

LES BOEufs!

D.J.H. Models

NORD - 140 A - 1 à 280

C'est en 1912 que le Nord mit en service ses puissantes machines 4000 (140 A) et 5000 (150 A). Dès leur mise en service, les 4000, surnommées les « Boeufs » par le personnel de traction, s'avérèrent les plus puissantes « Consolidation » françaises. Ces locomotives étaient étudiées pour les marchandises lourdes. Elles devaient remplacer les 3000 (230 A) qui dévraient insuffisantes pour la traction des trains de houille entre Lens et Le Bourget, par suite de l'accroissement des charges.

Le type Compound classique à cylindres HP extérieurs, elles étaient dessinées dans le style Nord très particulier, de l'époque 1910-1936 et donnaient une belle impression d'équilibre et de puissance. Leur bissel d'un type nouveau possédait un système de rappel à ressorts hélicoïdaux placés horizontalement. Leur moteur et leurs roues de 1.55 m. de diamètre permettaient une vitesse de 90 km/h en service courant, portée plus tard à 105 km/h; des vitesses de 110 à 115 km/h ont néanmoins été atteintes au service de courses. La série complète se décomposait comme suit :

- 4.161 à 4.300 de 1912 à 1914.
- 4.061 à 4.160 en 1922.
- 4.301 à 4.340 de 1928 à 1929.

Ces dernières machines recevant un réchauffeur ACFI de construction.

35 autres machines identiques furent en outre construites par Cockerill en 1930 pour le compte du « Nord belge » et figuraient à la SNCF, dans le type 48, sous les numéros 48.001 à 48.035.

Parmi les diverses améliorations apportées à un certain nombre de ces machines, citons le réchauffeur ACFI; 12 autres furent équipées d'un réchauffeur « Worthington ». Une notable partie reçut l'échappement Lemaitre avec cheminée à large section, ainsi que des écrans (celui de gauche étant ajouré pour le refroidissement du compresseur d'air).

Dimensions caractéristiques des 140 A Nord :

• Cylindre HP	Diamètre..	420 mm.
	Course ..	640 mm.
• Cylindre BP	Diamètre..	570 mm.
	Course ..	700 mm.
• Diamètre des roues motrices		1,55 m.
• Diamètre des roues de bissel		1,04 m.
• Timbre de la chaudière,		17 bars.
• Surface de grille		3,22 m ²
• Surface de chauffe		185,9 m ²
• Surface de surchauffe		45,3 m ²
• Diamètre de la chaudière		1,623 m.
• Effort de traction (compound)		18,6 t
• Effort de traction (simple expansion)		25,3 t
• Masse totale		86.500 kg
• Masse adhérente (avec réchauffeur)		75.500 kg

On voit à ces chiffres qu'il s'agit d'une grosse « 140 ». Avec 1.960 ch de puissance indiquée, elle fut utilisée à une multitude de services.

Lors des essais effectués en 1912, elles purent remorquer 1.665 tonnes à 65 km/h en palier et 750 tonnes à en rampe de 13 %. En 1929, des trains de houille directs de 1.500 tonnes étaient remorqués sans relais à la vitesse commerciale de 37 km/h. Cette importante série figura à l'effectif des dépôts Nord, tant voyageurs que marchandises. Parmi les « services voyageurs », citons les « trains de plaisir » de la Belle Epoque, express Paris-Le Tréport, etc., ainsi que le service si particulier des courses de Chantilly des années 1920 à 1939 ! Il arriva certains dimanches soir de voir rentrer plus de 40.000 personnes vers Paris.

IMPORTEUR
RAILWAY
UP 39
1410 LISIEUX CEDEX

FABRICANT
DJI/Gradient Engineering
Leaden Industrial Estate
Lope Hill Road
CONSETT, CO. DURHAM ENGLAND

trains se succédaient à une cadence accélérée, les voies doubles étant temporairement « baralisées », les trains roulant dans le même sens sur les deux voies; cette pratique autorisée par le ministère des Travaux publics était à l'époque unique en France (1924). Les 140 A n'ont pas reçu moins de 6 types de tenders différents.

• 17 A (tender d'origine), ce curieux tender très court dérivait des 15 C des 230 A, avec une trémie à charbon à rehausse sur toute la longueur. Le but d'un tel attelage était la possibilité d'utiliser les ponts tournants de 18 m. qui existaient en grand nombre jusqu'en 1925.

• Tenders 22 A, puis 24 A (issus de la transformation des tenders des 140 R.O.D. canadiennes, transformées elles-mêmes en 141 T).

• Tenders 20 C, provenant de 140 Baldwin réformées.

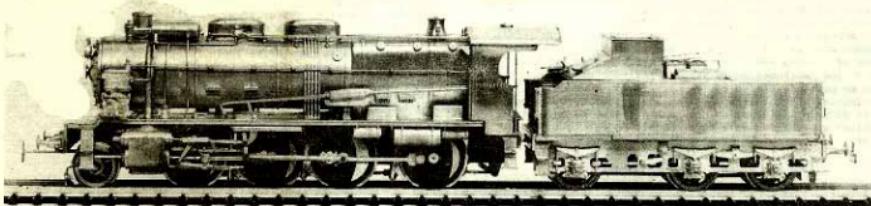
• Tenders 31 A et 34 A, provenant des P.8 et S.10! prussiennes; ces dernières ayant entre temps servi derrière les Pacific (231 A et C).

Il y a eu quelques tenders 23 A à 3 essieux et même des 37 A.

Après 50 années, durant lesquelles elles firent une rude carrière, les 140 A furent retirées du service de 1955 à 1960. A cette époque, on préféra, pour des raisons d'entretien, assurer les services moins nobles avec les 040 D à simple expansion. C'est ainsi que les G8 allemandes ou les 140 C plus simples survécurent 10 ans à ces machines. Un exemplaire, la 140 A 259 (ex. 4.319) figurera au Musée des chemins de fer.

DJH

RAILWAY



AURELIOTON;
L/P-Luiviton Photogravé-H/P-Maillechort Photogravé.

LISTE DES PIÈCES DE SUPERSTRUCTURE

Pièces Moulées
001 Tablier
002 Traverse de tête
003 Chevilles de cabine
004 Chaudière
005 Poit de cabine
006 Poit arrière du foyer
007 Salière
008 Dame de prise de vapeur
009 Cheminées (choix de trois) (Option)
010 Porte de boîte à fumée
011 Petits réservoirs d'air Ax2 (Option)
012 Réservoirs d'air BX2 (Option)
013 Grandes réservoirs d'air CX2 (Option)
014 Réservoir d'air D (Option)
015 Souappes de sécurité
016 Injecteur
017 Evacuateur
018 Graisseur (Option)
019 Turbo-dynamo
020 Pompe à eau
021 Pompe à air (Option)
022 Barre de relevage
023 Robinet de dompe
024 Juuterie de Turbo-dynamo
025 Chapelles d'alimentation droites (2)
026 Chapelles d'alimentation gauche (+1 de rechange)
027 Sifflets (2 types)
028 Graisseuses (2)
029 Valve de chaudière (+1 de rechange)
030 Face avant de cabine
031 Visières (2)
032 Prolongateurs de tablier (2) (Option)
033 Unterwerk Nord (4)
034 Support de monogramme
035 Conduits d'admission HP (2)
036 Tampons (2)
037 Juuterie de frein
038 Ballons d'ACFI (Option)
039 Attelage à chouquette

Pièces photographiées

040 Marchepied avant (2)
041 Marches (2)
042 Renfort de marchepieds avant (2)
043 Marchepieds arrière (2)
044 Marches (2)
045 Cabine
046 Entourage de fenêtre de cabine
047 Ecran pare-fumée (paire) (Option)
048 Ecran pare-fumée échangée (Option)
049 Tablier de sablière (?)
050 Marchepieds de sablière (2)
051 Barre de relevage
052 Volant de grasseur
053 Main courante de pare-fumée (Option)
054 Hacarens Nord ou SNCF

Etant donné que cette notice est la première que nous réalisons, nous sommes à votre écoute pour toutes remarques et suggestions que vous aurez. L'embellie de nous faire parlez-en aussi à votre détaillant, afin que nous puissions améliorer le produit.

Nous espérons ainsi rendre accessible à tous, même aux débutants, à ceux qui ne bénéficient que de budgets réduits, l'aventure passionnante qui consiste à sortir de ses mains un modèle réduit. C'est ça le modélisme ferro-viaire!

Le conformité du présent produit aux normes Françaises obligatoires est garantie par RAILWAY.

Ne convient pas à des enfants âgés de moins de 14 ans.

RAILWAY BP 39
14101 LISIEUX CEDEX

LISTE DES PIÈCES DU CHASSIS

Pièces moulées

055 Bloc cylindre gauche
056 Bloc cylindre droit
057 Fonds de cylindres (2)
058 Souappes de cylindres (4)
059 Corps de cylindre droit
060 Corps de cylindre droit
061 Chassis de bissel
062 Sébats de freins de bissel
063 Mandelle de fixation d'attelage
064 Glissières (2)
065 Pilon d'attelage loco/tender
066 Cache moteur

Pièces photographiées

067 Flanc de chassis droit L/P
068 Flanc de chassis gauche L/P
069 Plaque de fixation arrière L/P
070 Plaque de fixation avant L/P
071 Plaque de fixation arrière L/P
072 Tournavis à roues L/P
073 Supports et freine (2) L/P
074 Support de glissières M/P
075 Sabots de freins L/P
076 Mandarande de freins L/P
077 Usure de freins L/P
078 Rondelles de tourillons (8) L/P
079 Bielles d'engrenage A,B,C (paire) H/P
080 Attelage M/P
082 Carter de bissel L/P
083 Rondelles de roues avant (2) L/P (Option)
084 Support de distribution H/P
085 Petits contre-poids (6) L/P
086 Gros contre-poids (2) L/P
087 Couvre-centres de roues L/P

TENDU

Pièces moulées

088 Tablier
089 Frein avant
090 Face arrière
092 Coté droit
093 Face gauche
094 Dessus
095 Avant de traine
096 Coté gauche de traine
097 Coté droit de traine
098 Arrière de traine
099 Boîte à outils gauche
100 Boîte à outils droite
101 Trappe à eau (2)
102 Pièce de chassis gauche
103 Flanc de chassis droit
104 Traverse arrière
105 Impone
106 Support d'attelage
107 Cheville d'attelage
108 Attelage factice
109 Frein à main (+1 rechange)
110 tuyau de frein
111 Marchepieds

Pièces gravées

112 Support d'outils à feu
113 Chassis de tender
115 Attelage loco-tender
116 Carter arrière
117 Outil à feu (3)
118 Marchepied droit
119 Marchepied gauche
120 Marches (2)

Ne pas laisser de piéces ou de cartouches de moulage en métal blanc à la portée de jeunes enfants (contient du plomb).

LISTE DES FOURNITURES

Certaines de ces pièces sont prémonées. La visse-rie est aux normes métriques ISO et peut être remplacée par des fournitures équivalentes (H2x2mm).

I0353	Vise H2x3mm.....	1
I0351	Vise H2x6mm.....	1
I0354	Vise H2x3mm.....	1
I0355	Vise H2x10mm.....	1
I0346	Vise H2x16mm.....	1
I0361	Ecrous H2.....	1
I0001	Vise H2x6mm.....	9
I0030	Ecrou H1.....	2
I0369	Vise de traverses.....	2
SFD0001	Support commande ACFI.....	4
SID0175	Paliere d'essieux moteurs.....	2
HW05706	Rivets.....	8
KW350708	Rivets.....	8
I0105	Support de prise de courant.....	2
I567	Supports de mèche courante courts.....	1
I569	Supports de mèche courante longs.....	4
ROD09557	Axes.....	20
CP00001	Tourilliens.....	4
RQ00301	Set de pignons.....	8
ROU7188	Roues motrices 18mm non isolées.....	4
ROU7187	Roues motrices 18mm isolées.....	4
RU7198	Essieu de bissel.....	4
MU07199	Essieux de tendez.....	1
A000011	Hoteur.....	3
CU00002	Mèches de tourillons.....	10
I551	Fil isolé 15mm.....	1
I552	Fil de laiton 0.4mm L=150mm.....	4
I553	Fil de laiton 0.5mm L=150mm.....	7
I554	Fil de laiton 0.8mm L=150mm.....	1
6289	Balai de prise de courant bronze.....	1
21724	Crosses de pistons.....	2

SE 1 SUPERSTRUCTURE DE LA LOCOMOTIVE (Planche 1)

Éliminer les cartouches et bavures de aménage du tablier (002), et s'assurer de sa rectitude sur une surface bien plane, ou à l'aide d'un règlet. Redresser progressivement sans forcer à la main.

Coller la traverse de tête (002).

Découper la cabine en liaison de sa planche photographique (045), éventuellement approfondir les lignes de plis avec un cutter, plier et souder (ou coller) les flancs au plancher. S'assurer en regardant vers dessous, que les cotés de cabine soit bien parallèles et perpendiculaires à la face avant et au plancher.

Coller la cabine au tablier en utilisant les chevilles (003) et une vis M2 de 8mm (351) et son écrou (361).

Positionner le châssis sur le tablier et l'assembler avec une vis M2 de tête cylindrique (366) et un écrou (361). Redresser éventuellement les flancs du foyer.

Vérifier sous tous les angles en changement d'éclairage que tout s'assemble correctement sans vagues, défauts de parallélisme, ou mauvaises ajustages (pièces non jointives).

Coller le toiture de cabine (005) et la face arrière du foyer (006).

Avant de procéder au collage des accessoires de la cabine, se référer aux détails, pour choisir les pièces correspondantes à la version de 140 A désirée.

Coller le tablier (007), le dom de prise de vapeur (008), une des trois cheminées proposées (009) et la partie de boîte à fumée (010).

Les superstructures sont maintenant complètes. Compléter les collages et nettoyer éventuellement les joints à l'aide d'un nettoyeur pour automobile, de colle epoxy ou d'un produit similaire.

PHASE 3 MONTAGE DES RUES ET DES BIELLES MOTRICES (Planche 2)

Assembler les rues motrices MNH 1500LES (108) aux 4 axes (557) par les écrous (557A) et le tournevis spécial (072).

Si les rayons de courbure de votre réseau sont supérieurs à 900mm, monter les rondelles intermédiaires (083) sur les roues avant (gravées dans le carton du tender).

Introduire les axes dans le châssis côté gauche (en regardant vers l'avant cabine vers soi), en n'oubliant pas le pignon moteur (301A) sur la troisième roue motrice.

Assembler les 4 rues isolées à l'aide des 4 écrous (557A) restants. Attention : les manettes de bielles des deux rues d'avant doivent être placées de 90° contre le sens de la machine. Les roues isolées se fixent également à leur bague de butée isolante introduite entre bandage et roue.

Placer l'ensemble sur une surface plane et s'assurer que toutes les roues portent correctement, essayer à nouveau sur un coupon de voie courbable neuve collé sur votre marbre.

Viser bien droit les 8 taurillons (CP001) dans les roues et les immobiliser par un point de colle.

Assembler les supports de freins (074), le support de glissières (074), les sabots de frein (075), les branards (U76) et les barres de manœuvre (077) (voir photos).

Introduire les rondelles (078) dans les taurillons et positionner les trois bielles d'écoulement dans l'ordre indiqué sur le diagramme (079). Introduire les rivets (CP002) et coller ou souder pour fixer définitivement (ne pas utiliser de colle thermosensible).

À ce stade, procéder aux essais de roulement. Il me doit subsister aucun point dur dans la marche, aussi bien en ligne droite qu'en courbe. Vérifier si l'ensemble est bien d'aplomb sur la voie.

Assembler la superstructure au châssis par deux vis M2 et des écrous (361). Examiner l'ensemble et vérifier à nouveau la bonne qualité de roulement.

Retirer le châssis.

PHASE 2 CONSTITUTION DU CHÂSSIS (Planche 2)

Découper les flancs de châssis de leur planche photographique (067 et 068).

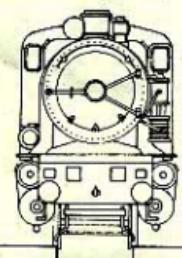
S'assurer qu'ils sont parfaitement dressés avant de commencer le montage.

Introduire à frottement doux les 8 paliers (3175) d'essieu moteurs, et coller ou souder en place.

Découper la planche de fixation du moteur (069), et les plaques de fixation avant (070) et arrière (071), en ajustant à la ligne plate les tenons (languettes) et moraines (ouvertures) de positionnement.

Procéder à l'assemblage à l'aide des 2 entretoises (SP 0001) et 4 vis (369). Prendre une vis (355) et un écrou (361) et les introduire dans l'entretoise avant provisoirement (position verticale).

À ce stade, passer une couche d'apprêt et peindre en noir.



PHASE 4 FINITION DE LA SUPERSTRUCTURE (Planches 3,4,5)

Choisir les pièces à monter suivant la version choisie, en vous référant à votre documentation, aux articles des revues de modélisme et à la notice technique. La liste des pièces figure en annexe. Ces locomotives ont présenté un nombre considérable de variantes d'aménagements, introduits au fur et à mesure et sans ordre précis.

Il est judicieux de se cantonner à trois versions : -Etat d'origine, version Nord ou SNCF, sans ACFI, sans écrans, sans turbocompresseur, dynamo, cheminée normale ou à visière.

-Machines munies de l'ACFI de construction 4301 à 4340 (140 à 241 à 260), cheminée normale ou Lemaître.

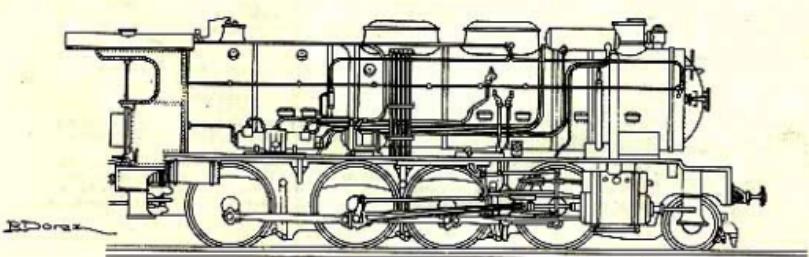
-Machines munies d'écrans (ajouré ou non, côté gauche), en version SNCF avec cheminée Lemaître, issues de la transformation de toutes les séries. Attention : dans ce cas ne pas monter les marchepieds avant (voir les photos de machines réelles).

La liste complète des pièces figure sur les annexes, et les numéros se retrouvent sur les plaques agrafées aux socles.

Si l'emplacement et les alignements des moies courantes et tiges de commandes est pratiquement constant, par contre la forme et les points de passage des tuyauteries dépendent sur les machines réelles de l'inspiration du tuyau de service...

La aussi, la consultation de photographies est très utile, ainsi que celle du plan de Roger DUNIL qui est très précis. Attention : les schémas SA et SB comportent quelques inexactitudes, ainsi que les photographies du modèle monté, qui ne sont données qu'à titre indicatif.

140 A - 1 à 280



Il faut veiller en particulier aux alignements de la tige de commande d'ACFI (qui passe au pied des domes à gauche), de la tige de commande du robinet de la pompe à air qui passe par deux supports avant d'aboutir au robinet côté gauche du dome de prise de vapeur, et de la tige de commande du robinet de la pompe ACFI et/ou du souffleur, qui passe également par deux supports avant d'aboutir au robinet côté droit du dome de prise de vapeur (voir les planches R DURE et photos réelles).

Les variantes étaient nombreuses, mais la partie seraient l'ACFI utilisée de même pour l'échappement de la chaudière.

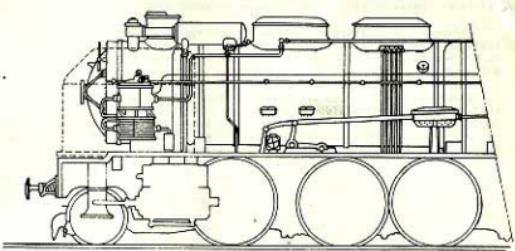
Le tenant compte des remarques ci-dessus, percer dans la chaudière les trous nécessaires pour rapporter les pièces sélectives et boucher ceux non utilisés. Pour les diamètres, se référer à la planche n°3. Ajuster à la lime ronde éventuellement.

Après ces perçages, bien nettoyer et polir les superstructures comme indiqué dans les conseils généraux de montage (outils de mini-perçuses, laine d'acier, abrasif passé à l'aide d'une brosse). Le but est d'obtenir une surface bien lisse sans enlever les détails.

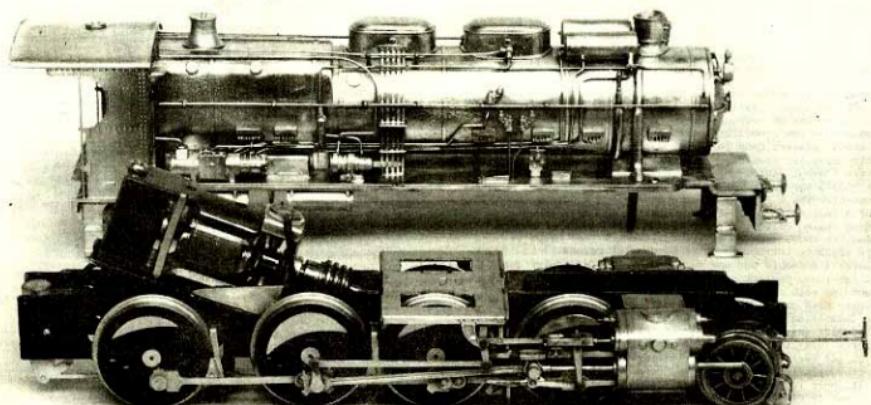
Pour faciliter les travaux de peinture, le montage des pièces et des superstructures peut se faire à sec ou avec un très léger collage. L'enveloppe une fois bien mise en place sera alors démonté pour mixer les peintures.

Procéder au montage de ces pièces en suivant les diagrammes. La seule exception concerne la pièce (021), pompe à air. Si cette pompe est utilisée, la monter en dernier après la pose des tuyauteries et moins courtes.

Continuer avec la construction du châssis.



140 A NORD



PHASE 5 CHASSIS-LMIELLAGE ET DISTRIBUTION (Planche 6)

5

Assembler les pièces des blocs cylindres (055) à (060) et les pièces photographées (080). Positionner les cylindres sur le châssis et vérifier qu'ils soient joints au dessous du tablier. Sinon, rectifier progressivement.

Assembler les pièces moulées du biseau (061) à (063) les parties photographées (081) et (082) avec les roues (7198).

Netter en place le biseau à l'aide d'une vis M2 et d'un écrou (361).

Monter les superstructures sur le châssis et vérifier à nouveau le fonctionnement, surtout en fonction des courbes de votre régime. Pour les plus petits rayons, il vous sera nécessaire de ne pas monter les marchepieds avant.

Séparer à nouveau le châssis pour le travail de la distribution. Une partie de celle-ci est rivetée d'origine.

Monter l'ensemble sur le châssis comme indiqué sur le diagramme.

S'assurer à chaque étape du bon fonctionnement sans point dur de toute la distribution.

Monter les contre-tiges de pistons confectionnées à partir du fil de 0.8mm fourni. Coller en place les contre-poids (085/086), et les couvertures centres de roues (087).

Coller le piton d'attelage arrière (065) (moulé avec le dome des soupapes).

PHASE 6 CHASSIS-FIXATION DU MOTEUR (Planche 7)

6

Monter le moteur (011) muni de sa vis sans fin (301B) sur sa plaque de maintien par les deux vis adéquates (collées au moteur par magnétisme).

Négler pour obtenir un fonctionnement à frottement doux et graisser toute la mécanique (graisses fines ou vaseline).

Ceux qui possèdent un banc d'essai à rouleaux pourront commencer un premier rodage.

Soudre le fil isolé (559) sur la cosse isolée du moteur.

Vérifier que le sens de marche obtenu est bien conforme à la norme (+ à droite et - à gauche dans le sens de la marche) en utilisant une pile, un contrôleur, ou par compensation avec une autre locomotive, sinon inverser l'aimant.

Coller les caches du moteur (066) et remonter la locomotive.

Commencer la construction du tender.

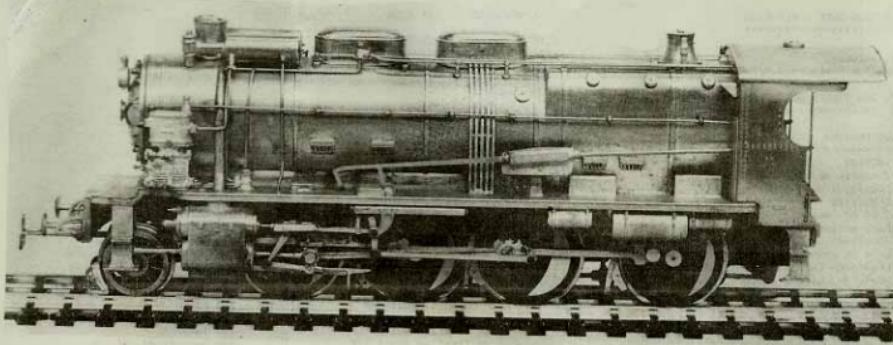
PHASE 7 CAISSE DU TENDER (Planche 8)

7

Ébaucher le tablier (088), en s'assurant de sa rectitude. Coller la traverse d'attelage (089), un écrou (361) et une vis (353).

Coller les flancs de la caisse (090) & (093). Toujours prendre soin de vérifier les perçages et carroyages.

Ébaucher le dessous de tender (094) et coller la hotte à charbon (095) à (098), les pièces (099) à (101) et les pièces photographiées (112).



PHASE 8 CHASSIS DU TENDER, PRISES DE COURANT (Planche 9 et 10)

Détacher le chassis de sa planche de photogravure.

Le dessous du chassis du tender est gravé d'une flèche, qui indique le côté où se trouve l'avant. Plier les cotés du châssis comme indiqué à 90° avec une pince à becs plats.

Assembler le chassis à la caisse avec une vis (394) et un écrou (361).

Échiver les mouleages de flancs de châssis (102) et (103), la traverse arrière (104) et les coller en place en vérifiant bien leur positionnement.

Coller les tampons.

Monter la barre d'attelage (114) en utilisant des écrous (106 et 107) et (115) et coller l'ensemble à la traverse arrière.

Monter les essieux munis de leurs roues dans le châssis et monter le carter (116).

A ce stade, nastiquer les imperfections éventuelles des joints comme pour la locomotive.

Percer les trous de montage des pièces de détaillage.

Monter les pièces (108) à (111) et (117) à (120) et ajouter les diverses poignées et mains courantes.

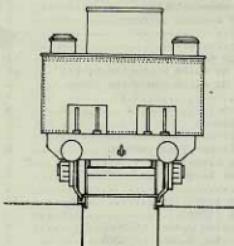
Un petit morceau de fil de 0,5mm figurera le volant du frein à main.

Soudier le bâti de prise de courant (015) à la plaquelette de circuit imprimé, à coller ensuite sous le carter du tender. La locomotive ayant su la prise de courant à la masse par ses roues gauches non isolées, le bâti du tender doit frapper sur les roues côté droit.

ASSEMBLAGE FINAL

Accoupler la locomotive et le tender. Passer le fil isolé du moteur entre les flancs du châssis et le souder sur la prise de courant du tender. Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit permanent ou fugitif.

Votre locomotive est maintenant prête à rouler et devra être rodée 2 à 3 heures avant d'être attelée à un train lourd. Il ne vous reste plus qu'à la peindre, en commençant de préférence par un apprêt phosphatant au moins pour les parties en laiton.



SERVICE APRÈS VENTE-PIÈCES DÉTACHÉES

En cas de perte ou de bris d'une pièce, vous serez amené à faire fonctionner notre service après-vente, qui vous adressera au détaillant qui vous a vendu le modèle. Si celui-ci refuse d'assurer ce service, il sera immédiatement rayé de la liste des détaillants distributeurs agréés (rappelons-vous, si vous vous adressez à un autre revendeur, celui-ci n'est pas tenu d'assurer ce service); n'achetez pas fidèle à votre fournisseur.

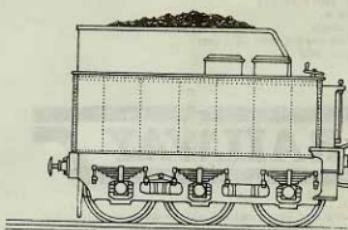
Afin de faciliter la lecture des textes et dessins, seuls les derniers chiffres des numéros des pièces sont indiqués. Toutefois, toutes les demandes de pièces détachées devront être précédée d'un préfixe constitué par la référence du modèle.

Tous les pièces détachées devront être restituées en cas de demande d'échange.

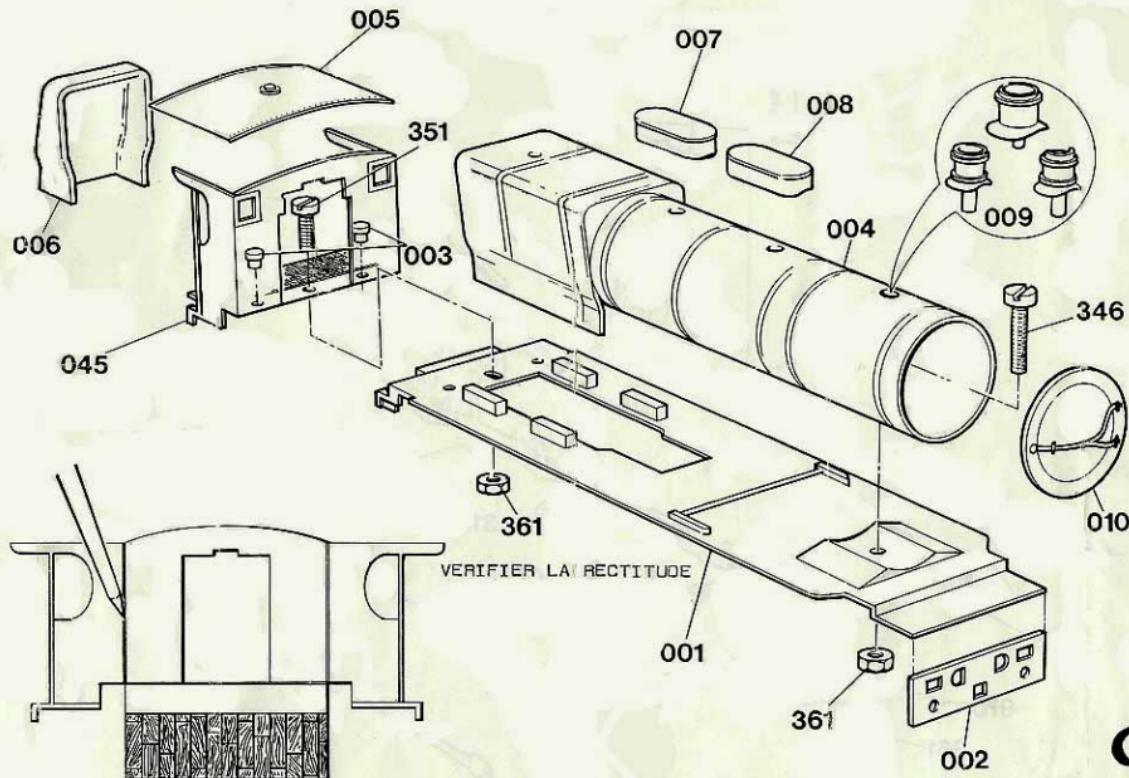
Exemple: Si vous demandez une toiture de cabine pour la 140A Ref E104, numéro de pièce (005), faites votre commande de la manière suivante: Cabine de 140A. Ref E104(005).

Certaines pièces détachées peuvent vous intéresser pour utilisation sur un autre modèle que vous transformez. Soyez que votre demande est personnelle et donc probablement unique, et qu'elle ne pourra être satisfaite dans la majorité des cas immédiatement. Les détaillants distributeurs ne sont en effet pas tenus de tenir en stock les pièces détachées.

Si vous voulez vraiment obtenir vos pièces, faites une commande ferme à votre détaillant, qui pourra exiger de vous des arrhes. Le service des pièces détachées est en effet difficile et prend beaucoup de temps à votre détaillant; soyez un client fidèle et compréhensif, vous serez bien servi. Signalez-nous toutefois les abus.

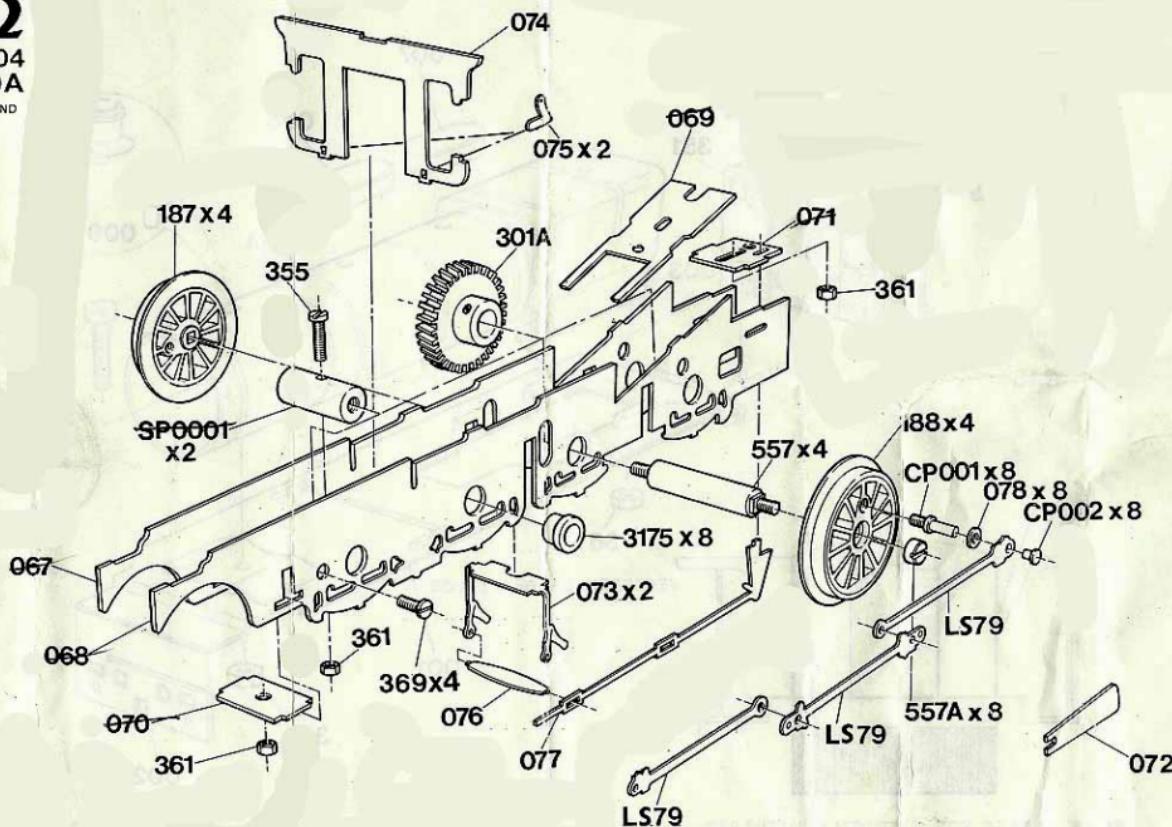


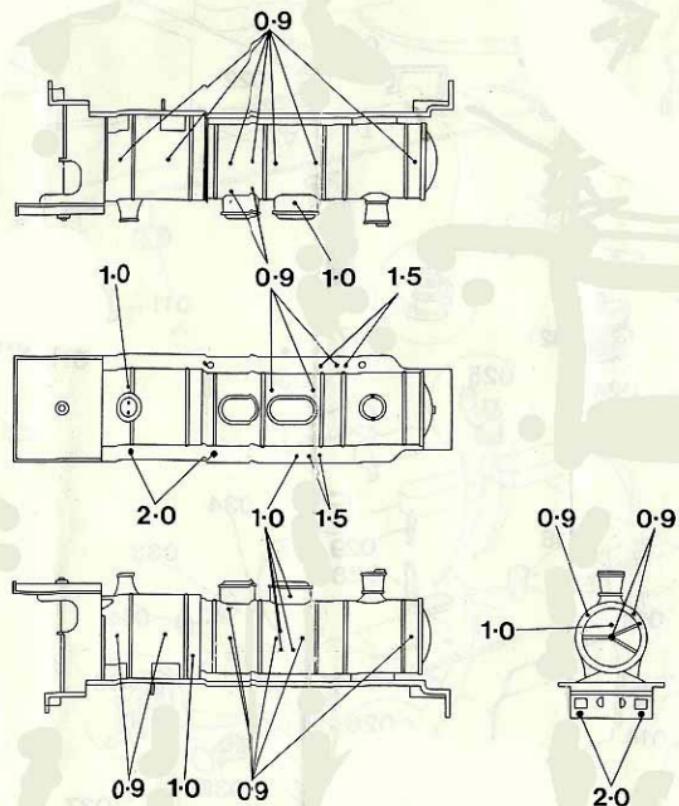
RAILWAY

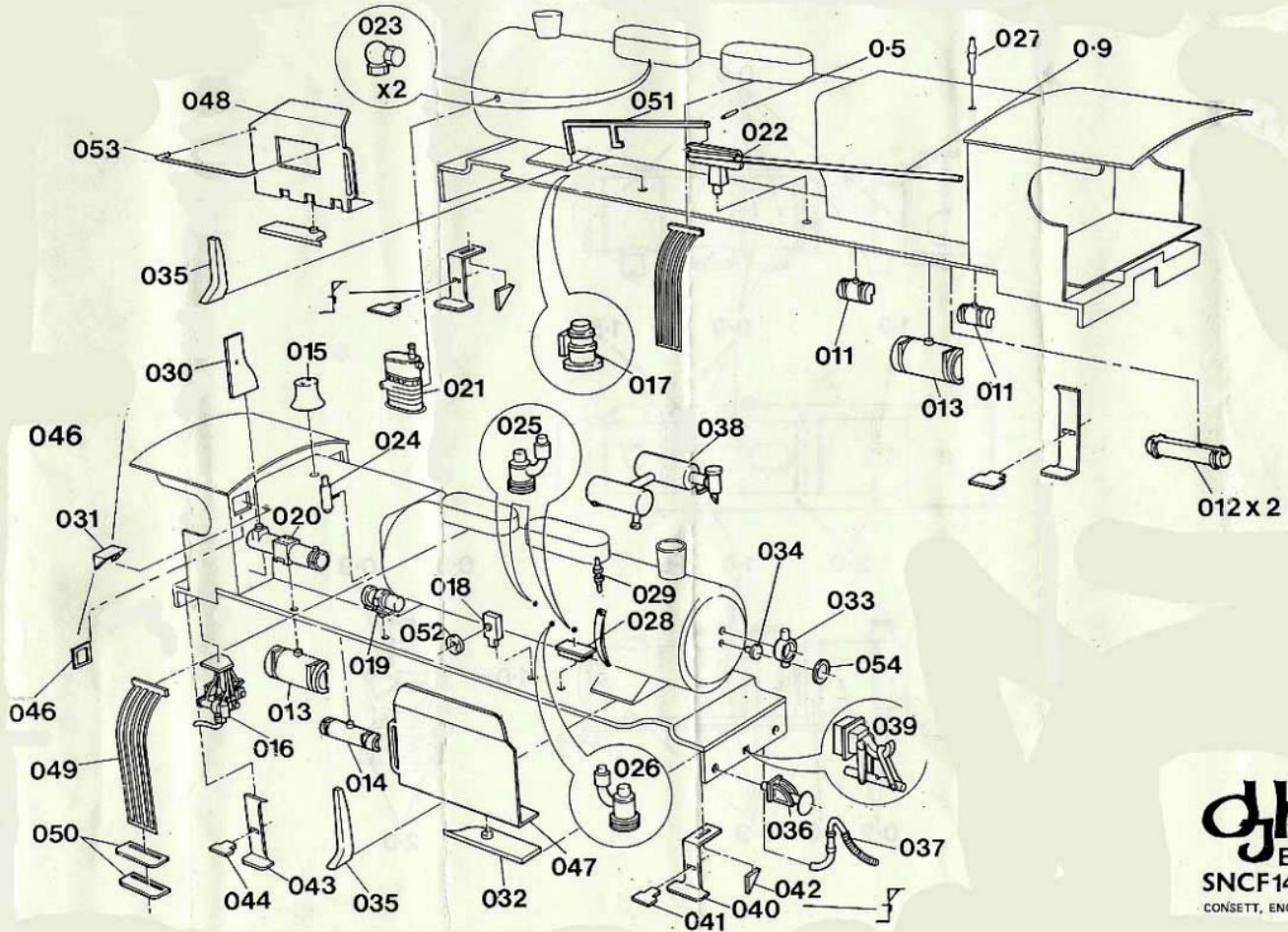


SI LE PLIAGE EST DIFFICILE, UTILISER
UNE POINTE A TRACER OU UN CUTTER POUR
APPROFONDIR LES LIGNES DE PLIURE GRAVEES

gh E104
SNCF140A
CONSETT, ENGLAND

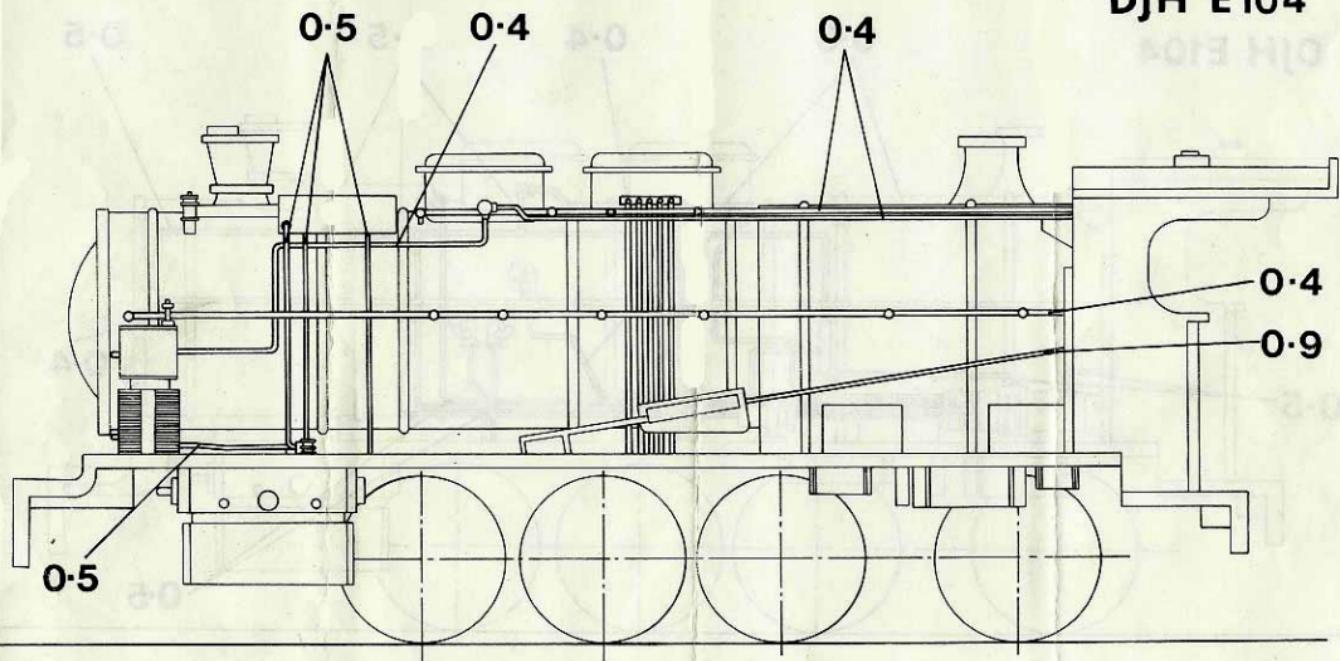






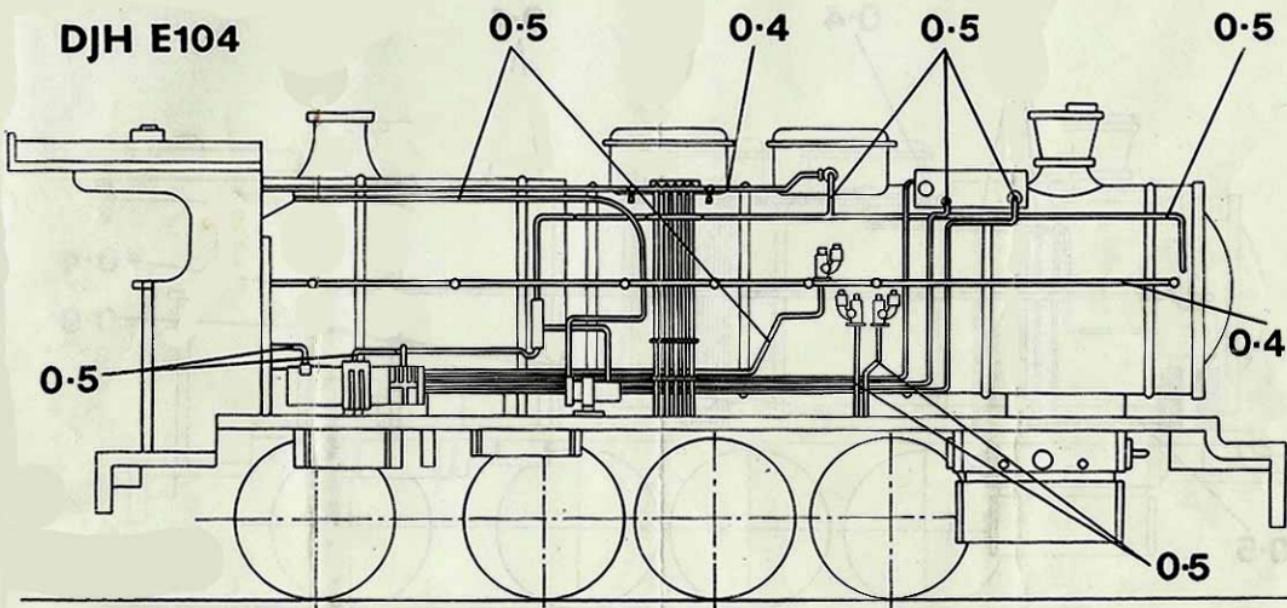
5A

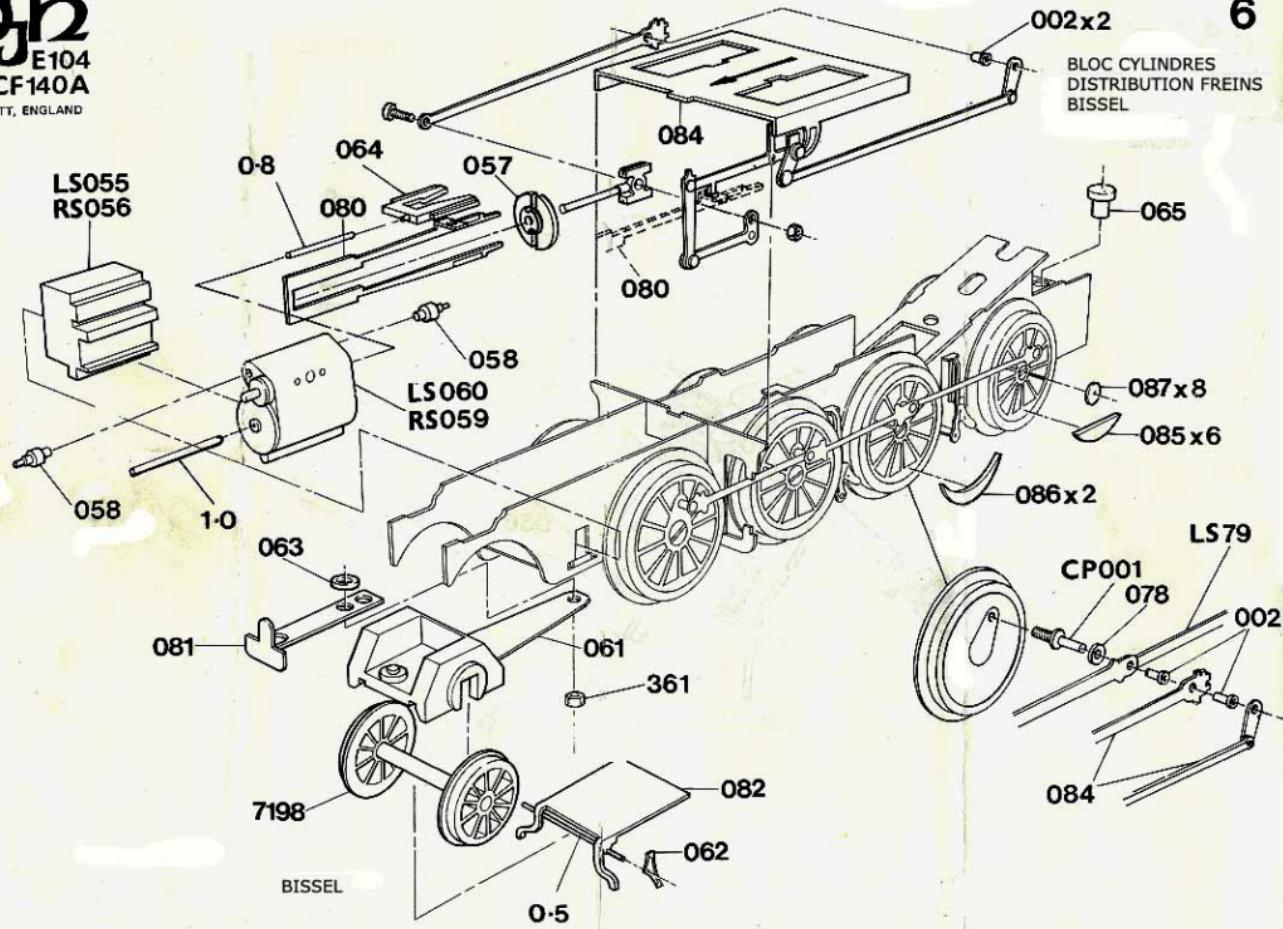
DJH E104

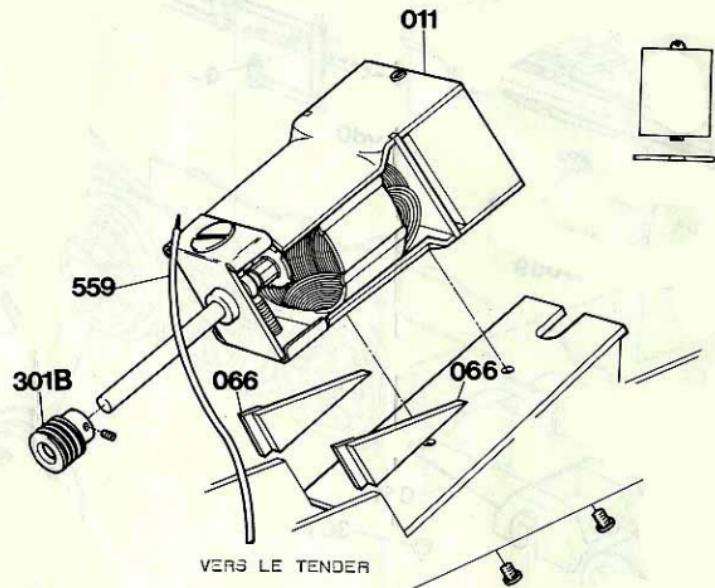


5B

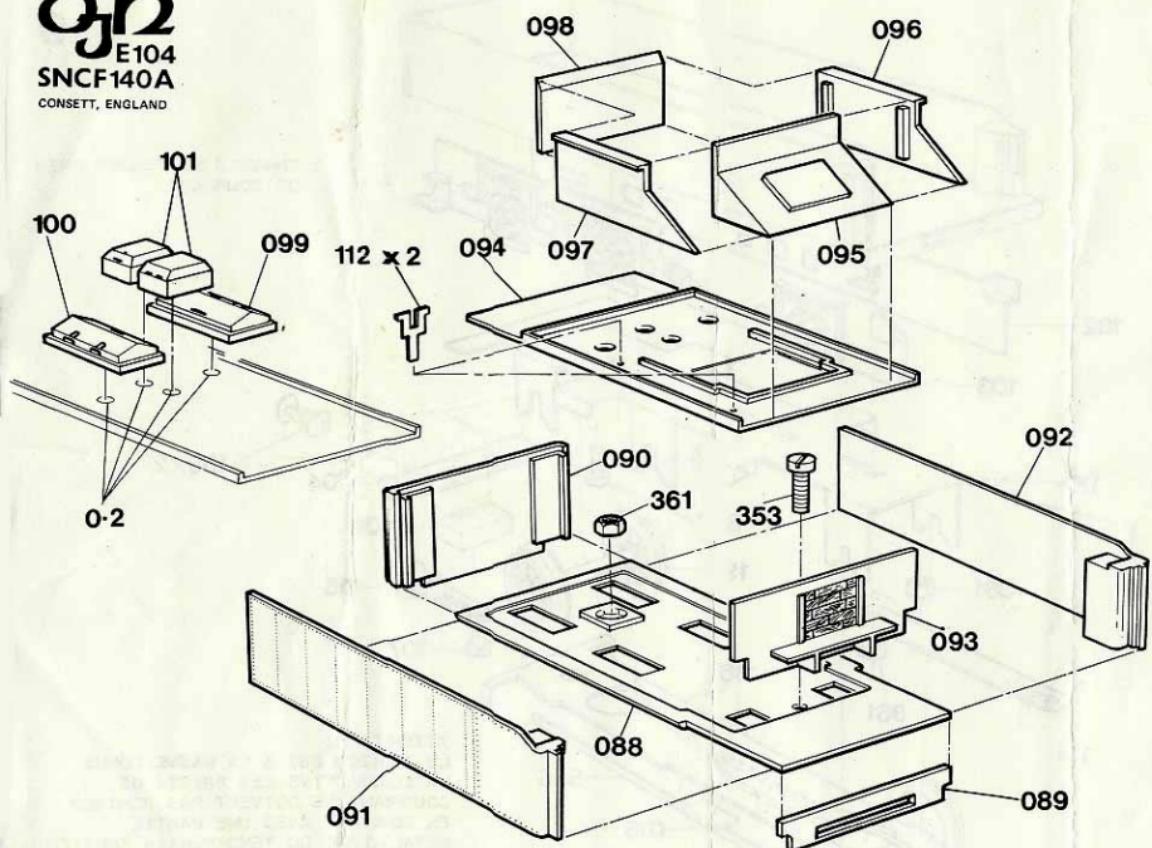
DJH E104

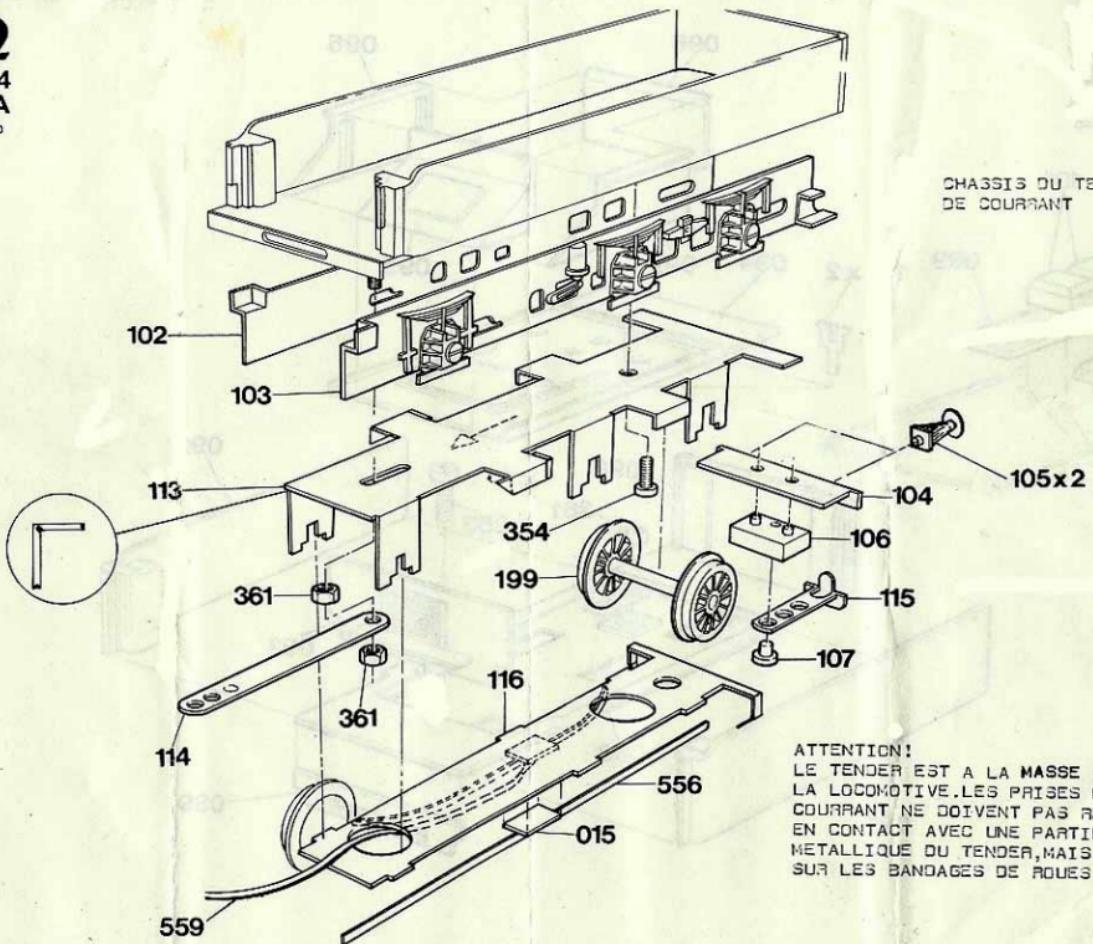






VOIR LES INSTRUCTIONS DE MONTAGE DE
PRISE DE COURANT DU TENDER, EN CAS DE
FONCTIONNEMENT A L'ENVERS, RETOURNER
L'AIMANT DU MOTEUR.





CHASSIS DU TENDER PRISE DE COURANT

ATTENTION!
LE TENDER EST A LA MASSE COMME
LA LOCOMOTIVE. LES PRISES DE
COURANT NE DOIVENT PAS RENTRER
EN CONTACT AVEC UNE PARTIE
METALLIQUE DU TENDER, MAIS FROTTER
SUR LES BANDAGES DE ROUES ISOLEES.

