

Pièces en résine:

- 5475 KRC 1200 châssis
- 5476 KRC 1200 trucks (x 2)
- 5503 Appuis orientables (x 4)
- 5477 Plaque de retenue d'essieux (x 2)
- 5485 Bras télescopique de grue (corps principal)
- 5486 Bras télescopique de grue (corps médian)
- 5487 Bras télescopique de grue (corps interne)
- 5479 Plancher de tourelle
- 5481 Capot de tourelle
- 5480 Tourelle
- 5482 Cabine de commande
- 5483 Plancher de cabine
- 5484 Sièges de cabine
- 5553 Contrepoids (partie externe; SNCF)
- 5554 Contrepoids (partie interne; SNCF)
- 5488 Bras télescopique de contrepoids (corps principal)
- 5489 Bras télescopique de contrepoids (corps médian)
- 5552 Bras télescopique de contrepoids (corps interne SNCF)
- 5493 Entretoise de fixation du bras de contrepoids
- 5497 Bloc technique gauche de tourelle
- 5498 Bloc technique droit de tourelle (partie arrière de cabine)
- 5502 Tambour de câble de levage
- 5506 Poulies (x 2)
- 5504 Corps de vérin du bras de grue (x 2)

Pièces diverses:

- 5508 Vitrage de cabine
- 0959 Essieu monté, diamètre 8,4 mm (x 8)
- 5262 Boîtier d'attelage NEM (x 2)
- 5440 Volant de frein à main (x 2)
- 5082 Câble de levage

Pièces de fonderie en métal blanc:

- 5145 Tampons (x 4)
- 5478 Platelage de châssis
- 5505 Axe de vérin de bras de grue (x 2)
- 5512 Platelage mobile de châssis, long (x 4)
- 5513 Platelage mobile de châssis, court (x 4)
- 5494 Accessoire de cabine
- 5499 Moteur du treuil de câble
- 5495 Echappement moteur
- 5496 Bloc de toiture de tourelle
- 5509 Corps de crochet de levage
- 5510 Crochet de levage
- 5511 Butée de crochet
- 5507 Tête de remplissage de gasoil (x 4)
- 5514 Filtre à air
- 5515 Enrouleurs de câbles ronds (x 4)
- 5516 Enrouleur de câbles (x 4)
- 5500 Chemin de câbles télescopique gauche
- 5501 Chemin de câbles télescopique droit

Visserie:

- 5040 Vis M 1,4 x 4 (x 13)
- 5043 Vis M 1,4 x 4 (x 6)
- 5032 Vis M 2 x 2,8 x 2 (x 2), pivot bogie
- 5048 Axe acier de 1,5 x 12,5 mm
- 5049 Axe acier de 2 x 10,5 mm
- 5052 Vis de fixation de tourelle
- 5050 Rondelle de tourelle
- 5051 Axe aluminium (x 3)

Autres articles (non inclus dans le kit et qui peuvent être fournis sur demande):

- Peinture Kleinspoor Vernis brillant n° 16
Primaire n°26
jaune, n°33
noir n°39
- KLEINSPOOR nr.278 Inscriptions pour grue SNCF
- NEM schacht koppelingen
- Peinture Revell gris (Revell n°374)
- Peinture Revell aluminium (Revell n°99)

Avertissement:

Avant de commencer le montage de ce kit, nous vous conseillons :

- De bien étudier la liste des pièces fournies en vérifiant les quantités et en les identifiant progressivement.
- De lire plusieurs fois la notice et d'observer les photos qui la composent : elles donnent l'essentiel des informations à connaître pour réaliser le montage.
- Les pièces en résine, fabriquées et emballées avec soin, sont à ébarber délicatement à l'aide de limes fines et au papier de verre à grain fin. Au cas où des bulles ou des irrégularités venues de moulage se trouveraient à la surface des pièces, les boucher avec un produit du type Syntofer, Araldite ou mastic de carrosserie automobile. Finir la surface à la lime douce et au papier de verre de grain 400, 600 et 1000, de préférence humidifié à l'eau.
- Les pièces en métal blanc sont à ébarber avec soin à l'aide de limes fines.
- Pour la plupart, les assemblages sont conçus par vissage pour permettre une peinture des sous-ensembles par type de pièce et une mise en situation de la grue, soit en position de transport (tous les éléments repliés) soit en position de travail (appuis orientables dépliés, tourelle orientée, partie arrière de tourelle orientée, bras télescopiques déployés).
- Les pièces N° 5504 (corps de vérin de bras télescopique), N° 5082 câble de grue et les transferts ne sont pas représentés sur les photos.

Nous vous souhaitons de passer un agréable moment en montant ce kit et espérons qu'il vous donnera toute satisfaction.

Etape 1 : le châssis

Perçage du châssis (photos 1 et 2)

Repérer sur les photos 1 et 2 les perçages à effectuer sur le châssis N° 5475 :

- photo 1, percer aux emplacements repérés sur le châssis, des trous de diamètre 1,6 mm, puis tarauder à M 2 mm pour recevoir les vis-pivots de bogies N° 5032.
- photo 2, percer à 1,1 mm les trous des axes des appuis orientables N° 5503 et tarauder à M 1,4 mm. Veiller à la perpendicularité des trous par rapport au plan du châssis qui recevront des vis N° 5043.

Habillage du châssis (photos 3 et 4)

- percer trois trous de 1,3 mm de diamètre par face de châssis pour installation des orifices de remplissage de gasoil N° 5507 et les volants de frein à main N° 5540. Ces pièces seront installées après pose des transferts des inscriptions, voir photos 67 et 68 et 101 à 106.
- Présenter les accessoires de châssis sans les coller : platelages mobiles de châssis N° 5512 et 5513, platelage central N° 5478. Ces pièces seront collées en place après peinture du châssis.

Montage des appuis orientables (photos 5 et 6)

- Percer les trous des paliers des appuis orientables N° 5503 à 1,1 mm puis repercer le palier supérieur à 1,4 mm. Tarauder le palier inférieur à M 1,4 mm.

Prendre soin de bien percer ces trous parallèlement au plan vertical de l'appui.

Les zébrures de sécurité fournies sur les transferts seront apposées après peinture des appuis orientables selon photo 6. Appliquer le transfert sur le centre de l'appui et le faire coller de part et d'autre du cylindre représentant le vérin. Oter délicatement la feuille de transfert puis continuer l'application en faisant adhérer le transfert : frotter avec une pointe ronde en interposant la feuille de protection du transfert. Les transferts seront ensuite protégés par une couche de vernis.

Etape 2 : les trucks

Préparation des trucks

- Percer deux trous de diamètre 1,1 mm aux endroits indiqués sur la photo 7 et sur les trucks par des pointages en creux. Tarauder ces trous à M 1,4 mm.
- Percer les trous des tampons N° 5145 à 1,5 mm de diamètre selon photo 9.
- Monter les boîtiers d'attelage NEM N° 5262 en place selon photo 8 avec des vis N° 5040 de M 1,4 x 4 mm.
- Monter les essieux N° 0959 en place et poser leur plaque de retenue N° 5477 avec deux vis N° 5040 de M 1,4 x 4 mm.
- Monter les trucks sur le châssis à l'aide des vis-pivots de M 2 x 2,8 x 2 mm N° 5032.

Etape 3 : le capot de tourelle

Ebavurer éventuellement les pièces N° 5479 et 5481 pour qu'elles s'encastrent parfaitement l'une dans l'autre.

Oter les résidus de vernis qui ont pu s'accumuler dans les recoins de la pièce N°5481 selon photo 10. Opérer délicatement avec une gouge plate.

- Percer 6 trous de 1,1 mm dans la pièce N° 5481 selon photo 11 et les tarauder à M 1,4. Ils recevront des vis M 1,4 x 4 : 4 trous pour le montage de la pièce N° 5479 et deux trous pour l'entretoise du bras télescopique de contrepoids N° 5493. Ces trous sont repérés « A » sur la photo 11.
- Percer deux trous de 2,1 mm selon photo 12 pour installation des enrouleurs N° 5515.
- Percer les trous de 2,1 mm pour installation du bloc de toiture N° 5496, échappement moteur N° 5495, filtre à air N° 5514, voir photo 13.
- Percer deux trous de 1,5 mm pour passage des têtes de vis sur les entretoises N° 5493, voir photo 14. Veiller à ne pas percer complètement l'entretoise à ce diamètre !

Le bloc de toiture N° 5496 et les enrouleurs N° 5515 peuvent être collés sur la toiture.

L'échappement moteur N° 5495 sera peint en gris aluminium Haute Température (Humbrol 11), le filtre à air N° 5514 sera peint en noir satiné Humbrol N° 84. Ces pièces seront collées après peinture de la tourelle.

Etape 4 : les contrepoids et leur bras télescopique

Le contrepoids N° 5492 s'encastre dans le N° 5491. L'ensemble s'accroche, lorsque la grue est en phase de travail, par les C qui surmontent la pièce N° 5491 sur le bras télescopique N° 5490.

Ebavurer les pièces selon photo 15 pour obtenir l'encastrement sans jeu des pièces N° 5553 et 5554. Voir photos 16 et 17 pour le montage du contrepoids complet.

Le bras télescopique de manœuvre du contrepoids comprend les pièces N° 5488, 5489 et 5552. Photo 19.

- Ebavurer le bras N° 5552 pour passage des C du contrepoids, selon photo 18. Ebavurer éventuellement les trous de la plaque maîtresse du bras avec un foret de 2,5 mm.
 - Ebavurer les différentes pièces du bras et les insérer les unes dans les autres selon photo 20 : le bras devient fonctionnellement télescopique. Des butées limitent sa course en longueur. Le bras sera fixé dans la tourelle par l'entretoise N° 5493.
- Les contrepoids N° 5491 et 5492 sont la reproduction de modèles des chemins de fer hollandais NS. Pour la version française, de nouveaux contrepoids pièces N° 5553 et 5554.

Etape 5 : le bras télescopique de levage

Ce bras comprend les pièces N° 5485, 5486 et 5487 : photo 21. Ebavurer les zones où d'éventuelles bavures de moulage ont pu se loger.

- Sur le bras N° 5487, percer de part en part un trou de 1,5 mm bien perpendiculaire à la face verticale pour montage de l'axe des petites poulies N° 5506. Voir photo 22.
- Sur le bras principal N° 5485, percer de part en part un trou de 2 mm pour passage de l'axe d'articulation horizontale du bras N° 5049. Voir photo 23.
- Percer les trous de montage des enrouleurs N° 5515 (x 3) et 5516 selon photo 24. Poser ces pièces sur le bras principal N° 5485. L'enrouleur N° 5516 se place sur le côté gauche, en avant. Voir photo 25.
- Coller les chemins de câbles télescopiques sur le bras N° 5485 selon photo 25. Les pièces doivent se trouver en regard l'une de l'autre, voir photo 25 pour leur position.
- Percer les corps de vérins N° 5504 à 2 mm de diamètre selon photo 26. Sur les axes de vérins N° 5505, des excroissances moulées maintiennent les axes en position dans le corps de vérin, voir photo 27. Tester le montage des axes dans les cylindres.
- Percer les poulies N° 5506 à 1,5 mm de diamètre et les monter pour essai sur le bras télescopique N° 5487 selon photos 41 et 42. Utiliser l'axe acier N° 5048.
- Le corps de crochet de levage N° 5509 sera percé à 1,5 mm pour passage du crochet N° 5510. Introduire le crochet dans le corps de crochet et coller la butée N° 5511 en partie haute de la tige du crochet pour interdire sa chute. Le crochet peut ainsi s'orienter en fonction des besoins de levage. Photo 70.

Etape 6 : la tourelle

Préparation de la tourelle

La pièce N° 5480 permet le montage du bras télescopique et son orientation. Le capot de tourelle N° 5481 qui abrite dans la réalité le groupe énergie peut pivoter autour de l'axe de tourelle et ne pas rester dans l'axe du bras de levage.

- Eliminer sur le haut de la tourelle N° 5480, au ras des parties verticales (voir photo 28), l'entretoise ronde venue de moulage.
- Percer à 2 mm les trous de passage des trois axes aluminium N° 5051, photos 29 et 30.
- Percer à 2,6 mm de diamètre le trou de passage de la vis N° 5052 (fixation de la tourelle sur le châssis). Voir photo 29.

Habillage de la tourelle

Bloc technique gauche

- Percer un trou de 1,1 mm de diamètre dans le bloc technique gauche N° 5497 selon photo 31. Le tarauder à M 1,4. Les deux tétons du bloc technique N° 5497 s'encastrent dans les trous correspondants de la tourelle N° 5480. Fixer le bloc avec une vis M 1,4 x 4 : photos 32 et 50.

Cabine et bloc technique droit

- La cabine N° 5482 est adossée au bloc technique droit N° 5498, elle est fixée par collage sur ce bloc : voir photo 33. Le bloc technique droit est fixé par vissage sur la tourelle.
- Percer à 1,1 mm de diamètre les trous de fixation du bloc technique N° 5498 et de son plancher N° 5483 selon photo 33. Tarauder ces trous à M 1,4.
- Le plancher s'encastre à l'avant de la cabine dans une mortaise et se fixe par vissage à l'arrière de la cabine. Vis de fixation M 1,4 x 4.
- Fixer la cabine sur le bloc technique droit par collage selon photo 34, et visser l'ensemble sur la tourelle : photo 35. Vis de fixation M 1,4 x 4.
- Le bloc moteur hydraulique de câble de levage N° 5499 sera fixé sur la tourelle selon photo 36.
- Percer la toiture de cabine à 1,5 mm pour y fixer son accessoire N° 5494, photo 37.

Montage de la tourelle

- Monter le bras télescopique de contrepoids N° 5488 en place et le fixer avec l'entretoise N° 5493 et deux vis N° 5043 M 1,4 x 8 selon photos 38 et 39.
- Fermer le capot de tourelle avec son plancher N° 5479 : utiliser quatre vis M 1,4 x 4, photo 40.
- Percer le tambour de câble de levage N° 5502 à 2 mm de diamètre selon photo 45. Mettre en place provisoirement le tambour avec un axe aluminium N° 5051 : photo 46.

Etape 7 : la peinture :

Démonter les sous-ensembles et laver toutes les pièces à l'aide d'un produit dégraissant à l'exception des essieux. Après séchage, toutes les pièces recevront une couche de peinture primaire (Kleinspoor n° 26).

Le châssis

Il doit être peint en brun foncé après passage d'une couche de primaire blanc Kleinspoor N° 26.

NDT : La couleur brune peut être obtenue en mélangeant du brun Pullman Interfer avec 30 % de noir Interfer.

Poser les inscriptions sur le châssis selon photos 71 à 80, 83, 84, 101 à 106 et passer une couche de vernis Kleinspoor N° 16.

Peindre le volant de frein en rouge Humbrol 69 et les platelages en gris aluminium Humbrol 11.

La tourelle et les flèches

Peindre l'ensemble des pièces (excepté les poulies, axes, sièges de cabine et autres pièces désignées spécifiquement dans cette notice) en jaune Kleinspoor N° 33.

Poser les zébrures sur la partie active du bras télescopique selon photos 42 et 57. Poser ensuite les poulies N° 5506 et leur axe N° 5048.

Les sièges de cabine seront peints en noir satiné Humbrol 85. La pièce N° 5494 en toiture de cabine sera peinte en blanc.

Poser les zébrures sur les contrepoids selon photo 58.

Poser les zébrures en bas de capot de tourelle.

Poser les inscriptions sur le capot de tourelle selon photos 71 à 80, 83, 84, 101 à 106.

Peindre les enrouleurs de câbles N° 5515 en Humbrol aluminium N° 11 et N° 5516 en gris clair Humbrol 126.

Terminer en passant une couche de vernis Kleinspoor N° 16 sur toutes les pièces.

Etape 8 : le montage final:

Remonter le bras télescopique de contrepoids (N° 5488, 5489, 5552) et le fixer sur le capot de tourelle avec l'entretoise N° 5493.

Monter le plancher de tourelle N° 5479 sur le capot de tourelle N° 5481.

Poser les axes N° 5505 des vérins sur les bras N° 5485, photos 43 et 44, à l'aide de l'axe N° 5049.

Monter le tambour de câble N° 5502 avec son axe N° 5051, photo 46.

Assembler le bras télescopique de grue selon photo 47 (N° 5485, 5486, 5487, poulies 5506, axe 5048) et le monter sur la tourelle avec les axes N° 5051. voir photos 48 et 49. Monter le bloc technique gauche N° 5497 avec une vis M 1,4 x 4 : photo 50.

Coller les sièges de cabine N° 5484 sur le plancher N° 5483, photo 51. Introduire les vitrages thermoformés N° 5508 dans la cabine et les immobiliser en place par collage.

Fixer le plancher sous la cabine avec une vis M 1,4 x 4, photos 52 et 53.

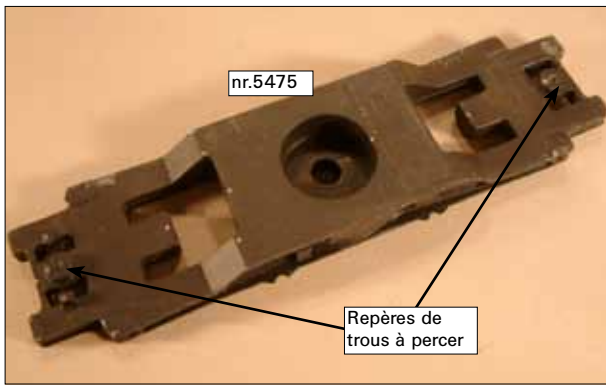
Fixer la cabine sur la tourelle avec une vis M 1,4 x 4, photo 54.

Introduire la tourelle N° 5480 équipée du bras télescopique dans le plancher N° 5479 selon photo 55.

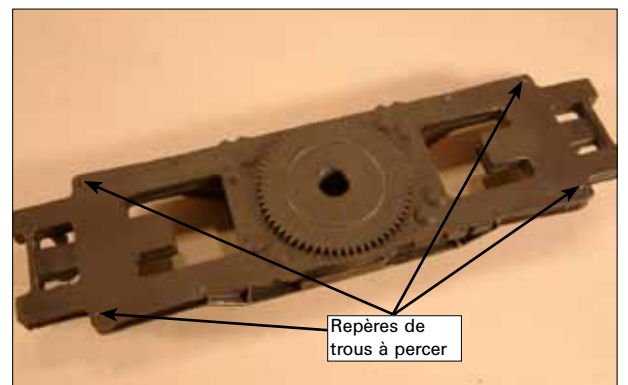
Fixer la tourelle sur châssis avec la vis N° 5052 et la rondelle N° 5050, photo 56.

Vous trouverez des informations complémentaires sur la grue KIROW 1210 de la SNCF dans le numéro 503 de juin 2007 de la revue RAIL MINIATURE FLASH.

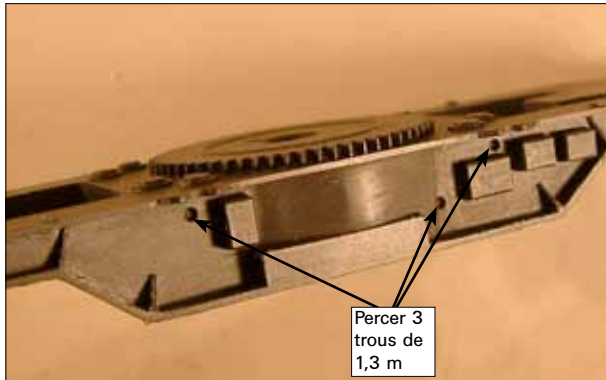
Votre grue Kirow KRC 1210 est terminée. Nous vous en souhaitons un bon usage et espérons qu'elle vous donnera l'envie de monter un autre kit Kleinspoor, tel la dégarnisseuse RM 80 Plasser & Theurer en version française, (société TSO), kit N° 822 C ou F.



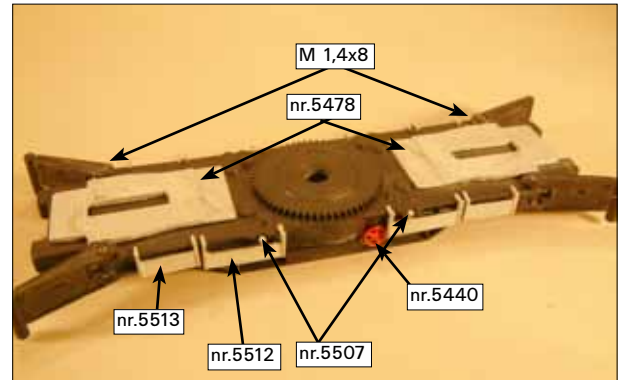
01: Dessous du châssis, perçages pour vis-pivots de bogies



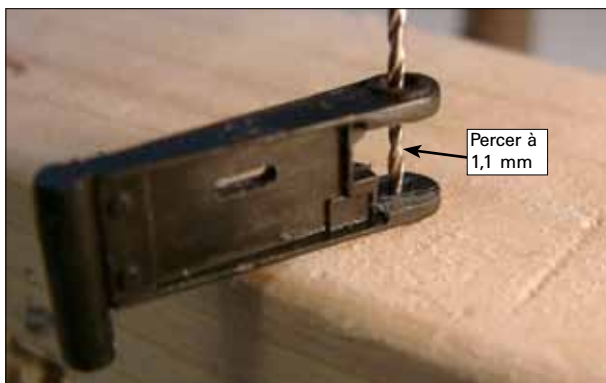
02: Dessus du châssis, perçages pour appuis orientables



03: Flanc de châssis, perçages pour pièces diverses



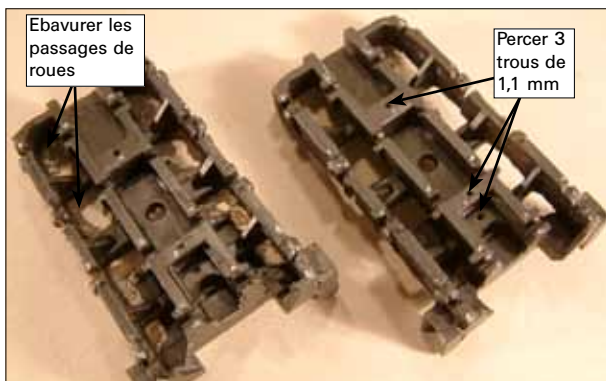
04: Châssis équipé de ses accessoires



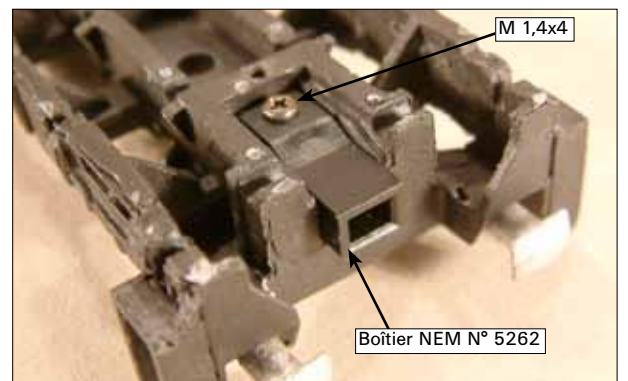
05: Perçage d'un appui orientable



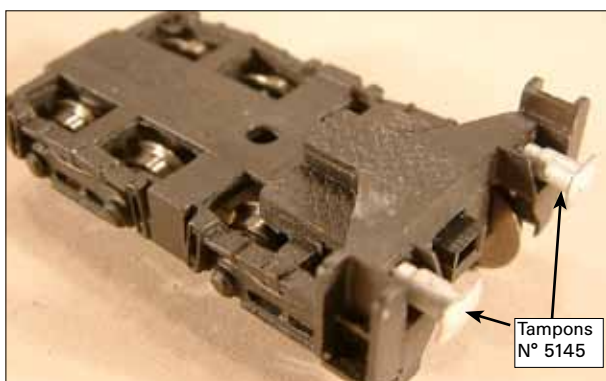
06: Pose de transfert sur un appui orientable



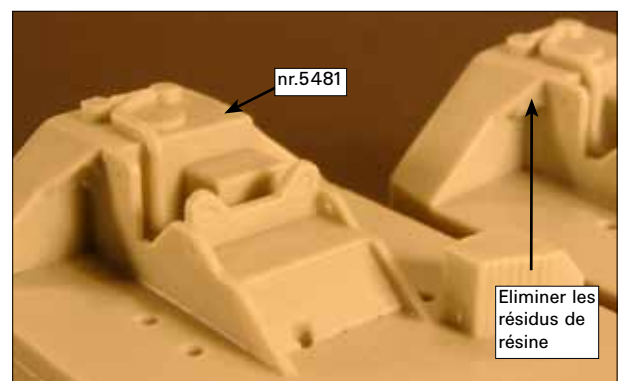
07: Truck, perçage et ébavurage



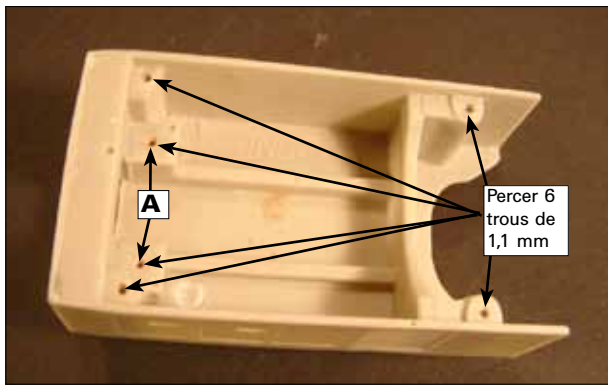
08: Montage du boîtier NEM sur truck



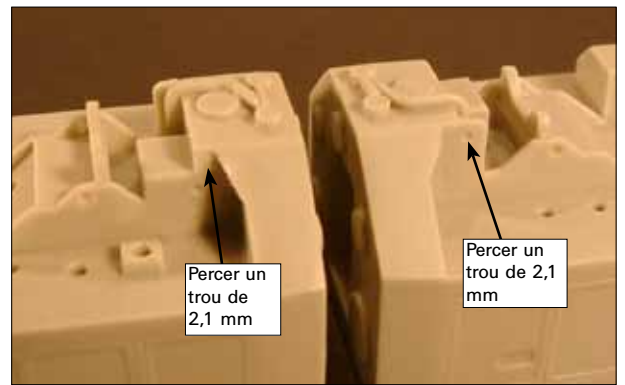
09: Montage des tampons sur truck



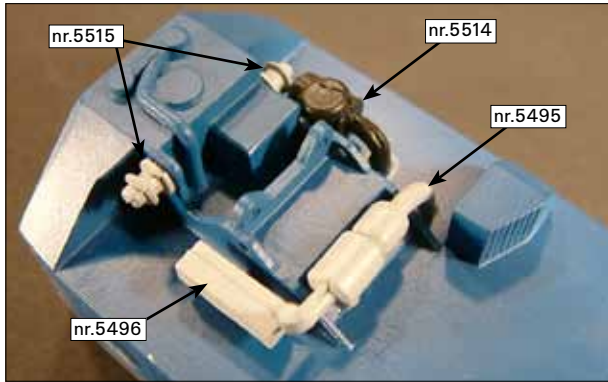
10: Finition sur capot de tourelle



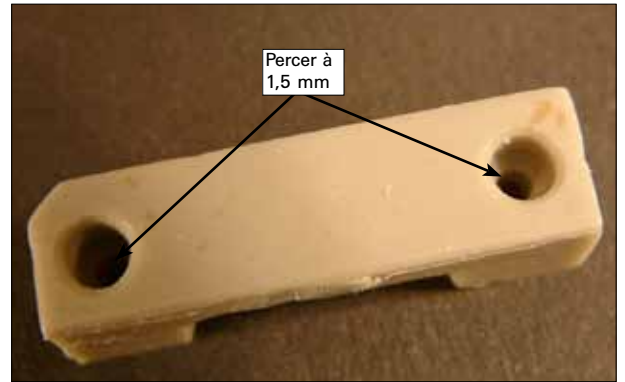
11: Perçages sur capot de tourelle



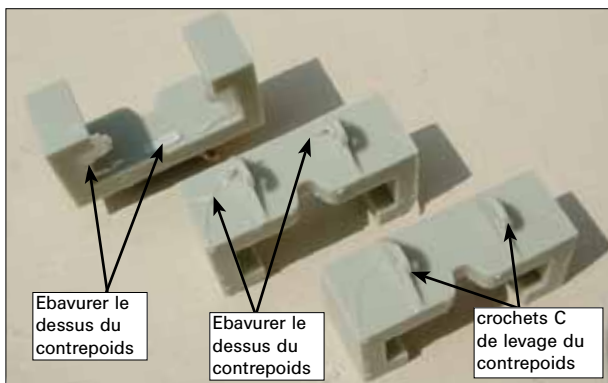
12: Perçages pour enrouleurs de câbles



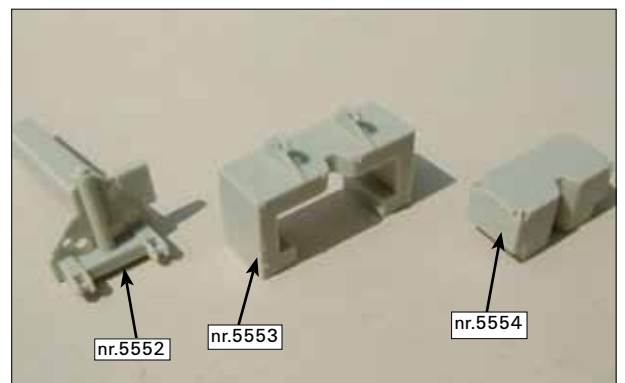
13: Accessoires sur capot de tourelle



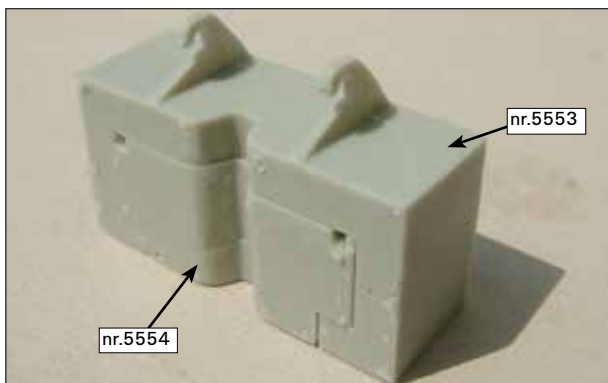
14: Entretoise de fixation du bras des contrepoids



15: Contrepoids, vus de dessus et dessous



16: Pieces des contrepoids SNCF



17: Assemblage des contrepoids SNCF

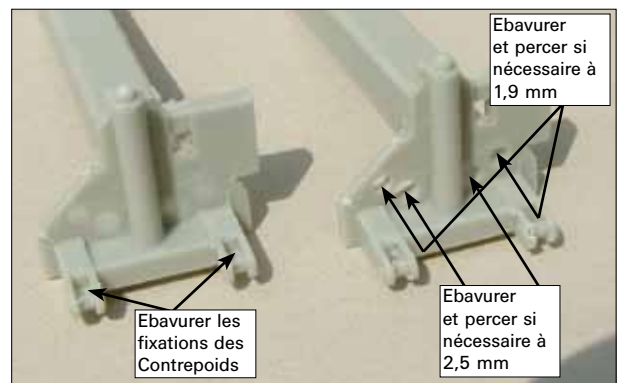
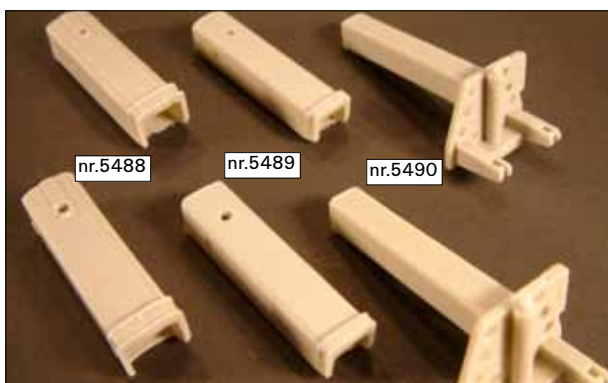


Foto 18: Finition du bras portant les contrepoids



19: Bras télescopique de contrepoids



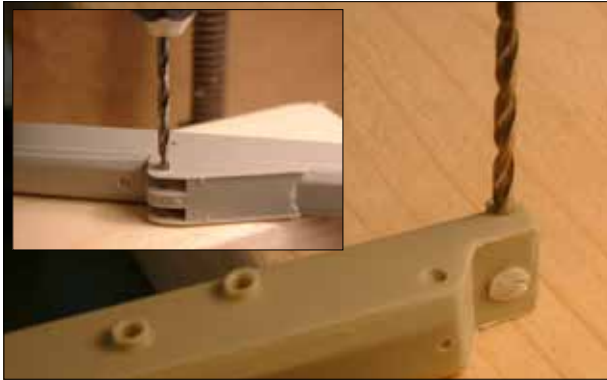
20: Montage du bras télescopique de contrepoids



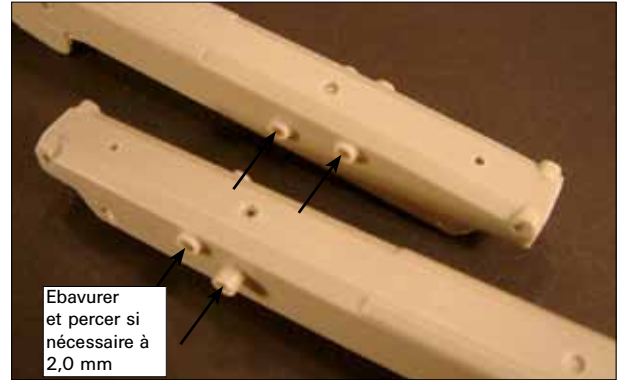
21: Bras télescopique de levage



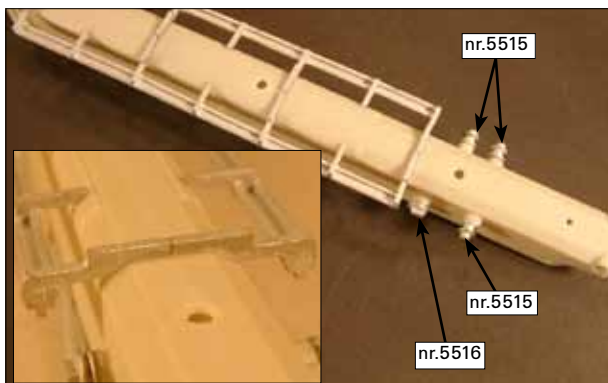
22: Perçage pour montage des poulies



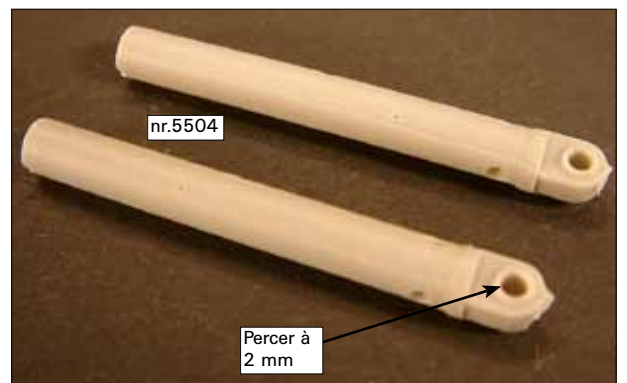
23: Perçages pour articulation du bras de levage



24: Perçages pour montage des enrouleurs



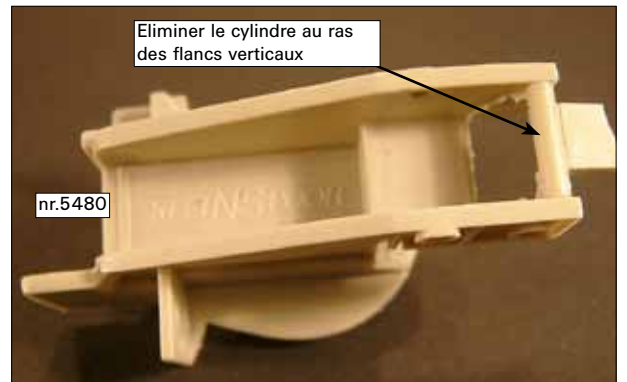
25: Montage des accessoires sur bras de levage



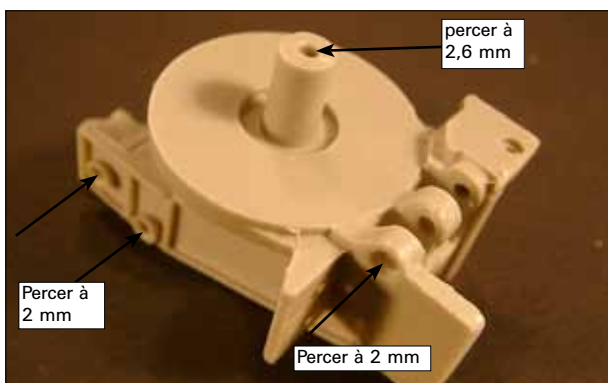
26: Perçage des corps de vérins de levage



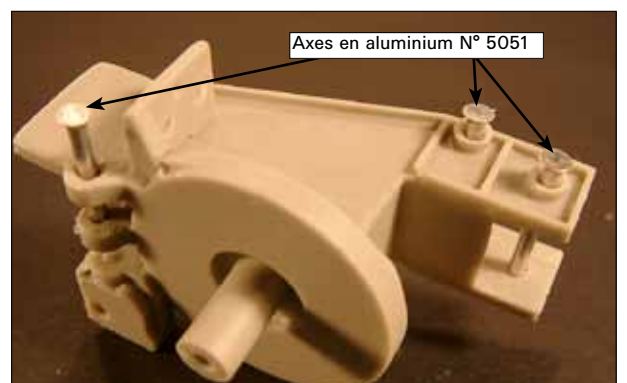
27: Axe de vérin de levage



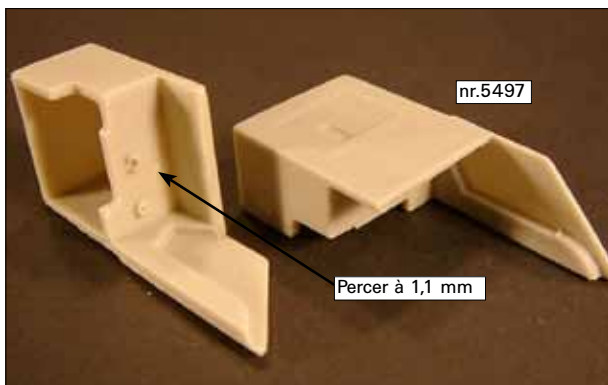
28: Préparation de la tourelle



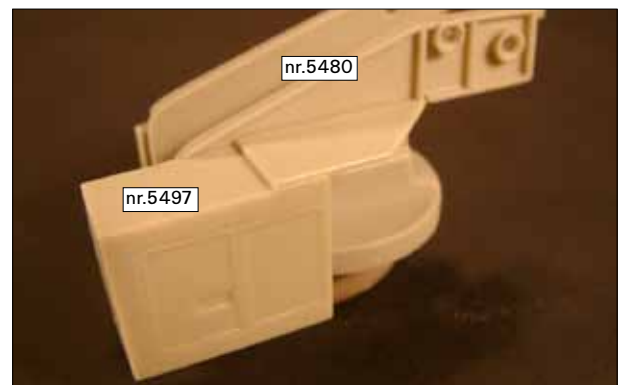
29: Perçages sur la tourelle



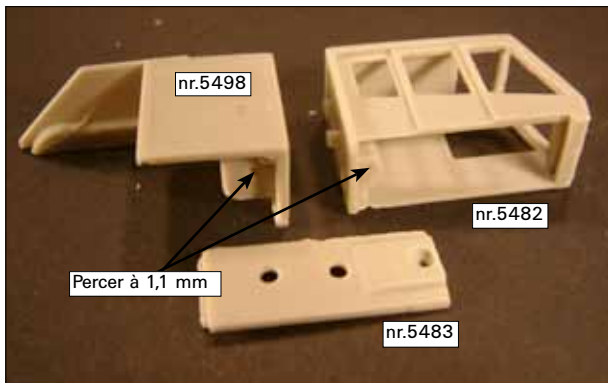
30: Montage des axes aluminium sur la tourelle



31: Perçage sur bloc technique gauche



32: Montage du bloc technique gauche sur la tourelle



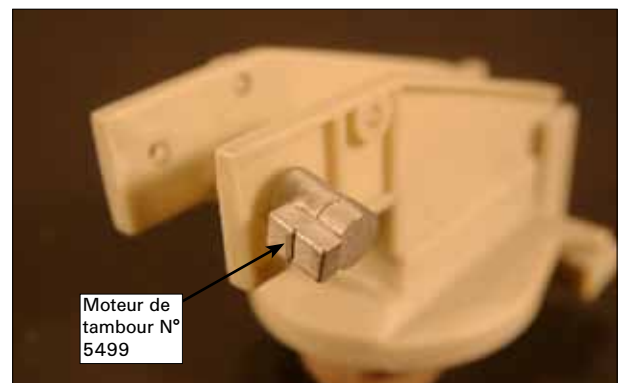
33: Perçage sur cabine et bloc technique droit



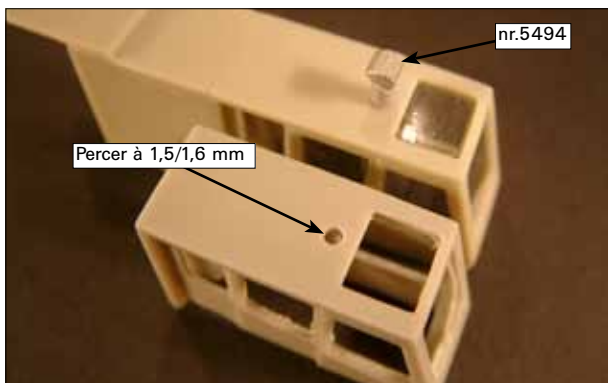
34: Assemblage cabine et bloc technique droit



35: Montage de la cabine sur la tourelle



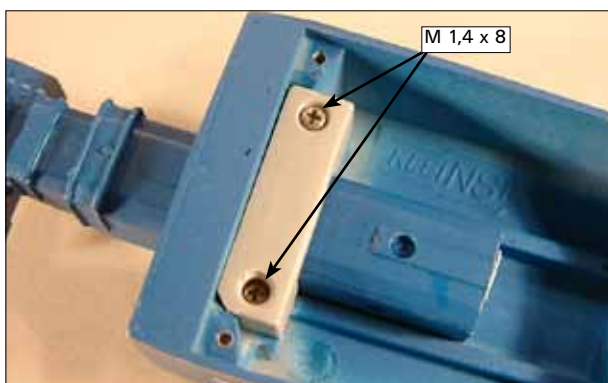
36: Montage du moteur de tambour de câble sur la tourelle



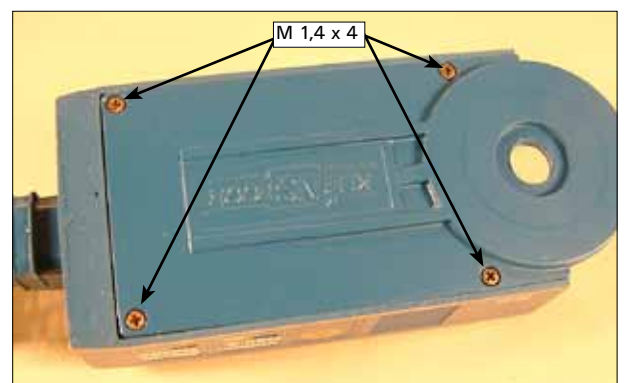
37: Montage des accessoires de cabine



38: Bras télescopique de contreponds dans le capot de tourelle



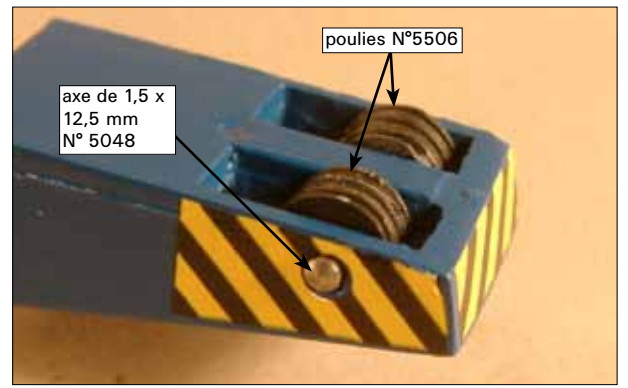
39: Montage de l'entretoise de fixation du bras



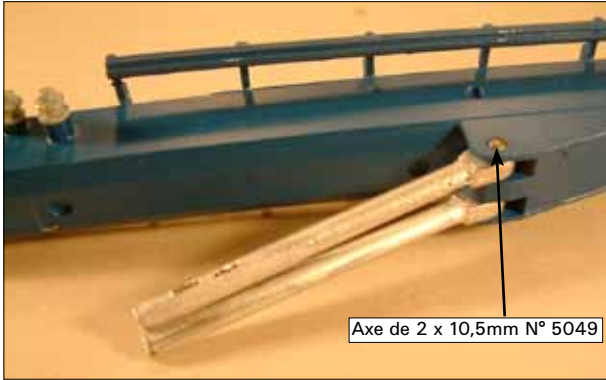
40: Fixation du plancher sur la capot de tourelle



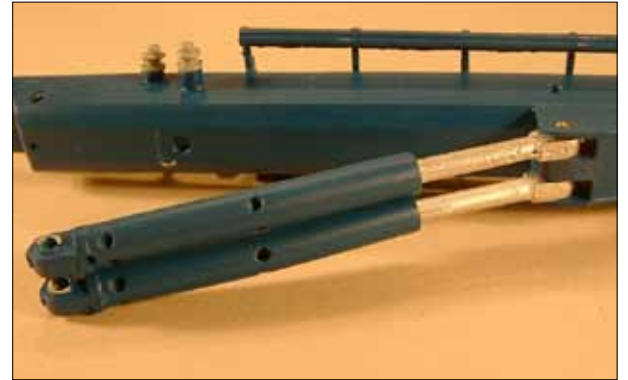
41: Perçage des poulies à 1,5 mm



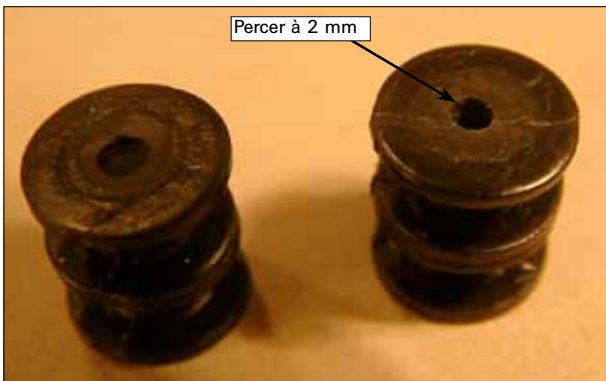
42: Montage des poulies sur le bras de levage



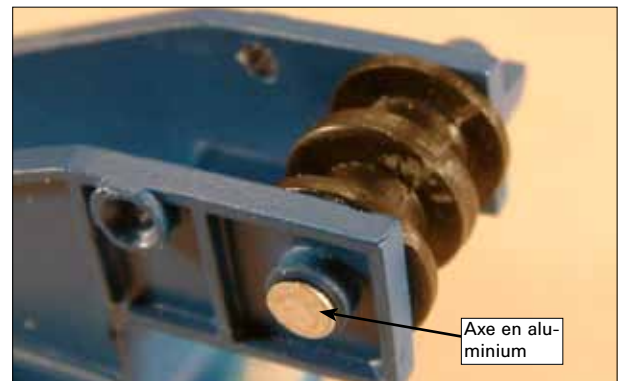
43: Montage des axes de vérins sur le bras de levage



44: Assemblage des vérins sur le bras de levage



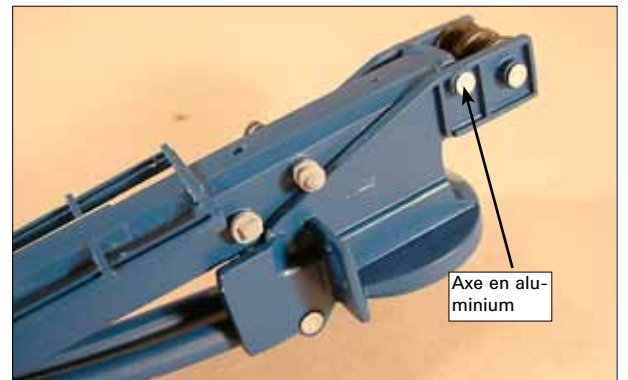
45: Perçage du tambour de câble



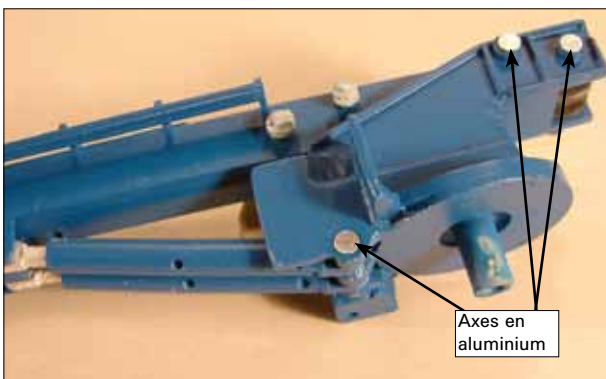
46: Montage du tambour de câble avec son axe aluminium



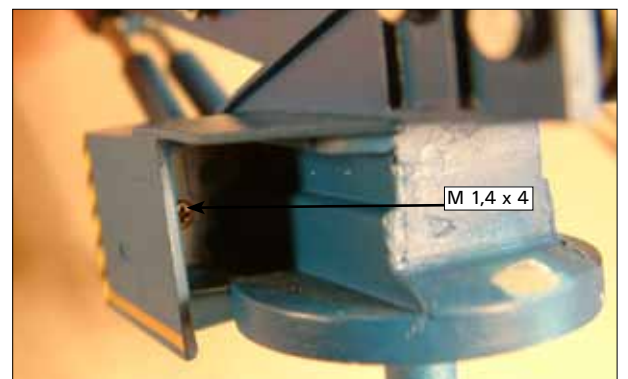
47: Bras télescopique de levage assemblé et peint



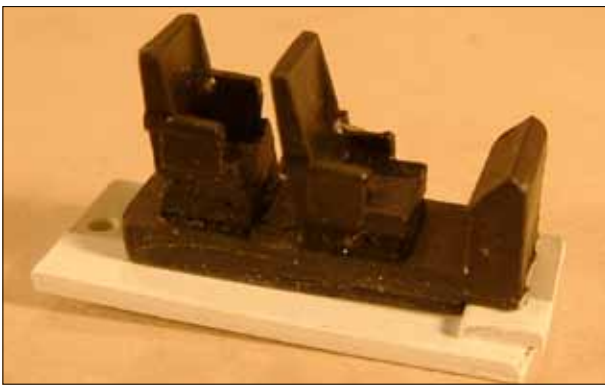
48: Tourelle équipée du bras de levage



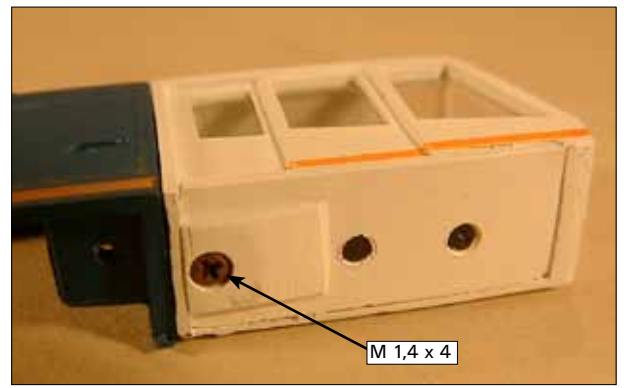
49: Tourelle équipée du bras de levage, côté vérins



50: Montage du bloc technique gauche



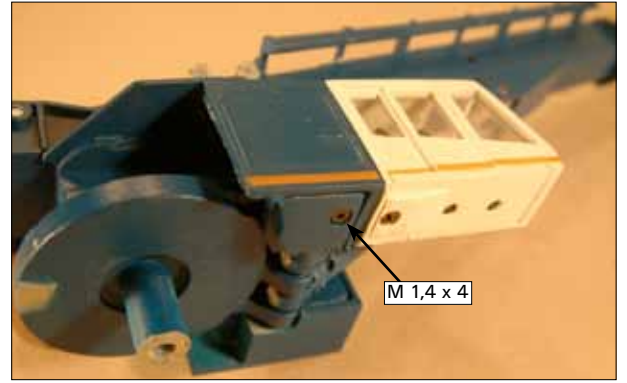
51: Aménagement intérieur de cabine



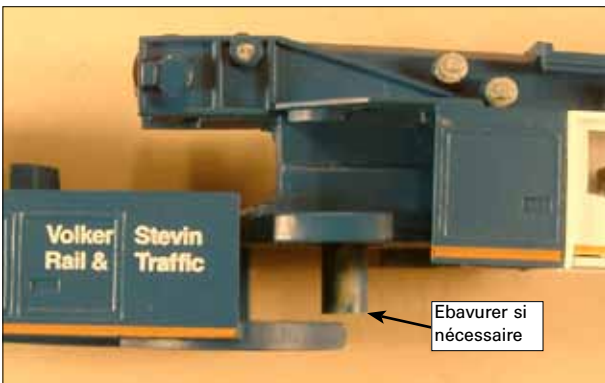
52: Montage du plancher de cabine



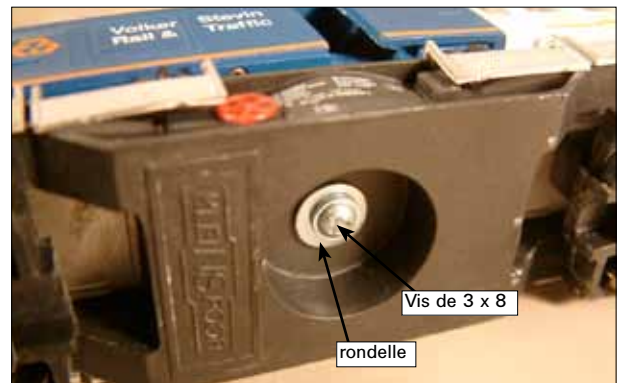
53: Assemblage cabine sur bloc technique gauche



54: Montage du bloc cabine sur la tourelle



55: Montage de la tourelle sur le plancher de tourelle



56: Montage de la tourelle sur le châssis



57: Extrémité du bras de levage VolkerRail



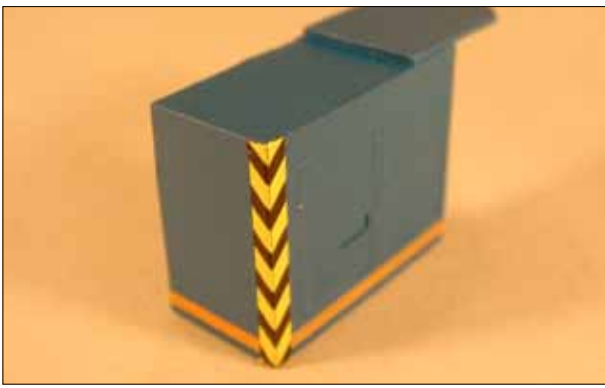
58: Contrepoids VolkerRail peint (contrepoids extérieur)



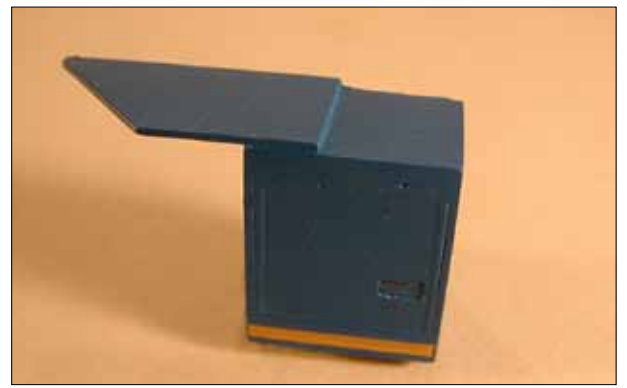
59: Contrepoids VSR&T peint (arrière du contrepoids intérieur)



60: Cabine équipée et aménagée



61: Finition de bloc technique gauche VSR&T



62: Finition de bloc technique droit VSR&T



63: Arrière de tourelle VSR&T

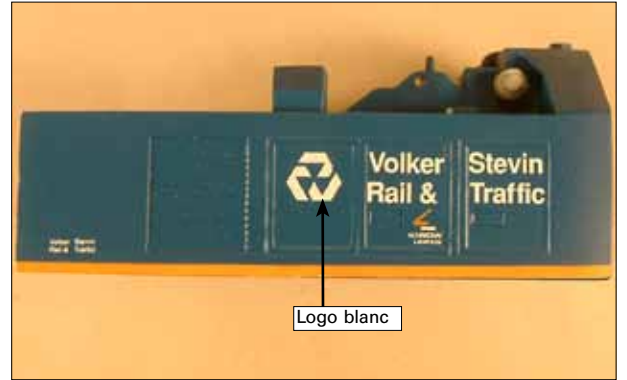
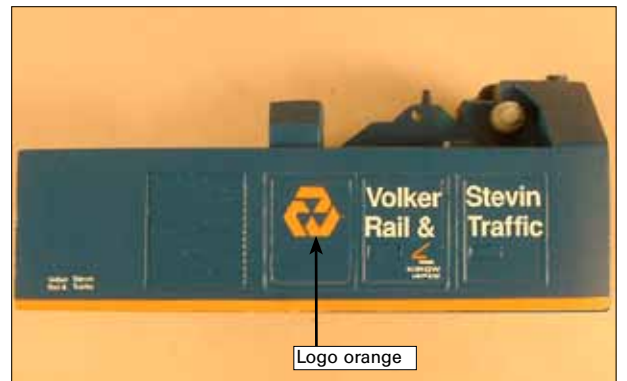


Foto 64: Face latérale gauche de tourelle VSR&T



65: Face latérale droite de tourelle VSR&T



66: Face latérale gauche de tourelle VSR&T



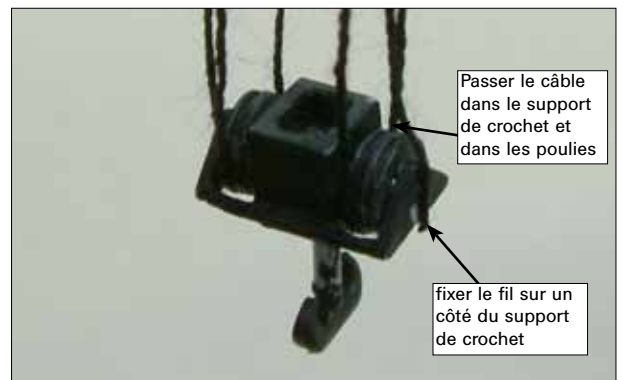
67: Inscriptions sur châssis VSR&T



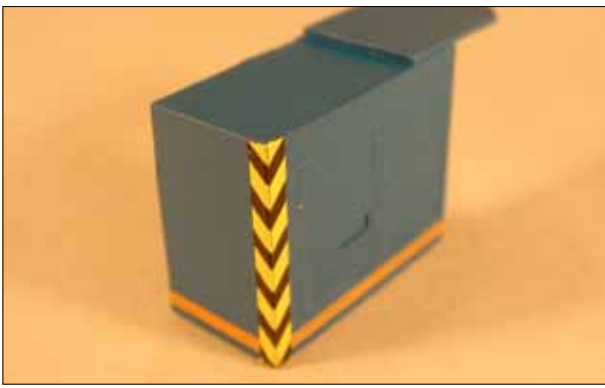
68: Inscriptions sur châssis VSR&T



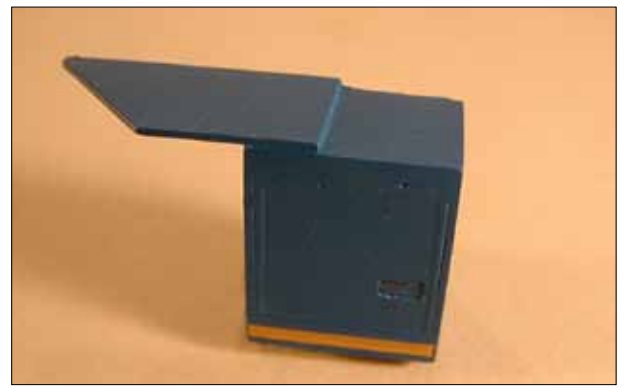
69: Extrémité de bras de levage avec câble



70: Montage du câble sur le crochet de levage



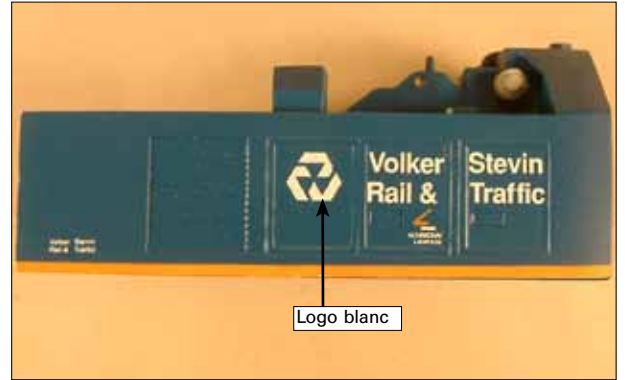
61: Finition de bloc technique gauche VSR&T



62: Finition de bloc technique droit VSR&T



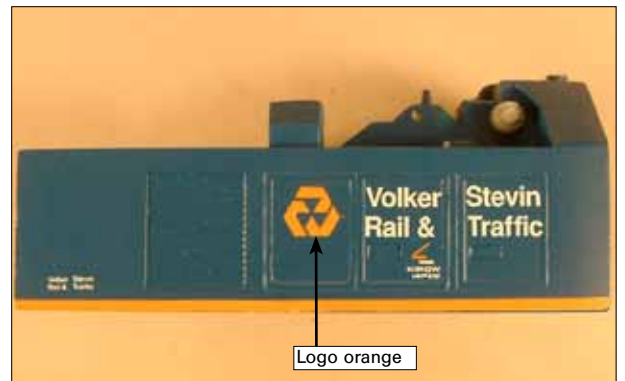
63: Arrière de tourelle VSR&T



64: Face latérale gauche de tourelle VSR&T



65: Face latérale droite de tourelle VSR&T



66: Face latérale gauche de tourelle VSR&T



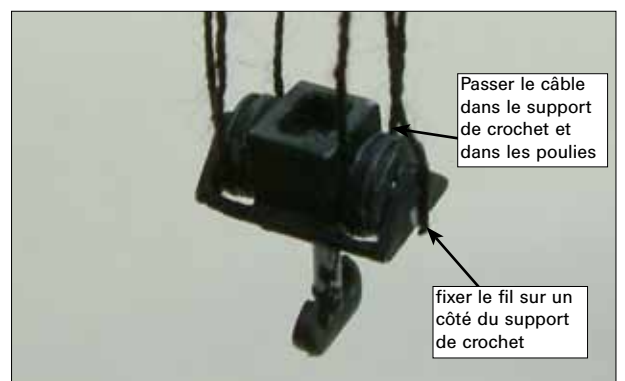
67: Inscriptions sur châssis VSR&T



68: Inscriptions sur châssis VSR&T



69: Extrémité de bras de levage avec câble



70: Montage du câble sur le crochet de levage



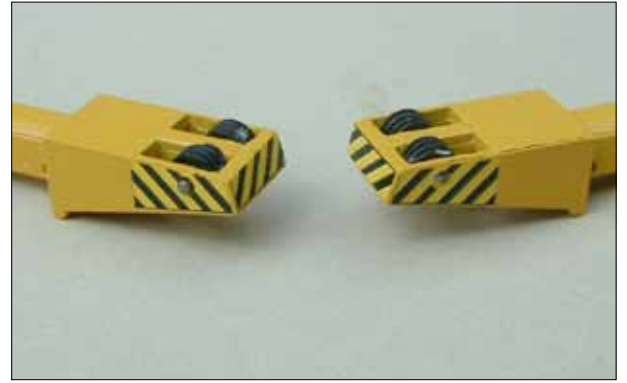
71: Contrepoids SNCF peint



72: Contrepoids SNCF peint



73: Contrepoids SNCF peint



74: Extrémité du bras de levage SNCF



75: Face latérale droite de tourelle SNCF



76: Face latérale gauche de tourelle SNCF



77: Inscriptions sur Bras télescopique de levage SNCF



78: Inscriptions sur Bras télescopique de levage SNCF



79: Finition de bloc technique gauche SNCF



80: Assemblage cabine sur bloc technique gauche



103: Grue Kirow SNCF, côté gauche, partie avant



102: Grue Kirow SNCF, côté gauche, partie centrale



101: Grue Kirow SNCF, côté gauche, partie arrière



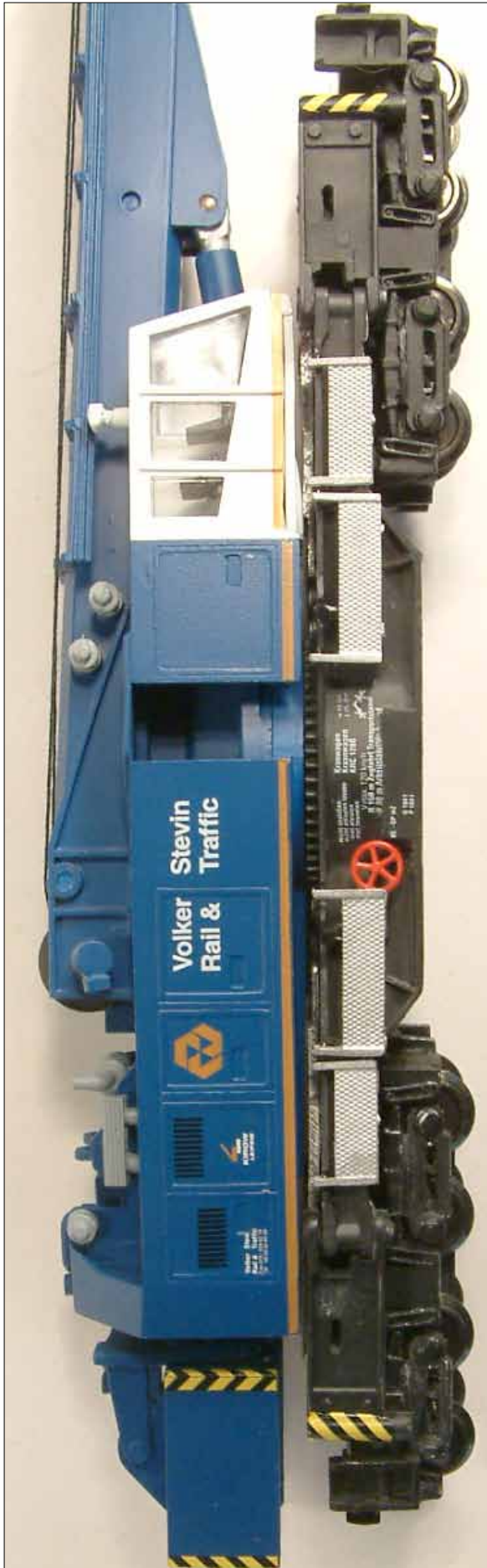
106: Grue Kirow SNCF, côté droit, partie avant



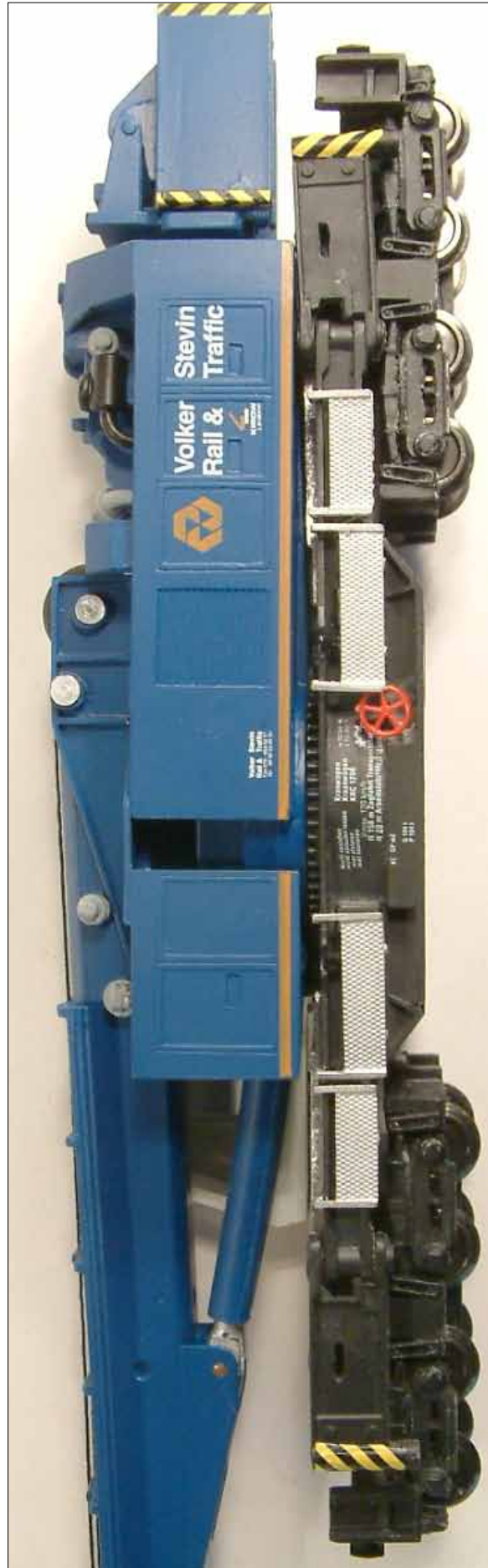
105: Grue Kirow SNCF, côté droit, partie centrale



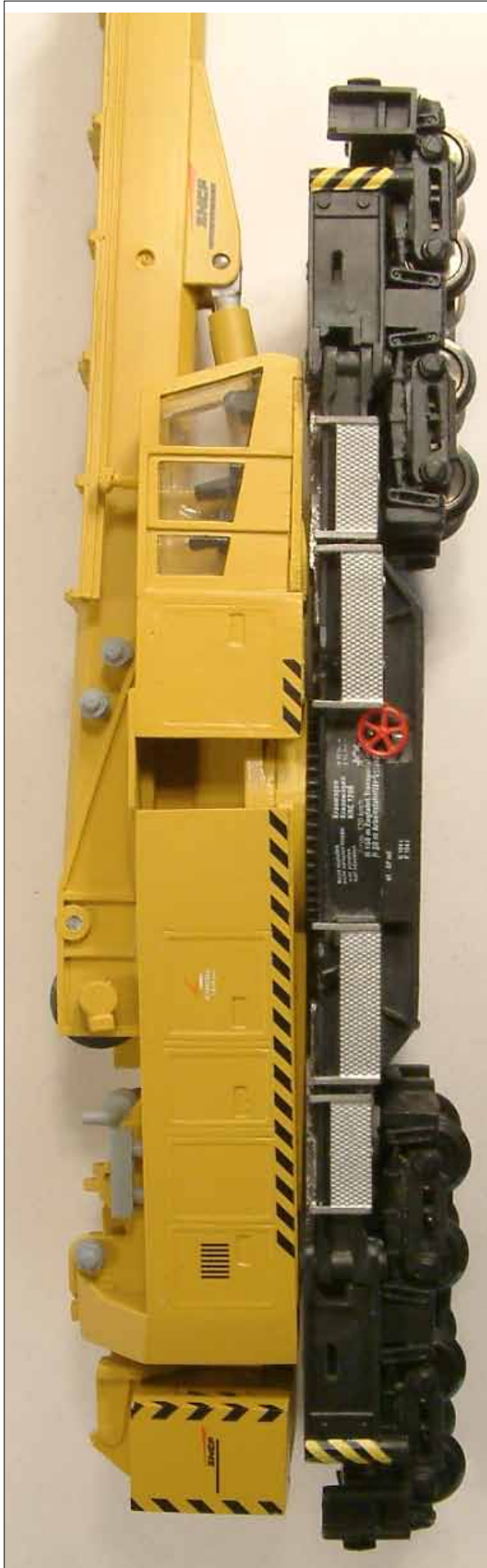
106: Grue Kirow SNCF, côté droit, partie avant



81: Grue Volker Stevin Rail & Traffic, côté droit



82: Grue Volker Stevin Rail & Traffic, côté gauche



81: Grue Volker Stevin Rail & Traffic, côté droit



82: Grue Volker Stevin Rail & Traffic, côté gauche

