
178	40012.50.168	Luftkessel links	Chambre à air, à gauche
179	40000.50.169	Vorwärmer Kessel	Préchauffeur chaudière
180	40000.50.170	Vorwärmer Hebel	Préchauffeur levier
181	40012.50.171	Geschwindigkeitsmesser	Appareil de mesure de vitesse
182	40012.50.172	Schalthebel rechts	Levier de changement de vitesses à droite.
183	40012.50.173	Schalthebel links	Levier de changement de vitesses à gauche
184	40012.50.174	Rohrleitung rechts	Tuyauterie tube à droite).
185	40012.50.175	Rohrleitung links	Tuyauterie à gauche
186	40012.50.176	Injektor rechts	Injecteur à droite
187	9750.51.92	Lautsprecher	Haut-parleur
188	40012.50.167	Zurüstbeutel	sachet d'éléments complémentaires

Wichtiger Hinweis!

Bei der Bestellung von Ersatzteilen muss die Bestell-Nr. und die Benennung angegeben werden. Ist dies nicht der Fall, kann die Bestellung nicht bearbeitet werden.

Remarque importante

Lors de la commande de pièces de rechange, indiquer impérativement le n° de cde et la dénomination. Si tel n'est pas le cas, la commande ne pourra pas être traitée.

Bestellbeispiel:

Position (16), Handbremse = 0600.50.51, Handbremse

Exemple de commande:

Position (16), Frein à main = 0600.50.51, Frein à main



Notizen Notices





Notizen Notices





Brawa Artur Braun Modellspielwarenfabrik GmbH + Co.
Uferstraße 26-28 · D-73630 Remshalden
Hotline +49 (0)7151 - 97 93 68
Telefax +49 (0)7151 - 7 46 62
<http://www.brawa.de>

40020.50.189 / 09 08 - WAN

