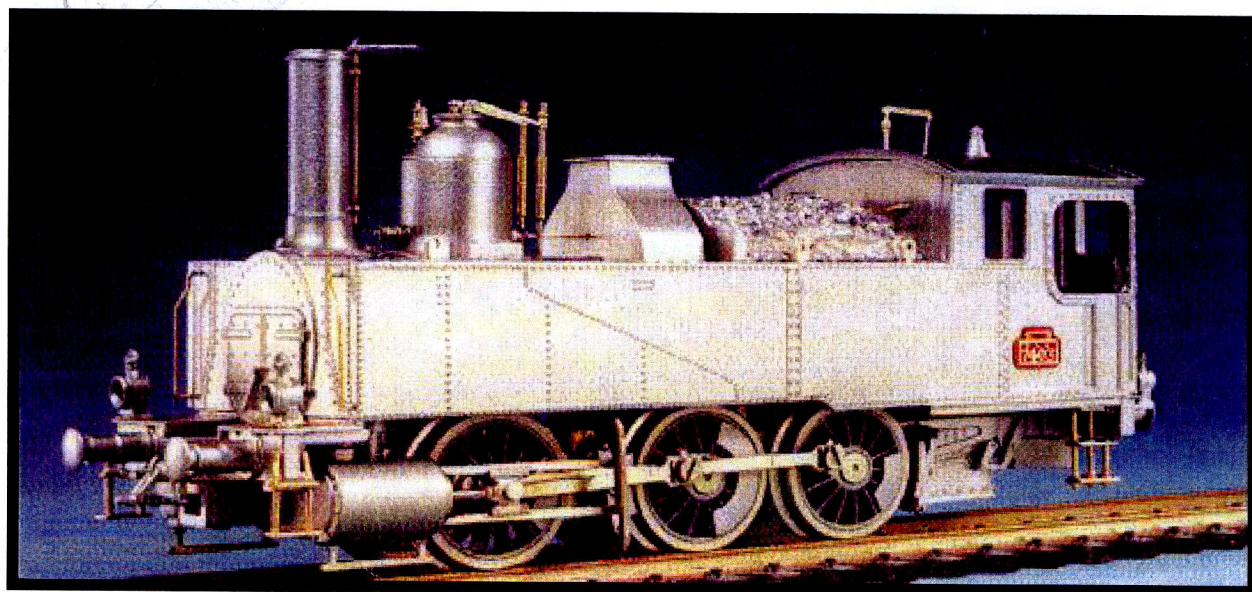




030TB 1-215 SNCF/SUD-EST 'le coucou'



Kit Reference
E161
(HO Scale)

DJH Engineering Ltd
Project House, Consett Business Park, Villa Real, Consett
Co. Durham DH8 6BP England
Tel: +44 (0) 1207 500050 Fax: +44 (0) 1207 599757
Email: sales@djhmodelloco.co.uk Web: www.djhmodelloco.co.uk

HISTORIQUE

E161 LOCOMOTIVE 030 TB 1 A 215 SNCF REGION SUD-EST (EX PLM 3AM)

Les 030 TB 1 à 215 provenant de l'ex compagnie du PLM, sont de petites machines de manoeuvre à l'aspect désuet bien que ne manquant pas d'allure ni de charme, elles provenaient de la transformation d'anciennes machines à tender séparé du type 'Bourbonnais' qui fut le type le plus répandu pour trains de marchandises dans la seconde moitié du 19^e siècle.

L'importante série numérotée 140 1 à 2547 fit une très longue carrière. Avec la mise en service de locos plus puissantes, leur emploi commença à se restreindre aussi, la compagnie du PLM pensa réutiliser ces petites machines simples et robustes en les 'tendérisant' pour le service des manoeuvres.

Entre 1907 et 1913, 215 de ces machines furent munies de caisses à eau latérales, un abri formé et une soute à combustible. L'augmentation de poids obtenue au bénéfice de l'adhérence leur permettait de remorquer plus de 2000 tonnes à 15 km/h.

Ainsi équipées, ces 215 machines commencèrent une nouvelle carrière de manoeuvres et de dessertes d'embauchements particuliers, de manoeuvres de rames vides dans les gares, et dans le service des dépôts pour amener les trains de combustible et déplacer les machines froides.

Elles furent affectées à la plupart des dépôts du PLM. Citons les principaux - Villeneuve, Laroche, Lyon, Dijon, Besançon, Grenoble, Avignon, Marseille.

Lors de la création de la SNCF en 1938, il restait encore 175 locomotives en service.

En 1945, 6 locomotives furent mutées au NORD, ce furent les 030 TB 71,78,87,92, 131 et 211. Elles furent renumérotées 030 TD 1 à 6. Les plaques furent déposées en leurs numéros peints en lettres jaunes sur les cotés d'abri.

Au 1^{er} janvier 1960, 31 machines étaient encore en service sur la région Sud-Est, 4 machines sur la région NORD. Au 1^{er} janvier 1966 il restait 2 locomotives sur le NORD dont la 030 TD 2 à Douai et la 030 TD 5 à Tourcoing. Ces machines ont terminé plus que centenaires si l'on prend en couple leur carrière à tender séparé.



Recommandations pour le montage des KIT METAL BLANC et LAITON DJH MODEL LOCO

1. Contrôler le contenu: sachets de pièces-vis plaques de photogravure et nomenclature du kit.
Repérer les pièces, leur forme, et les No correspondant au texte. Bien lire la NOTICE avant de commencer.
Au cas de pièces manquantes ou défectueuses, remplir et renvoyer la fiche "Remplacement de pièces".
2. L'OUTILLAGE nécessaire est le suivant:
 - petites limes fines (plate – carrée – ronde – triangulaire).
 - Mini-perceuse + petits forets (0,5 – 0,6 – 0,8 – 1mm – 1,5 – 2mm).
 - Pour certaines pièces fragiles utiliser une lime à onglet en carton côté FIN = toile émeri fine.
3. Ne sortir les pièces de leur sachet qu'au moment du montage afin d'éviter toute perte ou mélange.
4. Effectuer le montage DANS L'ORDRE des dessins, en suivant les numéros et les lettres correspondantes (Pièces/dessins). PRESENTER les pièces avant fixation afin de vérifier le bon positionnement, et faire les corrections si nécessaire.

MONTAGE

Les 2 solutions pour monter votre KIT: SOUDURE ou COLLAGE, sont développées ci-dessous.

1. SOUDURE:

Sur le METAL BLANC: prendre du FLUX, de la soudure et un fer BASSE-TENSION; le métal risquerait de fondre ou de détériorer si l'on utilise un fer à souder ordinaire.

Pour faire une bonne soudure, vous devez préalablement NETTOYER les pièces avec une toile émeri très fine à l'endroit de la soudure, puis mettre du FLUX et souder PAR POINTS pour commencer, vous assurer du positionnement, puis finir en soudant définitivement.

Pour le LAITON ou l'ARCAP: Utiliser un fer à souder 80W, avec de l'EAU A SOUDER, ou de la PATE HAMPSTON H.P.3 et de la soudure 60/40 (60% étain/40% Plomb).

Mêmes recommandations pour la préparation des pièces.

2. COLLAGE:

Toujours bien NETTOYER chaque pièce avant toute mise en oeuvre. Utiliser de la colle CYANOACRYLATE "SUPER GLUE GEL" en procédant d'abord PAR POINTS, afin de bien positionner les pièces, puis finir la fixation avec de la SUPER GLUE liquide sur toute la longueur.

En cas de défaut de montage, il est possible de DECOLLER les pièces dans le l'EAU bouillante, ce qui est un avantage sur la soudure.

3. FINITION

Nettoyer votre modèle terminé au produit vaisselle, bien rincer (eau vinaigrée) puis PEINDRE. Si l'on souhaite utiliser un apprêt, on peut prendre un SPRAY genre apprêt pour automobile. Il est conseillé de peindre à l'aérographe pour une belle finition.

BON COURAGE

R. Grignon
(Trans Europ)

Tous les kits de modè

Outils essentiels

Une selection de limes suisses

Un coupoir



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 Photograve
F	-	Fils et fournitures

Les caractéristiques de ces machines étaient les suivantes:

Surface de grille	1,36 m ²
Surface de chauffe	96,65 m ²
Timbre de la chaudière	10 hpz
Diamètre des roues	1,30 m
Diamètre des cylindres	0,450 m
Course des pistons	0,650 m
Poids total et adhérent	48.910 kg
Puissance indiquée	400 ch
Effort de traction maxi	10.100 kg
Vitesse maxi autorisée	50 km/h
Capacité en eau	4 m ³
Capacité en combustible	2500 kg

Rappelons pour la petite histoire que ces petites locos étaient surnommées 'COUCOUS' par le personnel de conduite!

LISTE DES PIECES

E161 030 TB PLM/SNCF

Repère	Désignation	Matière	Quantité
<u>Planche 1</u>			
1	Caisse à eau côté droit	MB	1
2	Face avant de l'abri	MB	1
3	Dessus de la chaudière	MB	1
4	Avant de la chaudière	MB	1
5	Caisse à eau côté gauche	MB	1
6	Face arrière de l'abri	MB	1
<u>Planche 2</u>			
7	Bâti changement de marche	MB	1
8	Valve dessus de foyer	MB	1
9	Fond de foyer avec organes	MB	1
10	Colonne de frein à main	MB	1
11	Trémie à combustible	MB	1
12	Trappes de remplissage d'eau	MB	2
13	Cheminée	MB	1
14	Dôme de vapeur	MB	1
15	Sablière	MB	1
16	Tampons	MB	4
<u>Planche 3</u>			
17	Toiture d'abri	MB	1
18	Cabochon d'éclairage d'abri	MB	1
19	Sifflet	CP	1
20	Grilles arrières d'abri	MP	1
21	Lanternes arrières	MB	2
22	Coffre à outils (côté droit)	MB	1
23	Vanne détendeur du dôme	CP	1
24	Soupapes à balance	CP	2
25	Brides de levage des caisses	MP	5
26	Lanternes avant	MB	2
27	Attelages standards	MB	2
28	Marchepieds avant	CP	2
29	Marchepieds arrières	CP	2
<u>Planche 4</u>			
30	Chassis (préformé)	MP	1
31	Bloc arrière (cendrier)	MB	1
32	Vis de fixation arrière	L	1
33	Support moteur	MP	1
34	Vis de fixation du moteur	L	4
35	Bagues du pignon intermédiaire	L	1
36	Pignon intermédiaire	P	1
37	Bague du pignon intermédiaire	L	1
38	Axe du pignon intermédiaire	AC	1
39	Moteur électrique et vis sans fin	-	1
40	Vis de fixation du moteur	AC	2
41	Bloc-cylindres	MB	1
42	Vis de mise à la masse	L	1

43	Conduits de vapeur échappement	MB	2
44	Purgeurs des cylindres	MP	2
45	Sabots de frein arrières	MB	2
46A	Axes des essieux couplés	AC	2
46B	Axe de l'essieu moteur	AC	1
47	Bagues des essieux	L	6
48	Roues motrices isolées	-	3
49	Roues motrices non-isolées	-	3
50	Ecrous de fixation des roues	L	6
51	Rondelles (cache écrous)	MP	6
52	Contrepoids roues couplées	MP	4
53	Contrepoids roues motrices	MP	2
54	Fond de chassis	MB	1
55	Vis de fixation avant	L	1
56	Vis de fixation arrière	L	1

Planche 5

57	Glissières de crosse côté droit	MP	1
58	Vis de fixation des glissières	L	1
59	Piton isolant des prises de courant	P	1
60	Plaquette isolante prises de courant	P	1
61	Plaquette isolante prises de courant	P	1
62	Glissières de crosse côté gauche	MP	1
63	Vis de fixation des glissières	L	1
64	Sabots de frein avants	MB	2
65	Bielles d'accouplement	MP	2
66	Tourillons sur essieux couplés	AC	4
67	Bielles motrices	MP	2
68	Tourillons sur essieu moteur	AC	2

Planche 6

69	Té de fonction des tuyauteries d'alimentation	CP	1
70	Supports du capuchon de cheminée	L	2
71	Capuchon de cheminée	MP	1

Planche 7

72	Boîtier porte-attelage fonctionnel	MB	2
73	Couvercle du boîtier porte-attelage	MB	2
74A.B	Vis et rondelle de fixation arrière	L	2x2
75A.B	Vis et rondelle de fixation avant	L	2x2

Légende matière

MB	Métal blanc
MP	Maillechort photogravé
AC	Acier
L	Laiton
CP	Cire perdue (Bronze)
P	Plastique

PROCESSUS DE MONTAGE

Quelques conseils préliminaires

Inventorier les différentes pièces du kit et de ne les sortir qu'au moment de leur montage.

Séparer les pièces de leur grappe de moulage ou de leur planche photogravée au moyen d'une pince coupante ou mieux avec un disque à tronçonner monter dans le mandrin d'une perceuse miniature.

Manier les pièces en métal blanc avec précaution en leur évitant les chocs. Les ébarber avec une lime très douce et finir avec un grattoir en fibres de verre (effaceur de dessinateur) et, localement, avec de la toile émeri fine.

Pour la fixation des pièces, deux techniques peuvent être indifféremment utilisées: le collage ou la soudure.

Dans le premier cas, utiliser une colle epoxy à deux composants (Araldite) lente ou rapide, pour les plus grosses pièces et une colle cyanoacrylate (Cyanolit ...) pour les plus petites pièces.

Dans le second cas, utiliser un fer basse tension ou de faible puissance (10 watts) et de la soudure spéciale (fondant à basse température) pour métal blanc.

Bien entendu le panachage des deux méthodes est parfaitement possible: collage pour certaines pièces, soudures pour d'autres.

La construction proprement dite ne nécessite pas d'outillage très élaboré en dehors de celui utilisé couramment: limes, pinces à becs plats, rond et coupante, perceuse miniature (Applicraft ...) avec forets de 0,6 à 4mm et disque à tronçonner.

Pour la finition, employer des peintures acryliques avec le diluant correspondant, appliquées au pistolet ou à l'aérographe en couches très fines, qui permettent d'obtenir un aspect satine du plus bel effet. Pour déterminer la quantité de diluant à utiliser (variable selon le type de matériel d'application utilisé), procéder à des essais sur une surface métallique quelconque. Les filets se feront avec un tire-ligne, chargé de peinture genre Humbrol diluée, en utilisant une règle comme guide. Ainsi, si un filet se trouve mal appliqué, il sera toujours possible de l'essuyer avec un peu d'essence sans endommager la peinture acrylique de fond.

Il est également possible (et conseillé) de peindre séparément certaines pièces démontables. De même il sera intéressant de ne pas monter qu'après finition des organes ne devant pas être peints: barres de relevage, soupapes, sifflet, tringleries, rambardes ...

MONTAGE DU KIT

Planche 1

Vérifier les 6 pièces principales, ébarber soigneusement les bavures de fonderies qui pourraient subsister sur ces pièces.

Présenter les 2 côtés (rep. 1 et 5) avec le dessus de chaudière (rep. 3), ce dernier est positionné avec précision par 2 glissières venant de fonderie. Présenter la face avant d'abri (rep. 2) cette dernière servant de butée. Vérifier le bon équerrage de ces 3 pièces, fixer les provisoirement de quelques points de colle 'Cyanolit'. Présenter ensuite la face avant repère 4 et arrière repère 6. Coller comme précédemment.

Le tout étant correctement positionné, coller les pièces par un congé de colle araldite à 2 composants à l'intérieur des plans de fonction, essuyer avec un chiffon et du trichloréthylène tout débordement de colle extérieur qui gâcherait l'aspect des détails ou rivets même après peinture.

Planche 2

Après séchage et durcissement du collage précédent nous présenterons, toujours après ébarbage, la cheminée rep. 13, le dôme rep. 14, la sablière rep. 15, les 2 trappes de remplissage d'eau rep. 12 (charnières orientées vers l'axe de la loco). Les 4 tampons, ces derniers pourront être ajustés et non collés de façon les poser après peinture du modèle, les traverses étant peintes en rouge avec inscriptions, les tampons (rep. 16) seront peints en noir et collés au dernier moment (par l'intérieur) sur les traverses. Avant collage de tous ces organes, vérifier les trous de fixation et séparer les si nécessaire.

Monter et coller la hotte à combustible (rep. 11).

Le fond de foyer pourra être équipé (rep. 9) du bâti de changement de marche (rep. 7), valve (rep. 8). Ainsi équipé il pourra être mis de côté, peint en noir et les divers organes de conduite décorer couleur 'or' robinets, régulateur, volant, etc .. pour être monter au dernier moment, puis la colonne de freins (rep. 10).

Planche 3

Nous ébarberons et ajusterons notre toiture d'abri rep. 17, coller le cabochon d'éclairage (rep. 18) monter (amovible) le sifflet rep. 19, ce dernier restant couleur laiton. Ne pas coller définitivement la toiture, ce travail pourra être fait après peinture et aménagement de l'abri. Coller en place (cyanolit) les grilles (rep. 20).

Les 4 lanternes (avant rep. 26) et (arrière rep. 21) resteront aussi amovible, peintes couleur or et leur intérieur argenté. Nous ne les collerons qu'après peinture du modèle. De même on pourra fixer les 2 attelages (rep. 27) voir toutefois leur compatibilité avec les attelages fonctionnels prévus sur votre réseau. Les brides de levage rep. 25 (vérifier les perçages) les marchepieds rep. 28 et 29.

Notre superstructure est maintenant montée, vérifier avant séchage le bon passage des tringleries du régulateur, fil acier de 0,4 mm déjà prévu à la planche 2.

Planche 4

Nous abordons ici la partie mécanique et motrice de notre modèle.

Nous équiperons tout d'abord notre châssis (rep. 30) des ses 3 essieux montés, en ayant soin de placer les roues isolées côté droit. Nous équiperons nos roues de leurs contrepoids rep. 52 et 53, par collage. Nos trois essieux seront équipés de leurs bagues (rep. 47) axes et écrous, rep. 46, 50, 51. Le rep. 46B comportant le pignon moteur, placé sur l'essieu central. Monter les cylindres rep. 41 que vous pourrez équiper de leurs conduits d'échappement (rep. 43) et leurs purgeurs (rep. 44) monter le bloc arrière, cendrier (vis rep. 32) muni de ses sabots de freins (rep. 45), les 3 essieux tournant bien librement, monter le fond de châssis (ref. 54) avec les vis (55 et 56). Araser le bout des vis 32 et 56 qui dépasseraient du dessus de châssis (comme indiquée en croquis) pour ne pas gêner le montage ultérieur du moteur. A ce stade nous présenterons et monterons nos bielles d'accouplement (rep. 65) prévues à la planche 5, avec les manetons rep. 66 et 68. Vérifier en faisant rouler sur le rail que tout fonctionne sans point dur.

Démonter les bielles d'accouplement. Monter maintenant le support moteur (rep. 33) avec ses 4 vis rep. 34, ce dernier aura été équipé du moteur proprement dite (rep. 39 et ses vis rep. 40).

Présenter le pignon intermédiaire et ses accessoires (rep. 35 à 38). Faire un essai à faible vitesse en alimentant le moteur à faible voltage mettre une légère goutte d'huile sur les points de rotation.

L'ensemble doit tourner silencieusement et sans accoups. Notre châssis étant équipé, il est préférable d'enlever provisoirement le moteur et ses fils de fonction.

Planche 5

Nous allons terminer notre mécanique: former et monter les glissières de crosses (rep. 62 et 57). La pièce 57 plus complexe est à plier soigneusement, sa partie supérieure étant destinée à la prise de courant. Fixer les avec les vis (rep. 63, 58), dresser soigneusement et couper les tiges des crosses à 14mm comme indiqué, faites un essai sur les glissières, reprendre si nécessaire les fentes des crosses avec une lime/scie. Après que ces dernières circuleront librement dans les glissières, équiper les par rivetage de leurs bielles motrices rep. 67.

Remonter la bielle d'accouplement (rep. 65), la bielle motrice équipée, refaire un essai sur voie. Tout doit fonctionnnner en douceur!

Complétons le détaillage de notre châssis avec les sabots de frein avant (rep. 64). Nous remonterons ensuite notre moteur avec sa prise de masse (42) prévue déjà vue à la planche 4. Nous monterons maintenant notre prise de courant sur les 3 roues isolées à l'aide des pions en plastique et des lamelles de contact (rep. 59 à 61). Appliquer les lamelles contre les bandages des 3 roues, il y a lieu de dégager ces 3 dernières pour assurer une certaine tension des lamelles pour assurer un bon contact. Assembler par collage au cyanolit.

Nous pouvons maintenant faire un essai sur voie et vérifier le bon fonctionnement de notre chassis, bien serrer avant les manetons de bielle (rep. 66 et 68).

Planche 6

Nous en arrivons maintenant à la finition de notre machine, monter le Té de séparation des tuyaux d'alimentation (rep. 69) et des tuyauteries en fil de cuivre de 0,5mm comme indiqué.

Monter sur la cheminée les 2 petits supports rep. 70, une tige de laiton de 0,4mm et y souder le capuchon de cheminée rep. 71, ce dernier pourra être amovible et fermé lorsque la machine est garée au dépôt! Terminer les petites tuyauteries fil de 0,5 à l'avant de l'abri et les rambarder en fil de 0,4 (corde à piano polie) à l'avant de la chaudière.. Notre machine est prête pour la peinture, préparer les immatriculations, plaques PLM ou SNCF, 030 TB, ou les marquages 030 TD pour version de la région NORD. L'ensemble pourra être peint en vert avec toiture d'abri et face avant en noir, des filets rouges encadrant les côtés des caisses à eau les plaques avec chiffres apparents brillant et fond rouge. Lettres transfert jaune pour la version NORD. Cette couleur est valable tant pour les versions PLM que SNCF.

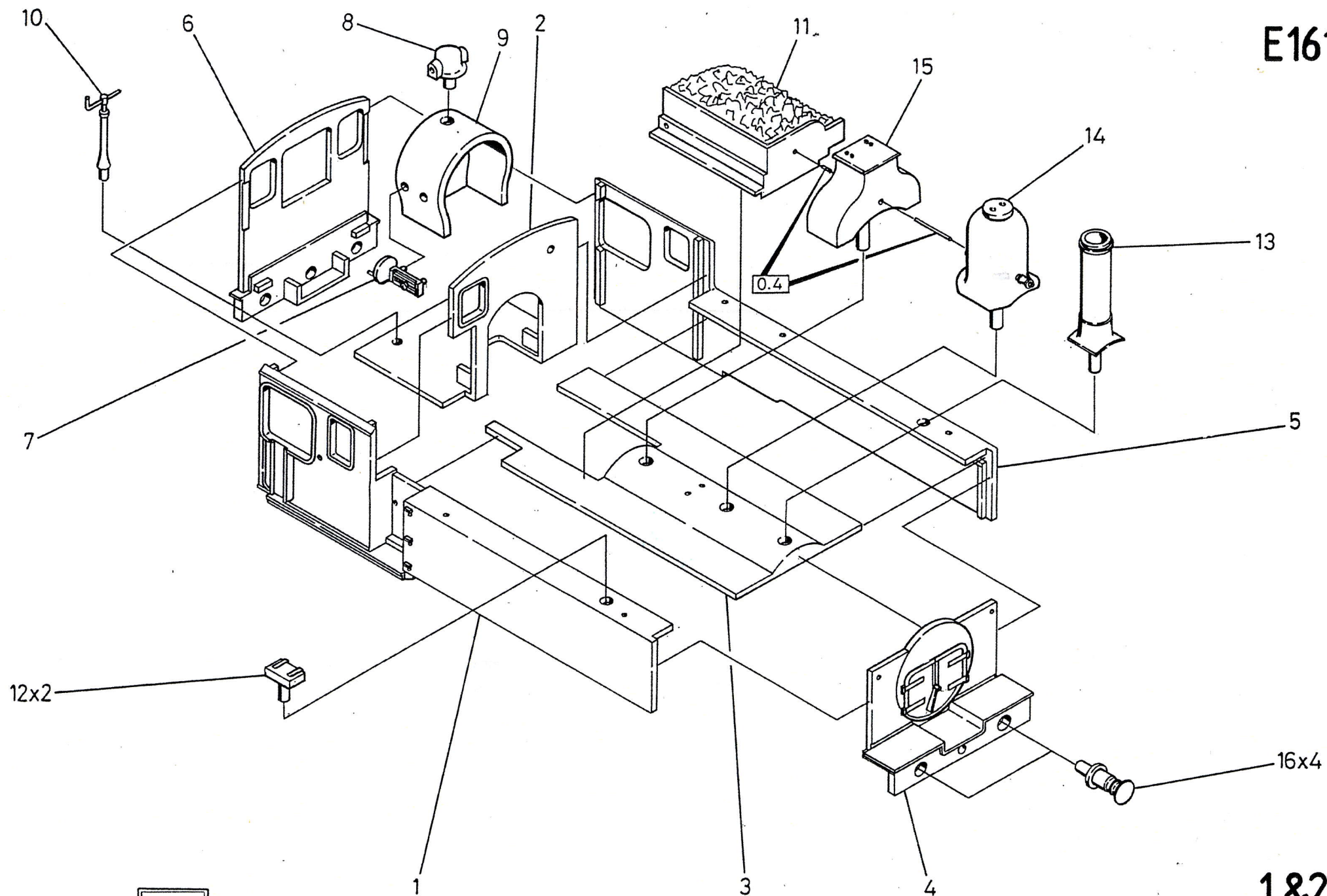
Dans la pratique, ces machines n'étaient pas souvent repeintes et bien que parfaitement entretenues ont roulé avec une linée noire.

Planche 7

Notre chassis étant terminé, nous le démonterons entièrement pour peinture, cette dernière entièrement noire, décaper et présenter les bielles, glissières crosses et tiges de piston en métal poli, contrairement à certains errements, ces pièces étaient toujours bien entretenues en service au temps de la vapeur. Coller et monter vos boîtiers d'attelages avec le modèle choisi pour votre utilisation.

Assembler loco et chassis avec les vis et rondelles (rep. 74 A.B et 75 A.B). Votre machine est maintenant prête et vous aurez autant de joie à la voir circuler et entrer dans une cour d'usine avec un ou deux wagons ou s'affairer en allant et venant dans votre dépôt que de voir circuler vos 'pacifics' ou 'decapods' en têtes de rames! sur votre réseau. Cette petite machine est facile à monter et le débutant l'ayant bien réussie aura hâte d'entreprendre un autre modèle!

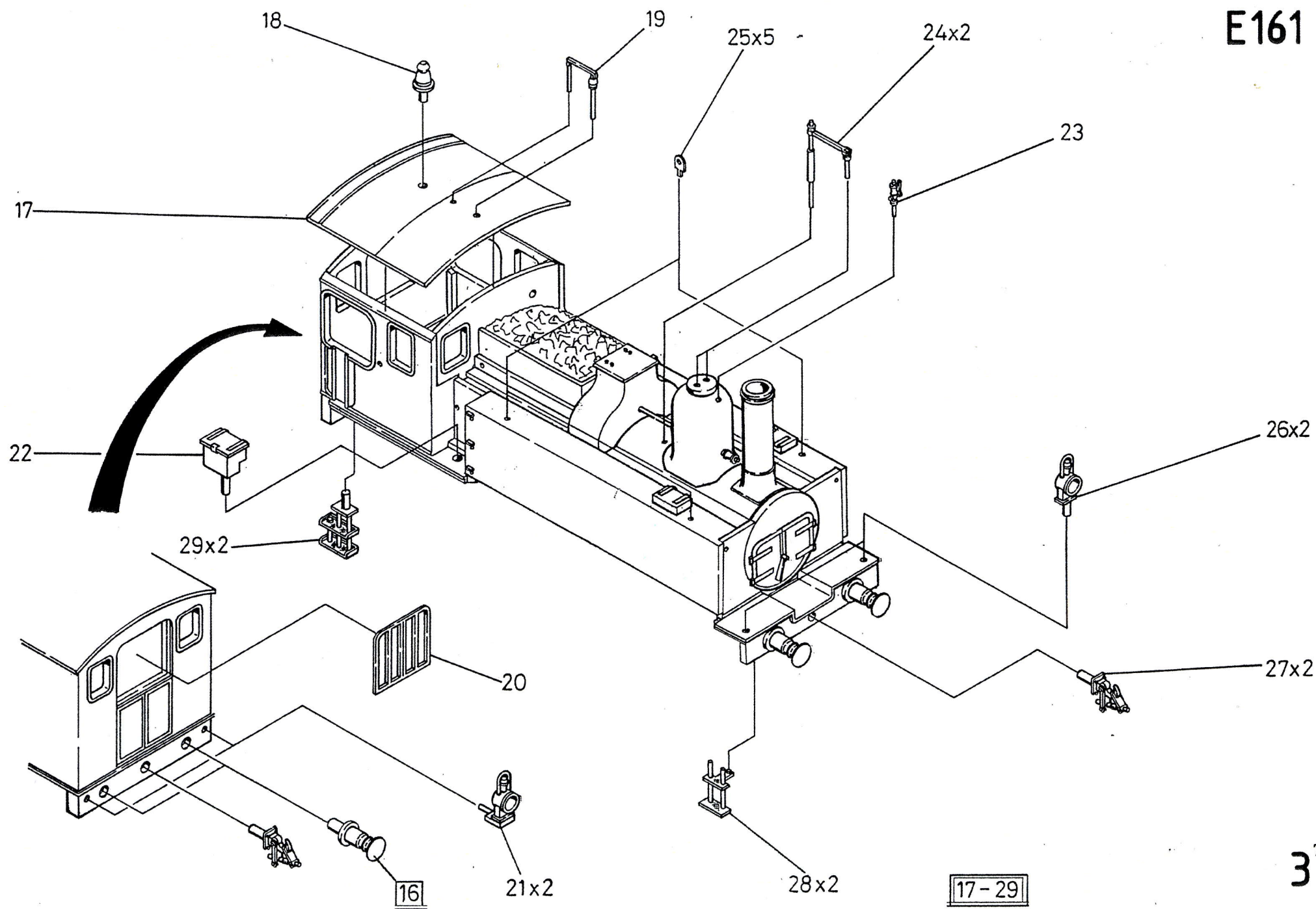
E161



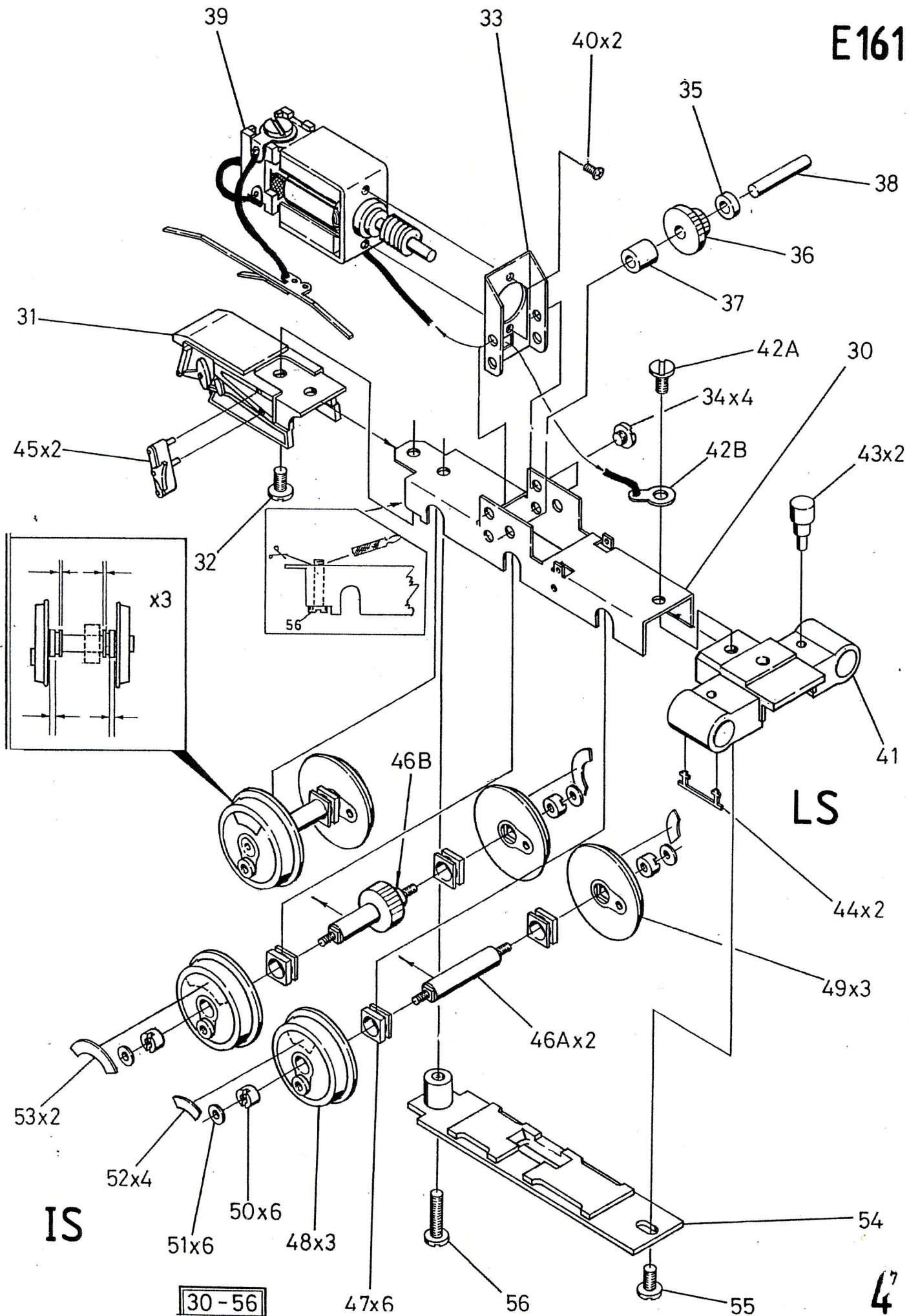
1-16

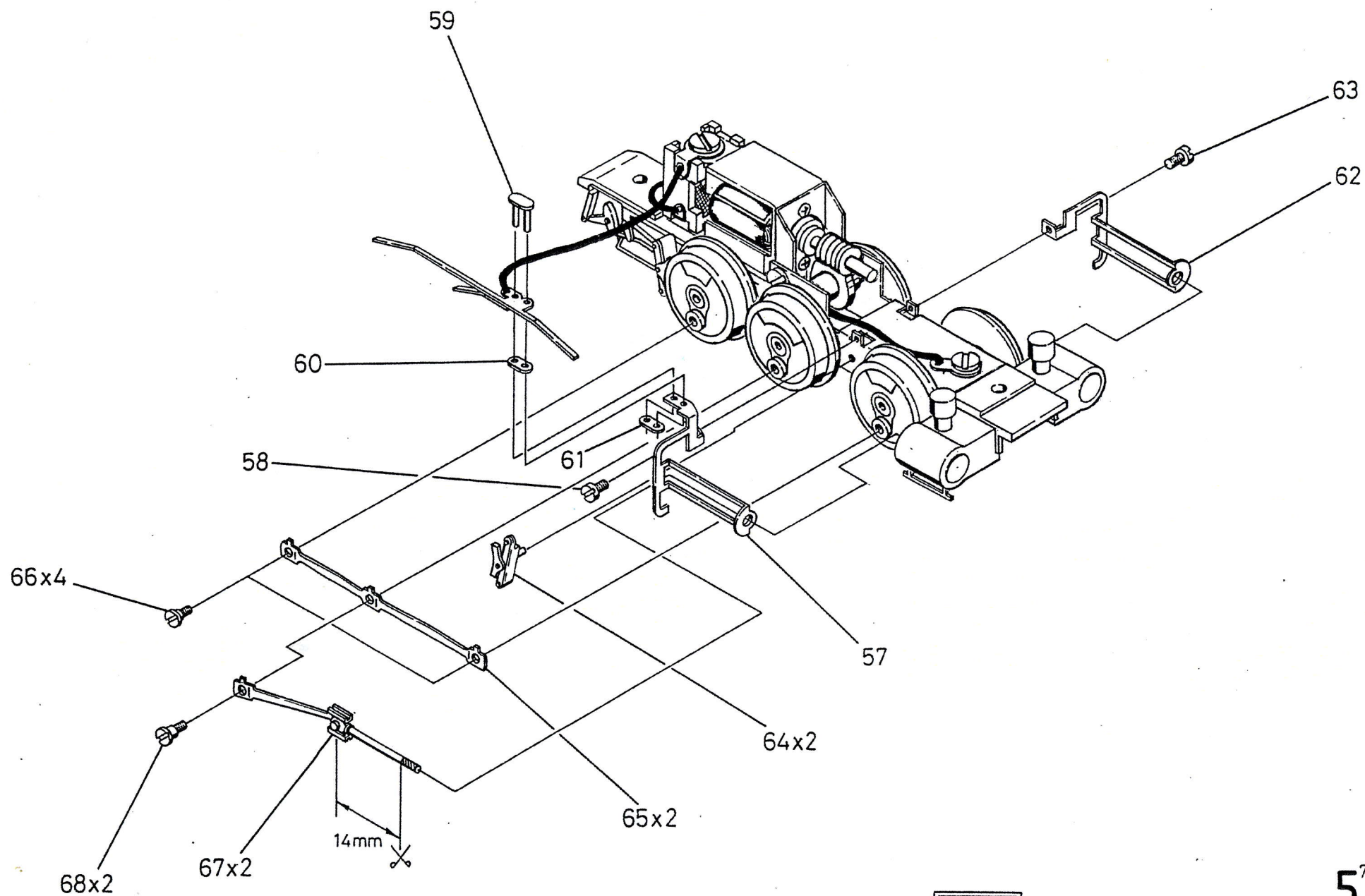
1&2⁷

E161

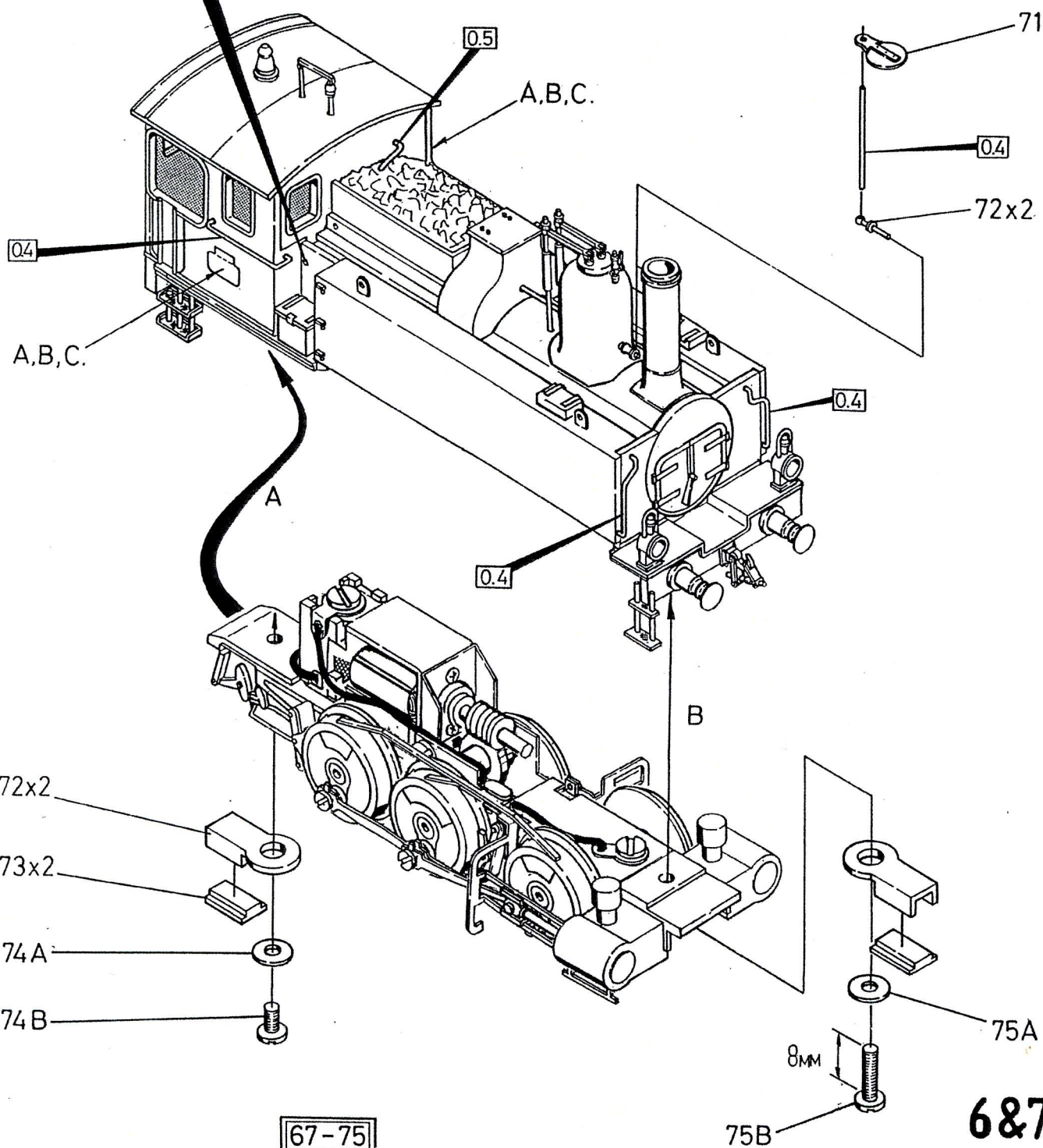
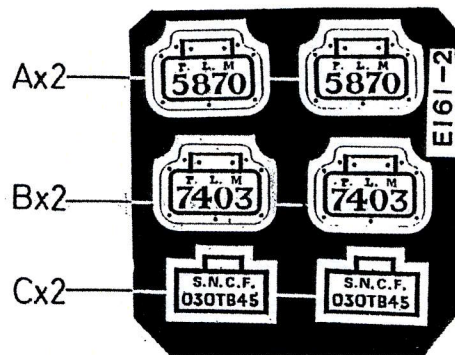
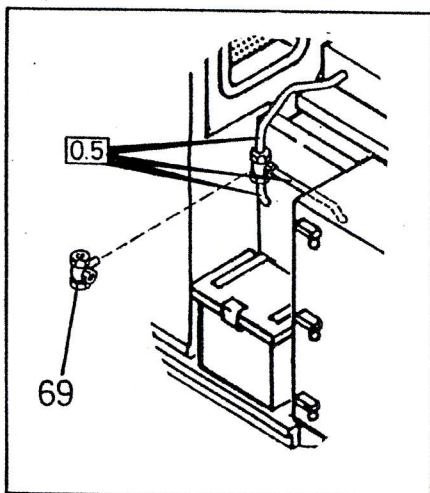


E161





E161



6&7⁷

Le dégraissage

Les peintures ne tiennent bien que sur des surfaces dégraissées, et pour le laiton, recouvertes d'un apprêt phosphatant ou d'un apprêt de carrossier. Le meilleur dégraissant est le trichloréthylène (mais pas pour les parties plastiques. On peut aussi utiliser de l'alcool de pharmacie comme dégraissant.

La peinture

Eviter les mélanges incertains.

Mogel: Apprêt phosphatant (Laiton mais aussi métal blanc) - noir mat, noir satiné, vert SNCF ...

Ces peintures acryliques doivent être utilisées avec le diluant de la même marque. Elles séchent rapidement. Le nettoyage du matériel et un décapage éventuel se font à l'alcool à brûler. Peintures de cette nature: Mogel, Clarel, Télétrains, Carmina.

Précision Paints: Chocolat Nord, noir mat, noir satiné, noir sale, vert SNCF, rouge vermillon, jaune jonquille

Humbrol: Noir mat, noir satiné, laiton, bronze, argent, aluminium, acier, acier bruni.

Floquil: Apprêt Primer, Engine Black, weathering kit.

Tamiya: Peinture acryliques (pas de coloris SNCF) feutres or et argent pour les petits détails.

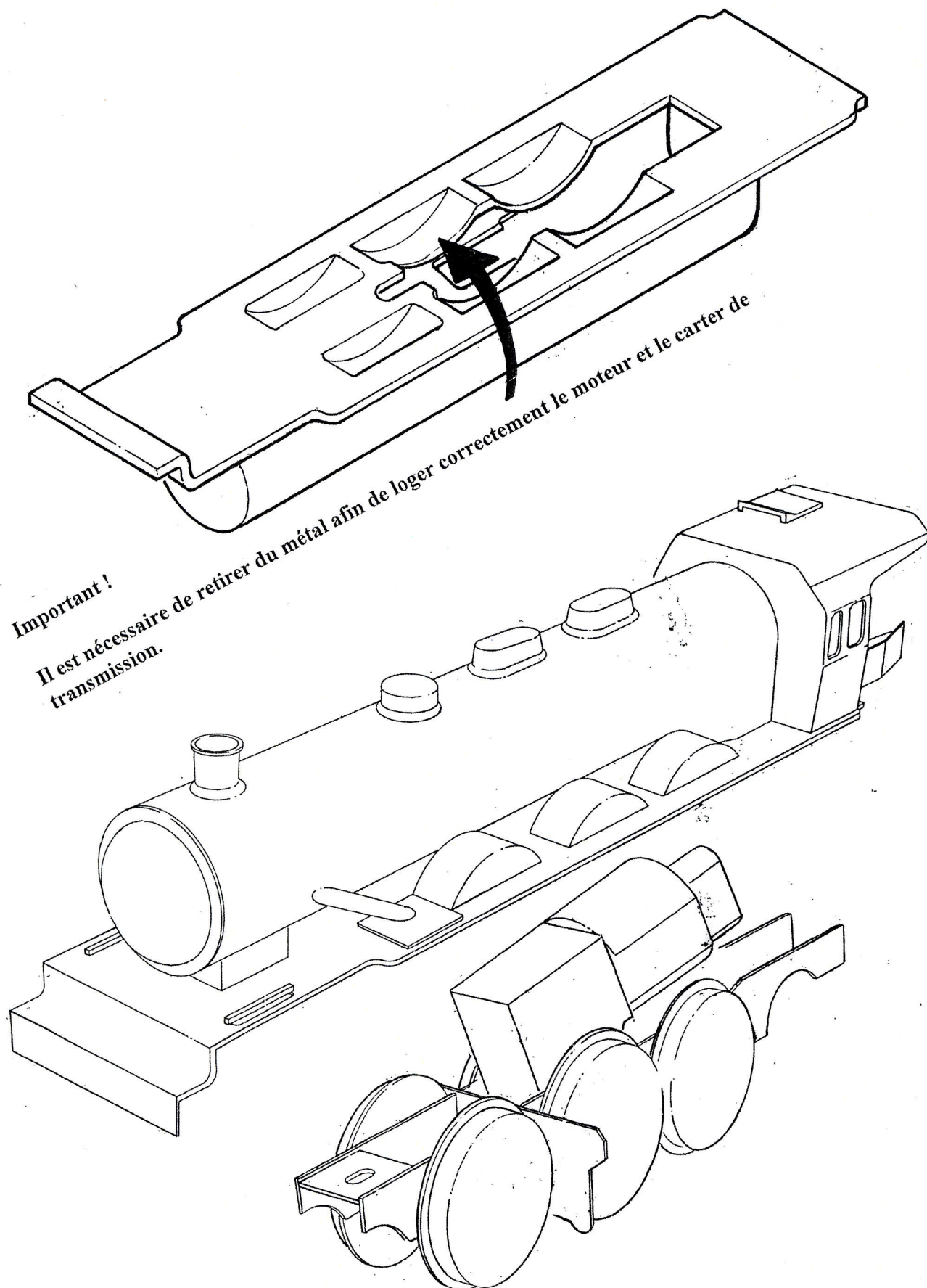
Modelud: Feutres or et argent pour les petits détails.

Bombes pour carrosseries: Ces aérosols évitent l'achat d'un aérographe. Choix de couleurs assez limité.

Matériel de peinture

Vous pouvez utiliser des pinceaux pour toutes ces marques. Mais pour obtenir une peinture de bonne qualité il est préférable d'acheter un aérographe de précision e.g. Devilbiss, Olympos, Badger etc.

Ce kit contient une motorisation perfectionnée, constituée du moteur et du carter de transmission. Toutefois, il peut s'avérer nécessaire de retirer du métal à l'intérieur de la superstructure de la carrosserie afin que cette dernière puisse s'ajuster correctement sur le châssis moteur équipé.





FORMULAIRE DE DEMANDE DE PIECES DE RECHANGE

Afin de nous permettre de répondre rapidement et au mieux à vos attentes, nous vous prions de bien vouloir remplir le formulaire ci-dessous. Nous ne pouvons traiter que les demandes ainsi formulées. En conséquence, nous vous remercions de vous limiter à l'envoi de ce formulaire, toute autre forme de correspondance écrite ou faxée étant inutile. Les demandes téléphoniques ne peuvent pas être prises en considération.

Nous ne remplaçons que les pièces pour les raisons mentionnées ci-dessous, et ne commercialisons pas de pièces pour le superdétaillage ou la transformation d'autres modèles.

NOM.....

ADRESSE

.....

.....

RÉFÉRENCE DU KIT

NOM DU KIT

DATE ET LIEU DE L'ACHAT (Si connu)

CATÉGORIE

1. - La ou les pièces suivantes sont manquantes dans le kit neuf lors de l'achat.
2. - Je vous retourne ci-joint la ou les pièces défectueuses pour remplacement. Sans frais (si la pièce est restituée). Emballez avec soin.
3. - J'ai détérioré / perdu la ou les pièces pendant le montage.

No de la pièce	Description	Qté	Catégorie	Réservé à nos services		
				Comp ref.	Prix unitaire	Total

DJH Engineering Ltd, Consett Business Park, Villa Real, Consett, Co.Durham, DH8 6BP, England

Tel-01207 500050, Fax 01207 599757