

E123

Conseils Pratiques

1) La préparation des pièces.

Il est très important de s'assurer que toutes les pièces sont propres et bien séparées. Pour séparer les pièces de leur carotte de moulage ou de leur planche de photogravure, utiliser une pince coupante ou disque à tronçonner. On peut aussi utiliser des scies à chantourner munies de lames fines. Les bavures des languettes sont éliminées à la lime.

Avant de commencer le montage il faut ébarber les pièces, limer les bavures mastiquer et polir les pièces. On doit nettoyer les pièces en métal blanc avec une brosse en suède, pour enlever les particules de métal. Ensuite il faut laver les pièces dans de l'eau savonneuse, les rincer et les mettre de côté pour qu'elles sèchent. Pour les pièces en laiton, il n'y a pas beaucoup à nettoyer, mais il faut faire attention à ne pas les tordre. On peut plier les pièces en laiton, suivant les instructions, le long des lignes de pli à demi gravées. Avant de laver les pièces dans de l'eau savonneuse les faire tremper dans de l'acide acétique (vinaigre). De cette façon la peinture adhère plus facilement.

11) Le Montage.

On peut assembler les kits en métal blanc et en laiton en utilisant une soudure qui fonde à très basse température, une résine époxyde, ou une colle rapide. Nous recommandons aux débutants de ne pas essayer de souder les pièces en métal blanc mais de les coller, parce qu'il est trop facile de les faire fondre.

Il y a certaines pièces que l'on doit peindre avant le montage, par exemple les fanaux, les roues, et les autres pièces qui seront d'une couleur différente de celle de la caisse. Nous conseillons de les peindre avant le montage final.

Si l'on colle des pièces avec de la résine époxy, il faut d'abord s'assurer qu'elles sont bien ajustées, et puis appliquer avec soin l'adhésif d'un côté et appuyer des deux côtés. Ne vous inquiétez pas si un peu d'époxy suinte entre la jointure. Il est beaucoup plus facile de l'enlever au couteau que d'essayer de l'essuyer. Il est possible dans certains cas de serrer les pièces ensemble, pendant que l'adhésif durcit.

Il vaut mieux coller les pièces de petites tailles en utilisant un cure-dent ou une aiguille pour les pièces qui demandent de la solidité on doit utiliser une résine époxy.

Quand on a fini le montage, il faut laver le modèle encore une fois et l'appreter pour la peinture.

Outils essentiels

Une selection de limes suisses

Un coupeur



Une pince

Un tournevis

Une pince fine

Une perceuse électrique

Légende

CP	-	Laiton à la cire perdue
LP	-	Laiton photogravé
T	-	Tourné
P	-	Plastique
MB	-	Métal blanc
	-	Enlever avec des ciseaux
	-	Enlever les parties hachurées avec des ciseaux
D	-	Pieces Decolletees
MP	-	Maillechort Photgrave
F	-	Fils et fournitures

El23230D NORD TENDER 23AConstruction du Chassis

Souder les paliers tournés d'essieux moteurs (26) dans le châssis. Assembler les deux flancs (24) et (25) avec les entretoises (27) et les quatre vis (20). Mettre en place les plaques de fixation (28) et (29).

Monter la vis (40) serrée par l'écrou (41) dans l'entretoise avant. Souder le support du moteur (31). On peut maintenant peindre le châssis. Décaper les portées de cylindres et le châssis autour des encoches.

Contrôler et rectifier le voile éventuel des roues. Monter les roues isolées (38) sur leur axe (34) par les écrous (35) avec un tournvis (36). Commencer par l'essieu central en introduisant une rondelle (32) prélevée sur la planche de photogravure. Introduire la roue de chant (37), sortir par le flanc droit, mettre une rondelle (32), et monter une roue isolée en la décalant de 90° vers l'avant.

Monter le moteur et puis monter l'essieu arrière. Le moteur est positionné sur la plaque (31). Le fixer par la vis (67), en interpolant deux rondelles gravées (66). L'immobiliser par des cales latérales, soudées au collées au châssis au niveau du collecteur. Monter les autres essieux.

Pour des rayons de 350 à 400mm, ne pas monter les rondelles sur les essieux moteurs 1 et 3, et pour des rayons 450 a 600mm ne monter les rondelles que sur le premier essieu.

Essayer de rouler et vérifier que les roues tournent sans problème.

Visser les tourillons et les immobiliser avec de la colle cyano. Introduire les rondelles gravées (43), puis les bielles (44). Introduire les rivets et les immobiliser pour l'instant avec un peu de soudure.

Régler l'embiellage et vérifier que tout fonctionne correctement. Fixer les rivets définitivement et troncer l'extrémité des tourillons, mais pas l'essieu du milieu.

Montage des cylindres et de la distributeur.

Coller ou souder les supports de cylindre (48) dans le châssis. Mettre en place les glissières photogravées (49) et plier l'ergot de la glissière du dessus. Présenter à blanc le support de distribution (55). Les extrémités des glissières doivent venir dans les encoches prévus dans le support, et puis les coller ou souder dans le cylindre. Coller les enveloppes de cylindres (50) les fonds de cylindres avant (52) et arrière (51), et les fonds de tiroir (53) et (54).

Peindre le bloc cylindre en noir satiné et masquer le reste a l'adhésif crepe. Dresser et ébarber la tige de piston en bronze nickelé et puis l'introduire dans le cylindre. Plier les languettes supérieures du support de distribution (55). Tronçonner les arceaux du support. Mettre en place et souder le support de distribution dans les encoches du châssis, y souder les extrémités de glissières (49).

Introduire les bielles motrices sur leur tourillon de l'essieu central et les immobiliser par les rivets (57). Introduire la languette du support de coulisse dans l'encoche prévue dans le support de distribution (55).

Introduire la tige de tiroir dans l'orifice du cylindre, et puis le téton du mécanisme de tiroir dans l'ergot des glissières. Souder pour immobiliser. Positionner la manivelle sur le tourillon à l'extérieur et souder en place.

Tronçonner l'extrémité des tourillons de l'essieu central. Immobiliser les écrous de roues. Les balais en chrysocale de 8/100 ou en bronze de 3/10 seront soudés sur des plaquettes de circuit imprimé.

Plier les sabots de freins (58) et (60) et les souder dans les encoches du châssis par l'intérieur. Souder les sabots (59) au support de distribution. Introduire les tiges de commandes (62) dans les brancards (61). Souder l'extrémité des brancards dans les trous des sabots. Souder les tiges de commande à l'intérieur du châssis.

Peindre toutes ces pièces, l'embellage, les couvercles (42) et les contrepoids (46). Coller (42) et (46) en place. Nettoyer l'intérieur du châssis et le peindre.

Montage du bogie

Coller les boîtes d'essieux (74) et (76) sur les flancs (77), et coller ceux-ci sur le corps (70). Coller la traverse avant (75) et arrière (75). Monter le bras de bogie (78) à l'aide du pion (79). Monter les essieux 10.5mm (71) et les carters (72). Placer l'ensemble sur le pivot à l'aide de l'écrou (80). Freiner ceci par un point de colle ou de soudure.

Former le bras pour que le bogie soit appliqué correctement. Monter la cabine (4) sur le tablier avec les vis (5) et (6) et les écrous (7) et (8). Fixer la chaudière à l'avant par la vis (12) et l'écrou (13). Contrôler le bon encastrement du moteur et du châssis. Coller ou souder l'ensemble. Coller la traverse avant (14), et la toiture de cabine (21).

Boucher les trous du sommet de la chaudière et coller les pièces (16), (17), (18) et (19) ou (20). Ces pièces peuvent être soudées par l'intérieur. Présenter la porte de boîte à fumée (15). Souder les marches de marchepieds (22) en repliant leur languette. Souder les couvre-joints de fenêtre (9) et (10) sur la cabine et éliminer les bavures. Assembler châssis et superstructure par des écrous D = 2mm sur les vis (2) et (12) venant sur les plaques (28) et (29). Faire un essai de fonctionnement.

Montage des superstructures

Limer les 3 carottes de moulage du côté droit du tablier (1). Éliminer les traces de bande joint. Dresser progressivement à la main à l'aide d'un réglet d'acier. Lisser les surfaces à la lime. Répéter ces opérations sur la chaudière (11). Finir à la lime et puis à l'abrasif taille (4). Monter et immobiliser la vis (2) sur le tablier à la colle ou à la soudure et à l'aide de l'écrou (3). Plier la cabine photographiée (4). Contrôler les angles et la position du toit.

Montage des accessoires

Vous devez savoir maintenant quelle version vous désirez. Préparer les pièces, en perçant les trous aux diamètres indiqués. Boucher les trous non-utilisés. Percer les trous à la drille à la main aux diamètres des tuyaux. Avant de peindre, monter les pièces 82, 83, 84, 86, 87, 88, 90, (92), 94, 95, 96, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 107, 110, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 120. Former les tuyauteries avant peinture. Reperer chaque tuyauterie en la démontant.

Si votre locomotive n'a pas de turbo dynamo, coller la lanterne à pétrole d'éclairage de cabine (83) complète. Sinon, la couper à 1mm de hauteur. Coller le renfort de cabine (84), les brides photogravées de bouchons, d'autoclaves (86), (87), (110), les réservoirs (88), le mécanisme de relevage (90), les robinets de dome (92) et (119), les carters de distribution BP(94) et (117), les tuyaux d'admission et les pièces (95) (96) (114) et (115) les estrades de pompes (99) et (116), les supports de main-courantes moyens (102) sauf ceux de porte de boîte à fumée, et courts (103), le renfort de cabine (107), et les chapelles (113).

Vérifier que le fonds de chaudière (82) est bien ajusté. Former les tuyauteries de sablières (85) sur un manche d'outil rond et les présenter. Monter les barres de relevage (89) et préparer les petits axes. Former les échelles, monter la pièce (97) avec un échappement Lemaitre. Présenter la pompe ou (98) ou (118). Passer les mains courantes dans les supports.

Former le fil en commençant par l'arrondi de porte en laissant assez de fil pour aller jusqu'à la cabine côté droit et jusqu'à aller un peu plus loin que la commande d'échappement côté gauche.

Former les visières photogravées (104) et (105). Présenter le sifflet (106). Ajouter une rondelle découpée dans de la carte plastique à la pièce (108) pour représenter le carter de turbine. Présenter les injecteurs (109) et le graisseur Bourdin à munir de son volant (112) les pièces (120), (100) et (101).

Former les tuyauteries, les monter à blanc et les immobiliser pour l'instant. On peut maintenant préparer les améliorations personnelles, et ensuite tout démonter avant peinture.

Après peinture remonter toutes les pièces. Coller les tampons, conduites de freins et lanternes. Choisir le macaron et le coller. Pour la version Nord coller une plaque sur la traverse de tête et une sur chaque côté de cabine. Coller les plaques de constructeur à chaque côté de la cabine, et la petite plaque ronde au milieu de chaque flanc de tender. Ensuite coller la soupape du réservoir intermédiaire (127) et le sifflet (106).

Peinture de la version Nord

Il serait mieux de choisir une peinture satinée. Le Chocolat Nord était moitié rouge, moitié noir.

En chocolat:- Toute la chaudière, la cabine, le dessus et le bord du tablier, les flancs extérieurs de cylindres, le fond des marche-pieds, les tuyauteries plaquées à la chaudière. Toute la caisse du tender sauf la trémie.

En noir satiné:- La porte de boîte à fumée et cheminée, toute la boîte fumée jusqu'au premier cercle de chaudière derrière la cheminée, le toit de la cabine, les pompes à air, turbodynamo, graisseur Bourdon, les chapelles, robinets, soupapes, tout le dessous du tablier, les bogies, les roues, les faces des cylindres, les marches des marche-pieds, le côté tender, tout le châssis et les roues, la trémie, le plancher du tender et de la locomotive.

Autres couleurs

Traverse de tête rouge vermillon, filets blancs, chiffres laiton, fut de tampons, attelage, 1/2 accouplement noirs. Les pièces en bronze comme le sifflet, soupape du réservoir intermédiaire, robinets de dome, balanciers de soupapes de sûreté, volant du graisseur seront laissés bruts. Les mains courantes et les tampons étaient en acier, le corps peint en noir. Le fond du monogramme Nord en rouge, et celui des plaques de constructeurs en noirs. Les lanternes en couleur laiton, fond et base noir, intérieur blanc ou argent. L'arrière du foyer et l'intérieur de la cabine noir, appareils de mesure laiton avec cadran blanc et graduations rouges, volants et poignées de régulateur laiton etc.

Les filets couleur crème. Un filet entourait tout le tablier. Un entourage suivait la forme de la cabine avec une pointe vers les marche-pieds. Chaque fond de marche avait son petit entourage, l'extérieur étant noir. Le fond des plaques était noir, lettres et chiffres décapés.

Décoration SNCF

Remplacer chocolat par Vert SNCF. Les filets sont jaune jonquille.

Montage du Tender 23A de la 230D

Dresser le tablier (106). Coller la traverse avant (135) l'écrou (127) et la vis (128). Coller les flancs du caisse (130) et (131), les faces avant (132) et arrière (129). Contrôler tout. Coller les portes de coffres (133) et (134). Éliminer les bavures et polir le dessus du tender et y coller les pièces (141) (142) (143) (136), (137) et (138).

Enlever le châssis du tender de sa planche de photogravure et plier à l'aide d'une pince à becs plats (145). Renforcer avec un point de soudure.

Assembler le châssis (145) à la caisse avec la vis (144) et l'écrou (153). Tarauder les plots supports de prise de courant pour recevoir les vis (158) et (159). Percer les trous latéraux recevant les pions de positionnement des lamelles de prise de courant. Souder un fil reliant les deux lamelles, et un autre pour aller jusqu'au moteur (150). Monter les lamelles (147) et les isoler du plot avec les rondelles (149) et les fixer des pions en plastique à la colle. Coller les plots dans les encoches du châssis. Les lamelles doivent être situées du côté droit tender posé sur la voie.

Monter l'attelage (154) avec l'écrou (155), qui sera immobilisé. Coller les flancs de châssis (151, 152), la traverse arrière (160), les tampons (164) l'attelage (162) avec son pion (163) sur le porte attelage (161).

Monter à blanc les accessoires. Jointurer, mastiquer, préparer et peindre. Monter les marche-pieds (168, 169) avec leurs marches (170) préalablement soudées. Peindre et monter (173). Coller les marche-pieds (169), les lyres (139), l'axe de frein à main (174) équipé d'une manivelle en fil 0.5mm. Monter la main courante arrière, l'attelage (165), et la conduite de frein (166).

Monter les roues et couvrir par le carter (157). Fixer T34 par des points de soudure. Coller les outils préalablement brunis (171).

Essai de fonctionnement

Souder le fil électrique correspondant aux roues droites du tender sur le pôle supérieur isolé du moteur (150). Tester avec une lampe témoin et un contrôleur. Vérifier qu'il n'y a pas de courts circuits. Procéder aux essais de roulement.

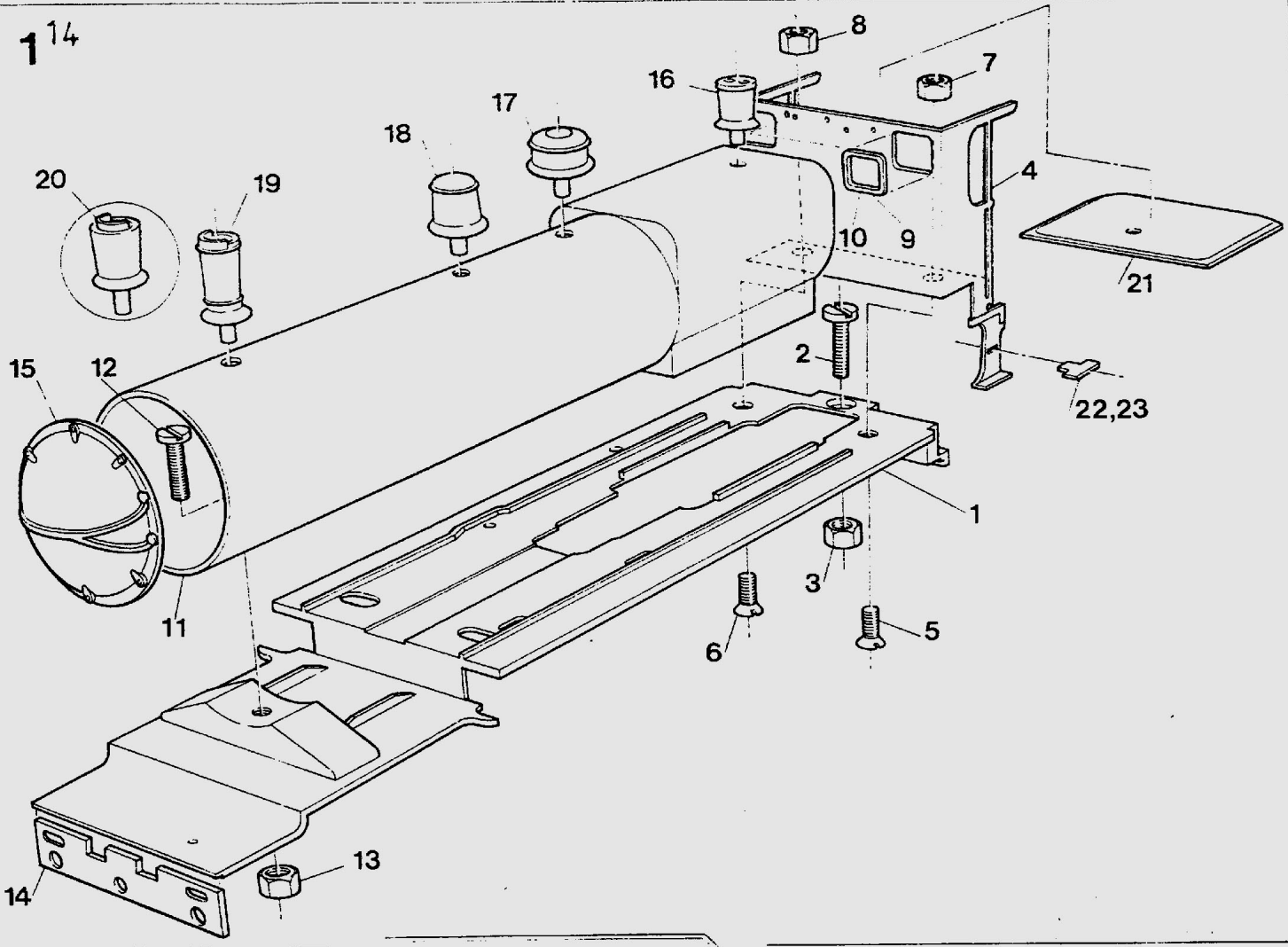
<u>Ref.</u>	<u>Designation</u>	<u>Nature et sachet</u>	<u>Ref.</u>	<u>Designation</u>	<u>Nature et sachet</u>
001	Tablier	MB 5	044	Bielles d'accouplement	MP 7
002	Vis TC, D=2mm, L=10mm	D 8	045	6 x Rivets de tourillons	D 8
003	Ecrou D=2mm	D 8		(Numérotés par erreur 043 sur l'etiquette du sachet 8)	
004	Cabine photogravée	LP 7	046	4 x Grands contrepoids	LP 7
005	Vis TF, D=2mm, L=5mm	D 8	047	2 x Petits contrepoids	LP 7
006	Vis TF, D=2mm, L=5mm	D 8	048	2 x Corps de cylindres	MB 3
007	Ecrou D=2mm	D 8	049	2 x Glissières	MP 7
008	Ecrou D=2mm	D 8	050	Enveloppe de cylindre	MB 3
009	Cadre de fenêtre gauche	LP 7	050	Enveloppe de cylindre	MB 4
010	Cadre de fenêtre droit	LP 7	051	Fonds de cylindre arrière	MB 3
011	Chaudière	MB 5	051	Fonds de cylindre arrière	MB 4
012	Vis TC, D=2mm, L=12mm	D 8	052	Fonds de cylindre avant	MB 3
013	Ecrou D=2mm	D 8	052	Fonds de cylindre avant	MB 4
014	Traverse de tête	MB 4	053	Fonds de tiroir arrière	MB 3
015	Porte de boîte à fumée	MB 4	053	Fonds de tiroir arrière	MB 4
016	Dome des soupapes	MB 4	054	Fonds de tiroir avant	MB 3
017	Sablère	MB 4	054	Fonds de tiroir avant	MB 4
018	Dome de prise de vapeur	MB 4	055	Support de distribution	MP 7
019	Cheminée Nord	MB 4	056	2 x Distributions pré-rivetées	MP 7
020	Cheminée Lemaître	MB 4	057	2 x Rivets de tourillons	D 8
021	Toit de cabine	MB 3	058	Sabots de freins avant	LP 7
022	Marche de marchepied gauche	LP 7	059	Sabots de frein milieu	LP 7
023	Marche de marchepied droit	LP 7	060	Sabots de frein arrière	LP 7
024	Flanc droit de châssis	LP 7	061	3 x Brancards de timonnerie	LP 7
025	Flanc gauche de châssis	LP 7	062	2 x Tringles de timonnerie	LP 7
026	6 x Paliers d'essieux moteurs	D 8	063	2 x Fils laiton 1mm x 10mm	F 9
027	2 x Entretoises	D 8	064	Moteur	F 6
028	Plaque de fixation avant	LP 7	065	Vis sans fin 1/40	D 6
029	Plaque de fixation arrière	LP 7	066	2 x Rondelles gravées de calage	LP 7
030	4 x Vis d'entretoises	D 8	067	Vis de fixation moteur	D 6
031	Plaque de fixation moteur	LP 7	068	Cache de moteur gauche	MB 3
032	6 x Rondelles d'essieux	LP 7	069	Cache de moteur droit	MB 3
033	3 x Roues motrices isolées	D 6	070	Corps de bogie	MB 4
034	3 x Axes de roues motrices	D 6	071	2 x Essieux de bogie (D= 10.5mm)	D 6
035	6 x Ecrous de roues	D 6	072	Carter d'essieu	MB 5
036	Tournevis à roues gravé	LP 7	073	Carter d'essieu	MB 5
037	Roue de chant	D 6	074	Boîte d'essieu bogie	MB 5
038	3 x Roues motrices non-isolées	D 6	076	Boîte d'essieu bogie	MB 5
039	6 x Tourillons	D 6	076	Boîte d'essieu bogie	MB 3
040	Vis pivot (TC, D= 2mm, L= 10mm)	D 8	075	Traverses avt et arr.bogie	MB 4
041	Ecrou D = 2mm	D 8	076	2 x Boîte d'essieux bogie	MB 3
042	6 x Couvre centre de roues	LP 7	077	Flanc de bogie	MB 3
043	6 x Rondelles de tourillon	LP 7			

<u>Ref.</u>	<u>Désignation</u>	<u>Nature et sachet</u>	<u>Ref.</u>	<u>Désignation</u>	<u>Nature et sachet</u>
077	Flanc de bogie	MB 4	113	2 x Chapelles	MB 3
078	Bras de bogie	LP 7	114	Tuyau d'admission HP droit	MB 4
079	Pion de fixation bras de bogie	MB 5	115	Détail de ci-dessus	MB 4
080	Ecrou 0= 2mm	D 8	116	Estrade de pompe droite	MB 4
081	Lanternes	MB 2	117	Carter de mécanisme BP droit	MB 4
081	Lanternes	MB 5	118	Pompe bi-coumpound	MB 5
082	Arrière de chaudière echancre	MB 3	119	Robinet de dome	CP 8
082	Arrière de chaudière complet	MB 3	120	Attelage à choquelle	MB 2
083	Lampe à huile de cabine	MB 4	120	Attelage à choquelle	MB 4
084	Renfort de cabine gauche	MB 3	121	Pièce inutilisée	CP 8
085	2 x Tuyauteries de sablière	LP 7	122	Visière moulée	MB 4
086	Bride d'autoclave	LP 7	123	Visière moulée	MB 7
087	Bride d'autoclave	LP 7	124	2 x Balanciers soupapes sécurité	MB 7
088	Réservoir	MB 3	125	Echappement de la Turbo-dynamo	D 8
088	Réservoir	MB 4	126	Tablier de tender	MB 1
088	Réservoir	MB 5	127	Souape du réservoir interm	CP 8
089	2 x Barres de relevage	LP 7		(Ce numéro est utilisé deux fois. Le soupape est sur la grappe de pièce à la cire perdue dans l'axe)	
090	Mécanisme de relevage	MB 4	127	Ecrou D= 2mm	D 8
091	Fil D=1mm	F 9	128	Vis TC, 2mm, L=5mm	D 8
092	Robinet de dome	CP 8	129	Arrière de caisse du tender	MB 2
093	2 x Echelles	LP 7	130	Flanc droit de tender	MB 1
094	Carter de mécanisme BP gauche	MB 3	131	Flanc gauche de tender	MB 1
095	Tuyau d'admission HP gauche	MB 3	132	Avant de caisse du tender	MB 2
096	Détail de ci-dessus	MB 3	133	Porte de coffre gauche	MB 1
097	Commande de l'échappement	LP 7	134	Porte de coffre droit	MB 1
098	Pompe Fives Lille	MB 4	135	Traverse avant de tender	MB 2
099	estrade de pompe gauche (Numéroté 116 sur l'étiquette)	MB 5	136	Trappe à eau	MB 1
100	Tampon locomotive	MB 3	137	Trappe à eau (Numérotée 136 sur l'etiquette)	MB 2
100	Tampon locomotive (Numérotés par erreur 164 sur l'etiquette des sachets 3 et 4)	MB 4	138	Coffres à outils	MB 1
101	Conduite de freins	CP 8	138	Coffres à outils	MB 2
102	15 x Sup. mains courante moyens	D 8	139	2 x Lyres supports d'outils	MB 7
103	6 x Sup. maine courante courts	D 8	140	Dessus de caisse tender	MB 1
104	Visière de cabine droite	LP 4	141	Avant de trémie	MB 2
105	Visière de cabine gauche	LP 7	142	2 x Flancs de trémie (Dont 1 numéroté 143 sur l'etiquette)	MB 2
106	Sifflet	CP 2	143	Arrière de trémie (Numéroté 144 sur l'etiquette)	MB 2
107	Renfort de cabine droit	MB 3	144	Vis TC, D=2mm L=3mm	D 8
108	Turbo-dynamo	MB 4	145	Châssis de tender	LP 7
109	Injecteurs	MB 5	146	2 x Blocs supports de prises	MB 3
110	Bride d'autoclave	LP 7	146	Bloc support prises de cour	MB 3
111	Graisser Bourdon	MB 4			
112	Volant de graisseur	LP 7			

Ref. DésignationNature et sachet

146	Bloc support prises de cour	MB 4
147	2 x Lamelles de prise de courant	LP 7
148	4 x Rivets isolants	P 8
149	4 x Rondelles isolantes	P 8
150	Fil électrique	F 9
151	Flanc de châssis tender droit	MB 1
152	Flanc de châssis tender gauche	MB 1
153	écrou D= 2mm	D 8
154	Barre d'attelage	LP 7
155	Ecrou D= 2mm	D 8
156	3 x Essieux de tender	D 6
157	Carter de tender	LP 7
158	Vis TC, D=2mm, L=8mm	D 8
159	Vis TC, D=2mm, L=8mm	D 8
160	Traverse arrière de tender	MB 2
161	Bloc support d'attelage	MB 2
162	Attelage arrière	LP 7
163	Pion d'attelage	MB 2
164	2 x Tampons de tender	MB 2
165	Attelage à choquelle	MB 2
166	Conduite de chauffage	CP 8
167	Conduites. Ne pas utiliser	MB 2
168	Marchepied de tender gauche	LP 7
169	Marchepied de tender droit	LP 7
170	2 x Marches de marchepieds	LP 7
171	3 x Outils à feu	LP 7
172	Support de TIA	LP 7
173	TIA	MB 5
174	Commande de frein a main (Moulé avec l'attelage)	MB 2
175	2 x Marchepieds de trémie	MB 2

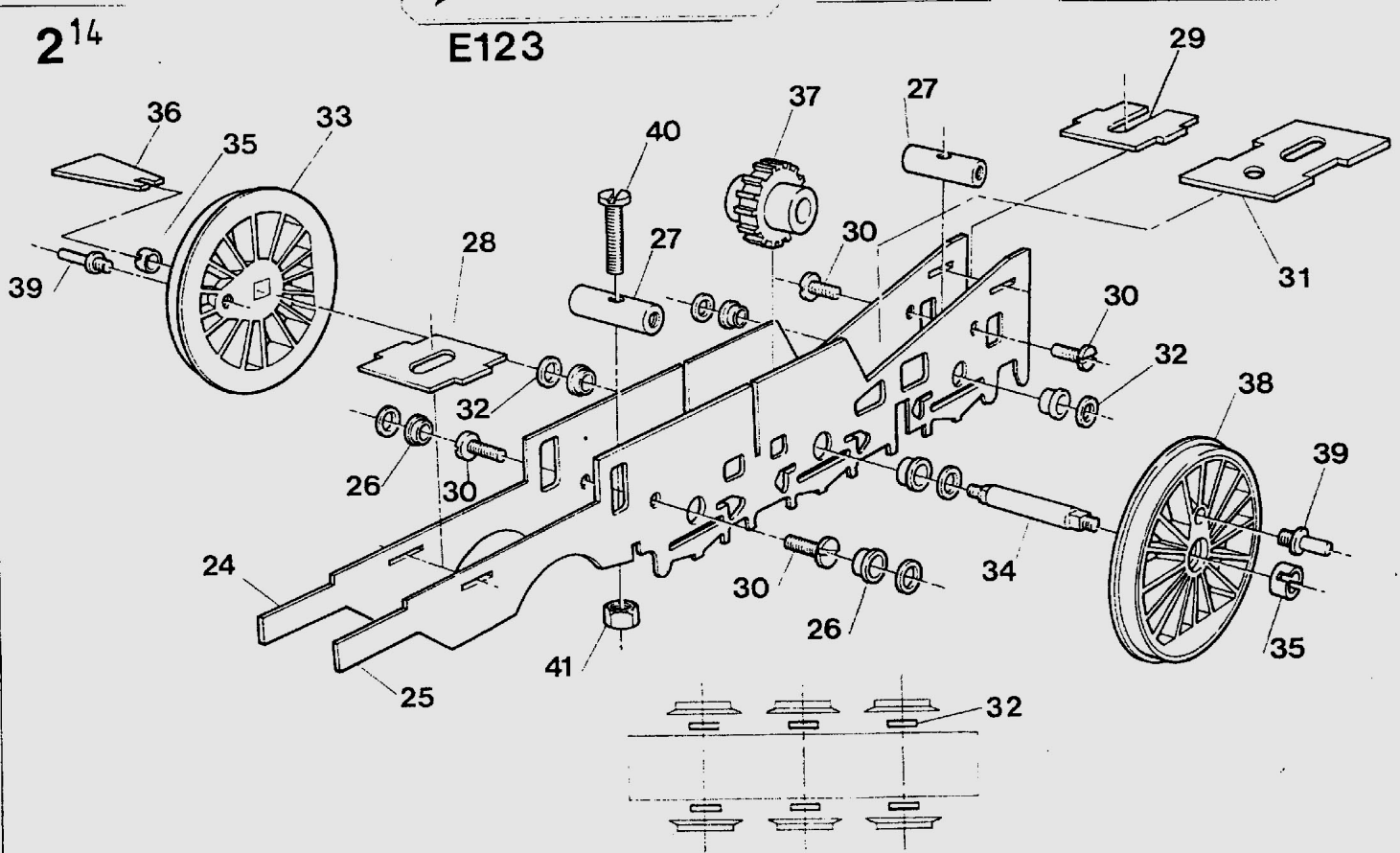
1¹⁴



MODEL LOCO

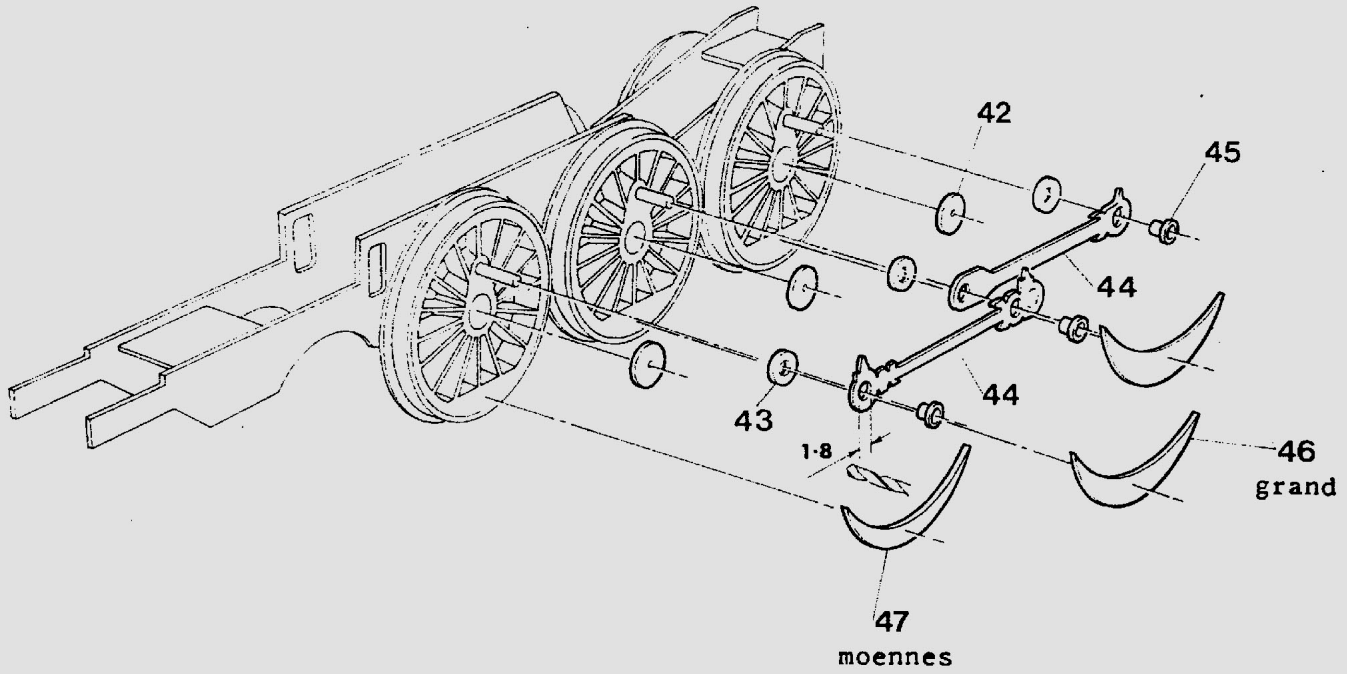
E123

2¹⁴



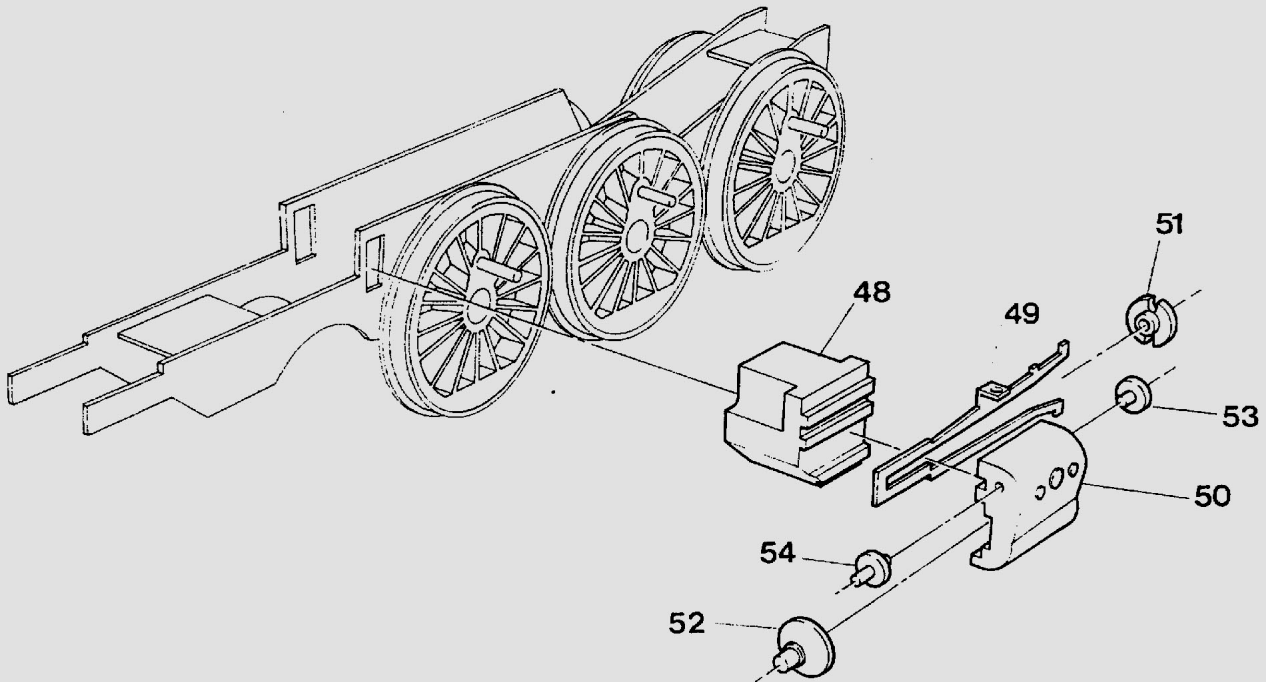
pour des courtes infereur 350 mm

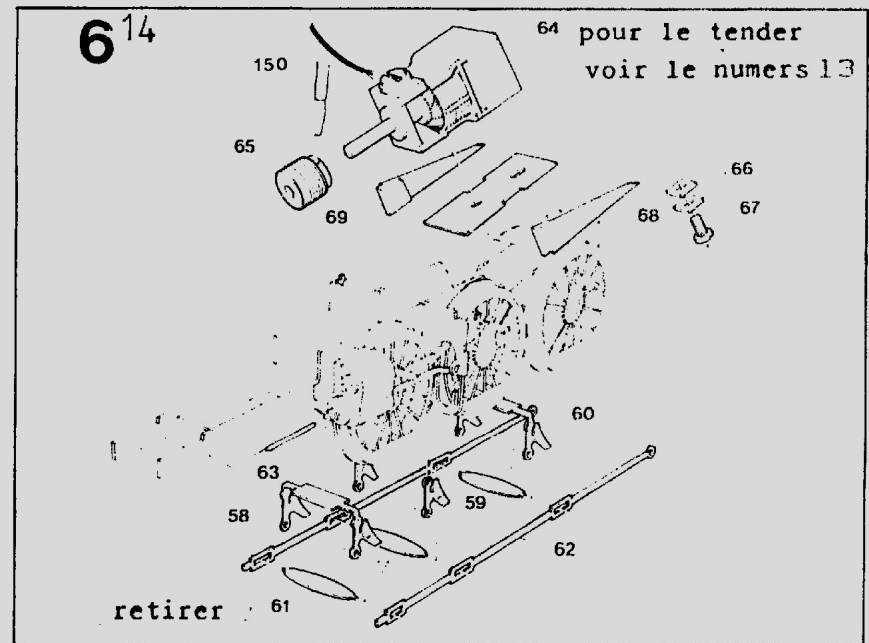
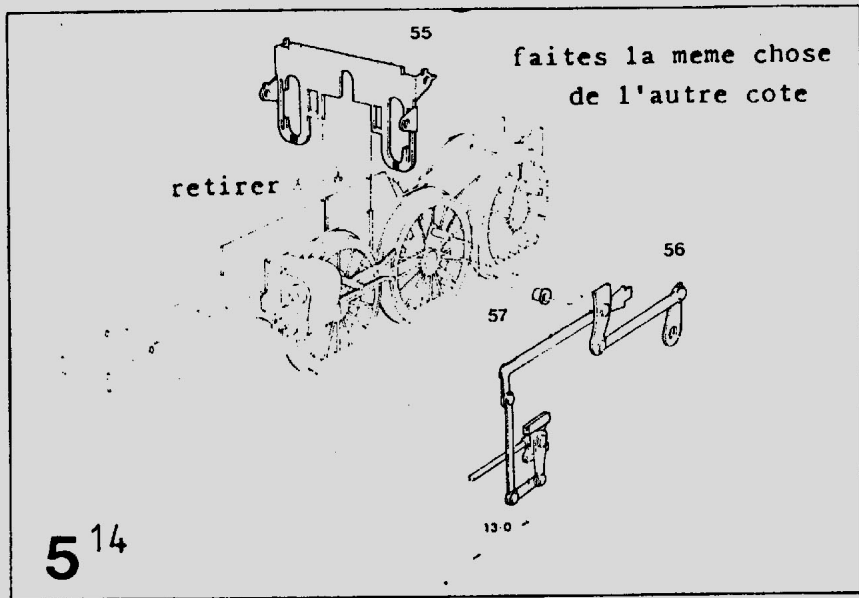
3¹⁴



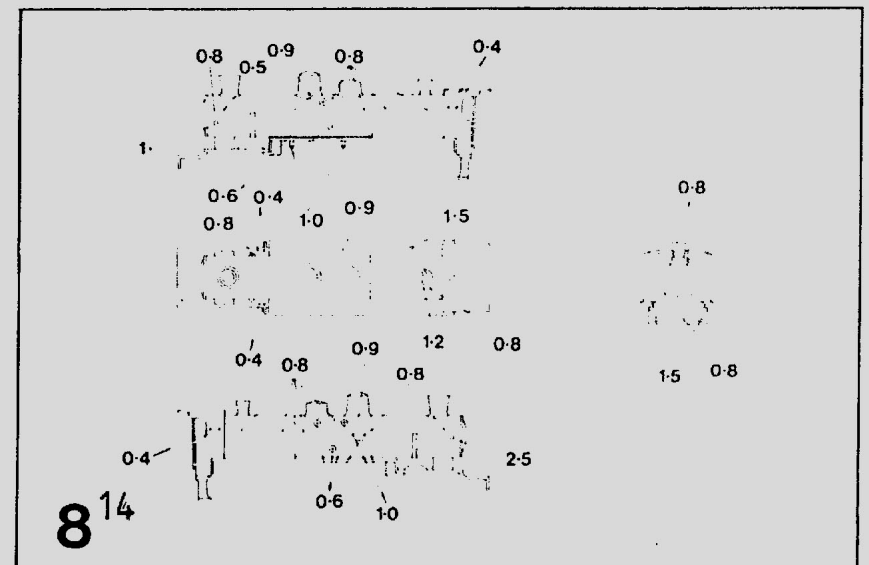
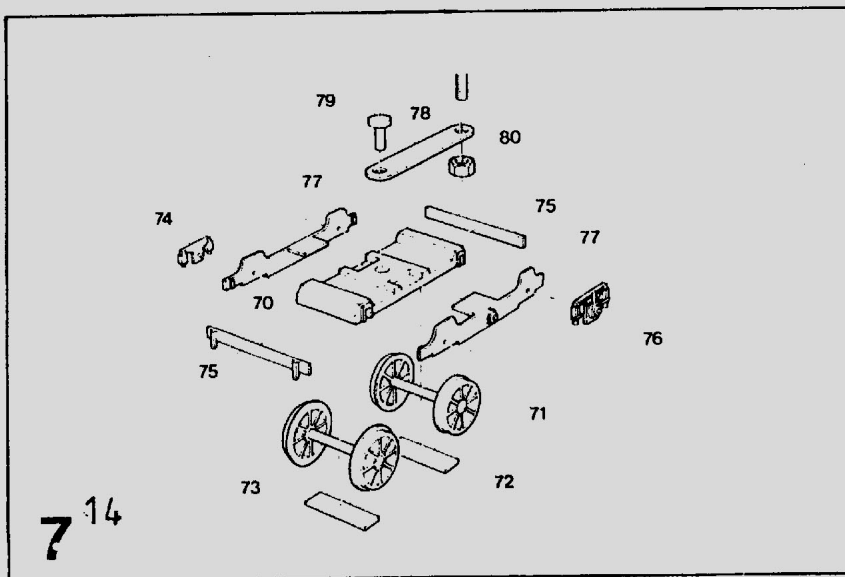
EI23

4¹⁴

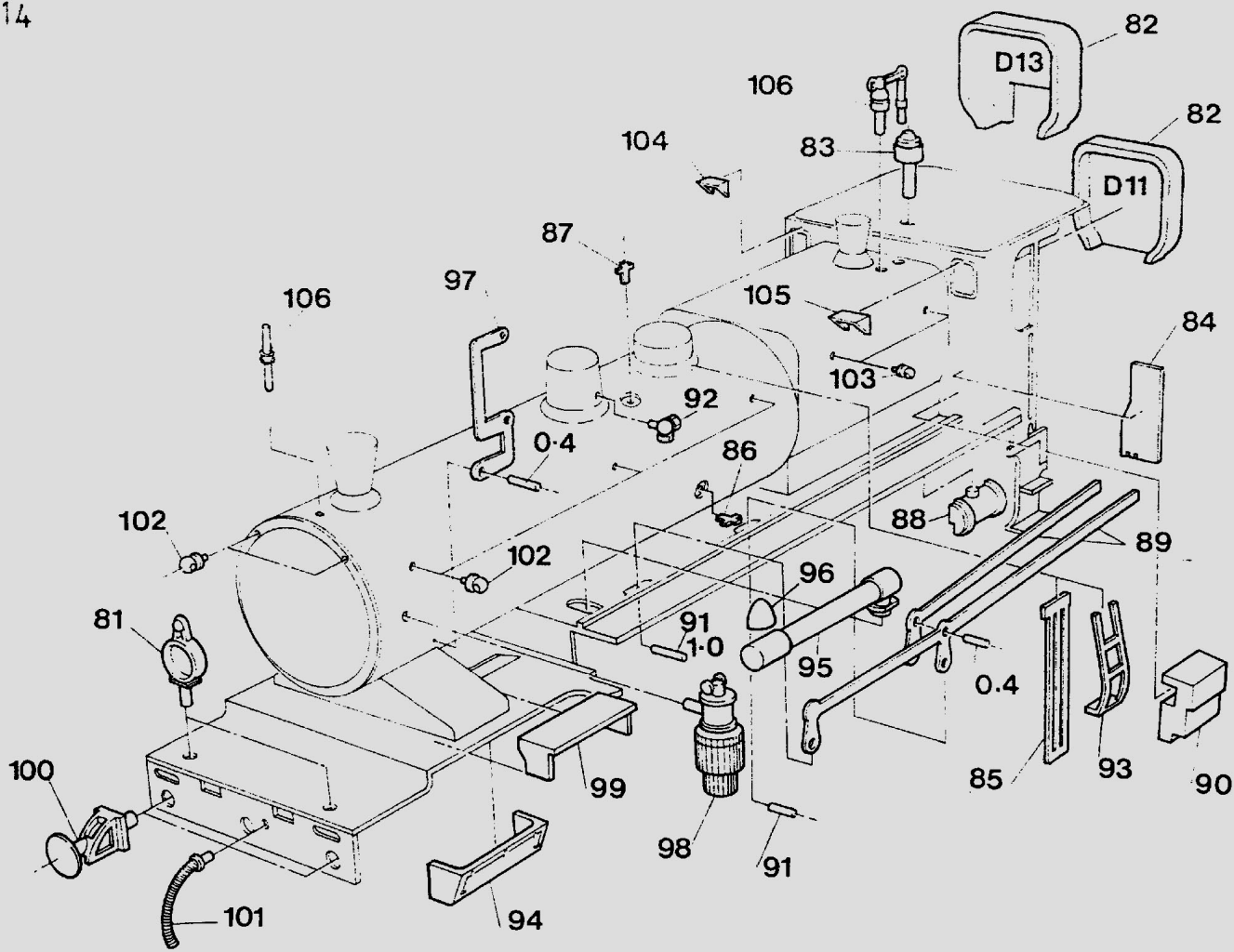




E123

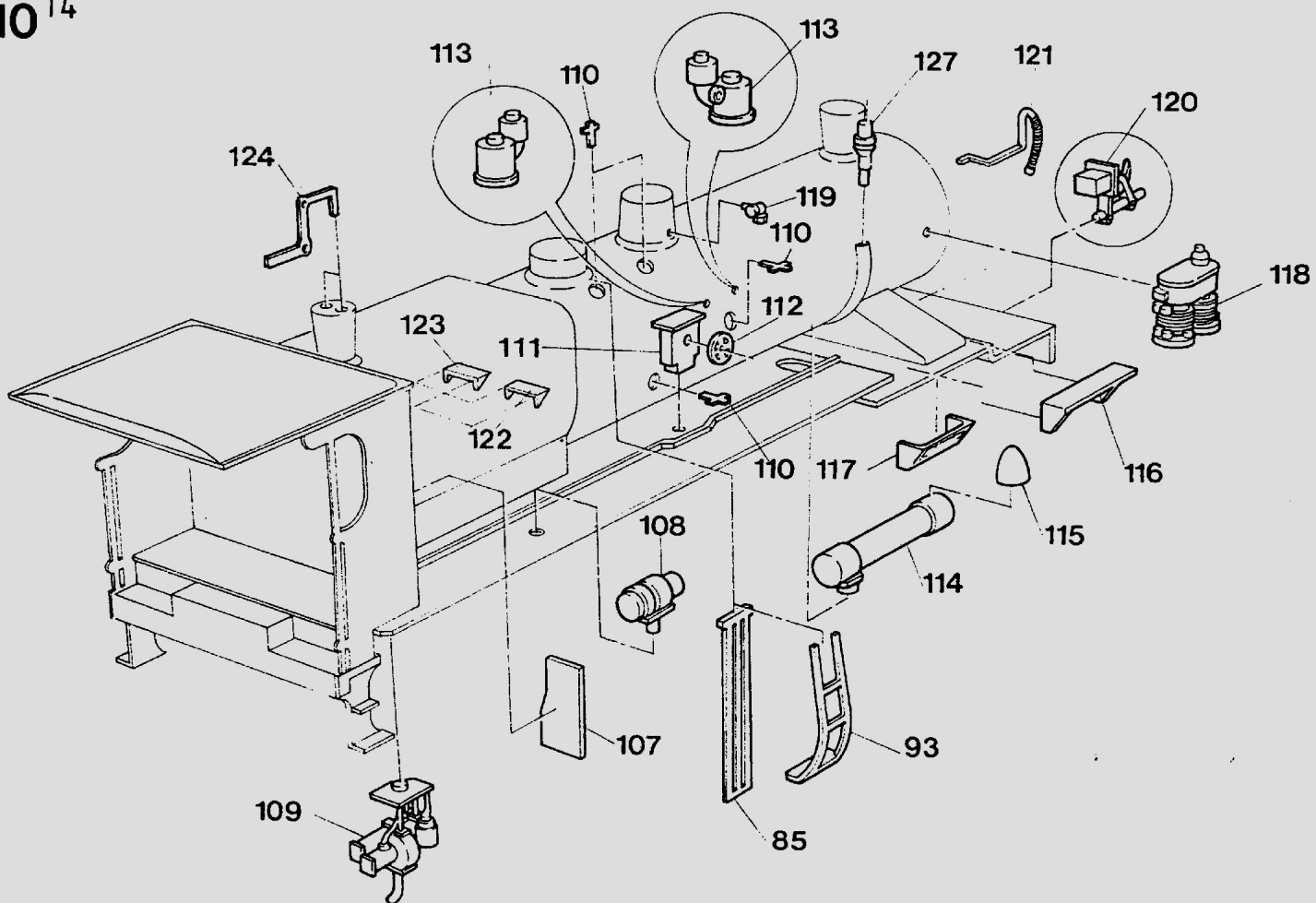


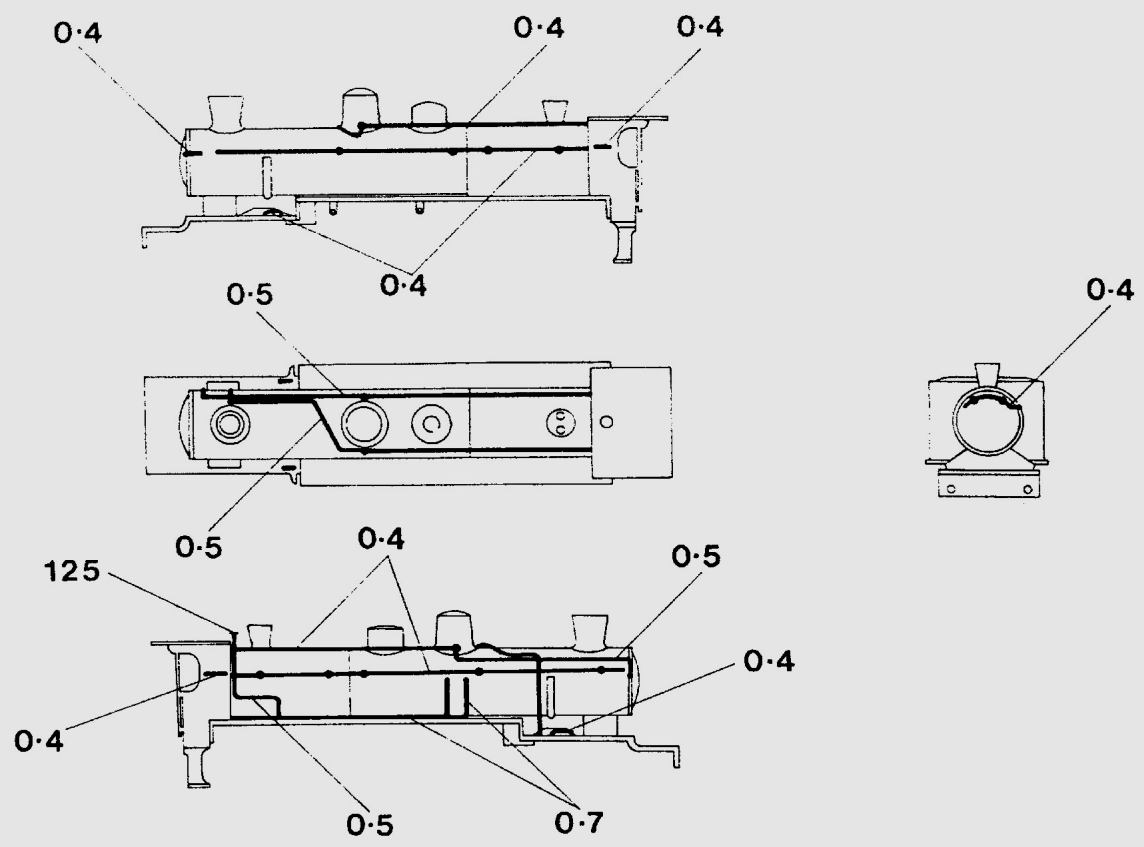
9¹⁴



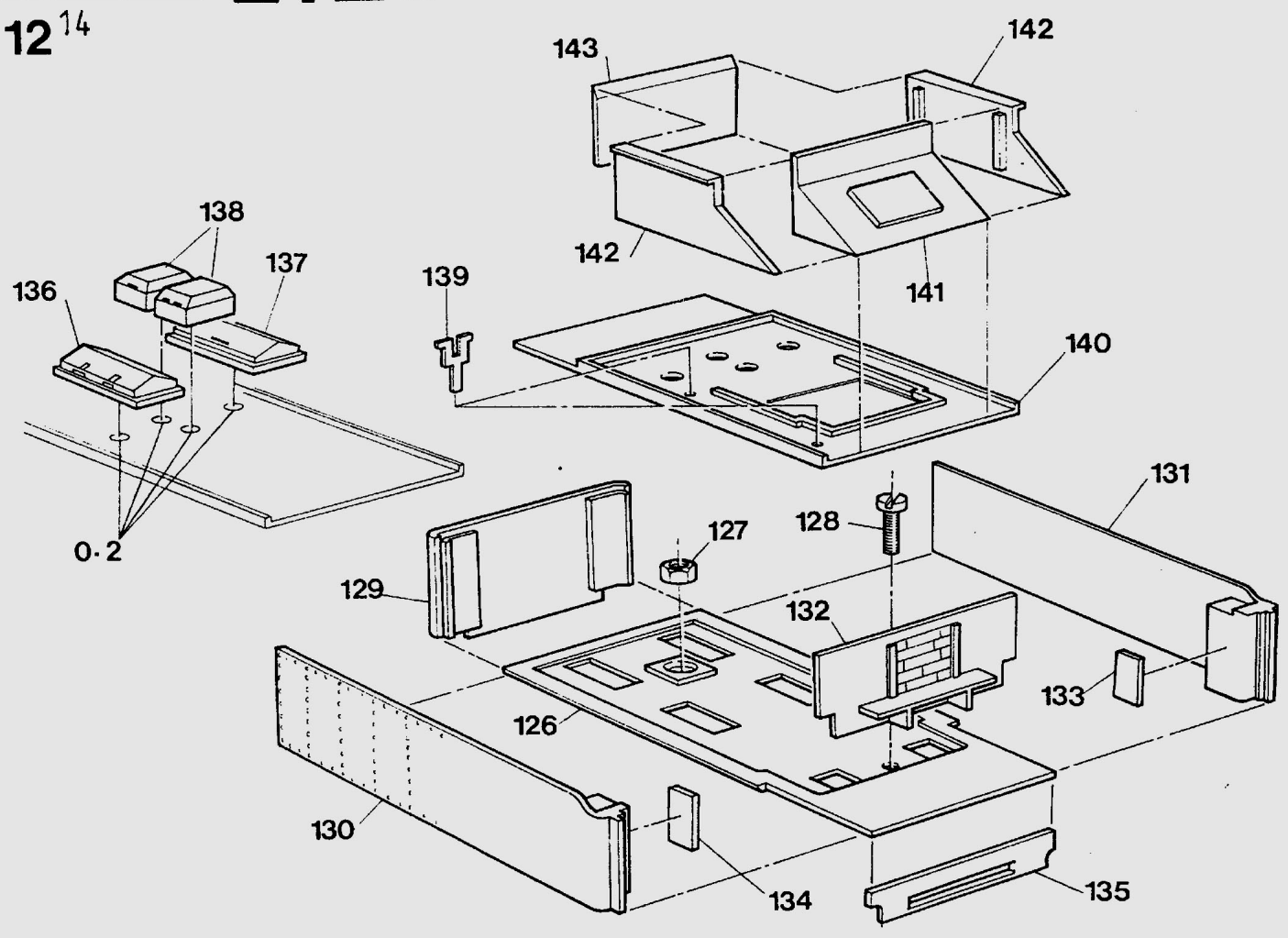
E123

10¹⁴

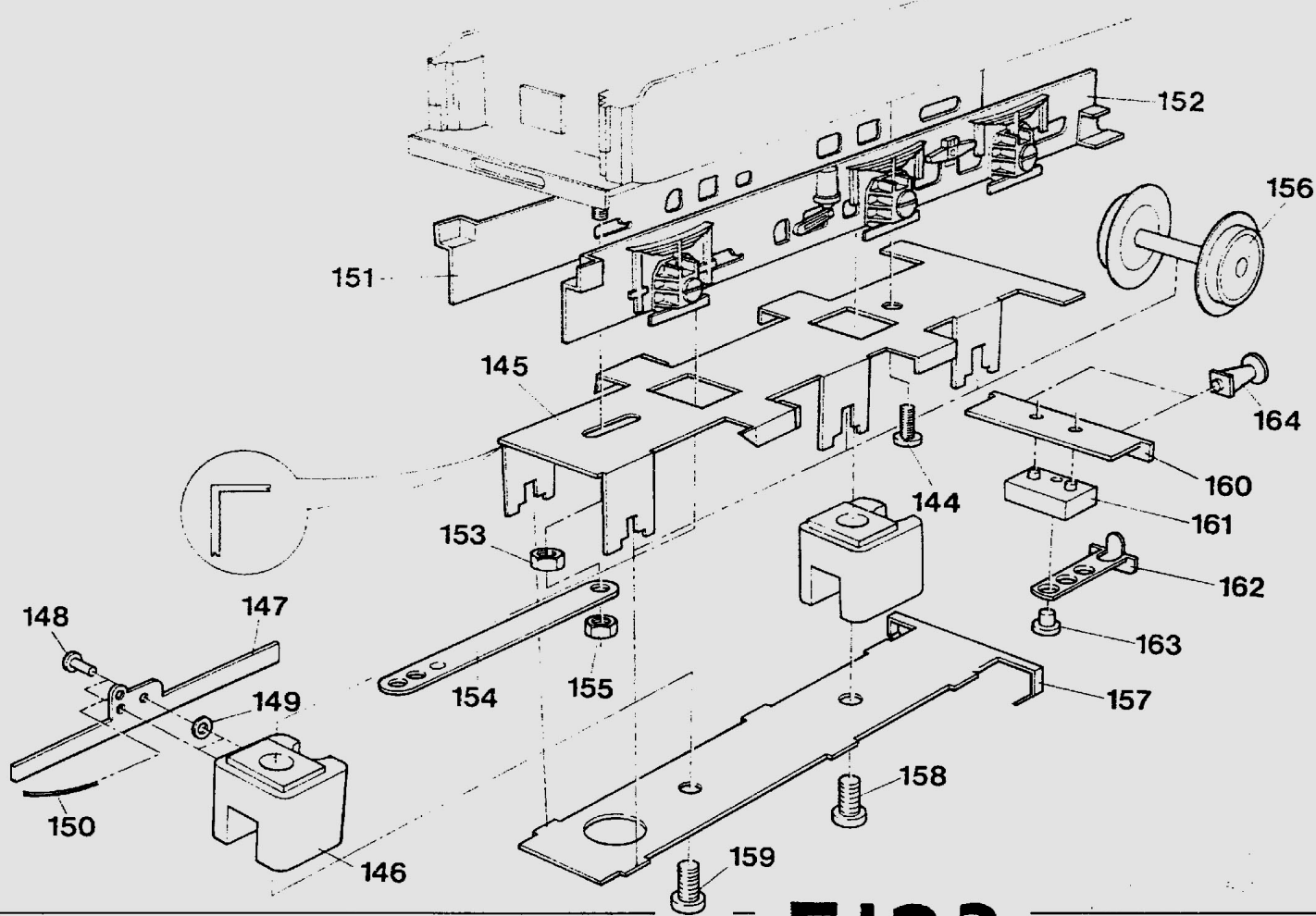




EI23

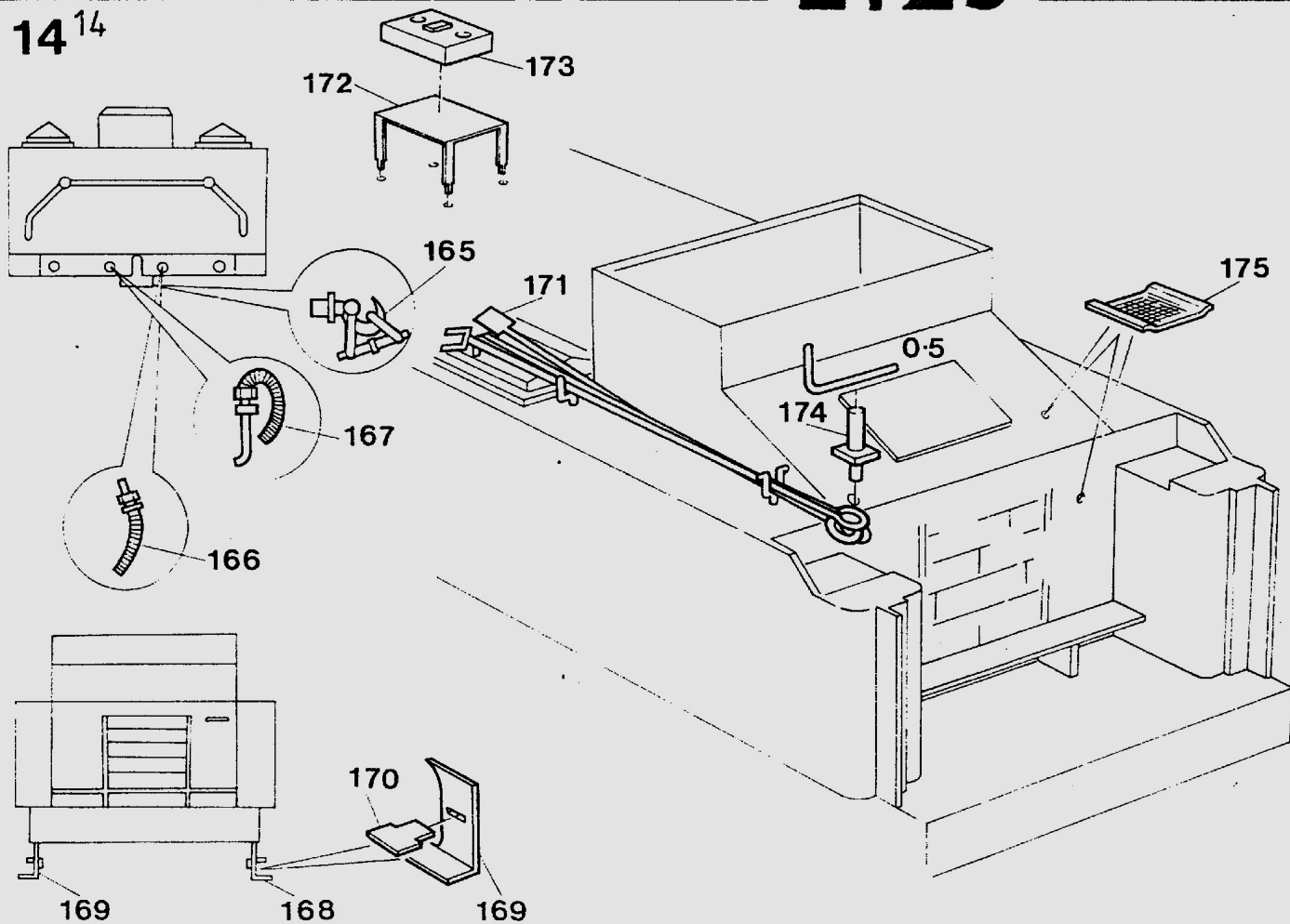


13¹⁴



E123

14¹⁴



IMPORTANT NOTICE

RE: GEARBOX MOTOR

FOR THE FITTING OF MOTOR AND GEARBOX INTO CHASSIS DRIVES

The motor and gearbox must be free running when it is assembled and when it is fitted in the working chassis.

During the construction of all the working parts frequently check for tight spots. Do this by carrying out the following procedures.

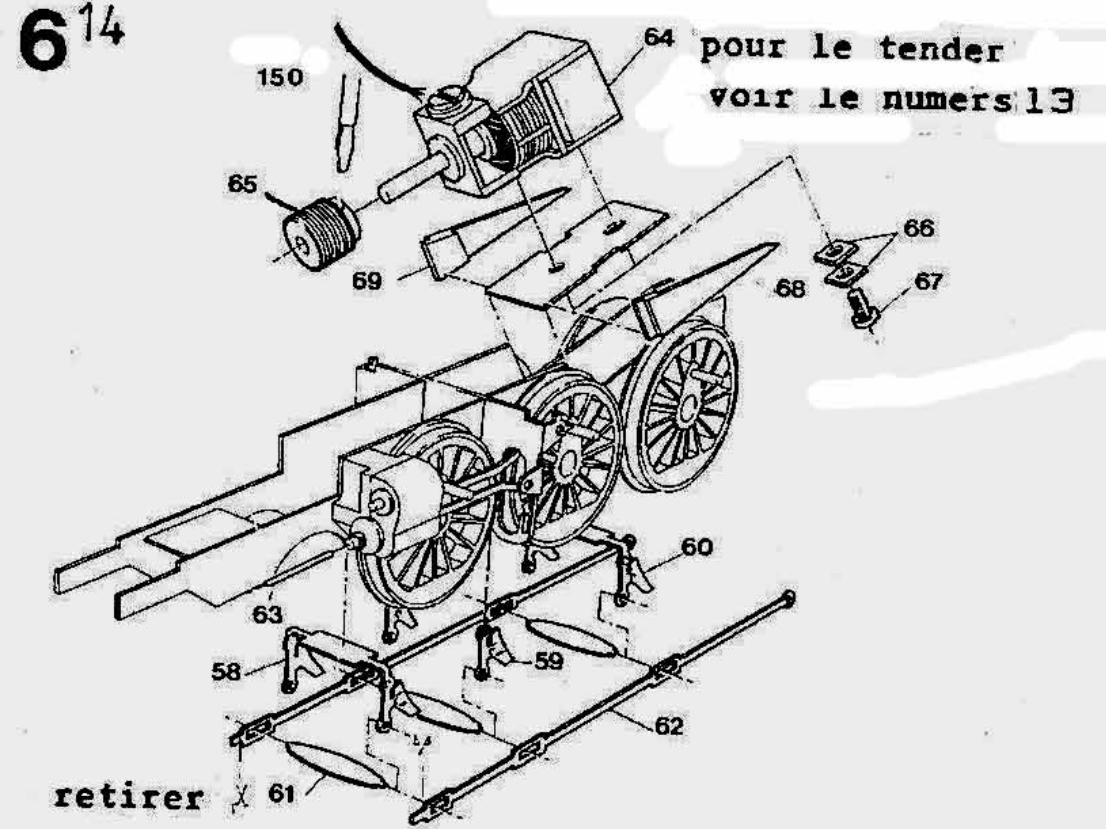
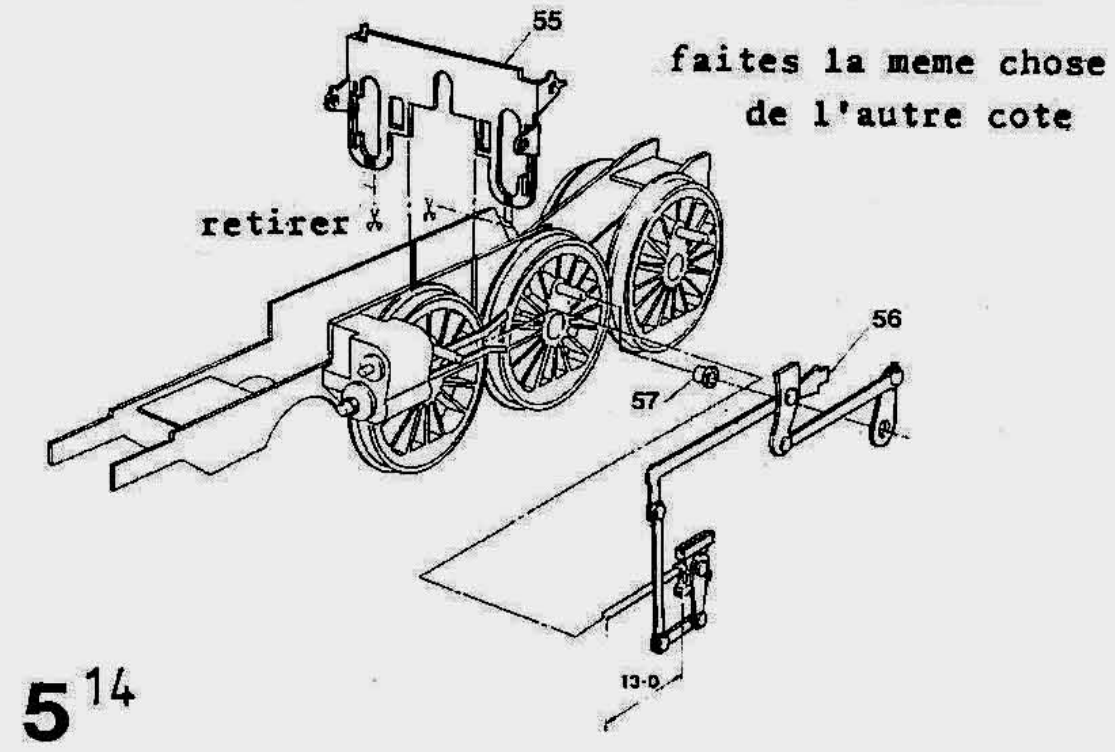
1. Manually drive (forward and reverse) the chassis by rotating the rear shaft of the motor

OR

2. Before fitting the free running motor gearbox to the chassis temporarily remove the worm from the motor shaft and out of mesh. During the chassis construction manually drive (forward and reverse) the chassis moving parts. Re fit the worm which is the final moving part.

MOTOR / GEARBOX RECOMMENDATIONS

In certain locomotives it may be necessary to remove material to ensure a good fit.



EI23

