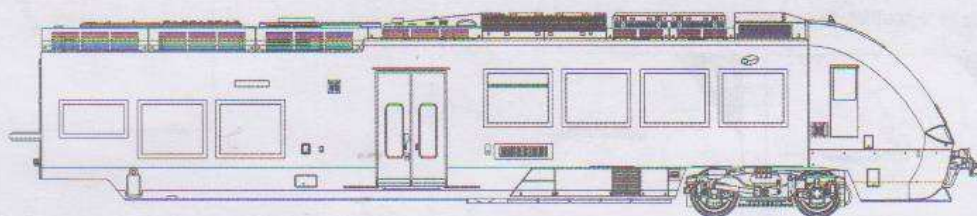
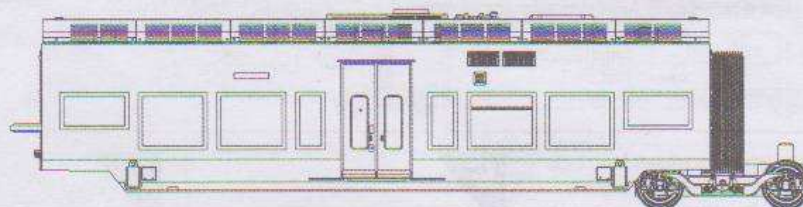
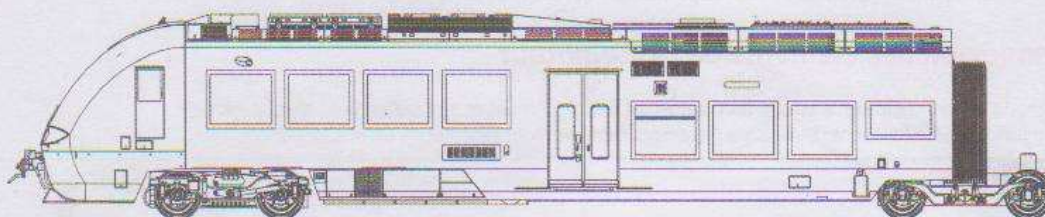


**Modèle échelle HO de l'Autorail à Grande Capacité  
AGC  
Toutes versions**



**Notice d'utilisation**

- Recommandations
- Connexion des éléments de l'automoteur
- Déconnexion des éléments de l'automoteur
  - Utilisation des pantographes
  - Digitalisation
- Ouverture de la caisse de la motrice 1
  - Installation du haut-parleur
  - Arrêt devant les signaux rouges
- Remplacement d'un câble endommagé
  - Remplacement de bandages
- Installation des indicateurs de frein
  - Pièces de remplacement

## Recommandations

Lire attentivement la notice avant l'utilisation de la locomotive.

Retirer prudemment le modèle de son emballage. Conserver le boîtier; il peut par la suite être utile.

Utiliser un transformateur EN 61558-2-7 comme source d'alimentation.

Avant l'utilisation régulière du modèle, il est recommandé de faire circuler celui-ci à mi-puissance pendant 20 minutes dans chaque sens de marche.

Le rayon minimum est 358mm. Le modèle ne circule que proprement sur des voies bien placées et propres.

Le modèle est pourvu d'une interface pour décodeur 21 pins.

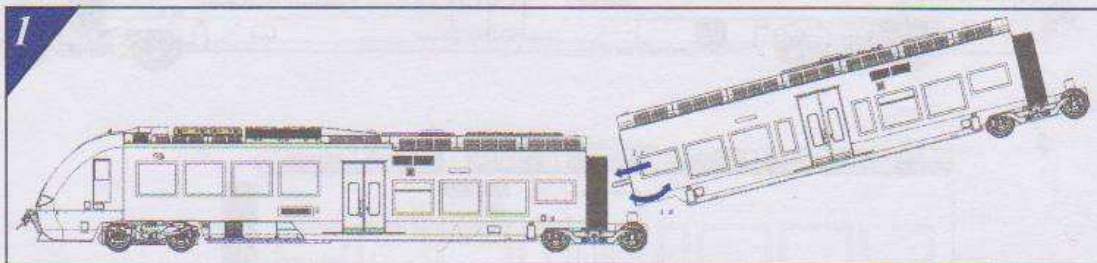
L'automoteur AGC a deux bogies moteurs. Un se trouve à l'extrémité de la motrice 1 et le second à l'extrémité de la motrice 2. Electriquement parlant, il y a une motrice menante et une autre menée. La motrice 1 (menante) porte l'électronique de commande et commande moteur et feux de la motrice 2.

La rame complète est équipée de l'éclairage intérieur qui est toujours allumé en mode DC analogique.

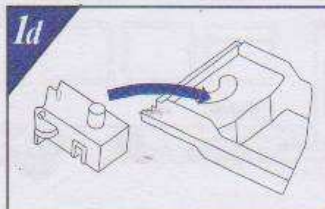
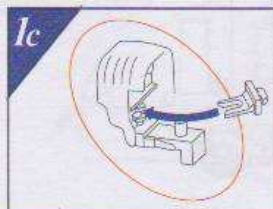
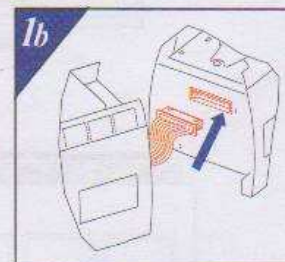
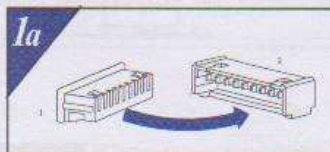
## Connexion des éléments de l'automoteur

Avant de poser l'engin sur la voie, il faut connecter électriquement et mécaniquement chaque élément.

La motrice 1 peut fonctionner seule sans les autres éléments (pour des raisons de test).



1) Premièrement connecter électriquement 2 éléments en enfichant le connecteur directement dans la prise femelle. Faire attention à l'orientation des connecteurs (voir figure 1a et 1b). Attention à ne pas endommager les pièces de la toiture et le soufflet de caoutchouc.

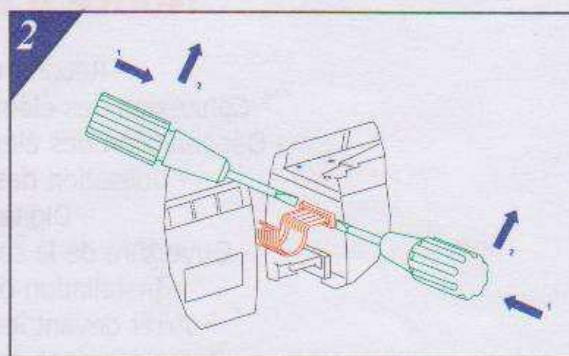


2) Pour l'accouplement mécanique de deux éléments suivre la figure 1c et 1d.

## Déconnexion des éléments de l'automoteur

1) Déconnecter d'abord mécaniquement deux éléments (inverse du point 2 de "Connexion des éléments de l'automoteur").

2) Pour la déconnexion électrique nous recommandons d'utiliser un petit tournevis. Faire pression avec celui-ci à gauche et à droite du connecteur jusqu'à ce que celui-ci se détache (figure 2 actions 1 et 2).



**Attention de ne pas tirer sur les fils !**



## Mise en Unité Multiple

En réalité les AGC sont coupables entre eux jusqu'à trois, en modèle cela est aussi possible.

1) Pour coupler deux ou trois automoteurs AGC : retirer l'attelage automatique et le remplacer par la barre d'accouplement rigide contenue dans les pièces détachées (voir figure 3 action 1 et 2).

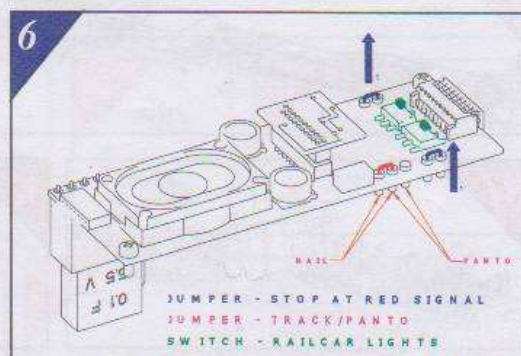
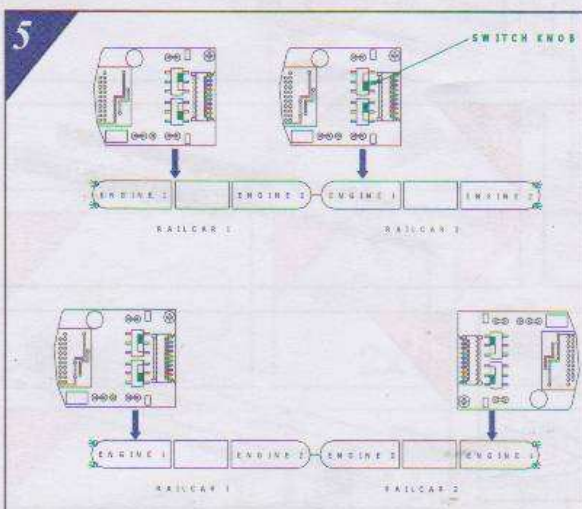
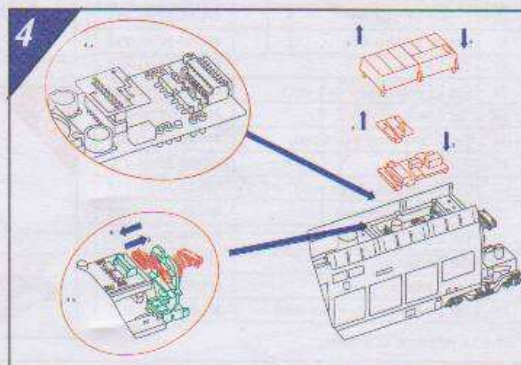
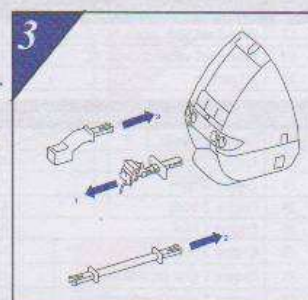
Afin d'accoupler les automoteurs AGC avec de l'autre matériel roulant vous trouverez dans la boîte deux barres avec boîtier NEM 362 standard. Ces barres peuvent être installées à la place des attelages automatiques (voir figure 3 action 1 et 3).

Attention : le rayon minimum pour les unités multiples est toujours de 358 mm, mais les courbes-contres courbes (courbes en S) peut poser problème.

Chaque automoteur AGC a la possibilité d'isoler les feux sur la motrice 1 et/ou la motrice 2.

2) Retirer prudemment le boîtier du transformateur sur la motrice 1 du premier automoteur et/ou du second automoteur (voir figure 4 action 1). Sur chaque platine il y a deux micro interrupteurs (figure 6) qui commandent les feux de l'automoteur. En fonction de la combinaison désirée positionner les boutons des interrupteurs selon la figure 5.

3) Replacer le boîtier du transformateur sur deux motrices 1.



## Utilisation des pantographes

Pour utiliser les pantographes comme prise de courant, déplacer le pont (rouge) sur la platine de la motrice 1 comme indiqué dans la figure 6.

Afin d'accéder aux ponts, suivre les points 2 et 3 de la section "Mise en Unité Multiple".

Attention : la raquette du pantographe 25000 V est fort petite et pourrait sortir de la caténaire. Nous recommandons un test à faible vitesse afin d'éviter d'endommager le pantographe. Dans le doute il vaut mieux utiliser le pantographe 1500V.

## Digitalisation

L'automoteur AGC peut être utilisé en mode digital avec un décodeur ou décodeur son 21 pôles.

1) Retirer prudemment le boîtier du transformateur sur la motrice 1 (figure 4 action 1)

2) Retirer la fiche factice (figure 4 action 2) et placer le décodeur (figure 4 action 3).

Attention de placer le décodeur dans le bon sens.

3) Remettre le boîtier du transformateur (figure 4 action 4). Attention à ne pas endommager les éléments de toiture.

En mode digital l'éclairage intérieur est commandé par la fonction F1.

L'automoteur AGC fonctionne avec tous les décodeurs standard 21 pôles.  
 La fonction "arrêt devant les signaux rouges" nécessite l'utilisation d'un décodeur ESU LokPilot 98601, 98407 ou 98409.

Lors de l'utilisation d'un décodeur, nous recommandons :

LokPilot V3.0 (98601) ou  
 LokSound V3.5 son AGC électrique (98407)  
 LokSound V3.5 son AGC diesel (98409)

Producteur :  
 ESU electronic solutions-Ulm GmbH & Co. KG  
 Industriestraße 5  
 D-89081 ULM

Les version AC son livrées avec un décodeur ESU LokPilot

Touches fonctions du décodeur LokPilot V3.0 98601 :

F0 on/off feux arrières et avant    F1 on/off éclairage intérieur (AUX1)  
 F2 neant (AUX2)    F3 mode manoeuvres  
 F4 on/off ABV

Dans le cas de l'utilisation d'un décodeur LokPilot standard 52614 il faut modifier les CV suivantes :

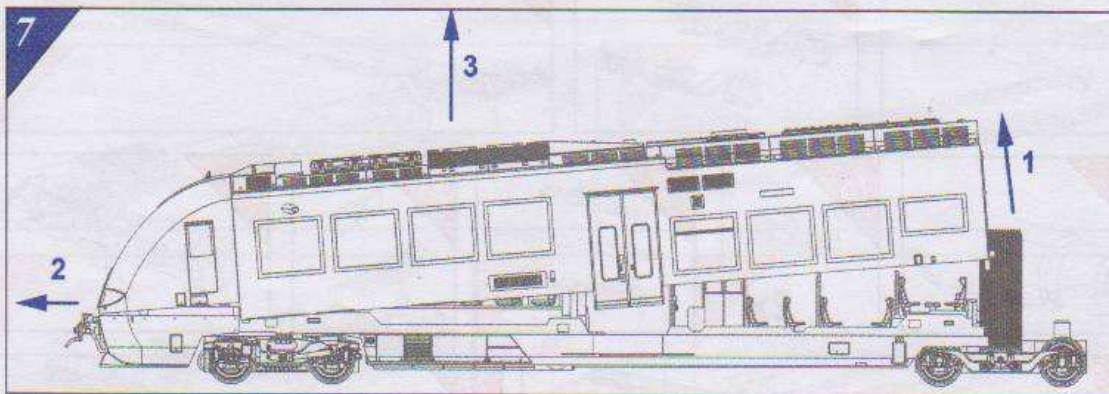
CV 129 = 000 --> 032    CV 132 = 000 --> 016  
 CV 135 = 000 --> 032    CV 138 = 000 --> 016

Les décodeurs Esu LokPilot et Loksound pour l'AGC sont disponibles directement chez LS Models.

## Ouverture de la caisse de la motrice 1

Afin d'ouvrir la motrice 1, suivre la procédure décrite ci-dessous dans la figure 7.

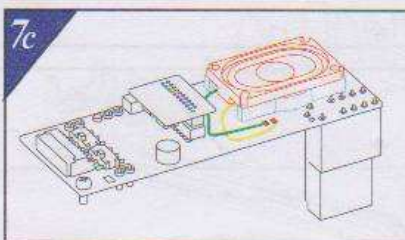
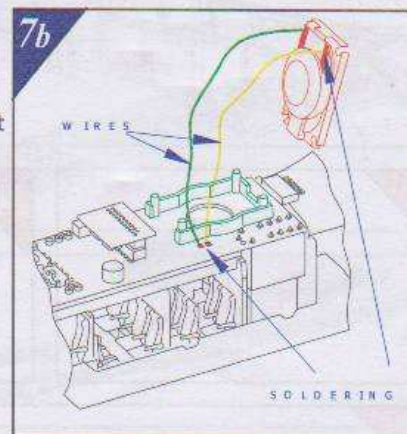
- 1) Retirer les portes latérales gauche et droite avec un scalpel (tel que OLFA).
- 2) D'éclipser d'abord le clips au dessus du bogie arrière, ensuite avancer vers l'avant en d'éclipsant un par un les clips. Vous pouvez vous aider de petites bandes de plasticard entre la caisse et le châssis. Une fois la caisse complètement d'éclipsée lever celle-ci en commençant par l'arrière et coulisser vers l'avant pour libérer les deux clips à l'avant (figure 7 action 1, 2 et 3).



## Installation du haut-parleur (si nécessaire)

Le modèle est préparé pour le placement d'un haut-parleur ESU type 50440.

- 1) Pour l'installation du haut-parleur, retiré la caisse, suivant les points 1, 2 et 3 de "Ouverture de la caisse de la motrice 1"
- 2) Souder les deux fils au haut-parleur et les deux autres extrémités à la platine installée dans la motrice (figure 7b)
- 3) Insérer le haut-parleur dans son boîtier installé sur le PCB (figure 7c)
- 4) Replacer la caisse à l'inverse des points 3, 2 et 1 de la figure 7.



## Arrêt devant les signaux rouges (zone d'arrêt)

A la livraison, la prise de courant de l'automoteur AGC se fait par la motrice 1 et la motrice 2.

Pour obtenir la fonction "stop aux feux rouges" il faut :

- 1) Retirer le boîtier transformateur de la motrice 1 (figure 4 action 1)
- 2) Retirer les ponts (bleus), action 1 indiqué dans la figure 6.
- 3) Replacer le boîtier transformateur (figure 4 action 4).

Prudence, afin de ne pas endommager les éléments de toiture.

Attention cette fonction n'est disponible que en mode digital avec un décodeur ESU.

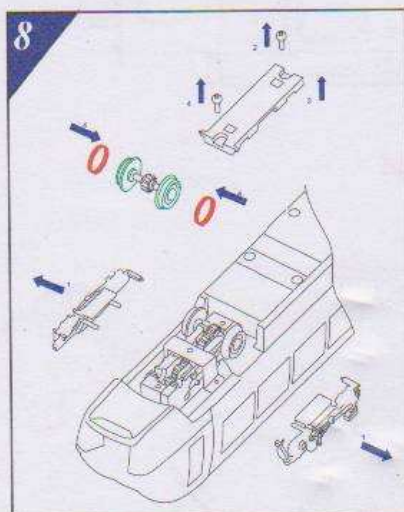
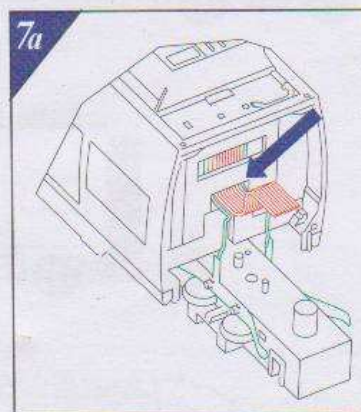
## Remplacement d'un câble endommagé

En cas de dommage à un câble de connexion entre deux éléments de l'automoteur, il est assez facile de remplacer celui-ci avec la procédure suivante.

- 1) Retirer d'abord la caisse de la motrice 1, suivre les points 1, 2 et 3 de "Ouverture de la caisse de la motrice 1"

Retirer le câble défectueux :

- 2) Déconnecter le connecteur de la platine (figure 4b action 5 et 6) en utilisant un petit tournevis comme dans la figure 2.
- 3) Retirer le set de câbles endommagé du support du soufflet en caoutchouc et y placer le nouveau set de câbles (voir figure 4b). Attention de ne pas endommager soufflet en caoutchouc.
- 4) Connecter le connecteur du nouveau set de câbles sur la platine de la motrice 1, opération inverse de celle décrite dans le point 3. S'assurer de bien enfoncer le connecteur. Faire attention que le connecteur femelle s'emboîte bien dans le connecteur mâle.
- 5) Rassembler les câbles et remonter la caisse, opération inverse de celle décrite ci-dessus.
- 6) Les fils doivent se trouver dans l'ouverture de la caisse (figure 7a). Mettre également les deux fils du bogie dans l'ouverture de la caisse.



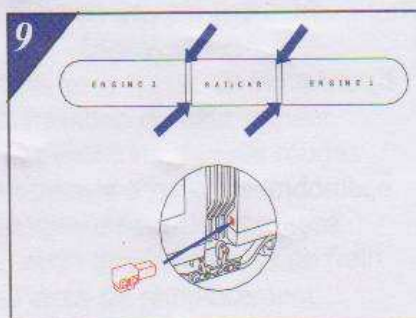
## Remplacement de bandages

Si nécessaire, remplacer les bandages.  
Suivre les instructions de la figure 8.

## Installation des indicateurs de frein

Si vous utiliser l'automoteur sur des voies avec rayons supérieur à 360 mm, il est possible d'installer "indicateurs de freinage".

Les indicateur de freinages se trouvent dans le sachet de pièces détachées.  
La figure 9 indice où il faut les placer.



Revue 1.0 - October 2010

**LS Models**  
*Extrême*

Rue Bosfagne 31  
B-4950 SOURBRODT  
Tel +32 (0)80 / 86 46 78  
Fax +32 (0)80 / 86 46 77

Residence Kaulwies, 43G  
route de Weiswampach,  
L-9980 WILWEDANGE  
Tel +352 / 09 19 07 425

E-mail : [info@lsmodels.com](mailto:info@lsmodels.com)  
Site : <http://www.lsmodels.com>

## Pièces de remplacement

Fig.	Description - Common parts	Art. No.
1	Motor bogie set	AM/AR-AGC-C01
2	Current picks up set motor bogie	AM/AR-AGC-C02
3	Wheel set with gears DC	AM/AR-AGC-C03
4	Wheel set without gears DC	AM/AR-AGC-C04
5	Traction tyre x4	AM/AR-AGC-C05
6	Gear part set	AM/AR-AGC-C06
7	Cardan/worm assembly	AM/AR-AGC-C07
8	Motor bogie side set	AM/AR-AGC-C08
9	Static bogie set	AM/AR-AGC-C09
10	Current picks up set static bogie	AM/AR-AGC-C10
11	Static bogie side set	AM/AR-AGC-C11
14	Engine 1 printed circuit	AM/AR-AGC-C12
15	Motor	AM/AR-AGC-C13
16	Coupling between elements x2	AM/AR-AGC-C14
17	Front coupling	AM/AR-AGC-C15
18	Lights printed circuit	AM/AR-AGC-C16
19	Main printed circuits Engine 1	AM/AR-AGC-C17
20	Engine glasses	AM/AR-AGC-C18
21	Car glasses	AM/AR-AGC-C19
23	Cable set between cars	AM/AR-AGC-C20
24	Engine 2 printed circuit	AM/AR-AGC-C21
25	Car internal light printed circuit	AM/AR-AGC-C22
26	Engine 1 and 2 flex printed circuit	AM/AR-AGC-C23

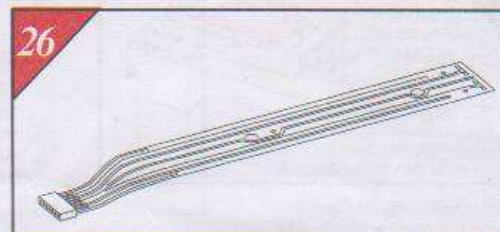
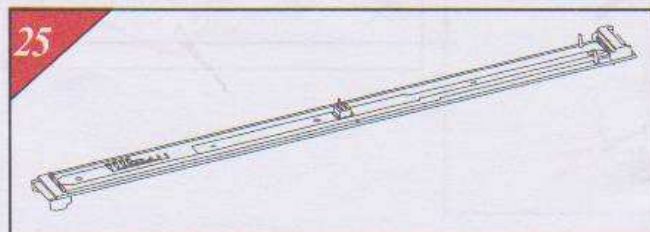
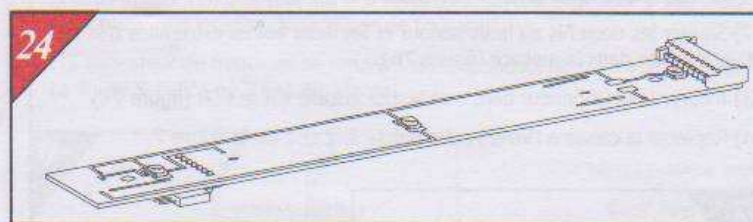
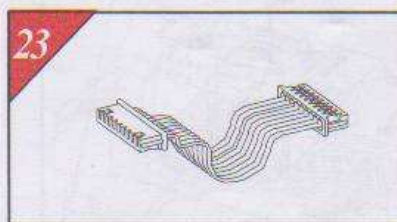
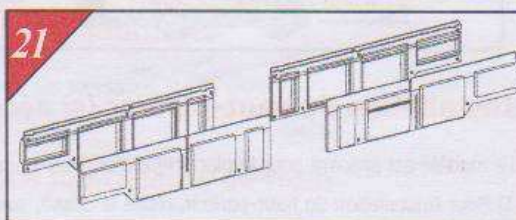
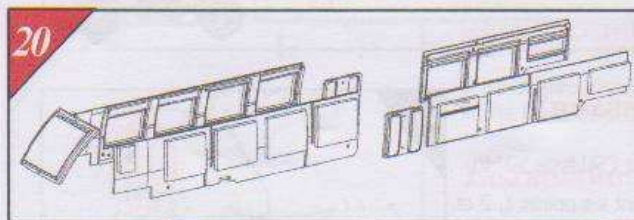
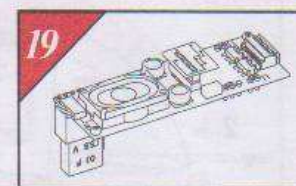
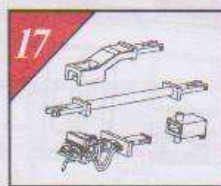
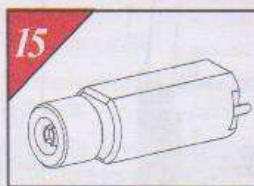
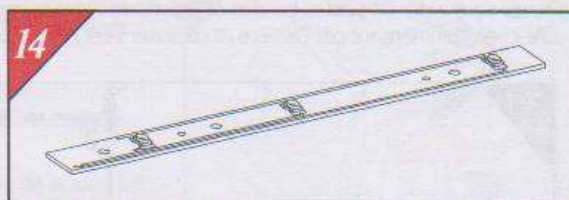
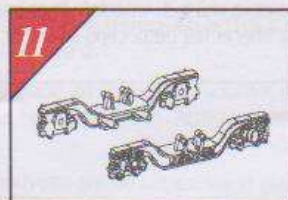
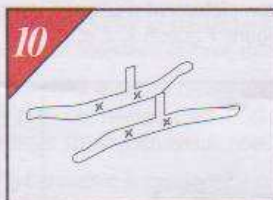
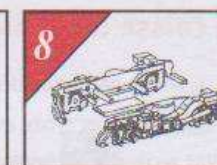
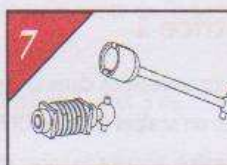
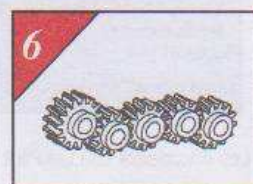
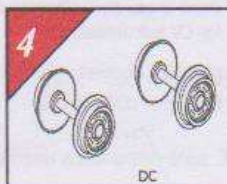
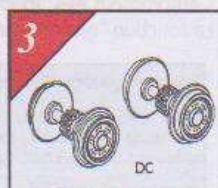
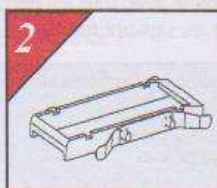
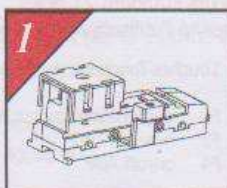
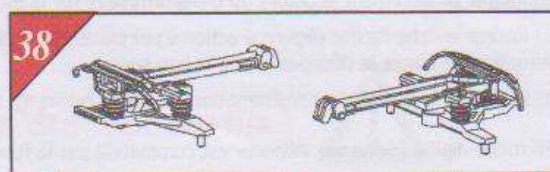
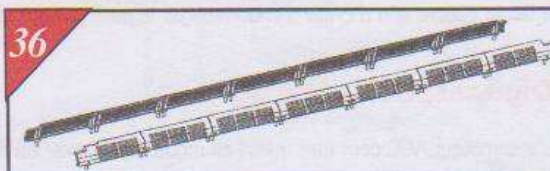
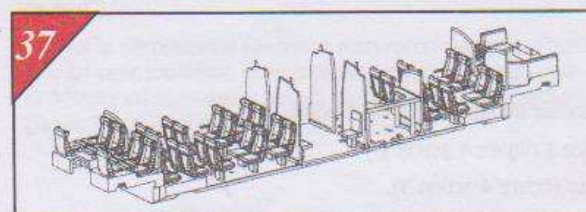
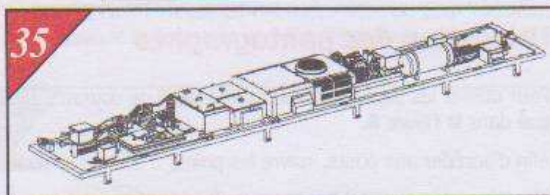
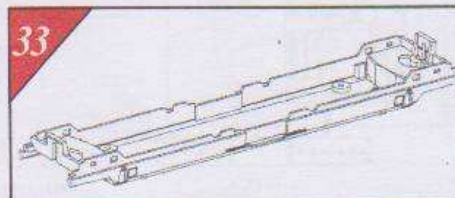
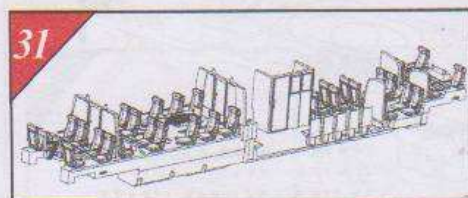
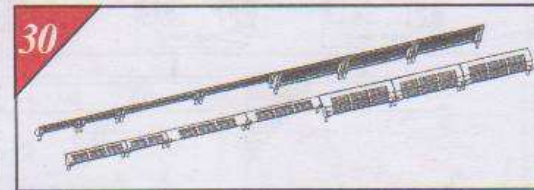
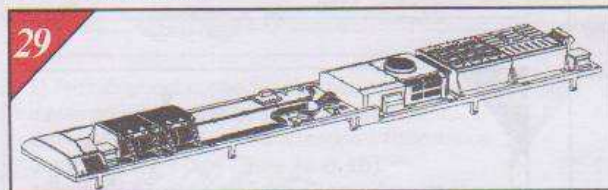
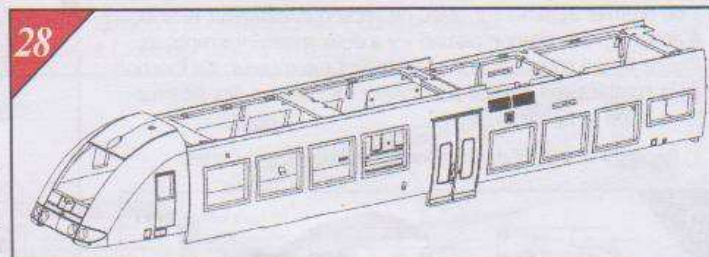
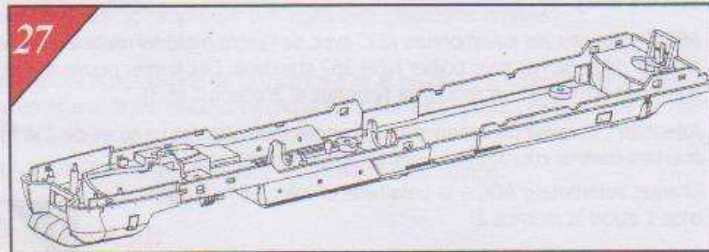
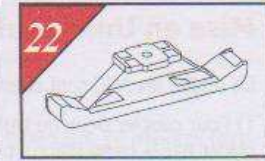
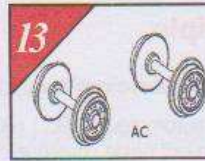
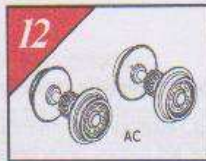


Fig.	Description – AC parts	Art. No.
12	Wheel set with gears AC	AM/AR-AGC-A01
13	Wheel set without gears AC	AM/AR-AGC-A02
22	AC pickup	AM/AR-AGC-A03

Fig.	Description – Variant parts	Art. No.
27	Engine 1 frame	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V01
27	Engine 2 frame	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V02
28	Engine 1 body	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V03
28	Engine 2 body	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V04
29	Engine 1 roof	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V05
29	Engine 2 roof	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V06
30	Engine 1 grid (acrotères)	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V07
30	Engine 2 grid (acrotères)	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V08
31	Engine 1 interior	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V09
31	Engine 2 interior	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V10
32	Engine 1 frame side	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V11
32	Engine 2 frame side	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V12
33	Car 1 frame	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V13
33	Car 2 frame (only 4 cars sets)	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V14
34	Car 1 body	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V15
34	Car 2 body (only 4 cars sets)	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V16
35	Car 1 roof	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V17
35	Car 2 roof (only 4 cars sets)	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V18
36	Car 1 grid (acrotères)	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V19
36	Car 2 grid (acrotères)	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V20
37	Car Pantograph(s)	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V21
38	Car 1 interior	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V22
38	Car 2 interior (only 4 cars sets)	AM/AR-10 <sup>000</sup> -V23

"10<sup>000</sup>" = reference du modèle





Um alle Funktionen der Lok zu nutzen, müssen Sie folgende Decoder verwenden:

LokPilot V3.0 mit spezielle Programmierung für LS Models Lokomotiven (normal Decoder) oder LokSound V3.5 mit spezielle Programmierung für LS Models Lokomotiven und Lokspezifischer Sound (Sound Decoder)

Diese Decoder mit LS Models spezielle Programmierung sowie die Sounddecoder können durch Ihren Fachhändler bei der Firma LS Models bestellt werden.

Für Standard LokPilot V3.0 Decoder, die die nicht für LS Models Lokomotiven vorprogrammiert sind, müssen folgende CV geändert werden :

CV 13 = 8	CV 129 = 2	CV 147 = 0	CV 159 = 12	CV 165 = 32	CV 171 = 1
CV 112 = 10	CV 135 = 2	CV 150 = 0	CV 160 = 0	CV 166 = 0	CV 174 = 1
CV 115 = 31	CV 141 = 16	CV 153 = 0	CV 162 = 12	CV 168 = 32	
CV 116 = 47	CV 144 = 16	CV 156 = 0	CV 163 = 0	CV 169 = 0	

Die AC- Versionen werden mit eingebautem ESU LokPilot V3.0 geliefert



Afin de bénéficier de toutes les fonctions de la locomotive, il est nécessaire d'utiliser les décodeurs suivants :

LokPilot V3.0 avec programmation spéciale pour locomotives LS Models (décodeur normal) ou LokSound V3.5 avec programmation spéciale pour locomotives LS Models et son spécifique pour la machine (décodeur son)

Ces décodeurs avec programmation spéciale LS Models ainsi que les décodeurs sons peuvent être commandés par votre revendeur auprès de la firme LS Models.

Pour les décodeurs LokPilot V3.0, non préprogrammé pour les locomotives LS Models, il faudra modifier les CV suivantes :

CV 13 = 8	CV 129 = 2	CV 147 = 0	CV 159 = 12	CV 165 = 32	CV 171 = 1
CV 112 = 10	CV 135 = 2	CV 150 = 0	CV 160 = 0	CV 166 = 0	CV 174 = 1
CV 115 = 31	CV 141 = 16	CV 153 = 0	CV 162 = 12	CV 168 = 32	
CV 116 = 47	CV 144 = 16	CV 156 = 0	CV 163 = 0	CV 169 = 0	

Les versions AC sont livrées avec ESU LokPilot V3.0



# L.S. Models

*Exclusive*

Fonctions	Description	
F 0	Light on/off (both sides)	Eclairage on/off (deux côtés)
F 1	Sound on/off (electric and bimode version)	Sons on/off (sur version électrique et bimode)
F 2	Sound on/off (diesel and bimode version)	Sons on/off (sur version diesel et bimode)
F 3	Horn warning station	Klaxon avertissement gare
F 4	Horn warning tunnel entrance	Klaxon avertissement entrée tunnel
F 5	Lighting passenger compartments	Eclairage compartiments passagers
F 6	Shunting mode (reduced speed)	Mode manœuvres (vitesse réduite)
F 7	Not used	Non attribuée
F 8	Not used	Non attribuée

Fonctions	Description	
F 9	Compressor on/off	Compresseur on/off
F 10	Oil cooler on/off	Refroidisseur huile on/off
F 11	Coupling/uncoupling	Accouplement/découplement
F 12	Sanding	Sablage
F 13	Sound rail joints on/off	Son joints de rails on/off
F 14	Sound wheel squeal on/off	Son grincement de roues on/off
F 15	Sound points and crossing in/aus	Son passages d'appareils de voies on/off
F 16	Signalhorn 1	Avertisseur 1
F 17	Signalhorn 2	Avertisseur 2
F 18	Doors open/close	Portes ouverture/fermeture
F 19	Station announcement	Annonce de gare
F 20	Whistle	Sifflet de départ
F 21	Random sounds on/off	Sons aléatoires on/off