

Lokomotive BR 41

EN

From 1936, within the building programme for the German National Railways (DRG), the BR 41 class of "standard" locomotives was developed for fast good trains. During the trial period the BR 41 received the nickname "Ox loco" because it was used for hauling fast cattle trains. Subsequently, a total of 366 of the BR 41 locomotives were built, split among almost all the German locomotive builders. The BR 41 was designed as a so-called multi-purpose locomotive. In addition to its proper application - hauling express goods trains - its maximum speed of 90km/h enabled it to be used for fast and even express passenger trains. The BR 41 was coupled to type 2'2'T32 and 2'2'T34 tenders (as in our model). The 1900hp BR41 had a tubular boiler that in all respects matched the BR03: a light express steam loco. Unfortunately these boilers were made of St47K steel, which was very difficult to weld and was cold-formed. Due to the unsuitable material the boiler pressure had to be reduced from 20atm to 16atm. After the war, both the East and West German railways owned BR 41 locomotives. In order to prolong the life of the locomotives the Deutsche Reichsbahn (DR) and the Deutsche Bundesbahn (DB) had to equip many locomotives with new boilers. Consequently these locomotives were extensively rebuilt and modified, with the DB converting 40 locomotives to oil-fired. Even in the late sixties and seventies, both German railways administration were unable to dispense with the service of BR41. These locomotives could not be replaced until modern diesel locos came into general use.

IT

Dal 1936, in seno al programma costruttivo della società delle Ferrovie dello Stato tedesche (DRG), la classe di locomotive "standardizzate" BR41 venne sviluppata per i treni merci veloci. Durante il periodo di prova la BR41 ricevette il nome di "locomotiva bovina" poiché veniva usata per il traino di treni rapidi porta bestiame. In seguito vennero costruite 366 macchine, ripartite fra tutti i costruttori tedeschi di locomotive. La BR41 venne considerata come locomotiva multi uso. Oltre al suo proprio impiego - traino di merci veloci- la sua velocità massima di 90km/h le consentiva di essere usata anche per treni passeggeri espressi. Alla BR41 venivano accoppiati tender 2'2'T32 e 2'2'T34 (come nel nostro modello). I 1900hp della BR41 provenivano dalla stessa caldaia tubolare delle BR03 (le locomotive per treni rapidi leggeri). Sfortunatamente queste caldaie erano costrate con l'acciaio St47K, presagomata a freddo e di difficile saldatura. Vista la negativa resa del materiale, la pressione di esercizio venne ridotta da 20 atm a 16 atm. Dopo la guerra, sia la Germania dell'Est che quella dell'Ovest, possedevano delle BR41. In modo da prolungarne il servizio sia le DR all'Est che le DB all'Ovest sostituirono le caldaie con altre migliorate. Di conseguenza molte macchine vennero ricostruite e modificate, fra cui le 40 che le DB trasformarono con i bruciatori a nafta. Fino agli anni '60 e '70 le Ferrovie tedesche erano incapaci a ritirare queste macchine dal servizio. Ciò fu possibile solo più tardi con l'avvento di moderni locomotori diesel.

DE

Seit 1936, innerhalb des Bauprogramms der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (DRG), wurde die "standardisierte" Lokomotivklasse BR41 für die schnellen Güterzüge entwickelt. Während der Probezeit erhielt die BR41 den Namen "Kuhlok", da sie zum Antrieb von Schnellzügen für den Rindertransport bestimmt war. Daraufhin wurden 366 Maschinen hergestellt, aufgeteilt unter alle deutschen Lokomotivenhersteller. Die BR41 wurde als Mehrzwecklokomotive angesehen. Außerdem normaler Einsatz - Antrieb von schnellen Güterzügen - konnte sie dank der hohen Geschwindigkeit von 90km/h auch für den Antrieb von Personenexpresszügen eingesetzt werden. Die BR41 wurden mit Tender 2'2'T32 e 2'2'T34 gekoppelt (siehe Modell). Die 1900hp der BR41 entstammten demselben Rohrkessel der BR03 (die Lokomotiven für schnelle leichte Züge). Unglücklicherweise wurden diese Kessel aus Stahl St47K hergestellt, kaltgeformt und schwer schweißbar. Aufgrund der negativen Materialleistung wurde der Betriebsdruck von 20 atm auf 16 atm gesenkt. Nach dem Krieg besaßen sowohl West- als auch Ostdeutschland die BR41. Um den Betrieb zu verlängern wechselten sowohl die DR des Ostens als auch die DB des Westens die Kessel mit besseren aus. Demzufolge wurden viele Maschine erneut hergestellt und verändert, darunter die 40, die die DB für den Einsatz mit Druckölbrennern umwandelte. Bis zu den Jahren '60 und '70 war es der deutschen Eisenbahn nicht möglich diese Maschinen aus dem Betrieb zu ziehen. Dies war nur später möglich, nach dem Aufkommen der Diesellokomotiven.

FR

À partir de 1936, dans le cadre du programme de construction de la société des chemins de fer allemands (DRG), la catégorie de locomotives « standardisées » BR41 fut développée pour les trains de marchandises rapides. Durant la phase d'essai, la BR41 reçut le nom de « locomotive bovine », car elle était utilisée pour la traction de trains rapides transportant du bétail. Par la suite, 366 machines furent construites, réparties entre tous les constructeurs allemands de locomotives. La BR41 fut considérée comme locomotive multi-usages. Outre son usage propre - à savoir la traction de trains rapides de marchandises - sa vitesse maximale de 90 km/h lui permettait d'être utilisée aussi pour les trains express de passagers. Des tenders 2'2'T32 et 2'2'T34 étaient attelés à la BR41 (comme sur notre modèle). Les 1900 ch de la BR41 provenaient de la même chaudière tubulaire que celle des BR03 (les locomotives pour trains légers rapides). Malheureusement ces chaudières étaient construites avec de l'acier St47K, préformé à froid et difficile à souder. En raison du rendement négatif du matériau, la pression de marche fut réduite de 20 atm à 16 atm. Après la guerre, l'Allemagne de l'Est et de l'Ouest possédaient toutes deux des BR41. De façon à en prolonger le service, tant les DR à l'Est que les DB à l'Ouest remplacèrent les chaudières par des chaudières améliorées. Par conséquent, de nombreuses machines furent reconstruites et modifiées, parmi lesquelles les 40 que les DB transformèrent avec des brûleurs à mazout. Jusqu'à aux années 60 et 70, les chemins de fer allemands étaient incapables de mettre ces machines hors service. Cela fut possible seulement plus tard, avec l'avènement des locomotives diesel modernes.

ES

Desde el 1936, dentro del programa productivo de la compañía de los Ferrocarriles del Estado alemanes (DRG), la clase de locomotoras "estandarizadas" BR41 se desarrolló para los trenes de mercancías rápidos. Durante el período de prueba, la BR41 fue llamada "locomotora bovina" porque se usaba para remolcar trenes rápidos para el transporte de ganado. Luego entre todos los fabricantes alemanes de locomotoras se construyeron 366 máquinas. La BR41 fue considerada como una locomotora multi uso. Además de su uso - remolque de mercancías rápidas - su velocidad máxima de 90 km/h le permitía ser usada también para trenes de pasajeros expresos. A la BR41 se acoplaban tender 2'2'T32 y 2'2'T34 (como en nuestro modelo). Los 1900 hp de la BR41 provenían de las misma caldera tubular de las BR03 (las locomotoras para trenes rápidos ligeros). Desafortunadamente estas calderas se fabricaban con acero St47K, preformado en frío y difícil de soldar. Debido al rendimiento negativo del material, la presión de ejercicio se redujo de 20 atm a 16 atm. Después de la guerra, tanto Alemania occidental como la oriental poseían las BR41. Para extender su duración, tanto la compañía de ferrocarriles en el Este como en el Oeste, sustituyeron las calderas con otras mejoradas. Consecuentemente muchas máquinas fueron reconstruidas y modificadas, como las 40 que los ferrocarriles del Oeste transformaron con los quemadores de gasóleo. Todavía en los años 60 y 70 los Ferrocarriles alemanes no lograban retirar estas máquinas del servicio. Esto fue posible sólo más tarde con la llegada de las modernas locomotoras diesel.

NL

Sinds 1936 werd in het licht van het ontwikkelingsprogramma van de maatschappij van de Spoorwegen van de Duitse Bond (DRG), de klasse "gestandaardiseerde" locomotieven BR41 ontwikkeld voor de snelle goederentreinen. Tijdens de proefperiode kreeg de BR41 de bijnaam "rundlocomotief" omdat ze gebruikt werd voor het trekken van snelle treinen voor vervoer van vee. Daarna werden 366 machines gebouwd, verdeeld over alle Duitse locomotievenconstructeurs. De BR41 werd beschouwd als een locomotief voor veelzijdig gebruik. Naast de eigen toepassing - trekken van snelgoederentreinen - liet de maximum snelheid van 90km/h ook toe om gebruikt te worden voor exprestreinen voor personenvervoer. Aan de BR41 werden tenders 2'2'T32 en 2'2'T34 gekoppeld (zoals in ons model). De 1900hp van de BR41 werden opgewekt door dezelfde buizenstoomketels als van de BR03 (de locomotieven voor lichte exprestreinen). Ongelukkig genoeg waren deze stoomketels gemaakt van St47K staal, koud voorgevormd en moeilijk te lassen. Gezien het negatieve rendement van het materiaal, werd de werkdruk verminderd van 20 atm tot 16 atm. Na de oorlog hadden zowel Oost-Duitsland als West-Duitsland BR41 machines in hun bezit. Teneinde de exploitatie te verlengen, vervangen zowel de DDR in het oosten als de BRD in het westen de stoomketels door andere, verbeterde ketels. Bijgevolg werden vele machines herbouwd en gewijzigd, waaronder de 40 die de BRD omboorde met olietankers. Tot de jaren '60 en '70 konden de Duitse Spoorwegen deze machines niet uit dienst nemen. Dit werd pas later mogelijk, met de komst van de moderne diesellocomotieven.

EN

WARNING: Model for adult collector age 14 and over

IT

ATTENZIONE: Modello per collezionisti adulti di età superiore ai 14 anni

FR

ATTENTION: Modèle pour modélistes de 14 ans et plus.

DE

ACHTUNG: Modellbausatz Für Modellbauer über 14 Jahre.

NL

WAARSCHWING: Geschikt voor 14 jaar en ouder.

ES

ATENCION: Modelo para modelistas mayores de 14 años.



EN ATTENTION - Useful advice!

Study the instructions carefully prior to assembly. Remove parts from frame with a sharp knife or a pair of scissor or trim away excess plastic. Do not pull off parts. Assemble the parts in numerical sequence. Use plastic cement ONLY and use cement sparingly to avoid damaging the model. Black arrows indicate parts to be glued together. White arrows indicate on which frame the parts must be assembled WITHOUT using cement. These letters (A - B - C...) indicate on which frame the parts will be found. Paint small parts before detaching them from frame. Remove paint where parts are to be cemented. Crossed out parts must not be used.

IT ATTENZIONE - Consigli utili!

Prima di iniziare il montaggio studiare attentamente il disegno. Staccare con molta cura i pezzi dalle stampate, usando un taglio-balsa oppure un paio di forbici e togliere con una piccola lima o con carta vetro fine eventuali sbavature. Mai staccare i pezzi con le mani. Montarli seguendo l'ordine delle numerazione delle tavolette. Eliminare dalla stampata il numero del pezzo appena montato facendogli sopra una croce. Le frecce nere indicano i pezzi da incollare, le frecce bianche indicano i pezzi da montare senza colla. Usare solo colla per polistirolo. Le lettere (A - B - C...) ai lati dei numeri indicano la stampata ove si trova il pezzo da montare. I pezzi sbarati da una croce non sono da utilizzare.

DE ACHTUNG - Ein nützlicher Rat!

Vor der Montage die Zeichnung aufmerksam studieren. Die einzelnen Montageteile mit einem Messer oder einer Schere vom Spritzling sorgfältig entfernen. Eventuelle Grate werden mit einer Klinge oder feinem Schmiergelpapier beseitigt. Keinesfalls die Montageteile mit den Händen entfernen. Bei der Montage der Tafelnummerierung folgen. Pfeile zeigen die zu klebenden Teile während die weissen Pfeile die ohne Leim zu montierenden Teile anzeigen. Bitte nur Plastikklebstoff verwenden. Die Buchstaben (A - B - C...) neben den Nummern zeigen, auf welchem Spritzling der zu montierende Teil zu finden ist. Die mit einem Kreuz markierten Teile sind nicht zu verwenden.

FR ATTENTION - Conseils utiles!

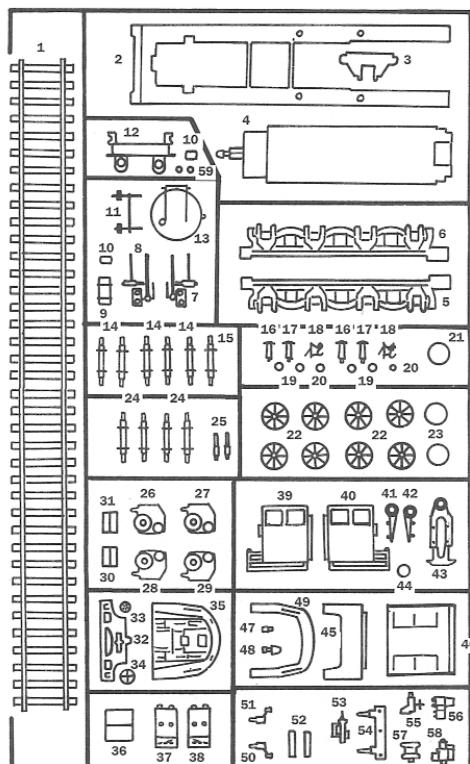
Avant de commencer le montage, étudier attentivement le dessin. Détacher avec beaucoup de soin les morceaux des moules en utilisant un massicot ou bien un paire de ciseaux et couper avec une petite lame avec de papier de verre fin ébarbages éventuels. Jamais détacher les morceaux avec les mains Monter les en suivant l'ordre de la numérotation des tables. Eliminer de la moule le numéro de la pièce qui vient d'être montée en la biffant avec une croix. Les flèches noires indiquent les pièces à coller, les flèches blanches indiquent les pièces à monter sans colle. Employer seulement de la colle pour polystyrène. Les lettres (A - B - C...) aux côtés des numéros indiquent la moule où se trouve la pièce à monter. Les pièces marquées par une croix ne sont pas à utiliser.

NL INHOUD - Belangrijke herinneringen!

Besluit u voorzichtig het montagewerk voor het bouwen. Brek de onderdelen van het kader. Maak ze los met een scherp mes of kleine naaldtang. Verwijder daarna al het overtollige plastic en pas de delen afvoeren te lijmen. Gebruik alleen lijm voor plastic modellen. Werk zorgvuldig en spaarzaam, teveel lijm zal uw model beschadigen. Zwarte pijlen duiden de te lijmen delen aan. Witte pijlen verwijzen naar bevestigende delen welke niet mogen worden gelijmd. Deze letters (A - B - C...) geven de kaders aan waarin de onderdelen zich bevinden. Schilder de kleine onderdelen van ze van het kader te snijden. Verwijder de verf van de te lijmen oppervlakken.

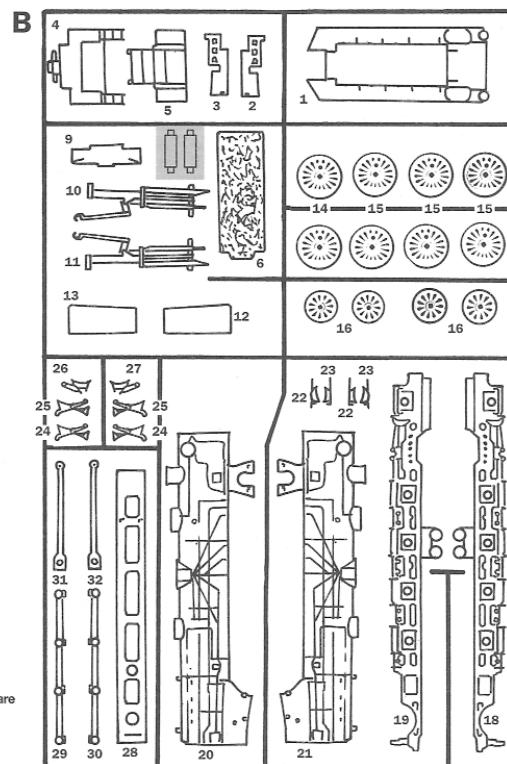
ES ATENCIÓN! - Consejos útiles!

Estudiar las instrucciones cuidadosamente antes de comenzar el montaje. Separar las piezas de las bandejitas con un cuchillo afilado o un par de tijeras y retirar el exceso de plástico o rebida. No arrancar las piezas. Montar las piezas en orden numérico. Utilizar SOLAMENTE pegamento para plástico y en poca cantidad para evitar que se dane el modelo. Las flechas negras indican las piezas que se deben pegar juntas. Las flechas blancas indican las piezas que deben ensamblarse SIN usar pegamento. Las letras (A - B - C...) indican en qué bandeja se encuentran las piezas. Pintar las piezas pequeñas antes de separarlas de la bandeja. Retirar la pintura de los lugares por donde se deban pegar las piezas.



A

Parts not for use
Telle werden nicht verwendet
Parti da non utilizzare
Pièces à ne pas utiliser



A

BLACK (FLAT)
F.S. 37038
MODEL MASTER - 1749
MODEL MASTER ACRYL - 4768



I numeri si riferiscono all'assortimento colori ITALERI Model Master / Acryl Paint System
The indicated colour numbers refer to the ITALERI Model Master / Acryl Paint System
Die angegebenen Farbnummern beziehen sich auf die ITALERI Model Master / Acryl Paint System
Les références indiquées concernent les peintures ITALERI Model Master / Acryl Paint System

B
RED (FLAT)
MODEL MASTER - 1550
MODEL MASTER ACRYL - 4714

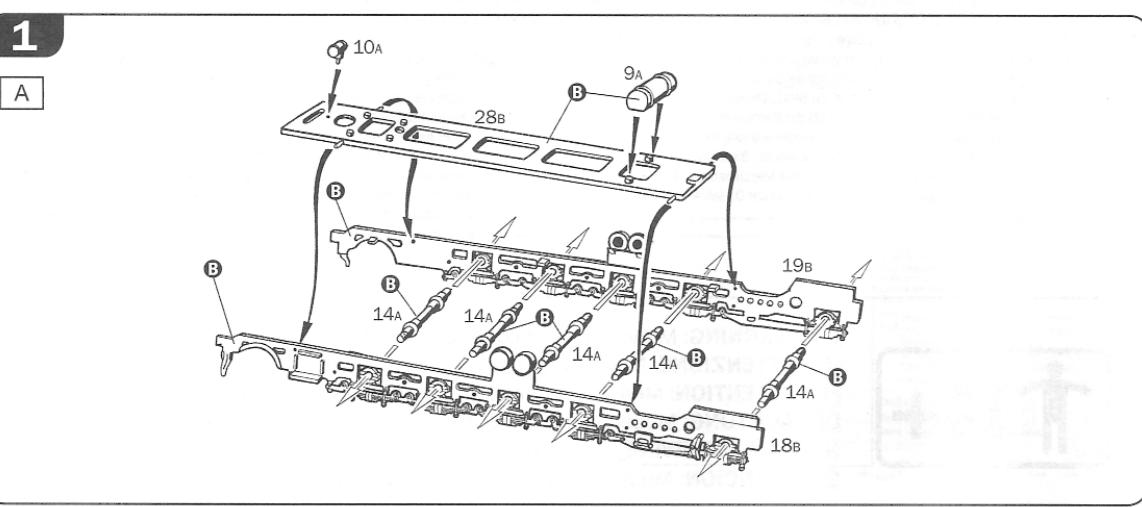
C
GUN METAL (METALIZER)
MODEL MASTER - 1405
MODEL MASTER ACRYL - 4681

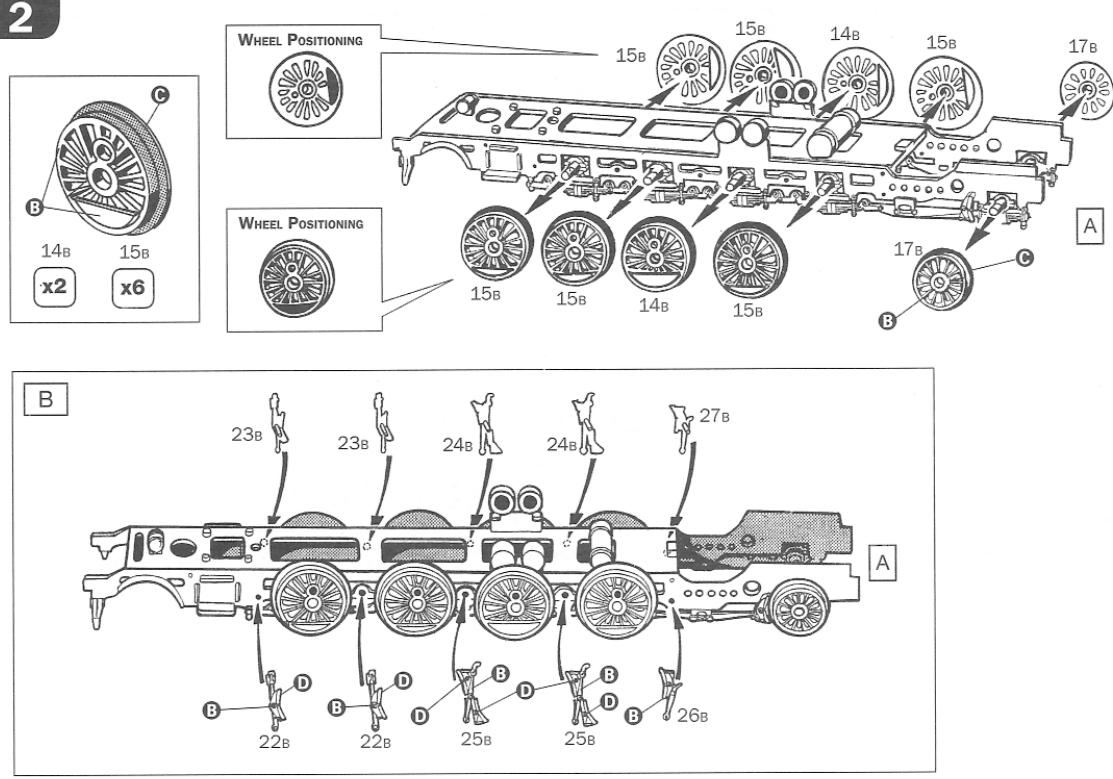
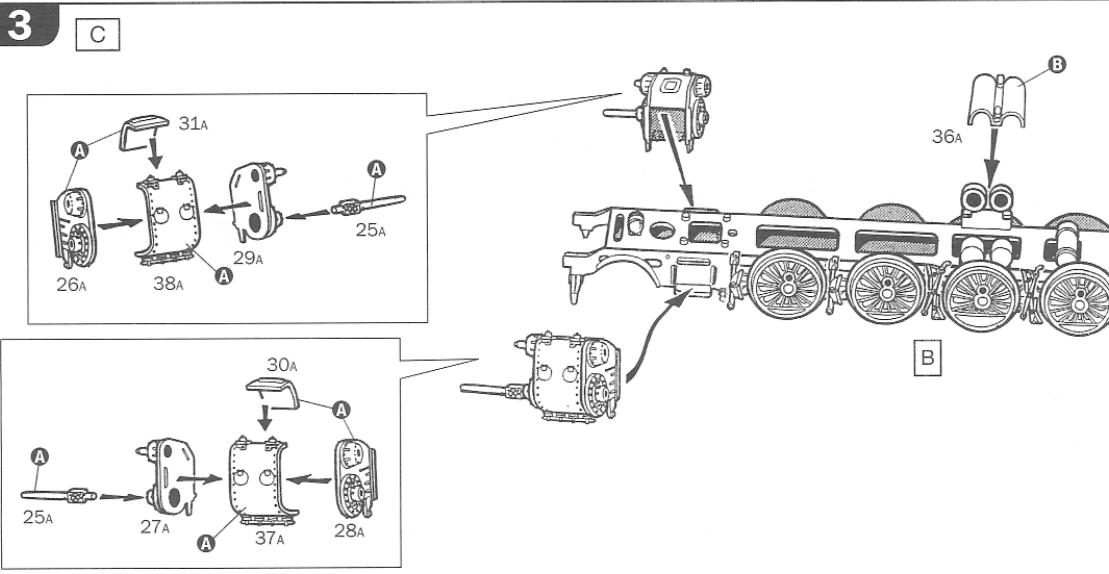
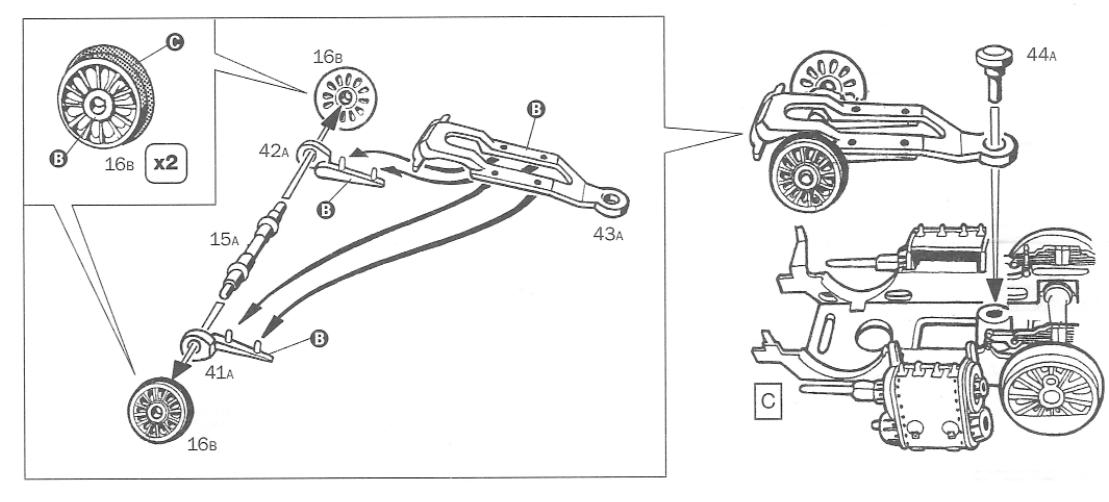
D
DARK TAN (FLAT)
F.S. 30219
MODEL MASTER - 1742
MODEL MASTER ACRYL - 4709

E
COPPER
MODEL MASTER - 1551

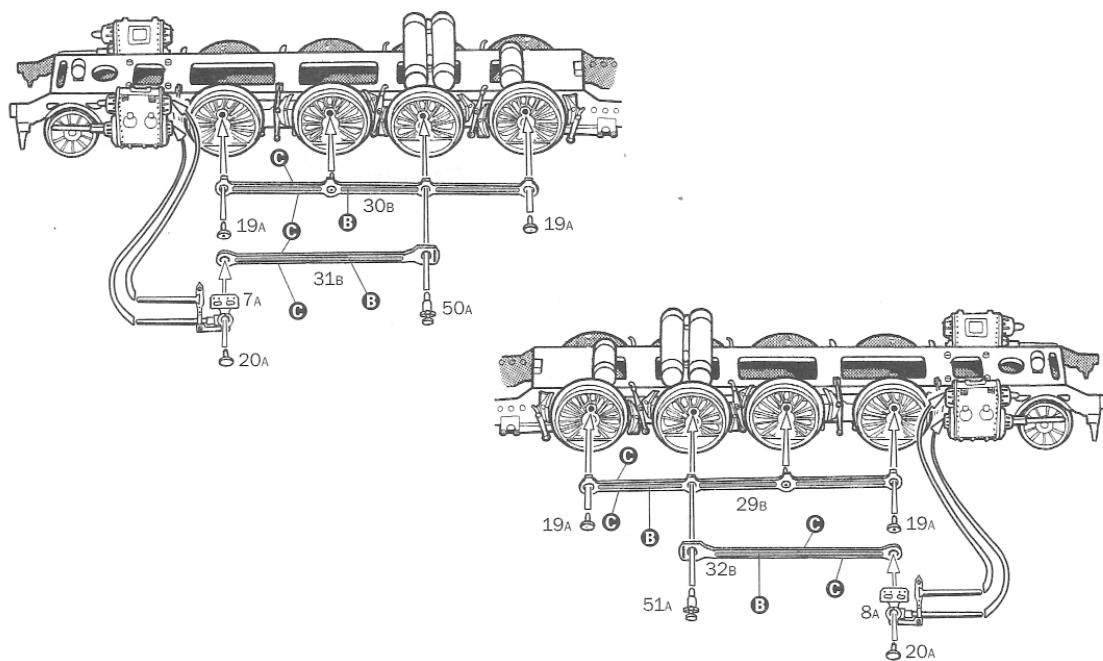
F
RUST
MODEL MASTER - 1785
MODEL MASTER ACRYL - 4675

G
SILVER
MODEL MASTER - 1546
MODEL MASTER ACRYL - 4678

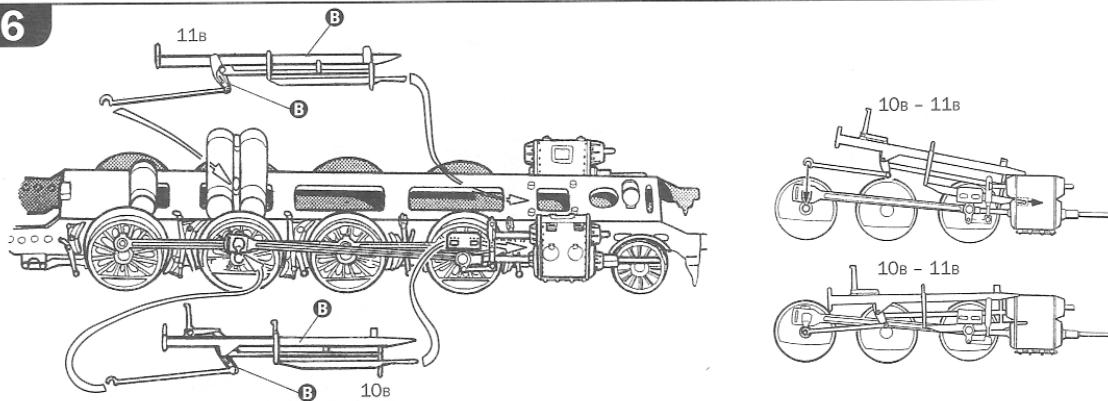


2**3****4**

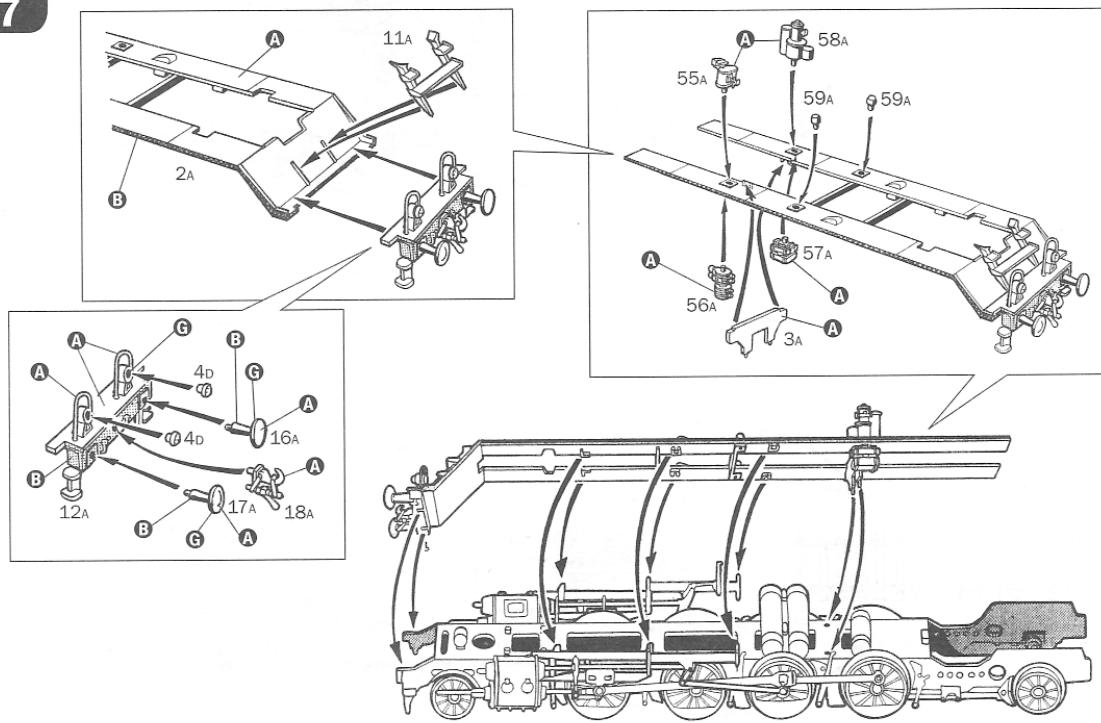
5

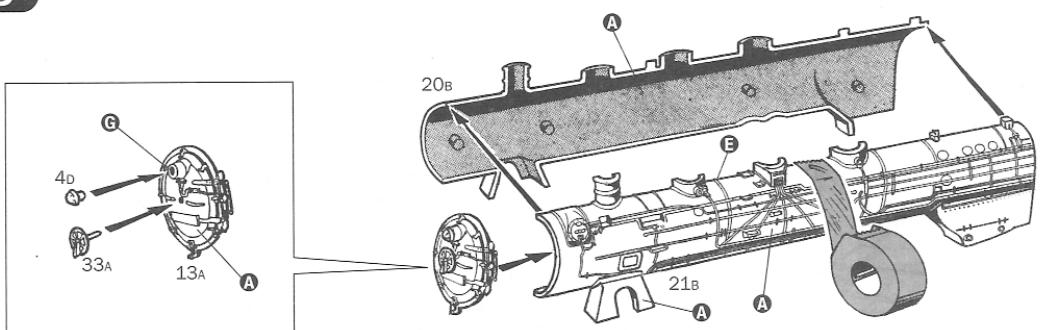
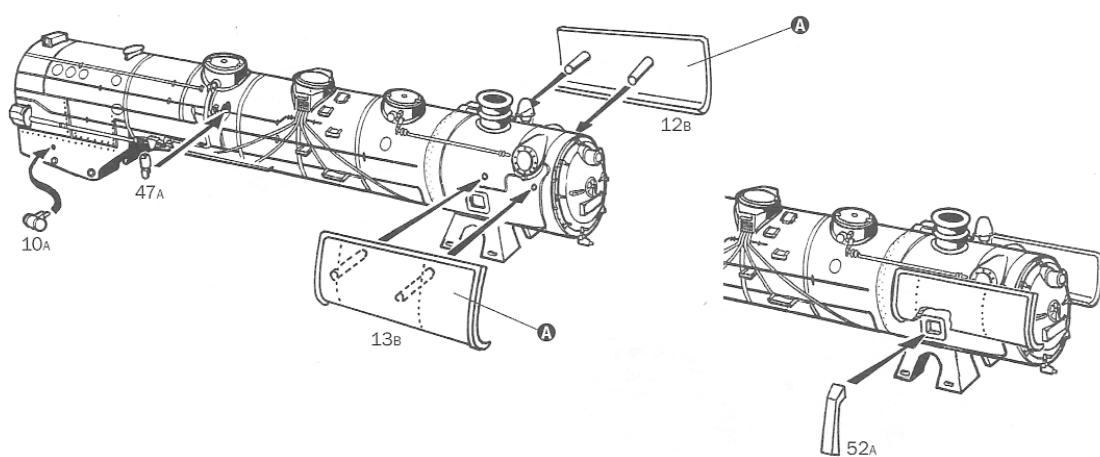
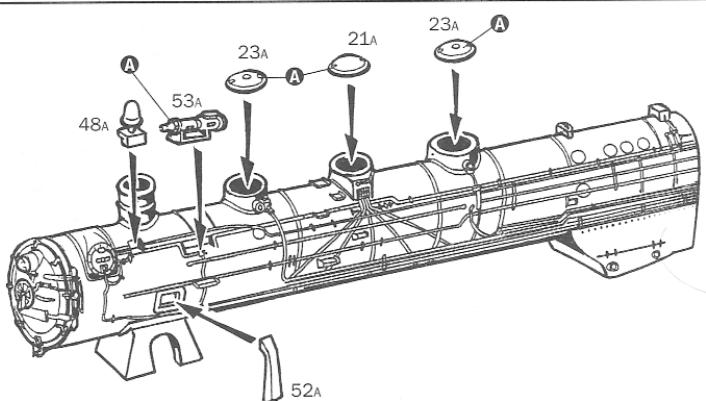
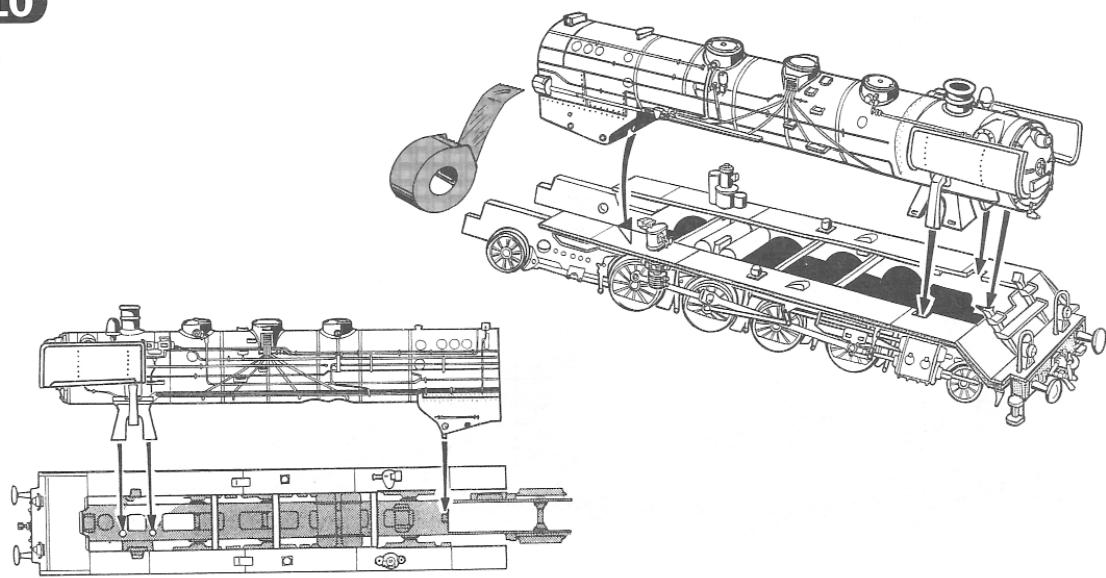


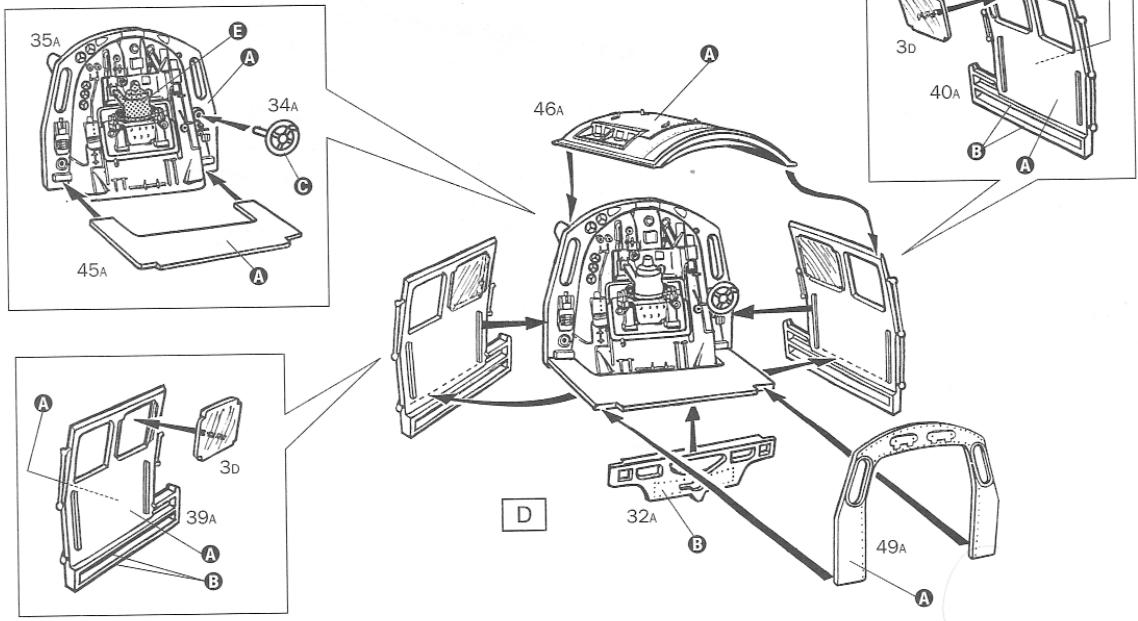
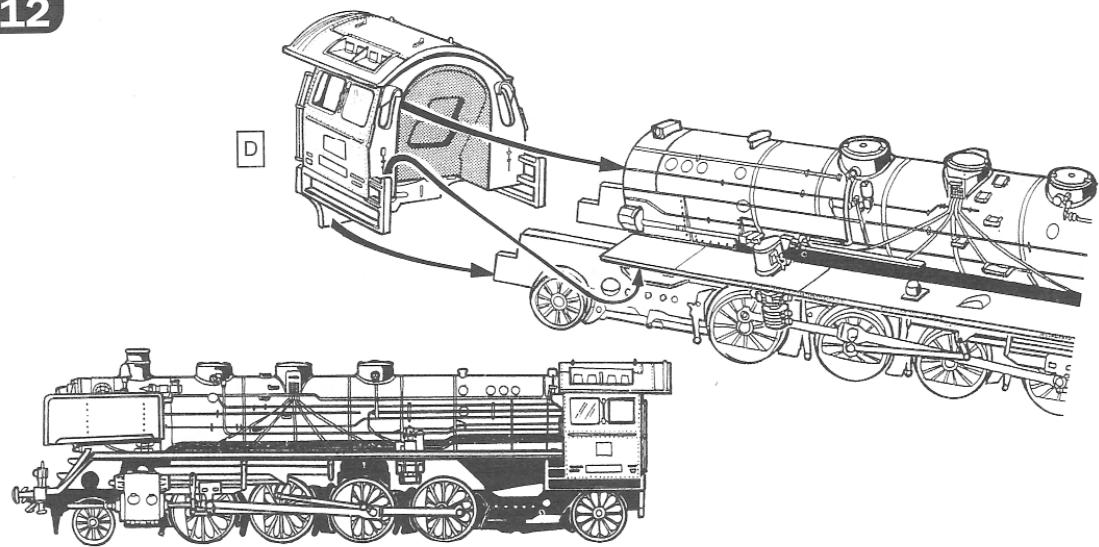
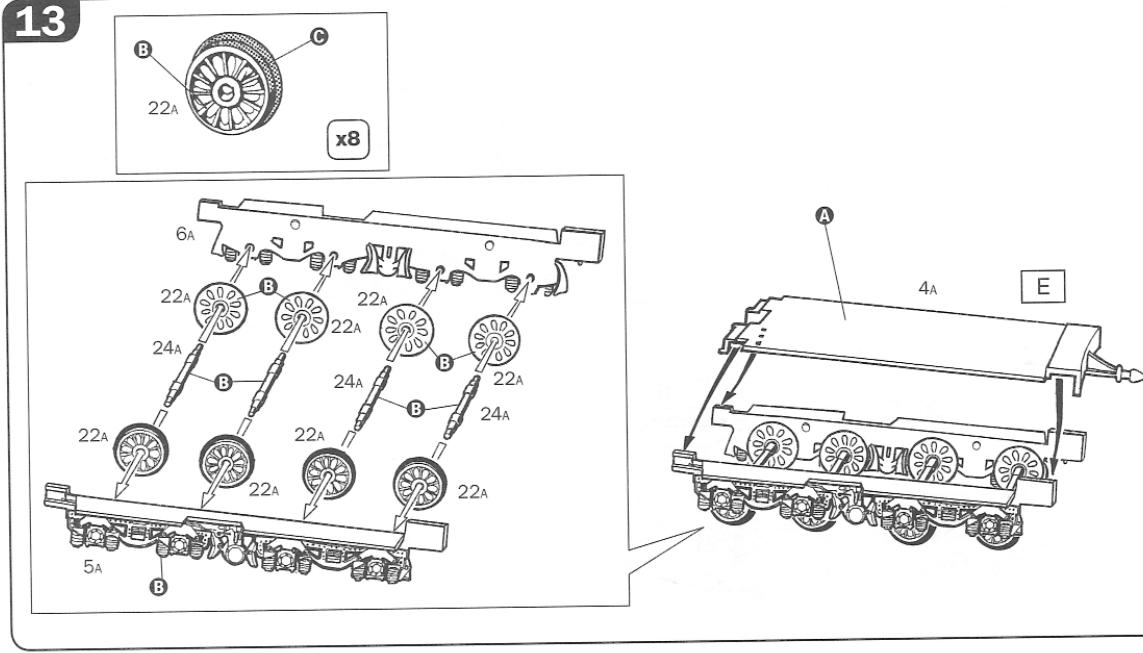
6

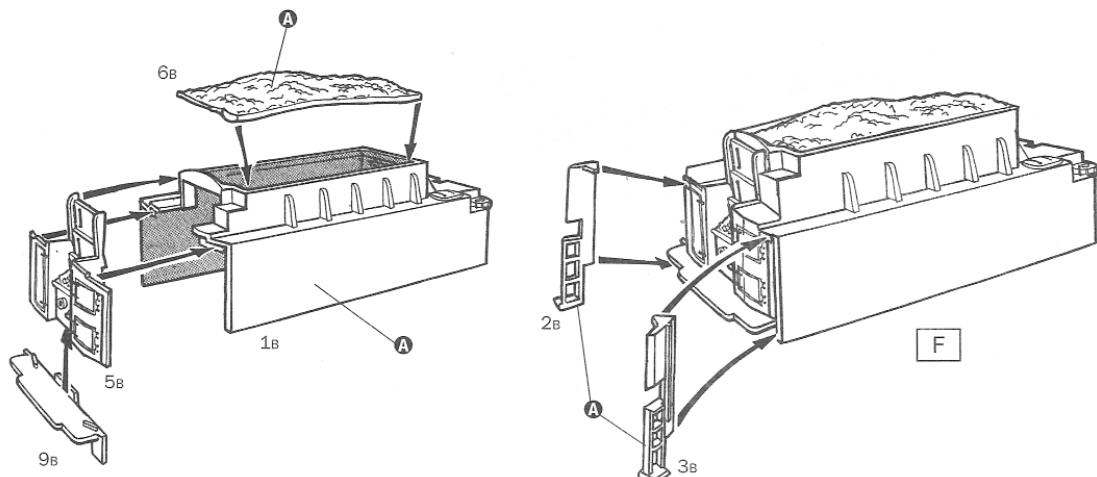
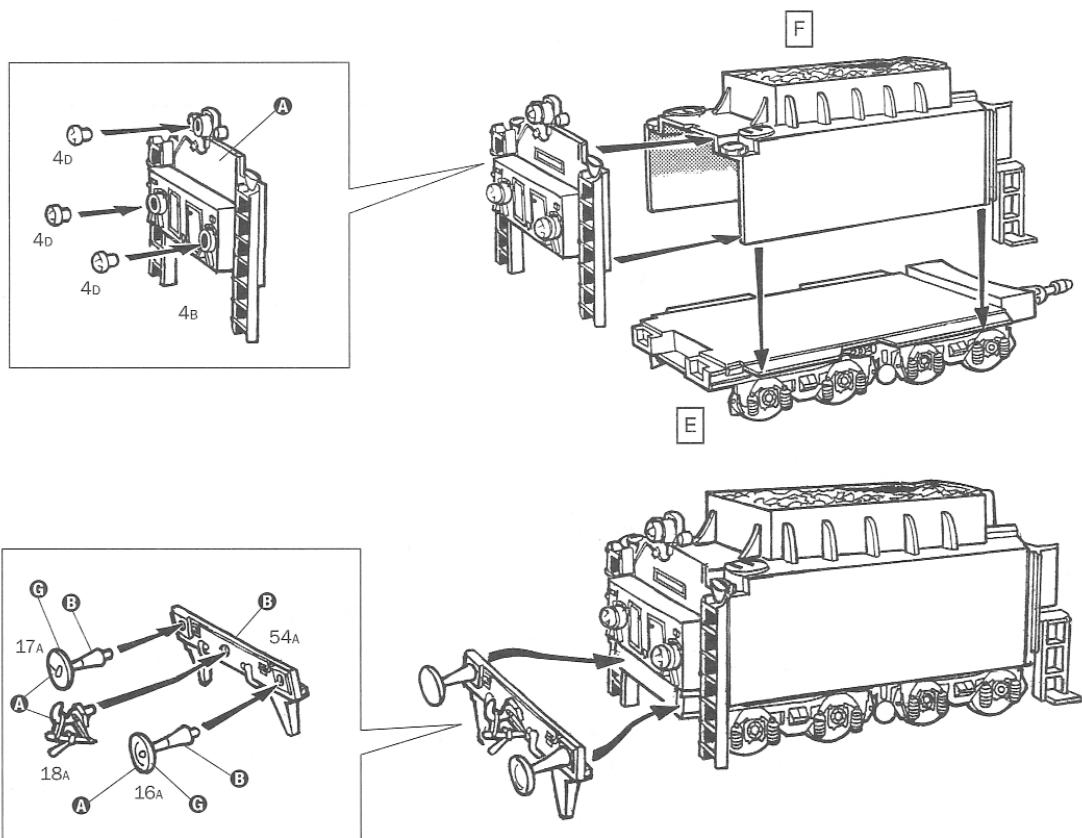
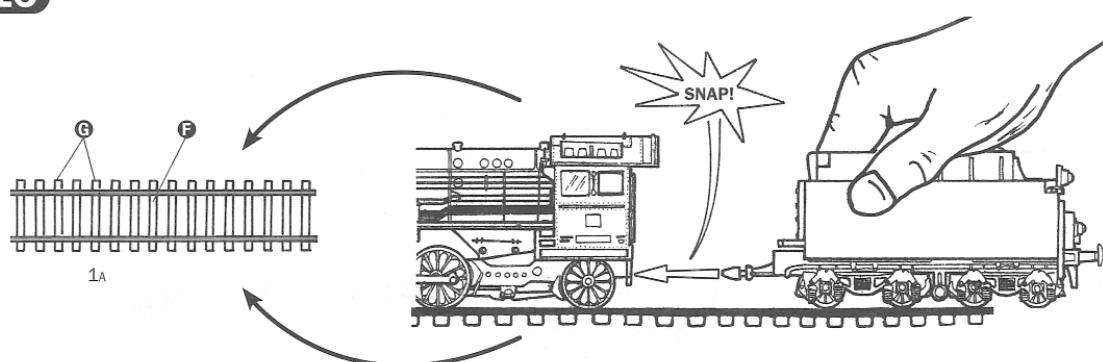


7



8**9****10**

11**12****13**

14**15****16**

Istruzioni per l'applicazione delle decalcomanie. Ritagliare le decalcomanie occorrenti dal foglio, immergerle in un bicchiere di acqua pulita per circa 10°, metterle in posizione sul modello e farle scivolare dalla carta: per una migliore aderenza comprimerle con una pezzuola pulita.

Direction for applying the decals: cut the required decals out of the sheet; dip them into a glass of clean water for about 10°; position the decals on the kit, letting them slide from the paper. For a better adhesion, press them by means of a clean rag.

Pasättaminen av dekalit: klipp ut den decal som skall användas och doppa den i ett glas vatten under en 10°. Sätt decalen på platsen för modellen och låt den sista glida av pappret. För att den skall sitta ordentligt, tryck till med en torr duk.



Anweisungen für Abziehbilder-Anbringung: Die benötigten Abziehbilder vom Blatt abschneiden, in ein Glas reines Wasser für etwa 10° eintauchen, auf das Modell legen und dann vom Papierbogen abnehmen. Um eine bessere Haftung zu erzielen, die Abziehbilder mit einem reinen Tuch andrücken.

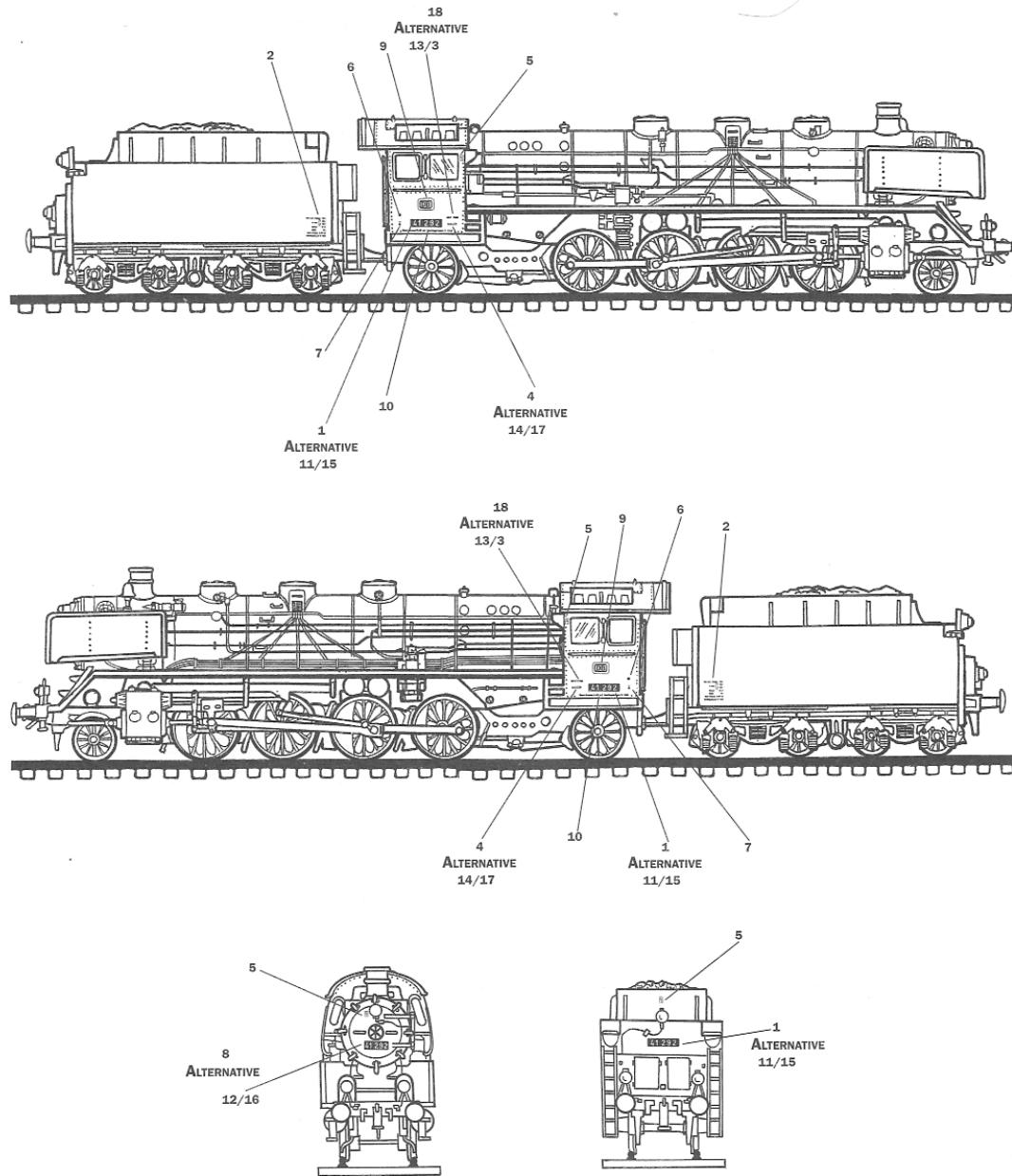
Instructions pour l'application des décalcomanies: Couper les décalcomanies choisies et les plonger environ 10° dans un peu d'eau propre. Les placer sur le modèle en les faisant glisser de leur feuille et presser avec un morceau de chiffon pour éliminer les bulles d'air.

Instrucciones para la aplicación de las calcomanías: cortar las requeridas, sumergirlas en un recipiente de agua limpia durante 10°, colocar las calcomanías sobre el modelo, haciéndolas deslizar sobre el papel. Para una mejor adherencia, presionarlas con un trapillo limpio.

Transfers: knip het benodigde deel uit, dempel en ca. 10° onder water, omdraai het transfer tegen het model en schuif het vanaf het papier op zijn plek. Met een schoon doekje aanrukken.

Transfers: knip het benodigde deel uit, dempel en ca. 10° onder water, omdraai het transfer tegen het model en schuif het vanaf het papier op zijn plek. Met een schoon doekje aanrukken.

Указания по применению декалей: отрежьте нужную вам часть декала из этого листа, погрузите ее в чистую воду затем, выберите необходимый метод наложения, передвиньте туда изображение, сдвинув его с бумагиной основы. Для лучшего прилегания промажьте декаль чистой тряпкой.



NAME CITTÀ STADT VILLE CITY GEMEINDE	POSTAL CODE C.A.P. POSTALEITZAHL CODE POSTALE CODIGO POSTAL POSTCODE	COUNTRY NAZIONE LAND PAÍS PAIS LAND	ADDRESS INDIRIZZO ADRESSE ADRESSE DIRECCION ADRES	DATE OF BIRTH DATA DI NASCITA GEBOORTEDATUM DATE DE NAISANCE NACIDO/A EL GEBORTEDATE
NAME NAME NOM NOMBRE NAAM				
TOWN CITTÀ STADT VILLE CITY GEMEINDE				
DEFECTIVE PARTS PARTI DIFETTOSI DEFEKTE TEILE PIECES DEFECTUEUSES PIEZAS DEFECTUOSAS DEFECTE ONDERDELEN				
ITALERI S.p.A. Via Pradazzo, 6/B 40012 - Calderara di Reno (BO) ITALY fax: 059 51 726 459 e-mail: italeri@italeri.com www.italeri.com		PLACE OF PURCHASE ACQUISTATO PRESSO ORT DES KAUFES LIEU D'ACHAT LUGAR DE COMPRA PLATTAARD AANKOPEN <input type="checkbox"/> Negozio Einzelhandel Detailhand Detallista Detailhandel <input type="checkbox"/> Hyper Market Grande Magazzino Andere Grande Surface Gran Almacén Hypermarkt		