



Central Station

mit Update

F NL

Sommaire

1. Avant-propos	S.3
2. Principes élémentaires pour l'utilisation de la Central Station.....	S.3
2.1 Eléments de commande et de fonction	S.3
2.2 Installation.....	S.3
2.2.1 Mise en place/Changement des piles..	S.4
2.2.2 Montage de la Central Station.....	S.4
2.2.3 Raccordement au réseau.....	S.4
2.2.4 Branchement d'une voie de program.	S.5
2.2.5 Branchement direct d'une Mobile Station	S.5
2.2.6 Branchement du terminal 60125.....	S.5
2.2.7 Branchement externe supplémentaire	S.5
2.2.8 Entrée sniffer de la CS.....	S.6
2.2.9 Entrée s 88.....	S.6
2.2.10 Connexion du booster.....	S.6
3. Exploitation avec la Central Station.....	S.6
3.1 Mise sous tension de l'appareil / Initialisation.....	S.6
3.2.1 Organisation de l'interface utilisateur	S.7
3.2.2 Utilisation de l'écran tactile.....	S.7
3.2.3 Principe de fonctionnement de l'interface utilisateur.....	S.7
3.2.4 Touche « Arrêt d'urgence/Stop ».....	S.7
3.2.5 Déblocage/Touche GO.....	S.7
3.2.6 Dysfonctionnement inconnu.....	S.7
3.2.7 Fonction d'aide.....	S.8
3.3 Exploitation du réseau.....	S.8
3.3.1 Installation de locomotives mfx.....	S.8
3.3.2 Installation de locomotives avec décodeur Delta ou Digital.....	S.8
3.3.3 Commande de la locomotive.....	S.10
3.3.4 Modifier les données d'une locomotive	S.12
3.3.5 Supprimer une locomotive de la liste..	S.12
3.3.6 Libérer le contrôleur.....	S.13
3.4 Trains-navettes.....	S.13
4. Commande d'articles électromagnétiques.....	S.14
4.1 Raccordement d'un décodeur.....	S.14
4.2 Installation/Traitement d'articles électromagnétiques.....	S.14
4.3 Installation d'une surface de commande	S.15
4.4 Commande d'un article électromagnétique	S.16
4.5 Routes.....	S.16
4.6 Programmation des signaux de la série 763xx.....	S.17
5. Adresses sniffer.....	S.17
6. Autres paramètres.....	S.18
7. Interface ordinateur.....	S.19
7.1 Etablir une liaison filaire entre PC et Central Station.....	S.20
7.2 Paramétrage de l'IP.....	S.20
7.3 Mise à jour du micrologiciel.....	S.21
8. Programmation du décodeur.....	S.22
8.1 Ecriture d'un CV.....	S.22
8.2 Recherche d'adresses.....	S.22
9. Puissance requise.....	S.22
10. Indications supplémentaires.....	S.23

Inhoudsopgave

1. Voorwoord.....	Pg.24
2. Basisbegrippen voor het gebruik van het Central Station.....	Pg.24
2.1 Bedienings- / functie elementen.....	Pg.24
2.2 Installatie.....	Pg.24
2.2.1 Batterijen plaatsen / vervangen.....	Pg.25
2.2.2 Central Station opbouwen.....	Pg.25
2.2.3 Aansluiten van de baan.....	Pg.25
2.2.4 Aansluiten van het programmeerspoor	Pg.26
2.2.5 Direct aansluiten van een Mobile Station	Pg.26
2.2.6 Aansluiten van de terminal 60125.....	Pg.26
2.2.7 Extra externe aansluiting.....	Pg.26
2.2.8 CS-Sniffer-ingang.....	Pg.27
2.2.9 s 88 ingang.....	Pg.27
2.2.10 Aansluiten van de booster.....	Pg.27
3. Het bedrijf met het Central Station.....	Pg.27
3.1 Apparaat inschakelen/initialiseren.....	Pg.27
3.2.1 Indeling van het bedieningscherm.....	Pg.28
3.2.2 Touchscreen bedienen.....	Pg.28
3.2.3 Het werkingsprincipe van het bedieningsscherm.....	Pg.28
3.2.4 Noodstop / stop-toets.....	Pg.28
3.2.5 Vrijgeven / Go-toets.....	Pg.28
3.2.6 Onbekende storing.....	Pg.28
3.2.7 CS Help – Welkom-functie.....	Pg.29
3.3 Het rijbedrijf.....	Pg.29
3.3.1 Mfx-locs invoeren.....	Pg.29
3.3.2 Locs met delta- of digitaaldecoders invoeren.....	Pg.29
3.3.3 Loc besturen.....	Pg.31
3.3.4 Locgegevens wijzigen.....	Pg.33
3.3.5 Loc uit de loclijst verwijderen.....	Pg.33
3.3.6 Regelaar vrijgeven.....	Pg.34
3.4 Pendeltreinbesturing.....	Pg.34
4. Magneetartikelen schakelen.....	Pg.35
4.1 Decoder aansluiten.....	Pg.35
4.2 Magneetartikel invoeren/wijzigen.....	Pg.35
4.3 Menu "Schakelblad inrichten".....	Pg.36
4.4 Magneetartikelen schakelen.....	Pg.37
4.5 Rijwegen.....	Pg.37
4.6 Seinen uit de serie 763xx programmeren	Pg.38
5. Sniffer-adressen.....	Pg.38
6. Andere instellingen.....	Pg.39
7. Computerinterface.....	Pg.40
7.1 Kabelverbinding aanbrengen tussen de pc en het Central Station.....	Pg.41
7.2 IP-setup.....	Pg.41
7.3 Firmware-update.....	Pg.42
8. Decoder programmeren.....	Pg.43
8.1 CV schrijven.....	Pg.43
8.2 Adres zoeken.....	Pg.43
9. Vermogensbehoefte.....	Pg.43
10. Extra opmerkingen.....	Pg.44

1. Avant-propos

Märklin Systems représente déjà la troisième génération de systèmes multitrains Märklin. La Central Station constitue ici l'élément le plus important : Responsable de la génération de données de contrôle correctes, elle assure également la coordination entre les appareils reliés et offre en outre une interface utilisateur des plus conviviales. Cette Central Station avec mise à jour propose en outre des fonctions supplémentaires telles que des trains navettes, routes, module de rétrosignalisation etc. La mise à jour peut être téléchargée à partir du site Internet de la firme Märklin ([HYPERLINK „http://www.maerklin.de“](http://www.maerklin.de) www.maerklin.de) ou bien effectuée via un magasin spécialisé ou le service après vente Märklin.

Ce système complexe garantira la fiabilité de l'exploitation uniquement si vous n'utilisez que des composants Märklin, contrôlés et testés. L'utilisation de produits d'autres marques annule donc toute garantie de la part du fabricant Märklin. Toute responsabilité concernant d'éventuels dommages provoqués par l'utilisation de produits d'autres marques incombe donc à l'utilisateur lui-même.

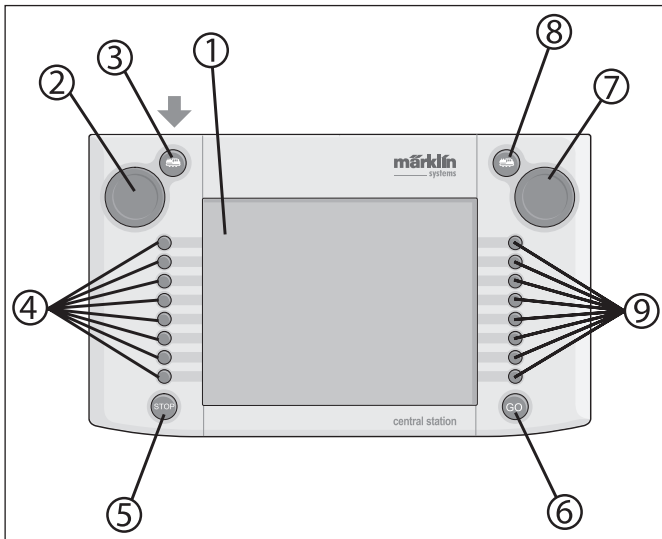
Lors du branchement de votre réseau, respectez les procédés et principes présentés dans cette notice. Des câblages différents peuvent entraîner la détérioration de composants électroniques. Mieux vaut donc renoncer à certaines expériences qui pourraient s'avérer coûteuses.

La Central Station n'est pas un jouet. Veillez donc à ce que cet appareil soit utilisé uniquement comme appareil de commande pour le réseau miniature, également par les enfants.

Nous espérons que la Central Station vous donnera entière satisfaction et vous permettra de passer de bons moments avec votre réseau miniature.

Le service clientèle Märklin

2. Principes élémentaires pour l'utilisation de la Central Station



2.1 Eléments de commande/Eléments de fonction

- 1 – Affichage avec fonction de commande (écran tactile)
- 2 – Régulateur de marche 1
- 3 – Touche «Lok» 1
- 4 – Touches de commande 1
- 5 – Touche «Stop»
- 6 – Touche «Go»
- 7 – Régulateur de marche 2
- 8 – Touche «Lok» 2
- 9 – Touches de commande 2

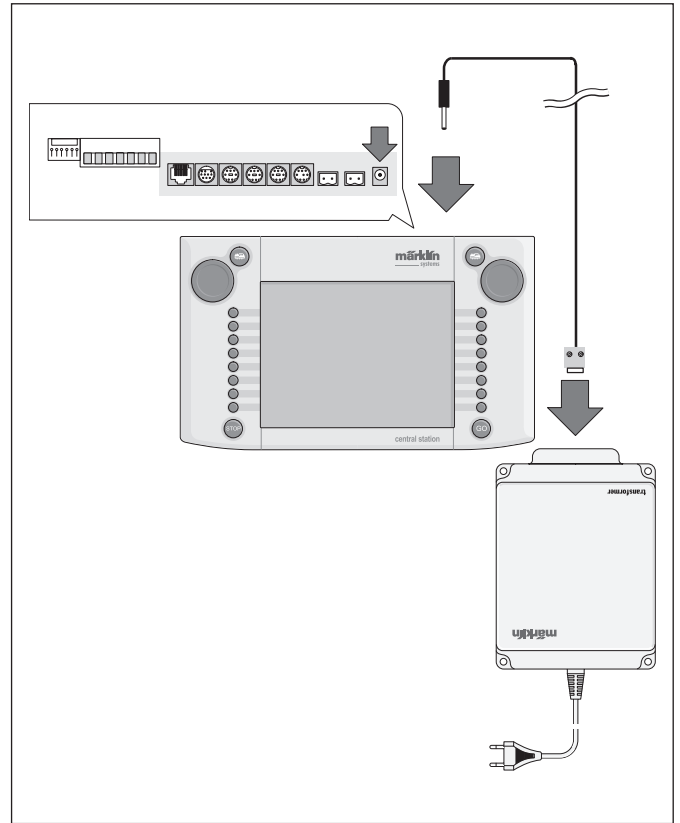
Equipement fourni :

- Central Station
- Pupitre support
- Câble de liaison à la boîte de raccordement
- 2 connecteurs pour raccordement direct à la voie et voie de programmation
- Câble de raccordement pour transformateurs 6000/6001/6002/6003

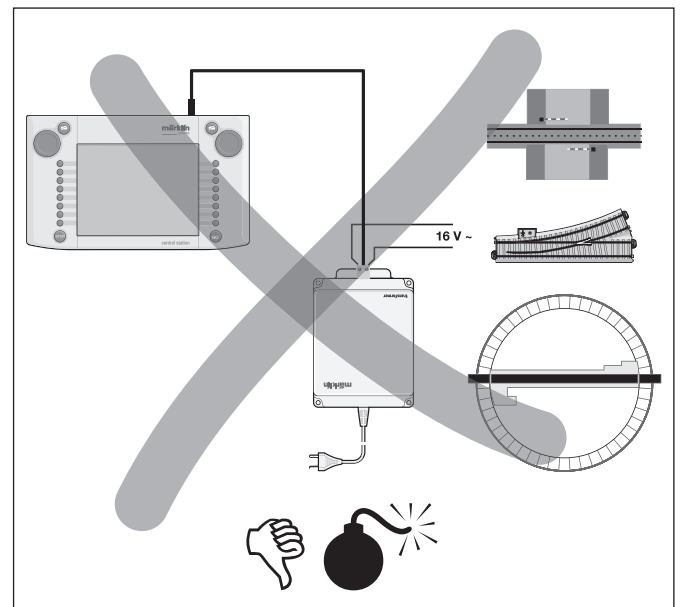
2.2 Installation

- Utiliser la Central Station uniquement dans des pièces fermées et sèches.
- Transformateur d'alimentation adapté : Transformateur 60052 ou variantes pour d'autres réseaux domestiques. Le transformateur d'alimentation n'est pas fourni avec la Central Station. Un câble de raccordement adapté fait parti du coffret 60052. Sont exclus les coffrets de départ contenant une Central Station.

L'utilisation d'un transformateur 6000/ 6001/ 6002 ou 6003 entraîne de petites pertes de puissance à la sortie. Le câble de raccordement requis est fourni.



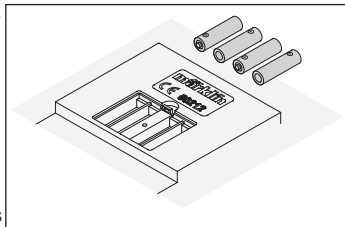
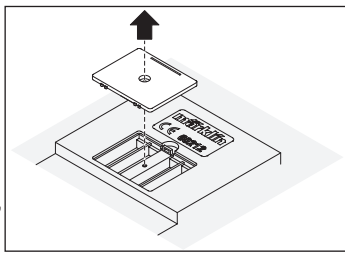
Attention : *Aucun autre consommateur tel que signal, aiguillage, lampe, passage à niveau etc. ne peut être directement raccordé aux bornes du transformateur d'alimentation de la Central Station ! Les consommateurs qui ne sont pas alimentés via un décodeur Digital exigent une alimentation indépendante de Märklin Systems !*



2.2.1 Mise en place/Changement des piles

Rôle des piles : Stockage des données de conduite et de commande du moment pour le redémarrage du système. Les piles ne sont pas fournies.

1. Retirez le couvercle du compartiment à piles sur le fond du boîtier.
2. Mise en place des piles Utilisez des piles de type Micro 1,5 V (taille AAA, Ø = 10,5 mm * 44,5 mm). Les accus rechargeables ne conviennent pas ! Lors de la mise en place, respectez la polarité des piles (symboles « + » et « - ») conformément aux indications dans le compartiment à piles.
3. Fermeture du couvercle.



Lors de l'achat des piles :

Veiller impérativement à ce que la borne négative de la pile dépasse de son manteau ! C'est par exemple le cas pour les piles de la marque VARTA.

- Utiliser uniquement des piles de haute qualité (tels que piles alcalines).
- Retirer les piles uniquement lorsque la Central Station est débranchée.
- Si vous prévoyez de ne pas utiliser la Central Station durant une période prolongée, il est préférable d'en retirer les piles. (des fuites risqueraient en effet d'endommager l'appareil)
- Si les piles sont faibles ou vides, un symbole d'avertissement apparaît dans les angles inférieurs gauche et droit de l'écran.



Attention ! N'essayez jamais de recharger des piles ! Vous risquez de vous blesser et de vous brûler !

Ne pas jeter les piles à la poubelle !

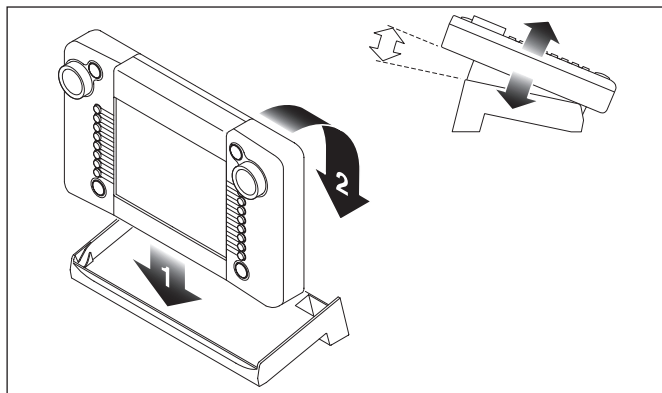
Tout consommateur de la CE est légalement tenu de rapporter les piles usagées dans les commerces ou autres points de collecte, qui veillent à l'élimination de tels déchets dans le respect de l'environnement. Les piles contenant des éléments nocifs sont marquées comme telles et les symboles chimiques correspondants sont indiqués (Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb).



2.2.2 Montage de la Central Station

Montez la Central Station sur le pupitre support prévu à cet effet. Veillez à bien encliqueter l'encoche située à l'arrière entre la Central Station et le pupitre.

L'inclinaison du pupitre de commande est réglable.

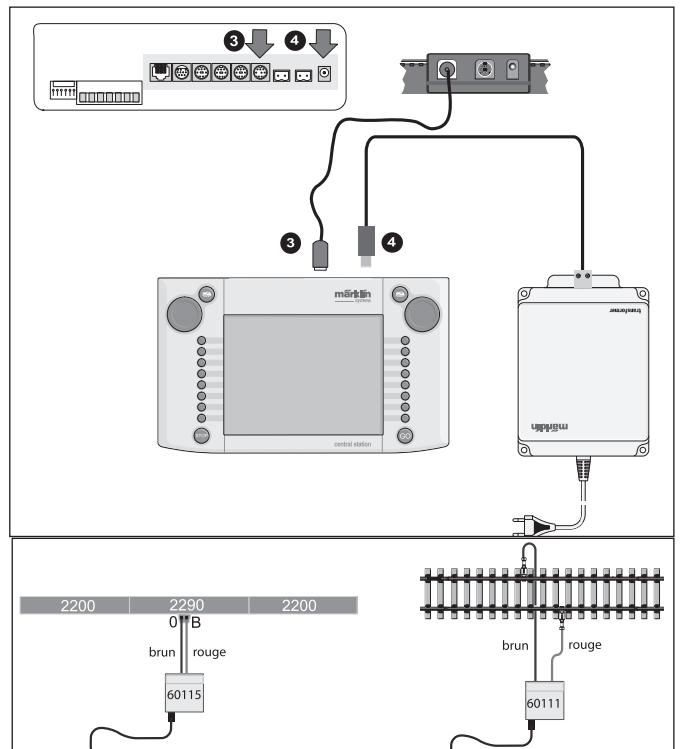


2.2.3. Raccordement au réseau

1. Vérifiez que le transformateur d'alimentation ne soit pas branché au secteur.
2. Montez le câble de raccordement entre le transformateur d'alimentation et la Central Station.
3. Branchez les lignes d'alimentation sur le réseau.

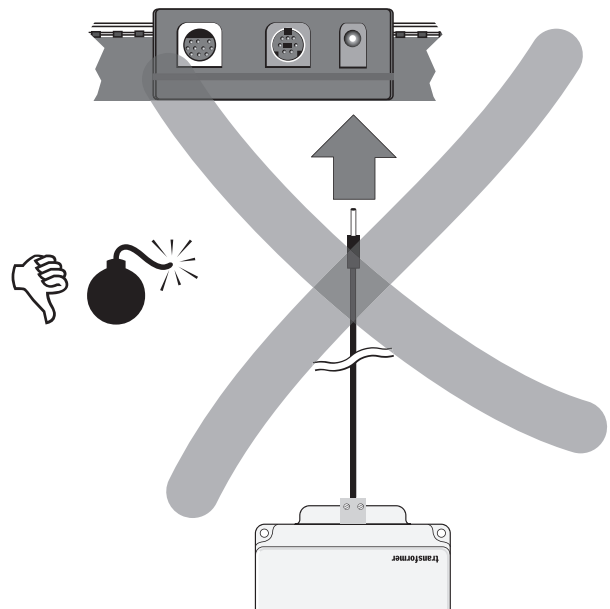
Deux variantes :

- a. Branchement via boîte de raccordement (24088 pour voie C H0, 60115 pour voie K H0, 60115 pour H0, 60111 pour échelle 1)



Attention : Ne jamais raccorder le transformateur d'alimentation à la boîte de raccordement !

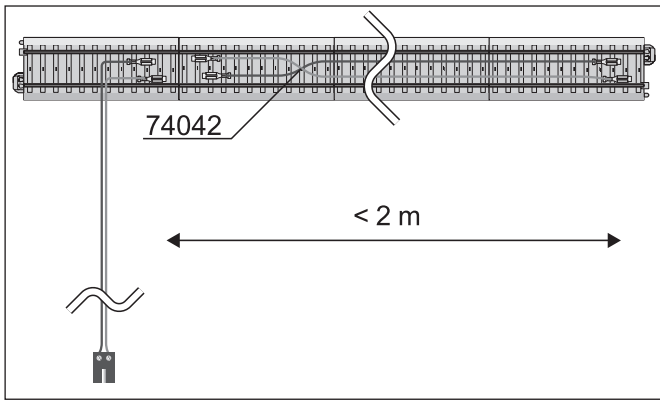
- b. Branchement direct



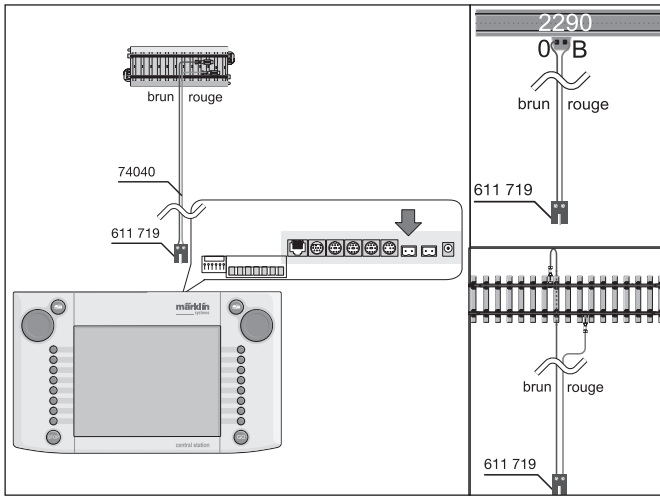
Branchement via fiches de raccordement (611 719) fournies et matériel de raccordement suivant, spécifique selon les différents systèmes de voie :

- C: Kit de raccordement 74040 + toute voie standard. N'utilisez en aucun cas le kit de raccordement 74046.
- K: Fil rouge et fil brun (7105, 7102 avec une section de 0,19 mm² ou fils rouge et brun de 71060 avec section de 0,75 mm²) + voie de raccordement 2290. La voie de raccordement 2292 ne convient pas.
- M: Fils rouge et brun (même spécification que pour la voie K) + voie de raccordement 5111. La voie de raccordement 5131 ne convient pas.

Echelle 1 : Kit de raccordement 5654 + toute voie standard.

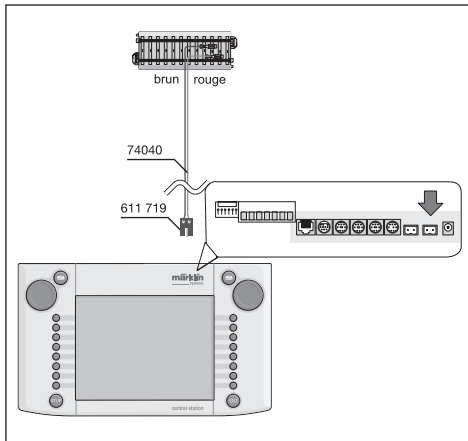


4. Pour les grands réseaux, veillez à une alimentation en plusieurs points (au moins tous les 2 mètres).



2.2.4 Branchement d'une voie de programmation

La Central Station possède une deuxième sortie avec une puissance moindre (courant max. 1A) convenant pour une voie de programmation. La forme de la prise est la même que pour la sortie réseau. Pour le matériel de raccordement nécessaire en fonction du système de voie utilisé, suivre les indications figurant dans le paragraphe 2.2.3.



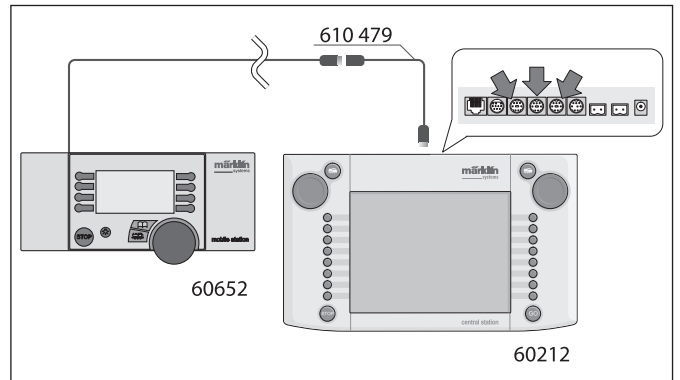
- Aménager la voie de programmation en tant que voie distincte.
- La voie de programmation ne peut accueillir qu'un seul véhicule à la fois.
- Une fois la programmation terminée, retirer immédiatement le véhicule de la voie de programmation. En effet, la Central Station transmet des informations à la voie de programmation une fois mise en service dans de nombreuses situations de l'exploitation (par ex. lors de l'enregistrement d'une nouvelle loco dans la liste des locomotives). La programmation de locomotives « garées » sur la voie de programmation pourrait donc s'en trouver involontairement modifiée.

Le banc d'essai à rouleaux réf. 78100 ou 78101 pour H0 et 59931 pour écartement 1 constituent une voie de programmation optimale.

2.2.5 Branchement direct d'une Mobile Station

La Central Station permet de relier directement 1 Mobile Station en tant que pupitre de commande supplémentaire. D'autres Mobile Station peuvent être reliées via le réseau Systems au terminal 60125. Au dos de la Central Station, la prise pour la Mobile Station peut être choisie librement parmi les trois possibilités existantes. Le raccordement d'autres Mobile Station via ces prises libres n'entraînera aucune détérioration. Toutefois, le respect des directives relatives à l'antiparasitage n'est alors plus garanti. Ce raccordement n'est donc pas autorisé.

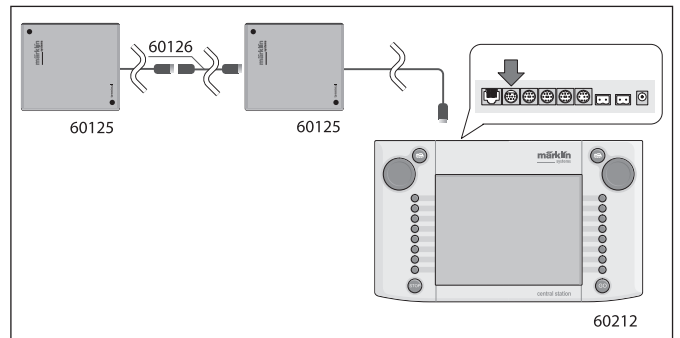
Important : Utilisez impérativement le câble d'adaptation (10 à 7 pôles). Ce câble d'adaptation est inclus dans l'équipement de la Mobile Station réf. 60652 ou disponible comme pièce de rechange chez votre détaillant spécialisé Märklin Systems sous la réf. 610479.



- Lorsque la Mobile Station est reliée à Central Station pour la première fois, celle-ci vérifie d'abord la version de la base de données dans la Mobile Station. Si cette version s'avère plus ancienne que celle de la Central Station, la base de données est alors automatiquement mise à jour. Durant ce processus, l'écran de la Mobile Station est éteint. Après un court instant, une indication relative au processus de mise à jour apparaît sur l'écran de la Central Station. Qui est : Updatingbus device (please wait). Une fois la mise à jour de la base de données de la Mobile Station terminée, l'appareil est réinitialisé (Reset). Toutes les données relatives à la liste des locos de la Mobile Station sont alors supprimées !
- Si la Central Station est reliée au réseau via une boîte de raccordement, une autre Mobile Station peut alors être branchée via cette même boîte de raccordement. Là encore, l'utilisation du câble d'adaptation 610 479 est nécessaire.

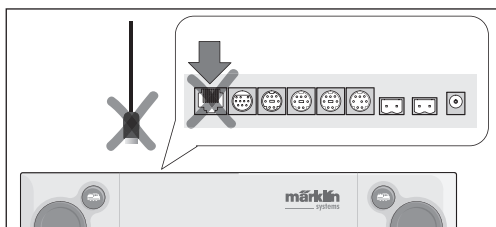
2.2.6 Branchement du terminal 60125

Le terminal 60125 est utilisé pour le montage d'un réseau Systems. Un terminal peut servir à brancher des composants de Systems tels que la Mobile Station ou le booster 60172. Dans le cas de plusieurs terminaux, ceux-ci sont branchés en série. Afin de disposer les terminaux plus librement, le câble de raccordement (longueur d'environ 60 cm) peut être complété par la rallonge 60126 (longueur d'environ 200 cm).



2.2.7 Branchement externe supplémentaire

Votre Central Station possède une autre sortie pouvant par exemple servir à la mise à jour du logiciel intégré via un PC. Cette sortie peut donc être utilisée dès qu'un logiciel correspondant sera disponible. Sans le logiciel correspondant, cette sortie ne doit en aucun cas servir - même pour des essais - à brancher des câbles ou autres appareils.

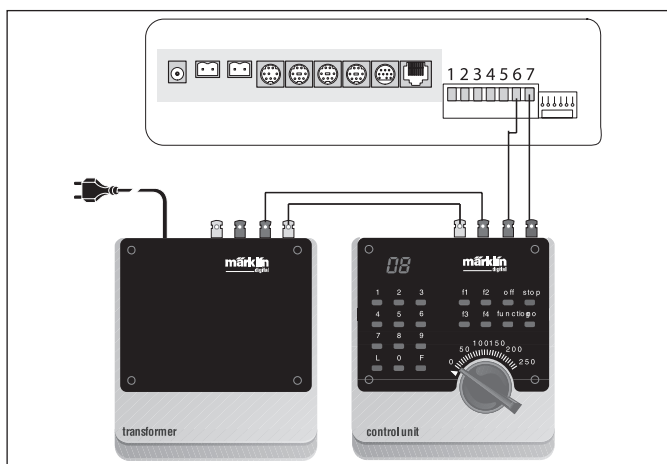


Attention ! Avant de débrancher un câble de raccordement au PC, presser le taquet d'arrêt. Pour les anciens appareils, celui-ci se trouve cependant directement sous le fond de la Central Station. Pour libérer le câble, il est donc conseillé d'utiliser par exemple un tournevis plat. Pour la nouvelle Central Station avec mise à jour, la prise RJ 45 est tournée de 180°.



2.2.8 Entrée sniffer de la CS

L'entrée sniffer de la CS est reliée à la sortie voie de l'ancien système : A cet effet, utilisez les contacts 6 et 7 sur la prise booster/sniffer CS. Vissez les câbles rouge et brun dans les deux fiches bipolaires fournies. Veillez à respecter la polarité (brun dans contact 6 et rouge dans contact 7). Même relié à la Central Station, l'ancien système reste alimenté par son propre circuit de courant.



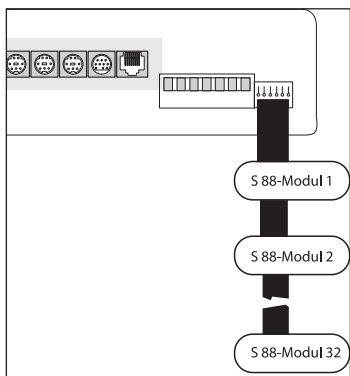
Assurez vous que l'ancien système n'est plus relié au circuit de la voie. Les rails doivent être alimentés exclusivement par la Central Station. En aucun cas les sorties de deux ou plusieurs systèmes numériques ne doivent être reliées à un circuit de courant.

2.2.9 Entrée s 88

Un système s 88 est constitué d'un nombre maximal de 32 modules s 88 qui sont tous branchés en série. Le premier module (module 1) est relié ici à la connexion s 88 de la Central Station, le module 2 au module 1 et ainsi de suite. Il en résulte un bus. Au sein de la Central Station, les modules sont numérotés en fonction de la connexion.

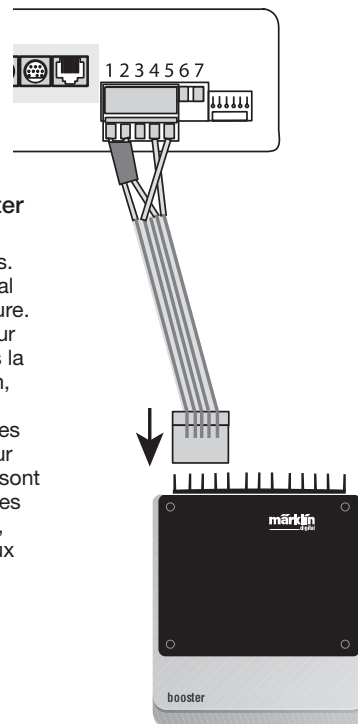
Un câble de connexion est fourni avec chaque module s 88. La polarité de la Central Station est univoque, la fiche ne peut être reliée que dans un sens. Tous les modules s 88 sont normalement alimentés par la Central Station. Tenez également compte de la notice de chaque module s 88. L'utilisation des contacts de rétrosignalisation nécessite la configuration préalable du bus s 88. Vous trouverez les informations correspondantes dans la section 3.4.1.

Attention: La masse du premier module doit être reliée à la masse du rail (fil brun).



2.2.10 Connexion du booster

La mise à jour est fournie avec un câble pentapolaire à 2 fiches. Disposez le booster et la Central Station tel qu'indiqué sur la figure. Enfichez le câble ruban vissé sur la fiche verte pentapolaire dans la prise verte de la Central Station, contacts 1 à 5 – voire figure de droite. Les fiches sont différentes et conviennent uniquement pour les prises de l'appareil qui leur sont destinées. Tel que décrit dans les notices des différents boosters, d'autres boosters sont reliés aux premiers.



3. Exploitation avec la Central Station

3.1 Mise sous tension de l'appareil /Initialisation

Comme nous l'avons décrit dans le chapitre 2, l'appareil doit être adapté aux exigences de votre réseau miniature. Branchez la prise secteur du transformateur d'alimentation pour la Central Station.

Attention : N'oubliez pas de vérifier si le transformateur est adapté pour la tension secteur de votre foyer. Les indications correspondantes figurent sur la plaque signalétique située sous le transformateur :
par ex. Transformateur 60 VA (60052) : 230 V~/50 Hz
Transformateur 60 VA (60055) : 120 V~/60 Hz



Attention : Les transformateurs Märklin peuvent être utilisés uniquement dans des pièces sèches et fermées. La Central Station peut faire l'objet d'une utilisation extérieure (par exemple pour un train de jardin à l'échelle 1) à la seule et unique condition de prévoir une protection contre l'humidité et les températures extrêmes. Dans ce cas, veillez à ranger la Central Station après chaque exploitation. La Central Station ne supporte ni la pluie, ni l'ensoleillement direct, ni les températures inférieures à 10° C ou supérieures à 30° C.

Conseil : Pour le branchement au secteur du transformateur d'alimentation, utilisez une prise multiple munie d'un interrupteur pour la mise sous/hors tension simultanée des différents composants. Afin de protéger la Central Station des surtensions (coup de foudre), l'utilisation d'un dispositif de protection entre le secteur et la prise ou l'utilisation d'une prise multiple avec limiteur de tension intégré est recommandée.

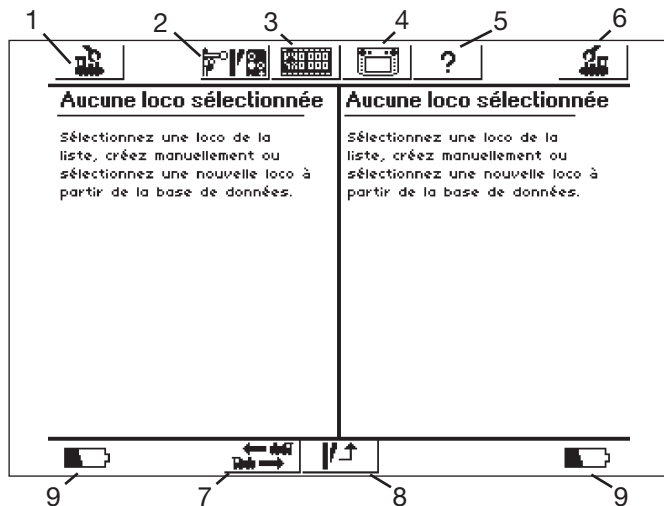
Dès la Central Station est alimentée par le transformateur avec une tension suffisante, elle entame sa phase dite d'initialisation. En fonction du nombre de données à configurer, cette phase peut durer plus d'une ou deux minutes. Le déroulement de la phase d'initialisation est documenté au bout de quelques secondes par l'allumage de l'écran, un petit carré se déplaçant de gauche à droite et inversement dans la zone inférieure de l'écran et par la lumière rouge de la touche STOP.

Remarque : Lors de la première mise en marche, la phase d'initialisation peut être un peu plus longue. Il se peut que l'éclairage de l'écran s'éteigne subitement. L'éclairage est toutefois automatiquement réactivé dès la fin de la phase d'initialisation. Pour terminer, la touche GO s'allume (vert).



3.2.1 Organisation de l'interface utilisateur

- 1 = Touche « Paramétrages » sur le pupitre de commande gauche
- 2 = Touche « Installer les éléments électromagnétiques »
- 3 = Touche « Installer pupitre de commande/fonctions »
- 4 = Touche « Paramétrages de base de la Central Station »
- 5 = Fonction d'aide
- 6 = Touche « Paramétrages » sur le pupitre de commande droit
- 7 = Changement de régulateur – Passage du pupitre de commande gauche au pupitre de commande droit
- 8 = Poste de commande d'aiguillages
- 9 = Affichage de la capacité des piles

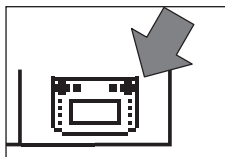


Etat de l'écran tactile après la phase d'initialisation.

3.2.2 Utilisation de l'écran tactile

La Central Station possède un « écran tactile » (écran sensible au toucher). Il suffit de passer le doigt sur un symbole affiché à l'écran pour exécuter l'action correspondante.

Exemple : Dans la barre de commande supérieure de la Central Station se trouve un bouton de commande avec une icône de la Central Station. En appuyant sur ce bouton de commande, vous accédez à une nouvelle fenêtre proposant divers paramètres possibles pour l'exploitation avec la Central Station. Pour rétablir l'état représenté en haut, touchez à nouveau l'écran.



Lors de l'utilisation de l'écran tactile, veuillez observer les points suivants :

- Pour déclencher une action, appuyez légèrement sur l'écran. Ne jamais appuyer avec force !
- Ne jamais s'appuyer sur l'écran.
- L'écran peut également être activé avec un stylet. Attention ! En utilisant des matériaux non adaptés, vous risquez de rayer la surface de l'écran. N'utilisez donc pas d'objets pointus. Les crayons du type « Metal stylus » par exemple, utilisés pour les ordinateurs de poches et disponibles au détail dans les commerces spécialisés, conviennent parfaitement.
- Nettoyez l'écran à l'aide d'un chiffon sec (uniquement lorsque la Central Station est éteinte). N'appuyez pas trop fort. N'utilisez jamais de liquide ou de produit nettoyant !

3.2.3 Principe de fonctionnement de l'interface utilisateur

La Central Station possède une liste de locomotives et une liste d'éléments électromagnétiques, listes dans lesquelles sont répertoriés toutes les locomotives et tous les aiguillages, signaux, etc. que vous souhaitez commander sur votre réseau. Ces entrées représentent la « carte d'identité » de ces éléments. Aucune exploitation n'est possible sans cette carte d'identité. Il faut donc commencer par l'enregistrement de ces données.

Le paramétrage des données peut se faire entièrement automatiquement (pour les locomotives mfx) ou manuellement à l'aide d'un menu pratique. Les entrées peuvent être complétées, modifiées ou supprimées à tout moment. Elles servent de base non seulement pour la Central Station, mais également pour tous les appareils de Märklin Systems qui y sont reliés directement ou indirectement. Dans le cas où vous auriez connecté l'unité centrale numérique Control Unit 6021 via un adaptateur, cet appareil – de même que tous les appareils de

commande qui y seraient connectés – ne pourra pas avoir accès à ces données en raison de son principe de fonctionnement. Le pupitre de commande de la Central Station est constitué de 74 surfaces de commande, sur chacune desquelles peuvent être placés jusqu'à 16 des éléments électromagnétiques définis au préalable. Les différents éléments électromagnétiques peuvent également être placés sur plusieurs surfaces de commande.

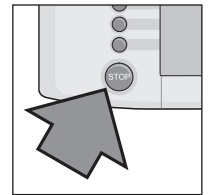
Les deux régulateurs de marche puisent les informations relatives à la locomotive à commander du moment également dans la liste de locomotives.

Conseil : La sélection d'une nouvelle loco se fait à partir de la liste. Plus cette liste est fournie, plus la sélection est longue. Il est donc conseillé de supprimer régulièrement les entrées qui ne sont plus d'actualité.

Le nombre maximal d'entrées dans la liste de locos dépend de plusieurs facteurs. La limite supérieure est toutefois de plusieurs milliers d'entrées et donc bien au-delà des besoins pratiques.

3.2.4 Touche « Arrêt d'urgence/Stop »

Actionnement de la touche « Stop » : L'alimentation électrique du réseau et de la voie de programmation est coupée. Les boosters reliés ou autres appareils d'alimentation sont également mis hors tension. Le voyant rouge de la touche « Stop » est allumé. En cas de surcharge du réseau, l'appareil coupe également le circuit de manière autonome.



Redémarrer l'exploitation :

1. Éliminez la cause du court-circuit/de la surcharge.
2. Appuyez sur la touche « GO » (=> 3.2.5)

Remarque : En cas d'arrêt d'urgence, il est malgré tout possible de modifier les données concernant les locomotives et éléments électromagnétiques sur la Central Station. Toutefois, ces modifications ne seront prises en compte que lorsque le réseau sera à nouveau alimenté.

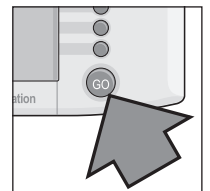
Si l'arrêt général est déclenché par un court-circuit sur le réseau, un symbole de court-circuit apparaît à l'espace de quelques secondes dans les angles inférieurs gauche et droit de l'écran.



Ce symbole est ensuite remplacé par l'indication « ARRÊT D'URGENCE », tout comme lorsqu'on appuie sur la touche « Stop ».

3.2.5 Déblocage/Touche GO

L'alimentation a été coupée (arrêt d'urgence), enfoncez la touche « GO ». Le voyant vert de la touche « GO » s'allume, le voyant rouge de la touche « STOP » s'éteint. La tension d'alimentation est de nouveau disponible aux sorties du réseau.



Remarque : Si la Central Station repasse immédiatement en mode « arrêt d'urgence » (voyant rouge de la touche « STOP » allumé) de manière autonome, il existe probablement un court-circuit. Il faudra donc y remédier avant de pouvoir relancer l'exploitation.

3.2.6 Dysfonctionnement inconnu

Si les dysfonctionnements suivants surviennent au cours de l'exploitation :

- La Central Station ne réagit pas aux entrées.
- Certaines locomotives ne fonctionnent pas ou certaines fonctions ne sont pas activées.
- Autres problèmes

ne pouvant pas être résolus via la touche STOP et via la touche GO, vous pouvez essayer :

- De débrancher la prise secteur et de la rebrancher au bout d'une minute.

Si le problème persiste, procédez alors à un shut down :

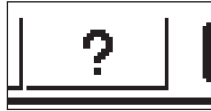
- Appuyez sur la touche STOP durant au moins 5 secondes.
- L'indication « shutting down » apparaît à l'écran.
- Peu après s'affiche le message « Shut down - you may now unplug your CS » et la touche STOP se met à clignoter.
- Débranchez la prise au secteur.

Attendez environ une minute et rebranchez la prise au secteur. La Central Station redémarre.

Dès que la touche GO s'allume, toutes les locomotives qui avaient un ordre de conduite avant la « panne » démarrent. La barre de vitesse indiquera alors la vitesse actuelle uniquement si vous manipulez le régulateur de marche.

3.2.7 Fonction d'aide

Vous pouvez disposer à tout instant de la fonction d'aide. Pour obtenir des informations et une aide relative au menu sélectionné avant d'activer la fonction d'aide, appuyez sur le symbole correspondant. Lorsqu'il est activé, le symbole d'aide s'assombrit. Pour revenir au dernier menu activé, appuyez à nouveau sur la fonction d'aide.



3.3 Exploitation du réseau

3.3.1 Installation de locomotives mfx

En générale, les locos mfx s'enregistrent de manière autonome dans la liste. Il suffit de poser la locomotive sur le réseau. Veillez à ce que le réseau soit alimenté (mode déblocage). La locomotive ne doit pas se trouver dans une zone qui n'est pas constamment alimentée en courant électrique (telle que section d'arrêt avant un signal, voie de garage commutable, Booster sur la prise de raccordement, voir paragraphe 2.2.10, etc.) ou alimentée via l'appareil Connect-6017 (réf. 60129) et un booster 6015 ou 6017 y étant relié.



La transmission des données de la locomotive mfx vers la Central Station et inversement dure environ 1 minute. Lors de la première mise en service d'une locomotive mfx, le processus peut prendre jusqu'à 3 minutes.

Lors de l'enregistrement d'une locomotive mfx, deux symboles mfx indiquant la progression de la procédure d'enregistrement apparaissent dans la barre de menu supérieure de l'écran. Lorsque ces symboles sont entièrement noirs, appuyez sur l'un d'eux. La nouvelle loco enregistrée est simultanément prise en charge par le pupitre de commande correspondant et enregistrée dans la liste des locomotives.

Les locomotives mfx doivent impérativement être enregistrées les unes après les autres. Une procédure d'enregistrement pour une seconde loco mfx ne sera possible que si la première est terminée.

Conseil : Placer les locomotives à enregistrer les unes après les autres sur le réseau. Si plusieurs locomotives à enregistrer se trouvent simultanément sur la voie, la procédure peut s'avérer sensiblement plus longue.



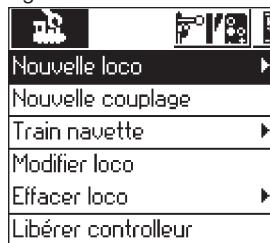
L'activation de ce symbole déclenche le changement de pupitre de commande.

3.3.2 Installation de locomotives avec décodeur Delta ou Digital

La Central Station est également compatible avec les différentes générations de décodeurs Märklin Delta ou Digital, conçus pour l'exploitation avec Märklin Delta ou Märklin Digital (aussi bien Central Unit 6020 que Control Unit 6021 et leurs variantes).

Les opérations suivantes peuvent être réalisées aussi bien sur l'appareil de commande droit que sur celui de gauche. L'exemple suivant montre la marche à suivre sur l'appareil de gauche.

Appuyez sur la touche de menu dans le coin supérieur gauche de l'écran. Le menu déroulant ci-contre apparaît à l'écran. La flèche de la ligne « nouvelle loco » indique que d'autres menus déroulants sont disponibles pour cette rubrique. Les différents sous-menus peuvent être sélectionnés de deux manières différentes :



- a: Sélection directe sur l'écran en touchant du doigt la ligne concernée.
- b: Sélection via le régulateur gauche de l'appareil de commande, en tournant le bouton. La barre noire passe alors d'une ligne à l'autre. Pour activer le sous-menu correspondant à la position de la barre noire, appuyez sur le bouton.

Sélectionnez la ligne „Nouvelle loco“ et activez le sous-menu. Deux nouveaux champs apparaissent à l'écran « Création manuelle » et « A partir de BD ».

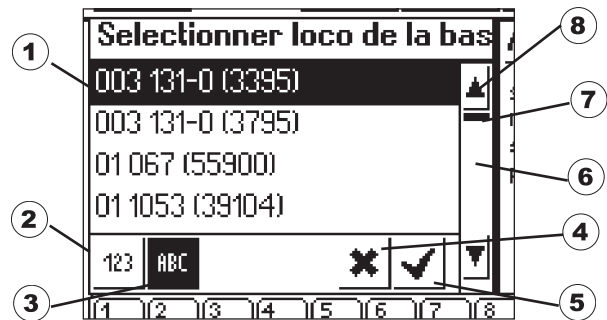
Création manuellement – L'entrée dans la liste des locos (nom, adresse, etc.) est entièrement créée par l'utilisateur.



A partir de la BD – Les données relatives à la loco sont extraites à partir d'une base de données intégrée dans la Central Station et contenant les données usine de nombreux articles Märklin plus anciens.

Variante 1 : A partir de la base de données (BD)

Sélectionnez la ligne « A partir de la base de données » à l'aide du régulateur de marche ou directement à l'écran en touchant la ligne du doigt. Vous accédez à un menu proposant quatre entrées différentes de la base de données intégrée.



- 1 = Locomotive sélectionnée
- 2 = Trier les articles en fonction des références
- 3 = Trier les articles en fonction de leur nom
- 4 = Quitter sans sélectionner de locomotive
- 5 = Sélectionner article actuel
- 6 = Article suivant
- 7 = Indicateur de position dans la liste complète
- 8 = Article précédent

Sélection de l'article :

Déplacez la barre de sélection (1) vers le haut ou vers le bas à l'aide du régulateur et sélectionnez la locomotive souhaitée en exerçant une simple pression.

La navigation dans la liste d'articles peut également se faire en appuyant sur les flèches (6 ou 8).

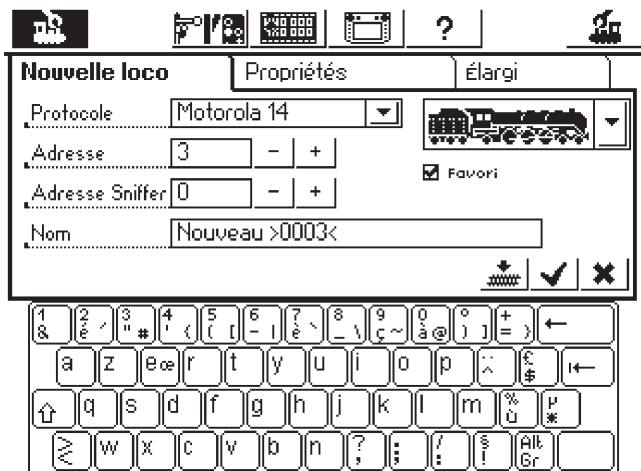
Pour interrompre l'opération sans sélectionner de locomotive, appuyez sur le bouton d'annulation avec la croix (4) en bas de l'écran. Les locomotives de la base de données peuvent être triées selon deux critères différents : en fonction de la référence Märklin (appuyez sur la touche 2) ou en fonction des noms proposés par Märklin (appuyez sur la touche 3). Conseil : Le nom des produits provient souvent du numéro de série ou d'un surnom usuel donné au modèle réel. Si vous appuyez sur une lettre ou un chiffre du clavier situé dans la partie inférieure de l'écran, le premier article commençant par ce signe sera affiché à l'écran.

Exemple : Les entrées de la liste sont classées par nom de locomotive. En appuyant sur la touche « 8 », vous afficherez les différents articles de la série 80, ceux-ci étant les premiers commençant par le chiffre « 8 ».

Une fois que l'article est sélectionné, il est directement repris dans l'appareil de commande. En cas de modification nécessaire des données relatives à la loco telles que nom, affectation des fonctions ou adresses etc., tenir compte des indications du chapitre 3.3.4.

Remarque : Contrairement à la Mobile Station, la Central Station accepte également plusieurs entrées avec la même adresse dans la liste de locomotives ! Toutefois, des locomotives ayant une adresse identique ne peuvent être commandées simultanément. Dans ce cas, un avertissement correspondant apparaît à l'écran du pupitre de commande. La même chose vaut pour des locos ayant une adresse consécutive (modèle avec deux adresses).

Variante 2 : Créer manuellement



La sélection de ce menu vous permet d'accéder à une fenêtre servant à la définition de différentes données relatives à la locomotive. Un clavier situé sous la fenêtre de définition vous facilitera la saisie de textes. Vous pourrez procéder aux paramétrages suivants :

Décodeur

Configuration du type de décodeur. Le type de décodeur défini par défaut est « Motorola 14 ». La commande de locomotives numériques équipée d'une motorisation régulée sera plus sensible avec Motorola 27. A cet effet, activez la flèche située sur le côté droit et sélectionnez « Motorola 27 ». Sous « Motorola Fx 14 », vous pouvez sélectionner les décodeurs de fonction pouvant déjà être commandés par la Central Unit 6020. Il s'agit par exemple des voitures fonctionnelles 4998, 4999 ou 49960, de la grue pivotante 7651 ou de la voiture 58115 à l'échelle 1. Les décodeurs de fonction (tels que 60960 ou 60961) ou modèles fonctionnels basés sur la même technique, et pouvant être commandés uniquement avec la Control Unit 6021, doivent être enregistrés dans la Central Station sous le type « Märklin Motorola 14 ».

Adresse

Pour des locomotives, l'adresse peut certes être définie entre 1 et 9999, mais les décodeurs de locos Märklin reconnaissent uniquement le domaine de 1 à 80 (de 1 à 255 pour certains futurs décodeurs Märklin et produits d'autres marques). Paramétrages possibles :

1. Appuyez sur le champ « Adresse ». Modifiez ensuite la valeur en tournant le régulateur de marche.
2. Modifiez la valeur de l'adresse à l'aide des boutons « - » et « + » situés à gauche et à droite de la zone de l'adresse.
3. Appuyez sur le champ « Adresse ». Supprimez la valeur en appuyant sur le bouton « <- » (situé en haut à droite du clavier) et saisissez la nouvelle adresse entre 1 et 80 (respectivement 1 et 255) avec les chiffres du clavier. Entrez un seul chiffre pour les adresses entre 1 et 9 net deux chiffres pour les adresses entre 10 et 99.

Adresse sniffer

L'adresse entrée ici sert au sniffer. Vous trouverez de plus amples informations sur le sniffer dans la section 5. Si vous n'avez relié aucun ancien appareil au sniffer, vous pouvez laisser le « 0 » prédéfini.

Nom

Pour entrer une désignation pour la locomotive à l'aide du clavier, activez le champ « Nom » sur l'écran. Cette désignation apparaîtra alors systématiquement à l'écran, chaque fois que la locomotive sera sélectionnée sur l'appareil de commande. Le nom peut comporter 16 caractères au maximum.

Remarque : Si cette zone n'est pas renseignée, le nom de la locomotive sera remplacé par la désignation par défaut « Nouvelle ». La Central Station ne vérifie pas si le nom est déjà utilisé pour une autre machine.

Symbole de la loco

Ce champ de sélection vous permet de choisir un symbole adapté pour la nouvelle locomotive. Appuyez sur le symbole représenté ou

sur la flèche située à droite de celui-ci. Vous accédez alors à une fenêtre de sélection plus grande dans laquelle vous pouvez sélectionner l'élément souhaité directement en appuyant sur l'écran, en utilisant le régulateur de marche (tourner et appuyer) ou encore en vous déplaçant de haut en bas à l'aide des flèches de la barre située à droite de la fenêtre, puis valider votre choix en appuyant sur le bouton correspondant situé en bas à droite de la fenêtre (coche).

Remarque : Un symbole non adapté n'a aucune incidence sur l'exploitation. Le symbole peut être modifié à tout moment.

Ajouter une locomotive aux favoris

Intégrer les locomotives que vous utilisez le plus souvent à une liste de favoris vous permettra de les retrouver plus facilement (d'autant plus si votre liste est longue). La sélection de la locomotive pourra alors se faire directement à partir de la liste des favoris. Une zone de sélection est située devant l'inscription « Ajouter la locomotive aux favoris ». Pour afficher l'affectation à la liste des favoris, appuyez sur cette zone. Une coche signifie que la locomotive figure dans la liste des favoris.

Propriétés

Pour ouvrir la fenêtre « Représentation », appuyez sur le bouton « Propriétés ». Vous pouvez ici choisir entre la représentation des crans de marche ou la représentation de la vitesse.

En mode « crans de marche », la Central Station indique le nombre de crans de marche défini en fonction du format de données paramétré, soit les crans de marche de 0 à 14 pour Motorola 14 et les crans de marche de 0 à 27 pour Motorola 27, etc.

En mode « vitesse », la Central Station calcule une vitesse en km/h qui est indiquée à l'écran.

Afin de pouvoir afficher la vitesse correcte, il vous faut entrer dans la Central Station la vitesse maximale souhaitée du modèle réel de votre locomotive miniature en km/h. Celle-ci est généralement indiquée dans le texte relatif au modèle réel de la notice d'utilisation de la locomotive.

L'utilisation des flèches vous permet d'augmenter ou de réduire la vitesse par tranche de 10 km/h.

La valeur que vous sélectionnez ainsi est indiquée lorsque le cran de marche le plus élevé est atteint. Toutes les valeurs intermédiaires sont calculées en conséquence.

La valeur définie ici sert uniquement à l'affichage et n'a aucune incidence sur la vitesse effective de votre locomotive. Les paramétrages de la loco ne s'en trouvent pas modifiés.

Pour modifier la vitesse maximale de votre modèle, reportez-vous à la notice d'utilisation correspondante.

Pour enregistrer l'article avec les paramétrages effectués, appuyez sur le bouton de validation (coche) situé en bas à droite de la fenêtre. Pour quitter le sous-menu sans enregistrer les données relatives à la locomotive, appuyez sur le bouton d'annulation (croix) ou la surface de commande située dans l'angle supérieur gauche de l'appareil de commande.

Élargi

Derrière la fenêtre du sous-menu « Créer nouvelle loco » se trouve une deuxième fenêtre d'entrée. Pour faire passer celle-ci au premier plan afin d'y effectuer les paramétrages correspondants, appuyez sur l'onglet « Élargi ».

Ce sous-menu permet de procéder jusqu'à 6 autres paramétrages, en fonction du type de décodeur de la locomotive.



1 = Configuration générale

Actuellement, seul le type de décodeur Motorola est disponible et donc défini par défaut.

2 = Options spéciales

Pour certains types de décodeurs, ce menu permet de paramétrer d'autres propriétés relatives au traitement d'informations de marche. Là encore, il est conseillé de conserver les paramétrages d'usine. Pour certaines versions de décodeurs, il existe également un bouton de commande « RESET ». Cette commande permet de réinitialiser le décodeur de la locomotive (retour aux paramétrages d'usine). Cette réinitialisation comprend également l'adresse pour les locomotives sans technique mfx ! Dans certains cas, il peut arriver qu'après la réinitialisation d'un décodeur, l'adresse de la liste des locos ne corresponde plus à l'adresse définie dans le décodeur.

Important ! Ne confondez pas réinitialisation d'un décodeur de loco et réinitialisation de toute la Central Station.
Dans le premier cas, seul le décodeur de loco revient aux paramètres d'usine, dans le second, toute l'unité centrale retrouve un état de départ défini.

3 = Paramétrage analogique

Pour certains décodeurs, vous pouvez ici définir les paramètres suivants :

Mode analogique activé : Déterminer si la loco peut être exploitée en mode analogique.

Tension de démarrage : Détermination de la vitesse pour une tension traction minimale.

Vitesse maximale : Définition de la vitesse maximale pour la tension de traction maximale

4 = Paramétrages de roulement

Pour certains décodeurs, vous pouvez ici définir les paramètres suivants :

Rame réversible : Marche avant et marche arrière de la loco, éclairage y-compris, sont inversées.

Vmax : Réglage de la vitesse maximale sur le cran de marche le plus élevé.

Vmin : Réglage de la vitesse sur le cran de marche le plus bas.

Période d'accélération : Réglage de la temporisation d'accélération.

Période de freinage : Réglage de la temporisation de freinage.

Équilibrage de la marche avant et équilibrage de la marche arrière : Paramétrage du facteur 0,01 à 1,0 (1,0 = 100%) en fonction de la vitesse maximale définie. La vitesse en marche avant peut ici différer de la vitesse en marche arrière. Exemple : Dans la réalité, les locomotives vapeur à tender séparé avancent beaucoup plus lentement tender en avant que cheminée en avant. L'équilibrage de la marche avant peut donc être de 1,0 et l'équilibrage de la marche arrière de 0,7.

5 = Paramétrages moteur

Pour certains décodeurs, vous pouvez ici définir les paramètres suivants :

Fréquence PWM du moteur : Réglage de la fréquence de commande du moteur. 2 alternatives possibles (basse ou haute fréquence). Conseil : Pour le plus grand nombre de moteurs, il est préférable de choisir la haute fréquence.

Paramétrages concernant la compensation de charge :

Référence de réglage : Réglage en fonction des valeurs de réponse délivrées par le moteur.

Paramètre de réglage K : Détermination de l'intensité (dureté) du réglage.

Paramètre de réglage I : Réglage en fonction de l'inertie du moteur. Une inertie élevée (moteur avec un lourd volant d'inertie) requiert une valeur faible.

Influence de réglage : Détermine l'impact du réglage.

Courbe caractéristique de vitesse : Définition de la répartition des différents crans de marche (progressive, linéaire, dégressive, etc.). Les différentes variantes sont représentées sous forme de graphique dans le menu de paramétrage et indiquent la vitesse résultante pour chaque cran de marche. Pour accéder à ce menu de sélection, il suffit d'appuyer sur la flèche située derrière le symbole actuel.

Important ! Ne confondez pas réinitialisation d'un décodeur de loco et réinitialisation de toute la Central Station.
Dans le premier cas, seul le décodeur de loco revient aux paramètres usine, dans le second, toute l'unité centrale retrouve un état de départ défini.

6 = Affectation des fonctions

Pour certains décodeurs, cette zone permet de définir les fonctions actives et les touches correspondantes.

7 = Réglages son

Pour certains décodeurs avec module son intégré, cette zone permet de procéder à différents réglages. Le réglage principal concerne le volume. Pour certains décodeurs, cette zone permet en outre d'adapter le bruitage aux caractéristiques de roulement de la loco.

Indications relatives aux zones de paramétrage dans le sous-menu « Elargissement »

Comme nous l'avons déjà dit, les paramétrages possibles dans les sous-menus dépendent des différents types de décodeurs (décodeurs mfx, décodeur Digital avec interrupteur de codage, décodeur Digital avec programmation externe etc.). Ils sont généralement clairement désignés. L'état des paramètres peut être modifié directement à l'écran en appuyant sur les surfaces de commande correspondantes. Certaines caractéristiques peuvent être simplement activées ou désactivées (cochées ou décochées) ; pour les variables, une barre de réglage avec des flèches à droite et gauche permet de procéder au réglage.

Des modifications comprenant la programmation d'une loco sans technique mfx seront prises en compte par cette loco uniquement si celle-ci se trouve sur la voie de programmation. Il n'y a pas de vérification automatique concernant l'enregistrement des modifications. Un mauvais contact avec une locomotive mfx est signalé par un message d'erreur. Il est alors impossible de modifier les paramètres.

3.3.3 Commande de la locomotive

Sélectionnez une locomotive sur l'appareil de commande après avoir enregistré celle-ci dans la liste des locos.

Réglage de la vitesse

Les locomotives sont commandées par l'intermédiaire des régulateurs de marche rouges situés dans l'angle supérieur gauche (pupitre de commande gauche) ou droit (pupitre de commande droit) de la Central Station.

Régulateur de marche vers la droite

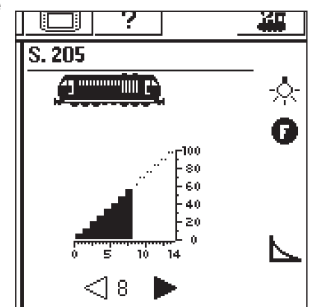
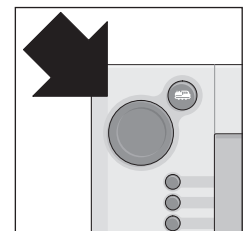
– la locomotive accélère

Régulateur de marche vers la gauche

– la locomotive ralentit

La vitesse actuelle de la locomotive est indiquée à l'écran. Le nombre de crans de marche dépend du type de décodeur utilisé.

Inutile de tourner le régulateur plus à droite si la vitesse maximale est déjà définie. De même, si le cran de marche 0 est déjà atteint, inutile de tourner le régulateur plus à gauche.

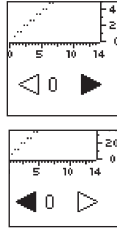


Inverser le sens de marche

Pour inverser les sens de marche, appuyez sur le régulateur de marche rouge. L'indication à l'écran change alors en conséquence. La vitesse prédéfinie passe au cran 0. Vous pouvez également inverser le sens de marche directement à l'écran, en appuyant sur la flèche correspondante. L'ancienne vitesse est ici rétablie.

Indication du sens de marche :

La flèche droite est noire – la locomotive avance
La flèche gauche est noire – la locomotive recule

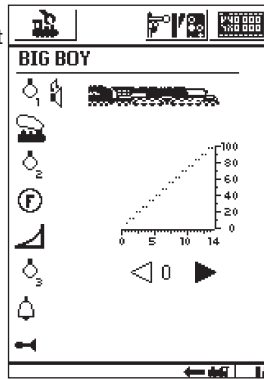


Remarque : Tous les décodeurs ne sont pas capables d'exploiter les informations relatives au sens de marche. Le cas échéant, l'indication du sens de marche à l'écran peut donc diverger du sens de marche réel du modèle.

Conseil : Un petit test vous permettra de savoir si la locomotive est capable ou non d'exploiter l'information relative au sens de marche. Faites rouler la locomotive un court instant. Notez bien le sens de marche de la loco. Retirez la locomotive du réseau. Inversez le sens de marche directement sur l'écran. Remplacez la loco sur la voie et commandez l'engin de nouveau via le régulateur de marche. Le sens de marche est inversé ? Le décodeur a donc tenu compte de l'inversion.

Activer les fonctions

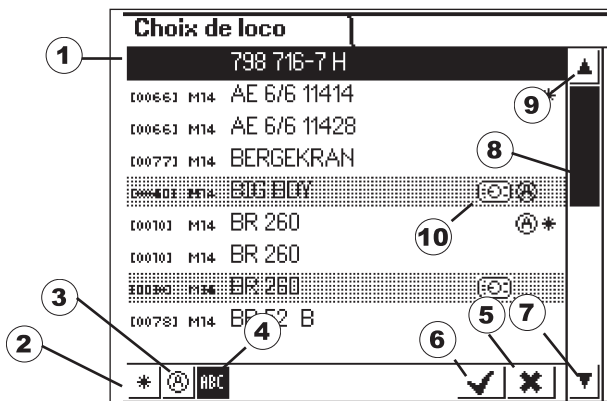
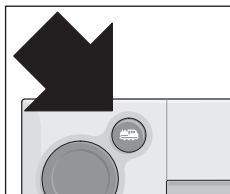
Les fonctions disponibles d'une loco sont indiquées par des symboles correspondants sur l'appareil de commande. Ces symboles renseignent également sur l'état de commutation de la locomotive concernée. Pour l'installation ou la modification des symboles correspondants, suivre les indications du chapitre 3.3.4. Les symboles sont répartis sur deux rangées présentant chacune 8 positions. La rangée extérieure peut également être activée via les touches de fonctions situées à côté. Pour activer l'une des fonctions, il suffit sinon d'appuyer sur le symbole correspondant.



Remarque : Pour activer une fonction durable (telle que l'éclairage frontal d'une locomotive), appuyez une première fois sur le symbole correspondant ; pour désactiver la fonction, appuyez une seconde fois sur le symbole. Les fonctions momentanées (telles que sifflet de locomotive), par contre, ne sont actives que tant que la surface de commande correspondante est actionnée.

Prise en charge d'une nouvelle locomotive par l'appareil de commande

Pour la prise en charge par l'appareil de commande d'une autre locomotive ou d'un produit équipé d'un décodeur de loco ou d'un décodeur de fonction, sélectionnez l'article en question dans la liste des locomotives. A cet effet, appuyez sur la touche de sélection située dans l'angle supérieur gauche (pour le pupitre de commande gauche, dans le coin supérieur droit pour le pupitre de commande droit), à côté du régulateur de marche. Un menu déroulant correspondant apparaît à l'écran.



- 1 = locomotive sélectionnée actuellement
- 2 = Tri primaire en fonction des favoris
- 3 = Tri primaire des locomotives actuellement utilisées
- 4 = Tri en fonction du nom de la locomotive
- 5 = Bouton d'annulation : Quitter sans sélectionner de locomotive
- 6 = Bouton de validation : Prise en charge de la locomotive sélectionnée
- 7 = Entrée suivante
- 8 = Position dans la liste
- 9 = Entrée précédente
- 10 = Prise en charge de la locomotive sur un autre appareil.

Vous pouvez naviguer dans ce menu également en tournant le régulateur de marche. Pour confirmer la prise en charge de la locomotive sélectionnée, appuyez sur le régulateur de marche.

A partir du moment où un ordre de marche (cran de marche > 0) ou de commutation existe pour une loco ou un modèle de fonction, ces derniers sont marqués comme « actifs ». Le tri des locomotives de la liste de locos peut être effectué en fonction de cette caractéristique. Les locomotives actives ne peuvent pas être supprimées.

Les tractions multiples (voir paragraphe suivant) figurent également dans la liste des locomotives. Elles sont marquées d'un « M » supplémentaire.

Traction multiple

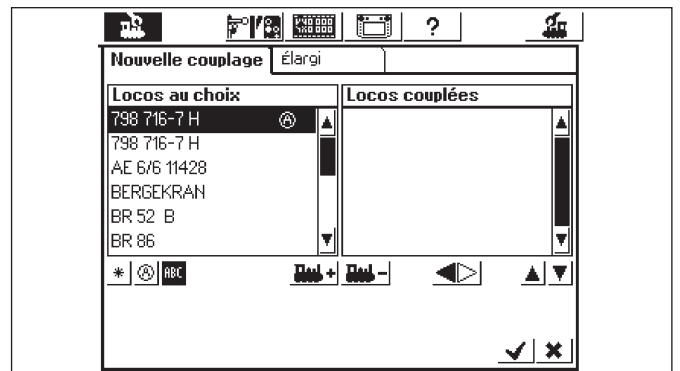
La Central Station permet également de commander deux ou plusieurs locomotives accouplées. Il suffit pour cela de créer un nouvel article dans la liste des locos qui permettra de commander les engins regroupés sous un autre nom.

Conseil : Avant de procéder aux opérations suivantes, appuyez sur la touche « Stop ».



Procédure pour la création d'une traction multiple :

Appuyez sur la touche située dans l'angle supérieur gauche ou droit de l'écran pour accéder au sous-menu de l'appareil de commande. Sélectionnez le champ « Nouvelle traction multiple ». Vous accédez alors à un autre sous-menu vous permettant de configurer une traction multiple.



Attention : Si vous souhaitez intégrer la dernière locomotive ayant roulé dans la traction multiple, commencez par appuyer sur le bouton « Libérer contrôleur » dans le menu de sélection. La locomotive est alors désactivée et peut donc être intégrée.

Le sous-menu « Traction multiple » est constitué de deux niveaux d'entrée superposés : « Nouvelle traction » et « Avancé ». Si la sélection n'est pas automatique, activez la zone d'entrée en appuyant sur le bouton de commande « Nouvelle traction ».

Deux listes de sélection vous sont alors proposées. La liste de gauche contient toutes les entrées figurant dans la liste des locos.

Sélectionnez la première loco devant être intégrée à la traction multiple en tournant le régulateur de marche gauche et confirmez la sélection en appuyant dessus : la loco apparaît dans la liste de droite.

Procédez de la même manière avec les autres locomotives que vous souhaitez intégrer à la traction multiple.

Le régulateur de marche de droite vous permet de déplacer la barre de sélection dans la liste de droite « Locomotives en traction ». Pour supprimer la locomotive en surbrillance de la liste, appuyez sur le régulateur de marche. Les deux flèches situées en bas à droite de la liste de droite permettent de modifier l'ordre des entrées. Seule l'entrée sélectionnée peut être déplacée.

L'ajout ou la suppression de locomotives dans la liste peut également se faire via les deux boutons de commande situés sous les listes, au milieu de l'écran.

Dans le sous-menu « Avancé », choisissez un symbole pour la représentation de la traction multiple sur le régulateur de marche. Vous pouvez en outre donner un nom à la traction multiple afin de la sélectionner plus facilement à partir de la liste des locos. Une locomotive figurant dans le tableau droit « Locomotives en traction » est accompagnée d'un triangle indiquant le sens de marche. Pour inverser le sens de marche, appuyez sur ce triangle. Lors de la définition de la seconde et de toute autre locomotive, veillez à ce que les flèches indiquant le sens de marche soient identiques. Pour quitter le menu et enregistrer les paramètres effectués, appuyez sur le bouton de validation (coche) situé en bas à droite. Pour quitter le menu sans enregistrer la nouvelle double traction, appuyez sur le bouton d'annulation (croix) située en bas à droite.

Remarque :

- Les locomotives ne peuvent être intégrées que dans une seule traction multiple.
- Une traction multiple ne peut en aucun cas être intégrée à une autre traction multiple.
- Les locomotives d'une traction multiple ne peuvent plus être commandées séparément.

Conseils concernant les tractions multiples :

- Il est préférable de n'intégrer dans une traction multiple que des locomotives capables d'exploiter l'information relative au sens de marche.
- De préférence, les caractéristiques de roulement (vitesse maximale, vitesse au démarrage etc.) des engins faisant partie d'une même traction multiple doivent être sensiblement les mêmes.
- Ne pas insérer de véhicules légers entre les véhicules d'une traction multiple. Risque de déraillement !
- Tenir compte du besoin en puissance totale d'une traction multiple !
- Les enregistrements d'une traction multiple dans la liste des locos sont indiqués par un « M ». Les locos concernées sont indiquées par un symbole d'appareil.
- Lors de l'utilisation de tractions multiples, veiller à ce que les sections d'arrêt soient suffisamment longues (au moins 36 cm à 54 cm plus longues que les locomotives accouplées).

Combinaisons recommandées :

1. Toutes les locos sont des locomotives mfx. La première loco de la liste de tractions détermine l'affectation des fonctions. Pour les locos mfx, l'affectation des fonctions peut être paramétrée. Il est donc possible d'adapter les véhicules les uns aux autres selon les caractéristiques de roulement et l'affectation des fonctions.
2. Toutes les locos sont numériques. Il est conseillé d'utiliser uniquement des modèles avec une motorisation régulée haute performance. La première loco de la liste de tractions détermine les fonctions commutables. L'adaptation des sorties fonction des autres modèles est impossible. Les modèles doivent donc être sélectionnés de sorte à éviter tout problème lors de l'exploitation. (Exemple : La locomotive 1 active la trompe via la fonction f3. La loco 2 active l'attelage telex via la touche f3. Si la fonction f3 est activée en double traction, la loco 2 dételle les voitures).
3. Loco + voiture sonorisée (par ex. 49962 ou 49964). La voiture sonorisée figure en tête de la liste de traction et détermine donc l'affectation des fonctions.

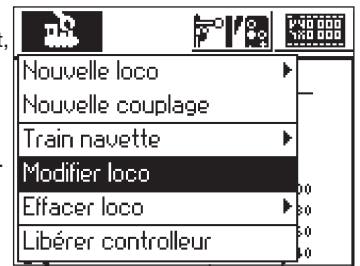
3.3.4 Modifier les données d'une locomotive

Les données d'une locomotive peuvent être modifiées à tout moment. Il s'agit d'une part des paramètres présentés dans le chapitre 3.3.2 : Mis à part l'adresse, ces paramètres peuvent également être modifiés pour les locomotives mfx. Pour l'identification des locomotives mfx, l'enregistrement d'une adresse est inutile. L'affectation entre la Central Station et la locomotive mfx se fait automatiquement lors de la première initialisation. Néanmoins, les autres paramètres de ces locomotives peuvent être également modifiés. Ces paramètres sont également enregistrés dans la loco mfx et restent donc disponibles lors d'un changement de réseau pour une autre Central Station ou Mobile Station. Les représentations symboliques des différentes fonctions peuvent également être modifiées dans une zone distincte. La Central Station permet par exemple d'affecter d'autres symboles de fonction à une locomotive de manière simple et confortable.

Traiter les données d'une locomotive

Pour modifier certains paramètres d'une locomotive figurant dans la liste, sélectionnez d'abord la loco concernée, puis appuyez sur la

touche située en haut, à gauche de l'écran. Dans le menu suivant, sélectionnez le champ « Traiter loco ».



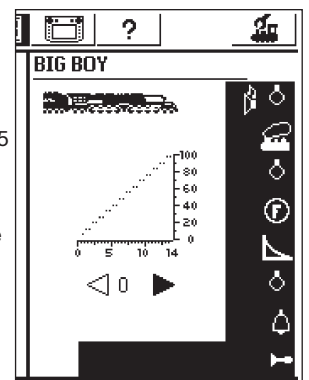
Vous accédez ainsi aux menus présentés dans le chapitre 3.3.2. dans lesquels vous pourrez modifier le nom, l'adresse (pour les locos avec décodeur selon format Digital Märklin), l'affectation aux favoris etc. Le sous-menu « Elargissement » vous permettra – en fonction du type de décodeur – de modifier le comportement en mode analogique, la vitesse maximale, la temporisation de freinage etc. Veuillez tenir compte ici des indications du chapitre 3.3.2.

Adapter les symboles de fonction

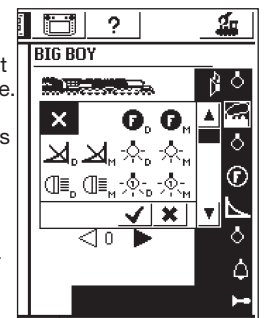
Appuyez sur le symbole pour la modification des surfaces de commande. Vous accédez à un écran sur lequel la surface de commande actuelle pour les éléments électromagnétiques ainsi que les deux barres pour les touches de fonction sont représentées en surbrillance.



Les touches de fonction sont disposées sur deux rangées de 8 éléments chacune. La rangée extérieure commence en haut par la fonction d'éclairage. Au-dessous suivent les fonctions f1 à f7. Les fonctions f8 à f15 sont disposées de haut en bas sur la rangée intérieure.



Vous pouvez sélectionner un symbole pour chacune de ces fonctions. Pour accéder à cette fenêtre de sélection, appuyez sur la fonction correspondante : les symboles disponibles apparaissent à l'écran. Un petit « M » juxtaposé à un symbole de fonction indique qu'il s'agit d'une fonction momentanée. En d'autres termes, la fonction correspondante est active uniquement tant que la surface de commande est actionnée. Un petit « D » juxtaposé à une fonction indique qu'il faut appuyer une première fois sur la surface de commande pour activer la fonction, puis une seconde fois pour la désactiver.



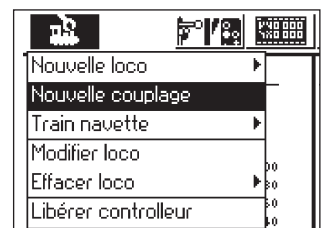
La validation des modifications de symboles de fonction n'est pas nécessaire.

Veillez observer les points suivants :

- Lors de la modification des touches de fonction, les locomotives mfx doivent être reliées à la Central Station.
- La Central Station ne vérifie pas si le symbole est adapté ou tout simplement disponible. Pour certaines versions de décodeurs, seules les fonctions théoriquement disponibles sont affichées.
- Tenez également compte des indications du chapitre 6 concernant les paramètres de l'affichage des fonctions sur la Central Station.

3.3.5 Supprimer une locomotive de la liste

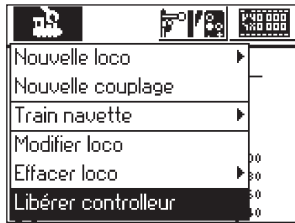
Pour supprimer une entrée dans la liste des locos, appuyez sur la touche en haut à gauche de l'écran. Dans le menu suivant, sélectionnez le champ « Supprimer loco ». Après validation, l'entrée sélectionnée est supprimée de la liste. Après sélection de cette fenêtre apparaissent les deux boutons de commande « Annuler » et « Supprimer ». Si vous ne souhaitez pas supprimer l'entrée, appuyez sur le bouton de commande « Annuler ». Si vous appuyez sur le bouton de commande « Supprimer », l'entrée sera directement supprimée de la liste des locos sans autre demande de confirmation.



Important ! Les locomotives actives ne peuvent pas être supprimées !

3.3.6 Libérer le contrôleur

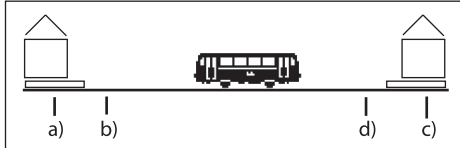
Cette fonction a été évoquée brièvement dans le chapitre « Traction multiple ». Ce bouton de commande permet de désactiver la locomotive ; le message « Aucune loco sélectionnée » apparaît à l'écran et vous pouvez alors activer une autre locomotive via la touche de sélection.



3.4 Trains-navettes

Une ligne de trains navettes est une section de voie sur laquelle le train doit circuler (faire la navette). L'idéal est d'utiliser à cet effet un train automoteur ou une rame réversible. Une ligne de trains navettes doit comporter les éléments suivants :

- a) Gare 1
- b) Point de freinage pour gare 1
- c) Gare 2
- d) Point de freinage pour gare 2



Le train s'arrête pour une durée déterminée dans chaque gare avant de repartir en direction de l'autre gare. Le déroulement est le suivant :

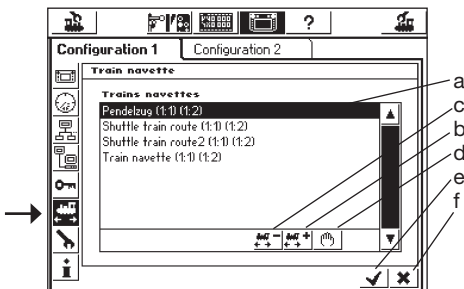
- Dès que le train partant de la gare 1 en direction de la gare 2 atteint le point de freinage pour la gare 2, la Central Station transmet au train navette l'ordre « Arrêt » (cran de marche 0). Simultanément, un chronomètre est lancé dans la Central Station.
- Le train s'arrêtera en fonction de la temporisation de freinage définie. Pour que le train s'arrête à l'endroit prévu, paramétrez le décodeur de la locomotive selon les instructions figurant dans la notice d'utilisation de celle-ci.
- Lorsque le chronomètre de la Central Station atteint un certain temps T1, l'ordre relatif à l'inversion du sens de marche est transmis au train. Le train – dont l'éclairage est à présent correct (sauf si commutateur à contactage progressif sur la voiture) – est déjà en gare, prêt au départ.
- Lorsque le chronomètre atteint le moment T2, le train démarre en direction de la gare 1. Le processus recommence à zéro.
- Le temps T1 est le même que T2. La période de freinage du point de freinage 1+ le temps durant lequel le train se trouve en gare dans le sens de marche d'origine est aussi long que le temps durant lequel le train attend encore en gare dans le sens de marche inverse.
- Les durées sont identiques pour les deux gares. L'écart entre les deux points de freinage de chaque gare doit être identique car la distance de freinage dépend de la période de freinage de chaque locomotive.



Pour la reconnaissance des points de freinage, il vous faut donc affecter deux contacts de rétrosignalisation s 88 à chaque ligne de trains-navettes.

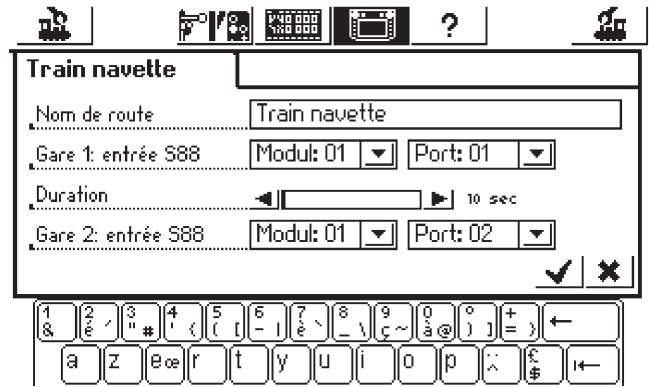
3.4.1 Installation de lignes de trains-navettes

- Dans la barre de menu supérieure, sélectionnez le symbole de paramétrage. Vous accédez alors à une boîte de dialogue du menu. Divers pictogrammes apparaissent sur le bord gauche.
- Sélectionnez le sixième pictogramme en partant du haut. Vous accédez ainsi à la fenêtre de dialogue « Train navette ».



- a) Trains-navettes déjà existants
- b) Ajouter un train-navette
- c) Supprimer un train-navette
- d) Modifier un train-navette
- e) Entreprendre des modifications, quitter le menu de paramétrage
- f) Annuler des modifications, quitter le menu de paramétrage

Pour ouvrir la fenêtre de dialogue « Train navette », appuyez sur le bouton de commande « Ajouter un Train navette ».

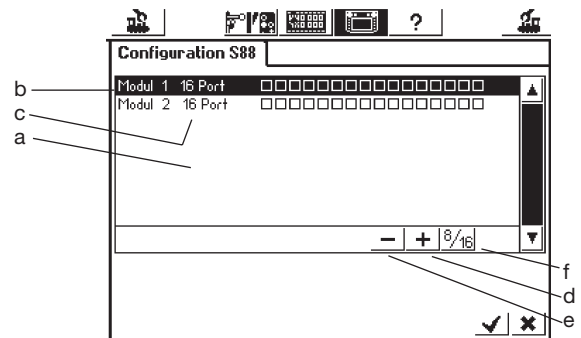
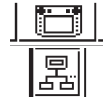


Nom de la ligne
Le nom que vous donnez à votre ligne de trains-navettes sera ensuite utilisé pour l'affectation.

Gare 1 : Contact s 88 et Gare 2: Contact s 88

Sélectionnez ici les deux contacts s 88 pour les points de freinage de la ligne de trains-navettes. A cet effet, configurez d'abord le bus s 88. Les différents modules s88 sont placés les uns derrière les autres. La Central Station doit être informée du nombre de modules utilisés et de leur nombre de ports respectif (8 ou 16). Ces renseignements sont transmis via le menu de paramétrage.

- Appelez le menu de paramétrage.
- Sélectionnez le sous-menu « Composants dans le système ».
- Activez la zone « s 88-Bus Control ».
- Appuyez sur le bouton de commande en bas à droite ou sur le régulateur de marche pour accéder à la fenêtre de dialogue « Configuration s 88 ».



- a) Liste de tous les modules s 88 utilisés jusqu'alors
- b) Nom du module
- c) Indication relative au nombre de ports : 8 ou 16
- d) Bouton de commande « Ajouter »
- e) Bouton de commande « Supprimer »
- f) Bouton de commande « Changement entre 8 et 16 ports »

Il vous faut maintenant renseigner ces zones pour chaque module s 88 de votre réseau.

- Appuyez sur le bouton de commande « Ajouter »
- Confirmez le nombre de ports : 8 ou 16
- Confirmez les entrées de la manière habituelle avec le bouton de confirmation (coche).

La fenêtre de dialogue « Composants dans le système » s'ouvre alors automatiquement. Pour accéder de nouveau à la fenêtre de dialogue « Trains-navettes », actionnez les symboles « Trains-navettes » et « Ajouter un train-navette ».

Lors de l'entrée, utilisez deux contacts s 88 différents. La Central Station ne vérifie pas si ces contacts ont déjà été utilisés autre part.

Durée de séjour

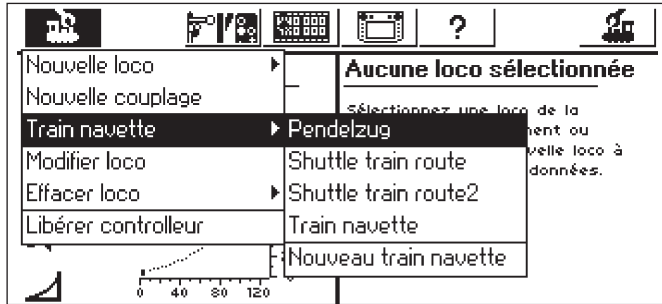
Indiquez ici la durée T1 + T2 (addition). La durée maximale possible est de 300 secondes. La durée peut être définie via les flèches par tranche de 5 secondes ou directement et librement dans la zone. Fermez la fenêtre via le bouton de confirmation : votre train-navette apparaît à l'écran. Vous pouvez installer d'autres lignes de trains-navettes (jusqu'à huit).

3.4.2 Navette

Une fois que vos lignes de trains-navettes sont aménagées, vous pouvez mettre un train « en ligne ». Si la fenêtre de dialogue « Trains-navettes » est encore ouverte, appuyez sur le bouton de confirmation pour accéder au menu « Sélectionner loco ».

Attention : Respectez strictement les instructions suivantes concernant les trains-navettes !

- Sélectionnez d'abord la locomotive sur l'un des deux régulateurs de marche.
- Placez le train sur votre réseau dans la gare 1 ou faites-le rouler jusque là.
- Faites circuler le train sur la ligne de trains-navettes à la vitesse souhaitée en direction de la gare 2. Pendant le trajet, appuyez sur la touche STOP !
- Appuyez sur la touche de menu en haut pour accéder au menu de sélection ; vous trouverez les lignes que vous avez installées sous « Trains-navettes ».



- Marquez la ligne sélectionnée en actionnant le régulateur de marche.
- Appuyez alors sur la ligne marquée.
- La fenêtre du menu de sélection disparaît, la locomotive sélectionnée réapparaît avec le diagramme de vitesse, la vitesse définie et un petit symbole de locomotive vapeur avec deux flèches indiquant que la locomotive sélectionnée n'est plus prise en charge par le régulateur de marche mais par la commande de trains-navettes.
- Appuyez sur la touche GO. La locomotive accélère pour atteindre la vitesse prédéfinie de la commande de trains-navettes dont elle dépend maintenant.

Pour commander à nouveau d'autres locomotives avec le régulateur de marche, appuyez sur la touche de sélection des locomotives et sélectionnez la locomotive de la manière habituelle. Le train situé sur la ligne de trains-navettes fait le va-et-vient tant que la voie est sous tension, respectivement jusqu'à ce que la locomotive soit retirée selon les instructions du chapitre 3.4.3.

3.4.3 Annuler un train-navette

Pour la reprise en charge de la locomotive par le régulateur de marche, retirez-la de la commande de trains-navettes de la manière suivante :

- Appuyez sur la touche loco.
- Sélectionnez la locomotive à retirer. La locomotive apparaît avec diagramme de vitesse, comme décrit précédemment.
- Appuyez sur la touche de menu située en haut. Vous accédez alors au menu de sélection.
- Appuyez sur « Trains-navettes ». Vous accédez alors à la barre de menu « Terminer train navette ». Appuyez dessus. La locomotive est supprimée de la ligne de trains-navettes et peut à nouveau être prise en charge par le régulateur de marche. La ligne de trains-navettes elle-même n'est pas supprimée.



4. Commande d'articles électromagnétiques

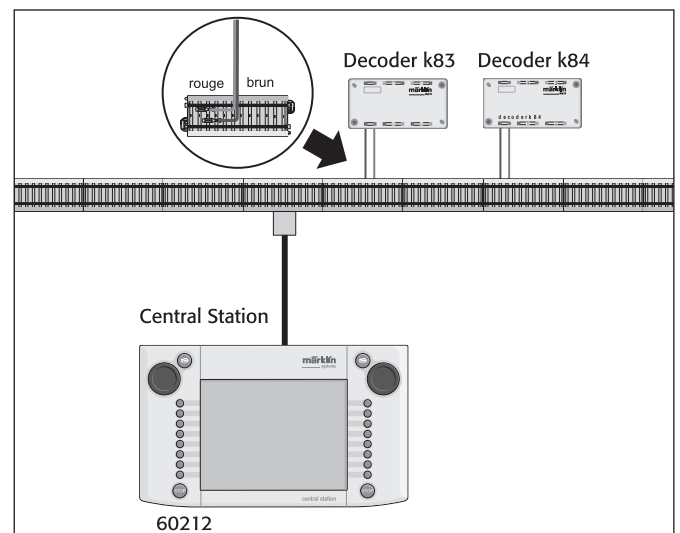
En modélisme ferroviaire, le terme de « article électromagnétique » désigne tous les accessoires commandés par une ou plusieurs bobine(s) électromagnétique(s) tels que signaux, aiguillages, modules de dételage etc. Les lampes ou moteurs commandés via un relais comptent également parmi ces articles. Le décodeur k 84 ayant un relais intégré, tous les produits qui y sont reliés sont également compris dans cette catégorie d'articles.

Important ! La Central Station peut commuter des articles électromagnétiques uniquement si ces derniers sont commandés par l'intermédiaire d'un décodeur Märklin k83, k84 ou tout autre décodeur d'article électromagnétique Märklin (tel que le décodeur pour voie C 74460) selon le format Digital Märklin. Les dommages provoqués par l'utilisation de décodeurs d'autres marques ne sont pas pris en compte par la garantie Märklin !

4.1. Raccordement d'un décodeur

Les décodeurs k 83 ou k 84 peuvent être reliés de deux manières différentes :

1. Le décodeur prélève les informations et le courant nécessaire à l'alimentation des articles électromagnétiques auxquels il est relié à partir de la section de voie alimentée par la Central Station.
2. Une ligne en boucle est posée à partir de la Central Station pour l'alimentation des décodeurs. A cet effet, deux plaques de distribution 72090 - auxquelles sont alors reliées d'autres lignes d'alimentation pour les décodeurs - sont insérées entre le réseau et la Central Station.
3. Au lieu d'être reliés directement à la Central Station, les décodeurs peuvent également être reliés à un booster. Là encore, l'alimentation peut se faire via la section de voie alimentée par le booster ou via une ligne de raccordement distincte, directement à la sortie du booster.



Conseil : Pour les réseaux de grande taille, séparer l'alimentation pour la commande du matériel roulant de celle pour la commande des accessoires et prévoir une unité de puissance propre (Central Station, booster) pour chacune d'elle.

4.2. Installation/Traitement d'articles électromagnétiques

Pour qu'un aiguillage ou un signal puisse être configuré sur la surface de commande de la Central Station, il doit d'abord être enregistré dans la liste interne des articles électromagnétiques. Cet enregistrement peut se faire préalablement dans le sous-menu « Installer/Traiter article électromagnétique » ou lors de la configuration des surfaces de commande.

Conseil : Ne procéder aux opérations suivantes que si la touche « Stop » est activée (arrêt d'urgence).

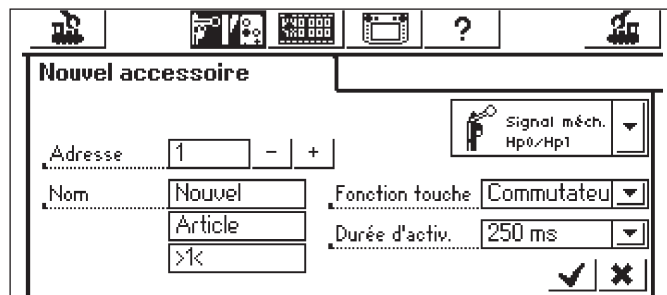
Sous-menu « Installer/Traiter article électromagnétique »

Appuyez sur le symbole « Installer un article électromagnétique » dans la barre de menu supérieure de l'écran. Une zone de sélection avec 6 champs de sélection différents apparaît à l'écran :

1. Créer nouvel article électromagnétique
2. Traiter article électromagnétique
3. Supprimer article électromagnétique
4. Créer de nouvelles routes
5. Modifier route
6. Effacer route



Sélectionnez la surface de commande « Créer nouvel article électromagnétique ». Une fenêtre permettant la définition des différents paramètres de l'article électromagnétique apparaît à l'écran.



Type – La représentation de l'article électromagnétique à l'écran est déterminée via un menu déroulant. Appuyez simplement sur la flèche située dans la zone de sélection « Signal méch. » pour accéder au menu déroulant et sélectionner un symbole adapté. Pour naviguer dans ce menu, vous pouvez utiliser le régulateur de marche (de la manière déjà indiquée pour les paramétrages de la loco) ou sélectionner les surfaces de commande directement sur l'écran.


Adresse – Entrez ici l'adresse numérique de l'article électromagnétique correspondant. Vous pouvez entrer une valeur entre 1 et 256. Tenez compte des indications correspondantes dans la liste de codage du décodeur. La Central Station ne vérifie pas si l'adresse définie est déjà utilisée par un autre article électromagnétique.

Nom – Pour une représentation univoque à l'écran de l'article électromagnétique, vous pouvez lui attribuer un nom : jusqu'à 3 lignes de maximum 9 caractères chacune (Le nombre de caractères possible dépend de leur largeur et varie donc de 5 à 9 !).

Fonction des touches – Déterminez ici si l'article électromagnétique doit être activé pour une durée limitée (= fonction Momentanée) ou tant que la surface de commande est activée (= fonction Impulse). La fonction « Impulse » s'applique uniquement aux articles électromagnétiques reliés à la connexion verte du décodeur correspondant. Une voie de dételage H0 est un cas d'application caractéristique de la fonction « Impulse ». Les aiguilles ou signaux sont commandés via la fonction « Momentané ».

Durée de commutation – La durée de commutation pendant laquelle un article électromagnétique est activé en mode « Momentané » peut ici être définie selon cinq crans de 250 ms à 2500 ms. Valeur usuelle dans la pratique : 500 ms.

Après avoir défini les différents paramètres, n'oubliez pas d'enregistrer les entrées dans la liste des articles électromagnétiques en appuyant directement sur le bouton de validation (coche) situé en bas, à droite de la fenêtre de paramétrage. Pour quitter la fenêtre de paramétrage sans enregistrer les données, appuyez sur le bouton d'annulation (croix), situé juste à côté.

 La fonction de la touche ne peut plus être modifiée ultérieurement. Il vous faut supprimer l'article électromagnétique et le récréer.

Si la fenêtre de dialogue ne se ferme pas et qu'un petit point d'exclamation apparaît à la fin de l'une des trois lignes d'entrée pour le nom, le texte saisi est trop long. Dans ce cas, il vous faut raccourcir la désignation de l'article électromagnétique.

Traiter un article électromagnétique

Appuyez sur le symbole « Installer un article électromagnétique » situé dans la barre de menu supérieure de l'écran. Vous accédez ainsi à une fenêtre de sélection présentant 6 champs différents. Pour accéder à un menu déroulant présentant toutes les entrées figurant dans la liste des articles électromagnétiques, sélectionnez la surface de commande « Traiter élément électromagnétique ». Naviguez dans ce menu de l'une des deux manières indiquée précédemment (via le régulateur de marche ou en appuyant directement sur les surfaces de commande à l'écran) afin de sélectionner l'article que vous souhaitez traiter. Une fois l'entrée validée, la fenêtre de paramétrage déjà renseignée sous « Configurer article électromagnétique » réapparaît à l'écran. Vous pouvez alors y modifier les paramètres connus tels que Symbole, adresse, nom, fonction de touche ou durée de d'application. Là encore, n'oubliez pas de valider (coche) afin d'enregistrer les modifications dans la liste des articles électromagnétiques.



Supprimer un article électromagnétique

Appuyez sur la surface de commande « Installer article électromagnétique » dans la barre de menu supérieure de l'écran. Vous accédez ainsi à une fenêtre de sélection présentant 6 champs différents. Pour accéder au menu déroulant présentant toutes les entrées figurant dans la liste des articles électromagnétiques, sélectionnez la surface de commande « Supprimer article électromagnétique ». Naviguez dans ce menu de l'une des deux manières indiquées précédemment (via le régulateur de marche ou en appuyant directement sur les surfaces de commande à l'écran) afin de sélectionner l'article que vous souhaitez supprimer. Une fois l'entrée validée, l'article est définitivement supprimé (aucune demande de confirmation).

Remarque : Si vous supprimez un article électromagnétique de la liste, celui-ci est automatiquement supprimé de toutes les applications dans les différentes surfaces de commande.

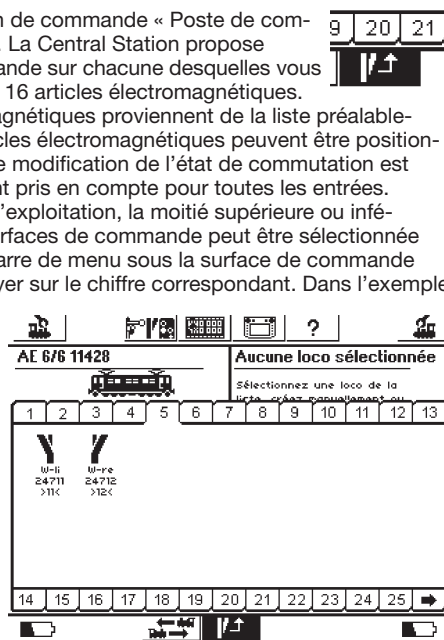
4.3. Installation d'une surface de commande

Appuyez sur le bouton de commande « Poste de commande d'aiguillages ». La Central Station propose 74 surfaces de commande sur chacune desquelles vous pouvez placer jusqu'à 16 articles électromagnétiques.

Ces articles électromagnétiques proviennent de la liste préalablement définie. Ces articles électromagnétiques peuvent être positionnés plusieurs fois. Une modification de l'état de commutation est alors automatiquement pris en compte pour toutes les entrées.

En fonction de l'état d'exploitation, la moitié supérieure ou inférieure de toutes les surfaces de commande peut être sélectionnée directement avec la barre de menu sous la surface de commande active. Il suffit d'appuyer sur le chiffre correspondant. Dans l'exemple ci-contre, la surface de commande de 1 est activée. Les surfaces de commande de 2 à 13 ou de 14 à 25 peuvent également être activées en appuyant sur le chiffre correspondant.

Pour accéder à la représentation des surfaces de commande de 26 à 74, appuyez sur la flèche située en bas à droite.



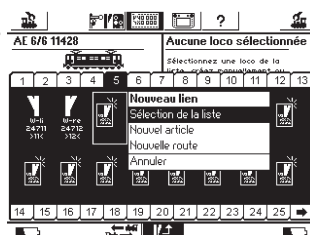
Conseil : Ne procéder aux opérations suivantes que si la touche « Stop » est activée (arrêt d'urgence).

Menu « Installer des surfaces de commande »

Appuyez sur le symbole permettant de modifier les boutons de commande. Vous accédez alors à un écran dans lequel le bouton de commande actuel pour les articles électromagnétique est représenté à l'inverse. Une position jusqu'ici vide du bouton de commande est également représentée.

Remarque : Au cours des opérations suivantes, la surface de commande active peut être échangée à tout moment en sélectionnant une autre surface de commande. Il est inutile de procéder à un nouvel enregistrement des paramètres pour les entrées suivantes. Les modifications sont immédiatement prises en compte.

Dans toutes les surfaces de commande, les symboles de commande sont positionnés sur deux rangées de maximum 8 entrées chacune. Appuyez sur l'un des symboles indiquant une surface de commande libre. Vous accédez ainsi à un menu déroulant dans lequel vous sélectionnez le champ « Sélection de la liste ». Pour activer cette surface de commande, appuyez directement sur l'écran ou manipulez le régulateur de marche comme expliqué précédemment (tournez et appuyez). Vous accédez ainsi à une fenêtre de sélection avec toutes les entrées figurant dans la liste des articles électromagnétiques. Sélectionnez l'article souhaité pour la position actuellement sélectionnée de la surface de commande. Là encore, vous pouvez vous servir du régulateur de marche ou appuyer directement sur les surfaces de commande affichées.



Indications relatives aux différents types d'articles électromagnétiques :

- Pour les aiguillages triples ou les signaux à plusieurs indications, le second moteur doit être affecté l'adresse consécutive à celle de la première connexion du décodeur.
Exemple : Aiguillage triple – première adresse 11 => seconde adresse 12.
Signal à trois indications 7241 : Moteur principal adresse 5 vert et rouge => second moteur sur adresse consécutive 6 vert ! La sortie rouge de l'adresse consécutive ne peut pas être utilisée pour d'autres articles électromagnétiques !
- Toujours relier les voies de dételage H0 à la sortie verte du décodeur et enregistrer comme fonction de touche « Durable ». Les voies de dételage à l'échelle 1 sont définies comme fonction de touche « Momentanée ».
- Les lampes ou autres consommateurs reliés à un décodeur k84 sont définis comme fonction de touche « Momentanée ».

Sous-menu « Créer nouvel article »

Alternative au sous-menu « Sélectionner à partir de la liste » : Pour enregistrer d'autres aiguillages ou signaux dans la liste d'articles électromagnétiques lors de la configuration des surfaces de commande, sélectionnez le sous-menu « Créer nouvel article » Après la configuration de nouvelles entrées selon la procédure déjà présentée, les articles correspondants sont directement positionnés à l'endroit choisi sur la surface de commande.

Remarque : Si un article électromagnétique figurant déjà dans la liste est « créé » une seconde fois, les deux entrées seront traitées en tant qu'articles distincts malgré la désignation et/ou l'adresse identique(s). La modification de l'un des deux affichages ne sera pas prise en compte pour l'autre !

Sous-menu « Annuler »

Ce troisième sous-menu permet de revenir au menu principal sans enregistrer de modifications.

Supprimer un élément de commutation

Si lors de l'installation des éléments de commutation sur une surface de commande, la position sélectionnée n'est pas libre mais déjà occupée par un élément de commutation, un sous-menu permettant la suppression de cette entrée apparaît à l'écran. Là encore, vous avez la possibilité d'annuler l'opération en appuyant sur la surface de commande correspondante.

Remarque : Une entrée peut remplacer un autre élément de commutation uniquement si l'entrée initiale est supprimée puis redéfinie. Si toutefois les paramètres (tels que le nom) d'une entrée sont modifiés dans la liste des articles électromagnétiques, les modifications sont enregistrées.

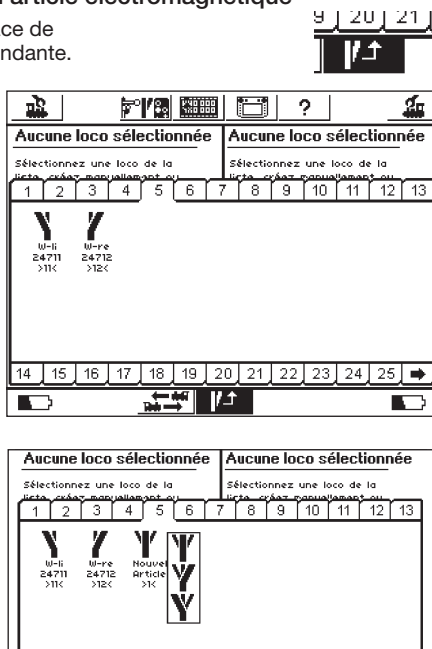
4.4 Commande d'un article électromagnétique

1. Sélectionnez la surface de commande correspondante.

2. Appuyez sur la touche « GO »

3. Appuyez sur le symbole de l'article à commander.
– Article électromagnétique avec deux états de commutation : Activation du second état.
– Article électromagnétique avec plus de deux états de commutation : Une autre zone vous permettant de sélectionner l'état de commutation souhaité apparaît à l'écran.

L'exemple ci-contre montre trois états possibles pour la commutation d'un aiguillage triple.



Remarque : Si la Central Station est en état d'arrêt d'urgence, la commande d'articles électromagnétiques est impossible. Des modifications manuelles de l'état de commutation des articles électromagnétiques ne sont pas reconnues par le système.

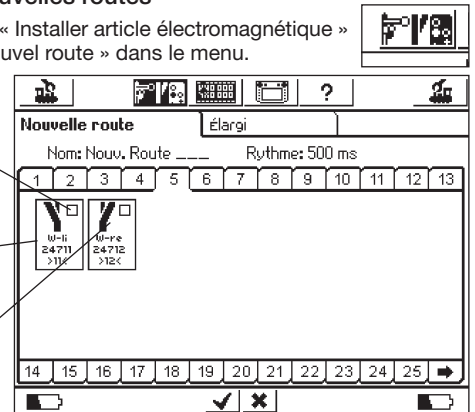
4.5 Routes

De manière similaire aux locomotives et articles électromagnétiques, les routes sont également enregistrées sous forme de listes. Les routes doivent donc être définies avant de pouvoir être affectées à un bouton de commande et utilisées. Lors de la définition, sélectionnez les articles électromagnétiques faisant partie de la route et la position souhaitée de ces derniers. Seuls les articles électromagnétiques affectés à un bouton de commande du poste de commande des aiguillages peuvent être ajoutés à une route. Avant de définir les différents routes, il vous faut donc procéder à l'affectation de tous les articles électromagnétiques.

4.5.1 Créer de nouvelles routes

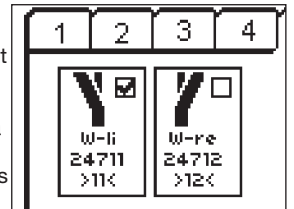
Appuyez sur l'icône « Installer article électromagnétique » et sélectionnez « Nouvel route » dans le menu.

Boîte de sélection. Active pour chaque article électromagnétique au sein de la route.
Cadre de sélection autour de tous les articles électromagnétiques.
Position souhaitée de l'article électromagnétique dans la route.



Un cadre de sélection est positionné autour de chaque article électromagnétique. Une route pouvant contenir uniquement des articles électromagnétiques et non d'autres routes, les autres routes ne sont pas en surbrillance. Vous pouvez passer d'un bouton de commande à l'autre afin de visionner tous les articles électromagnétiques intégrés.

- Sélectionnez le premier article électromagnétique que vous souhaitez intégrer à la route et cochez-le en haut à droite dans la boîte de sélection.
- Appuyez sur le symbole de l'article électromagnétique et sélectionnez la position de commutation souhaitée.
- Sélectionnez un par un tous les autres éléments de la route ainsi que leur position de commutation.



La Central Station traite les ordres de commutation dans l'ordre où il sont donnés. Tenez-en compte lors de vos entrées.

4.5.1.1 Paramétrages avancés

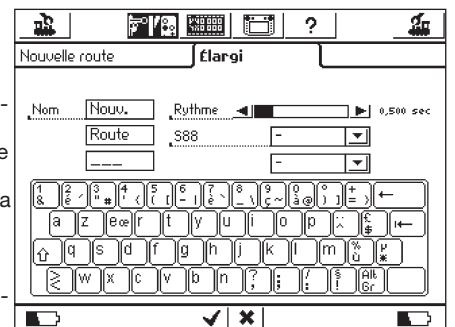
Une fois que tous les articles électromagnétiques sont ajoutés, passez à la fenêtre « Avancé ». Celle-ci vous permettra de procéder à d'autres paramétrages importants.

4.5.1.1.1 Nom

Donnez un nom à la route pour la représentation à l'écran. Vous disposez à cet effet de 3 lignes de 9 caractères au maximum.

4.5.1.1.2 Cadence

Lors de la commutation de la route, la Central Station transmet les différents ordres aux articles électromagnétiques concernés de manière séquentielle. Si vous le souhaitez, la cadence établit alors une pause entre les différents ordres de commutation. Les articles électromagnétiques dont la consommation de courant est particulièrement élevée représentent parfois une telle charge pour la tension d'alimentation qu'une pause s'avère judicieuse et permet d'assurer le bon fonctionnement du réseau.



4.5.1.1.3 Route avec un contact s 88

Le fait de pouvoir commuter une route non seulement manuellement en appuyant sur le bouton de commande du poste de commande des aiguillages, mais également via un contact de rétrosignalisation s 88 intégré à la commande du réseau représente une fonction essentielle vous permettant de réaliser une commande par canton de blocks. L'entrée d'un train dans un block peut être détectée via s 88 et le block suivant peut être libéré.

Le bus s 88 doit avoir été configuré au préalable dans le menu de paramétrage. A ce sujet, consultez la section 3.4.1.

Indiquez ici le module s 88 souhaité et le numéro de port de l'entrée devant commuter la route.

Bien entendu, une route déclenchée automatiquement peut toujours être déclenchée manuellement sur le poste de commande des aiguillages.

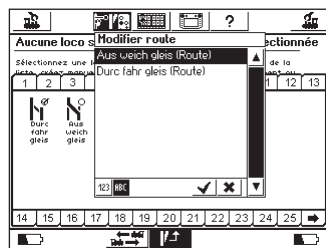
Pour finir, confirmez vos entrées afin d'enregistrer la nouvelle route. Le dialogue d'entrée se referme lorsque vous appuyez sur le bouton de confirmation ; la nouvelle route est enregistrée.

Si la fenêtre de dialogue ne se ferme pas et qu'un petit point d'exclamation apparaît à la fin de l'une des trois lignes d'entrée pour le nom, le texte saisi est trop long. Dans ce cas, il vous faut raccourcir la désignation de la route.

4.5.2 Modifier une route

Vous pouvez à tout moment modifier une route ou en changer le nom si vous le souhaitez.

- Appuyez sur le bouton de commande « Installer un article électromagnétique ». Une liste de toutes les routes apparaît à l'écran.
- Sélectionnez la route souhaitée. Les autres étapes de modification sont identiques à celles décrites dans la section 4.5.1.



4.5.3 Affecter une route au poste de commande des aiguillages

Après la création des différentes routes, celles-ci peuvent être affectées à un ou plusieurs boutons de commande du pupitre de commande des aiguillages. Seules les routes affectées à un bouton de commande peuvent être commutées manuellement : Les routes commutées par contact s 88 ne doivent pas obligatoirement être affectées.

En principe, l'affectation de routes s'effectue de la même manière que l'affectation d'articles électromagnétiques « normaux ». La section 4.3 vous indique comment affecter les différents articles électromagnétiques ; pour les routes, le principe est identique. Dans la liste des articles électromagnétiques, les routes sont indiquées avec la mention « (FW) » (routes).

4.5.4. Commuter une route

Une route se commute comme un article électromagnétique, voir paragraphe section 4.4.

Il existe deux différences :



Ce pictogramme indique que la route n'est pas entièrement commutée. L'un des articles électromagnétiques, au moins, ne présente pas l'état défini pour cette route. Ce pictogramme apparaît également lors de la première sélection de la route, même si celle-ci est correctement commutée. L'affichage redevient correct après la première commutation.



Cette route est correctement commutée, tous les articles électromagnétiques présentent la position souhaitée.

Les routes peuvent uniquement être commutées. La réinitialisation s'effectue en modifiant au moins l'un des articles électromagnétiques faisant partie de la route.

Vous avez à tout moment la possibilité de commuter séparément un article électromagnétique faisant partie d'une route, par ex. via un autre lien du poste de commande des aiguillages. Le symbole change dès que la position de commutation d'au moins l'un de ces articles électromagnétiques ne correspond plus à la route. Vous avez ainsi toujours la possibilité de vérifier si tous les articles électromagnétiques de votre route sont encore correctement commutés.

4.5.5 Effacer route

La suppression d'une route s'effectue de la même manière que la suppression d'un article électromagnétique :

- Appeler le menu des articles électromagnétiques et sélectionnez « Effacer route ».
- Sélectionnez la route souhaitée et confirmez.

4.6 Programmation des signaux de la série 763xx

Pour la programmation des signaux numériques de la série 763xx (tels que 76391, 76393 etc.), procéder aux étapes suivantes :

- Laisser le module électronique de signalisation dans l'emballage. Pour la programmation, le module électronique de signalisation doit être encliqueté dans l'archet de prise de courant de l'emballage.
- Sur la Central Station, configurer l'interrupteur de commande approprié pour le type de signal correspondant dans la liste des articles électromagnétiques. Si le mât du signal d'arrêt comporte également un signal d'avertissement, le signal d'arrêt correspondant au signal d'avertissement doit également être configuré. Veiller au paramétrage correct des adresses. Pour la fonction de touche, sélectionner le type d'exploitation « Momentané ». Important : Pour la programmation, régler la durée de commutation sur 2500 ms. Pour les signaux avec avertissement intégré, ne pas oublier de configurer les éléments de commutation pour les signaux d'arrêt correspondants.
- Placer le nouvel élément de commutation sur l'une des 18 interfaces utilisateur afin de pouvoir commuter l'article électromagnétique.
- Eteindre la Central Station.
- Défaire la connexion entre la Central Station et le réseau. Relier uniquement le nouveau signal à programmer à la sortie réseau de la Central Station.
- Allumer la Central Station. Dès que la Central Station est en état de marche, appuyer sur la touche « Stop » (arrêt d'urgence)
- Enfoncer la touche « Go » de Central Station. L'icone du signal commence à passer d'un état à l'autre. La suite de la procédure dépend du signal utilisé.
 - 76391/76371/76372: Appuyer brièvement sur l'icone du signal à l'écran. Le signal est programmé fiablement au cours de la durée de commutation définie (2500 ms).
 - 76392/76394: Activer l'état Hp1. Attendre que le signal recommence à montrer alternativement différentes indications. Activer ensuite l'état Hp2.
 - 76395/76397: Les premières étapes sont les mêmes que pour les signaux 76391 ou 76393. L'avertissement oscille ensuite entre deux indications. Activer maintenant la fonction Hp1 ou Hp0 du signal d'arrêt correspondant. Si le signal d'avertissement fait partie d'un signal à deux indications, activer une nouvelle fois la fonction Hp1 ou Hp0 si le signal d'avertissement montre de nouveau alternativement les différentes indications. Sinon, activer la fonction de signal Hp2 du signal d'arrêt correspondant. Pour les signaux avec plus de deux indications, l'affectation de la deuxième adresse se fait automatiquement.
- Le signal est maintenant programmé. Eteindre la Central Station. Retirer le signal de l'emballage et l'installer sur le réseau.

Important :

- Ne procéder aux étapes suivantes que lorsque le signal passe d'une indication à l'autre.
- Il suffit de déclencher brièvement les ordres de commutation. La durée de commutation nécessaire est définie par l'entrée de 2500 ms. Pour l'exploitation ultérieure du réseau, il est préférable de régler cette durée sur une valeur plus appropriée à l'exploitation (telle que 500 ms).
- Si le temps entre les différentes étapes s'avère trop long, le signal interromp lui-même la procédure de programmation. Dans ce cas, reprendre la procédure depuis le début en appuyant sur la touche « Stop ».

5. Adresses sniffer

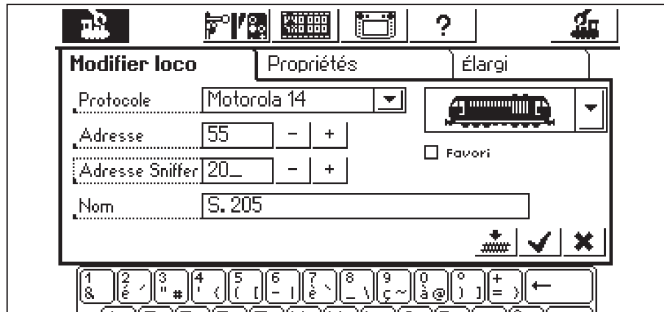
Le sniffer vous permet de continuer à utiliser votre ancien système numérique avec la Central Station.

Le sniffer se comporte comme un décodeur numérique et traduit les signaux de la voie en informations pouvant être traitées par la Central Station. Le système numérique utilisé jusqu'alors est basé sur l'adresse, Märklin Systems enregistre les locomotives sous forme de listes avec des noms « parlants ». Etant donné que plusieurs locomotives peuvent avoir la même adresse, il faut déterminer une affectation entre les adresses de locos de l'ancien système et les locomotives réellement désignées au sein de la liste de la Central Station. Pour chaque entrée de la liste des locomotives peut être donnée – outre

l'adresse réelle via laquelle la locomotive est commandée – une adresse sniffer. Celle-ci est indépendante de l'adresse réelle et sert uniquement à l'affectation des adresses reçues par l'ancien appareil externe (par ex. 6021) aux locomotives de la liste de la Central Station.

5.1 Adresses sniffer

Les adresses sniffer sont enregistrées comme propriété supplémentaire pour chaque locomotive et saisies dans le menu locos. Dans le menu loco, appelez la fenêtre de dialogue « Modifier loco » comme décrit précédemment. Vous pouvez ici entrer l'adresse sniffer.




Dans l'exemple du haut, l'adresse sniffer entrée est 20. La locomotive peut donc être commandée par la 6021 via l'adresse 20. Nous conseillons toutefois de faire correspondre adresses sniffer et adresses réelles afin d'éviter toute confusion.



- Chaque adresse sniffer ne doit être affectée qu'une seule fois ; aucun contrôle n'est effectué par la Central Station.
- Pour les locomotives ne devant pas être commandées avec d'anciens appareils, affectez l'adresse « 0 ». Celle-ci est définie au début comme paramétrage de base.
- Les adresses peuvent être affectées uniquement de 01 à 80, à cause de la 6021.
- Le sniffer reconnaît uniquement les touches de fonction « fonction », respectivement f0 et f1 à f4.
- Ne jamais appeler une locomotive simultanément sur la Central Station et sur l'ancien appareil.
- Si vous ne souhaitez plus commander une locomotive avec l'ancien appareil, stoppez la loco et désactivez toutes les fonctions. Entrez « 0 » pour l'adresse sniffer. Le sniffer supprime alors la locomotive de la liste de contrôle interne au bout de quelque temps.
- Aucune adresse sniffer n'est gérée pour les articles électromagnétiques dont les adresses sont directement reprises par le sniffer et commutées par la Central Station.

6. Autres paramètres

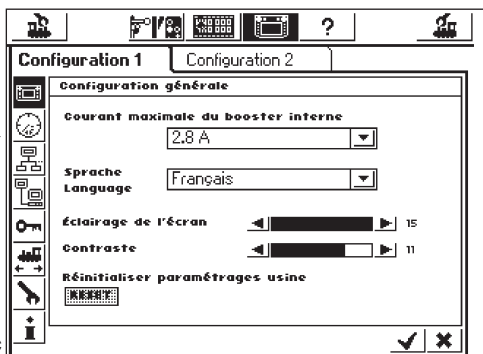
La Central Station permet également de modifier certains paramètres de base pour l'exploitation. Pour procéder à ces paramètres, utilisez le sous-menu « Setup ». 
Conseil : Ne procéder aux opérations suivantes que si la touche « Stop » est activée (arrêt d'urgence).

Appuyez sur le symbole « Setup » dans la barre de menu supérieure de l'écran. Vous accédez ainsi à une fenêtre vous permettant de renseigner différentes zones.

Paramétrages généraux

Vous pouvez ici définir la langue utilisée par la Central Station, modifier l'intensité de l'éclairage de fond, le contraste de l'écran, le courant maximal du booster et exécuter un « RESET » (réinitialisation) de l'appareil entier.

Important : La réinitialisation de l'appareil peut entraîner la perte de toutes les données ! La réinitialisation de l'appareil est exécutée directement, sans demande de confirmation préalable. Le RESET est donc grisé et bloqué.



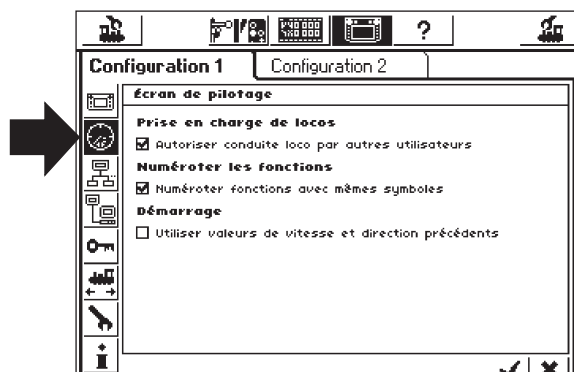
Ne pas confondre la réinitialisation de l'appareil avec la réinitialisation des données d'une locomotive !

La liste de sélection « Courant maximal du booster interne » permet de réduire librement le courant maximal. N'augmentez jamais la valeur du courant plus que nécessaire afin d'éviter toute détérioration en cas de court-circuit.

Pour modifier la langue définie par défaut, appuyez sur la flèche afin d'accéder au menu déroulant. Appuyez alors sur la langue de votre choix parmi les versions disponibles. Pour confirmer, appuyez sur la coche en bas à droite.

Les valeurs actuellement définies pour l'intensité lumineuse et le contraste de l'écran sont indiquées par deux barres horizontales. Pour modifier ces valeurs, utilisez le régulateur de marche ou appuyez directement sur les surfaces de commande situées à droite et à gauche des barres horizontales. Pour modifier une valeur avec le régulateur de marche, activez préalablement la barre correspondante en appuyant dessus.

Paramétrages de l'écran de roulement

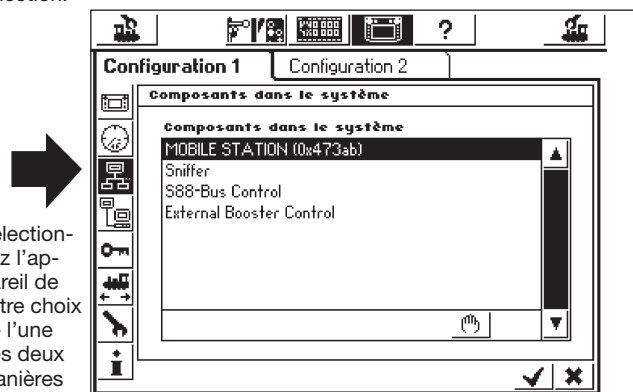


Paramétrages possibles :

1. Prise en charge de locomotives : Paramétrage permettant de définir si une locomotive sélectionnée par un appareil de commande peut être ou non prise en charge par un autre appareil de commande.
2. Numérotation des fonctions Pour les modèles possédant plusieurs fonctions, il peut arriver que différentes fonctions supplémentaires (par ex. les fonctions de bruitage) soient représentées par le même symbole. L'activation de cette fonction permet la numérotation de ces symboles.
3. Mode de lancement Paramétrage déterminant si les anciennes informations de marche (vitesse, sens de marche) doivent être retransmises ou non aux modèles après la mise en marche de la Central Station. Pour activer ou désactiver ces fonctions, appuyez sur la surface de commande carrée précédant le texte.

Appareils dans le système

Ce sous-menu vous permet de modifier différentes entrées pour le raccordement d'autres appareils (Mobile Station). Tous les appareils reconnus par le système sont présentés dans une fenêtre de sélection.



Sélectionnez l'appareil de votre choix de l'une des deux manières connues.

Dans notre exemple (en haut, à droite), il s'agit d'une Mobile Station reliée à la Central Station. Le sous-menu suivant vous permet d'affecter à cette Mobile Station les véhicules figurant dans la liste de la Central Station et commandés à partir de ce pupitre de commande.

Vous pouvez ainsi limiter l'accès d'un partenaire de jeu à un certain nombre de locomotives. La liste des locomotives de la Mobile Station a une capacité maximale de 10 entrées.

Une fois l'appareil sélectionné, vous accédez à une fenêtre de paramétrage dans laquelle vous pouvez – comme pour la création d'une traction multiple à partir de la liste de la Central Station – sélectionner des locos pour la liste de la Mobile Station ou en supprimer d'autres. Les modifications ne sont prises en compte qu'après validation des nouveaux paramètres (coche en bas à droite).

La surface de commande « Elargissement » vous permet de compléter ou de modifier la désignation de la Mobile Station actuellement sélectionnée. Là encore, le clavier vous sera d'une aide utile. Cette fonction présente un intérêt uniquement si vous utilisez plus d'une Mobile Station supplémentaire.

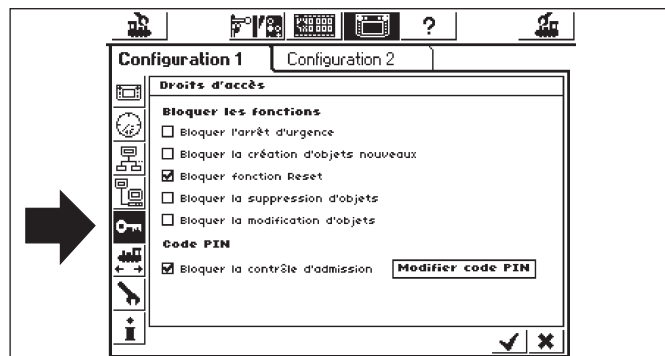
Important ! Si l'on raccorde à la Central Station une Mobile Station dont la version de la base de données interne est plus ancienne que celle de la Central Station, la base de données de la Mobile Station est automatiquement mise à jour. Cette opération peut durer jusqu'à 2 minutes !

Configuration du booster

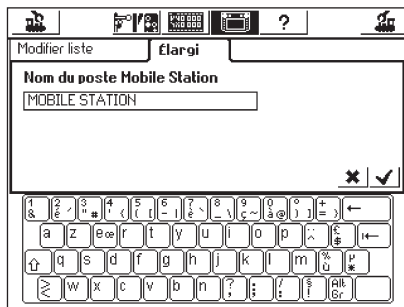
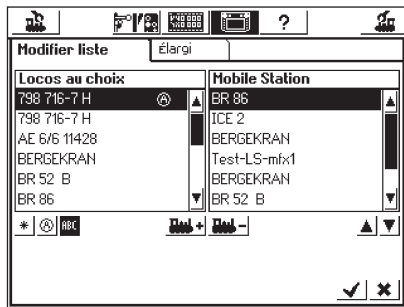
Sélectionnez la ligne « External Booster Control » tel qu'indiqué sur la figure de la page 18. Vous accédez ainsi à la fenêtre « Retardement de détection court-circuit ». En principe, la valeur maximale définie est de 2000 ms, valeur autorisée pour les boosters Märklin. Vous pouvez également définir une valeur inférieure afin que la Central Station s'éteigne plus rapidement en cas de court-circuit.

Droits d'accès

Vous pouvez ici bloquer l'accès de différentes options de la Centrale Station afin d'empêcher la modification ou la suppression de locos – voire même le déclenchement d'un reset – par des personnes non autorisées.



- « Bloquer l'arrêt d'urgence » empêche l'arrêt d'urgence si quelqu'un appuie sur la touche Stop. Fonctionne pour la touche Stop interne et pour toutes les touches Stop du sniffer.
- « Bloquer la création d'objets nouveaux » empêche l'ajout de locomotives, aiguillages, routes etc. Ce blocage s'avère judicieux pour les réseaux de démonstration qui font l'objet de nombreuses manipulations, mais dont aucun paramétrage ne doit être modifié.
- « Bloquer fonction Reset » désactive la réinitialisation d'usine. Réglage au départ usine.
- « Bloquer la suppression d'objets » empêche la modification de locomotives, d'aiguillages, etc.



Code

L'accès au sous-menu « Droit d'accès » peut être protégé par un code d'accès. Vous pouvez ainsi empêcher la modification des paramètres par des personnes non autorisées. Commencez par définir un code chiffré. Celui-ci vous sera demandé pour accéder à ce menu.

- Modification du code
Pour accéder à la boîte de dialogue pour le nouveau code, appuyez sur le bouton de commande « Modifier code ».
- Effacez l'ancien code – dans la mesure où il est disponible – et saisissez le nouveau code.
- Confirmez votre entrée.



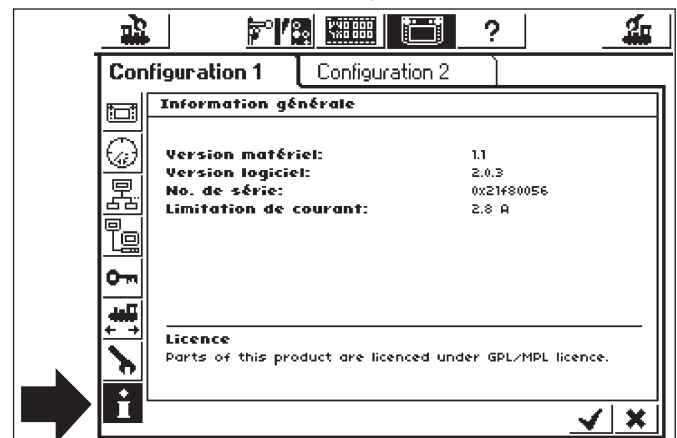
Notez bien votre code d'accès. Si vous l'oubliez, vous devrez le réinitialiser uniquement via l'interface de l'ordinateur.

Une réinitialisation du code en usine est coûteuse !

- Activation du code – cochez « Protéger droits d'accès ».
- Vous devrez saisir votre code lors du prochain appel du menu « Droits d'accès ».

Informations générales

Vous trouverez ici des informations importantes sur la Central Station.



Remarque : Avant tout recours au service téléphonique Märklin, prenez soin de noter les numéros de version indiqués dans cette fenêtre pour le matériel et le logiciel afin de permettre une meilleure analyse du problème.



La version logicielle est la version du logiciel d'exploitation interne. Important : Ce numéro vous sera demandé si vous contactez le service Märklin pour des questions relatives à votre Central Station.



Le numéro de série interne est clairement affecté à votre appareil. Ce numéro vous sera demandé pour l'enregistrement de votre Central Station. Il vous faudra également nous indiquer ce numéro pour toute autre question relative à votre appareil.

7. Interface ordinateur

L'interface ordinateur permet à la Central Station d'établir la liaison avec votre PC.

Le système d'exploitation de votre ordinateur (MS-Windows®, Apple® ou Linux®) ne joue ici aucun rôle.

La Central Station utilise un système standard pour la transmission de données et ne nécessite l'installation d'aucun logiciel sur votre ordinateur.

Un navigateur Internet doit avoir été installé et configuré.

L'interface ordinateur vous permet de charger des mises à jour, de sauvegarder toutes les données de configuration de la Central Station sur votre PC et de les restaurer.

La communication entre la Central Station et votre PC s'effectue via une « liaison IP ». Pour assurer le bon fonctionnement d'un réseau IP, chaque participant doit posséder une « adresse-IP » clairement définie.

Ces adresses IP permettent aux appareils de se reconnaître entre eux. Pour assurer la transmission de données, une adresse-IP correcte doit donc être configurée, aussi bien sur la Central Station que sur votre ordinateur.

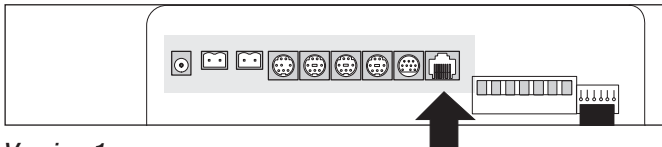
7.1 Etablir une liaison filaire entre PC et Central Station

- Couplage direct d'un PC avec la Central Station
Si vous souhaitez relier directement votre PC à la Central Station sans utiliser de switch ou de hub, utilisez un câble croisé. Ce câble est disponible dans les magasins d'informatique. Extérieurement, il ressemble à un câble réseau normal, mais deux paires de brins se croisent à l'intérieur. Si la connexion est correcte, la DEL LINK brille en permanence.
- Connexion via un hub ou un switch
Utilisez un câble réseau disponible dans le commerce et raccordez-le à un port libre de votre switch ou hub réseau. La DEL LINK doit alors s'allumer.



La connexion réseau peut être reliée exclusivement à un réseau informatique conforme au standard Ethernet. Tout comme différents fabricants de trains miniatures, certains téléphones conformes au standard ISDN utilisent des prises identiques mais ne peuvent en aucun cas être branchés sur le port LAN de la Central Station.

- Pour la liaison avec l'ordinateur, la Central Station dispose d'une connexion réseau octopolaire RJ45. Celle-ci répond à la norme Ethernet et peut donc être reliée via un câble Ethernet.



Version 1

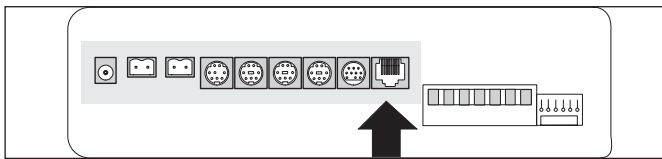
La figure du haut représente le bloc de jonction de l'ancienne Central Station avec le pack de mise à jour. Le port marqué est ici représenté avec l'ouverture encliquetable vers le haut. Deux DEL sont intégrées dans le port.

- Lorsqu'une liaison est établie avec le réseau, la DEL-Link s'allume en jaune de manière permanente. Si la DEL ne s'allume pas, la connexion est incorrecte.
- La DEL-BUSY s'allume en vert dès que les données entre le Central Station et le réseau sont transmises.

Version 2

La figure du bas représente le bloc de jonction de la nouvelle Central Station avec mise à jour. Le port marqué est ici représenté avec l'ouverture encliquetable vers le bas. Deux DEL sont intégrées dans le port.

- Lorsqu'une liaison est établie avec le réseau, la DEL-Link s'allume en rouge de manière permanente. Si la DEL ne s'allume pas, la connexion est incorrecte.
- La DEL-BUSY s'allume en vert dès que les données entre le Central Station et le réseau sont transmises.





7.2 Paramétrage de l'IP

Si vous avez connecté votre PC à Internet via une liaison à large bande et que vous utilisez un routeur sans fil, voire même un petit réseau domestique, vous disposez probablement d'une « serveur DHCP » dans votre réseau.

Celui-ci affecte automatiquement une adresse IP à tous les appareils. La plupart des routeurs Internet remplissent la fonction de serveur DHCP. Si c'est le cas, reportez-vous aux instructions de la section 7.2.1. Si vous ne disposez pas de serveur DHCP dans votre réseau ou que vous souhaitez relier la Central Station avec un ordinateur n'ayant jamais été mis en réseau ou fonctionnant avec des adresses IP affectées manuellement, reportez-vous aux instructions de la section 7.2.2.

7.2.1 Serveur DHCP dans le réseau

Un serveur DHCP affecte automatiquement les adresses IP à tous les composants du réseau. A chaque démarrage, la Central Station vérifie si un tel serveur est disponible et exige une adresse IP valable. Il vous suffit de relever l'adresse IP affectée et l'entrer dans la ligne correspondante du navigateur Internet.

- Ouvrez le menu de paramétrage. 
- Ouvrez la configuration du réseau. 
- Veillez à ce que la ligne « Appeler adresse IP via serveur DHCP » soit cochée.
- Lisez et mémorisez l'adresse IP de la Central Station.

7.2.2 Affectation manuelle de l'adresse IP sous Windows

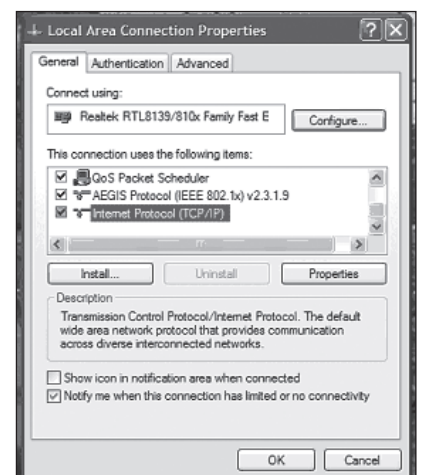
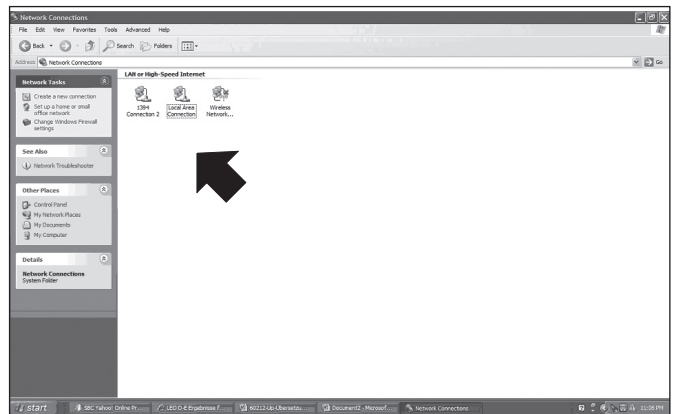
Si vous utilisez des adresses IP statiques et que votre PC est déjà correctement configuré, aucune modification n'est nécessaire sur votre PC. Reportez-vous directement aux instructions de la section 7.2.3.

Si vous utilisez un PC qui n'a encore jamais été mis en réseau, commencez par en vérifier les paramètres IP. Notre exemple se réfère à MS-Windows XP® ; pour d'autres systèmes d'exploitation, contactez votre administrateur système ou consultez la notice d'utilisation de votre ordinateur.



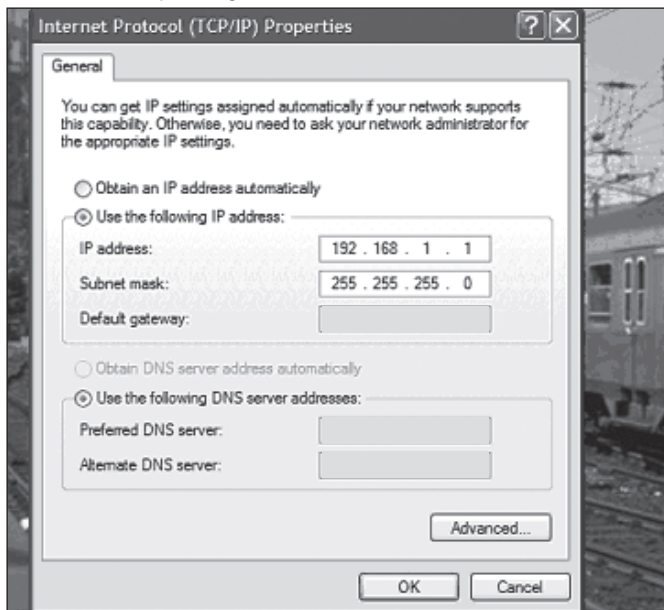
Nous partons du principe que votre réseau comprend uniquement votre PC et la Central Station et qu'aucun autre appareil n'est impliqué. L'exemple est valable uniquement dans ce cas. En cas de doute, demandez conseil à un professionnel.

- Cliquez sur le bouton de commande « Démarrer » sous Windows puis sélectionnez « Panneau de configuration ».
- Cherchez le pictogramme « Connexions réseau » et ouvrez-le.
- Vous accédez à la fenêtre représentée ci-dessous.



- Recherchez la connexion réseau utilisée. En règle générale, celle-ci s'appelle « connexion LAN » ou « Wireless ».
- Avec la souris, double-cliquez sur votre connexion. Cliquez sur le bouton de commande « Propriétés ». Vous accédez ainsi à la boîte de dialogue ci-dessus.
- Sélectionnez « Protocole Internet » dans la liste et cliquez sur « Propriétés ».

- Sélectionnez « Utilisez l'adresse IP suivante » et notez éventuellement les paramètres existants de votre PC. Il vous faudra les restituer après la mise à jour. Entrez les valeurs exactement comme l'indique la figure.

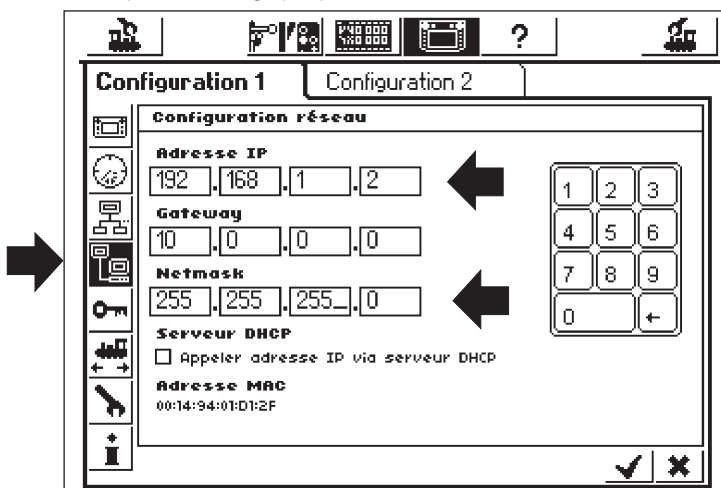


- Confirmez votre entrée par « OK ».
- Confirmez à nouveau en appuyant sur « OK » afin de fermer la fenêtre.

7.2.3 Affectation d'une adresse IP à la Central Station

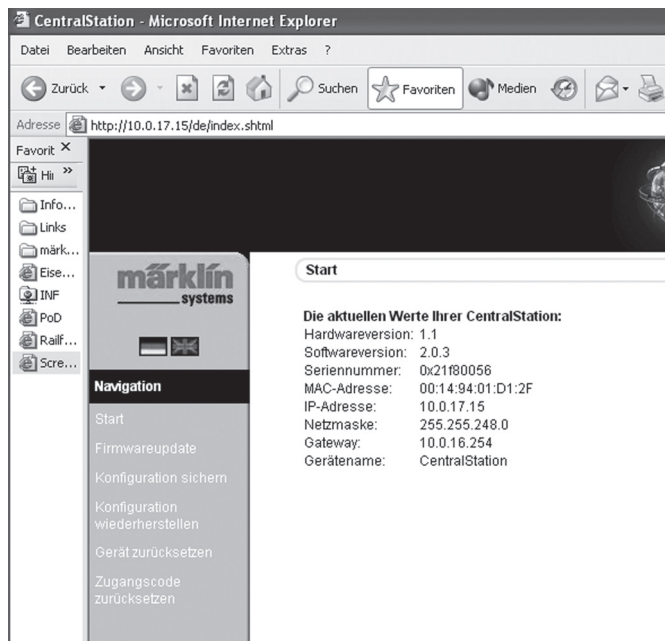
Il vous faut maintenant également affecter une adresse IP à la Central Station.

- Ouvrez le menu de paramétrage.
- Sélectionnez « Configuration réseau » dans la liste.
- Veillez à ce que la ligne « Appeler adresse IP via serveur DHCP » ne soit pas cochée.
- Dans la zone « Adresse IP » et « Netmask », entrez les valeurs correspondantes de votre réseau domestique. Si vous pratiquez l'exemple du bas, entrez les valeurs exactement tel qu'indiqué sur la représentation graphique.



- Notez l'adresse IP enregistrée dans la Central Station avec les points, par ex. 192.168.1.2.
- Confirmez votre entrée en appuyant sur le bouton de confirmation pour quitter le menu de configuration.
- Eteignez la Central Station (appuyez sur la touche STOP plus de 5 secondes ou débranchez-la) et redémarrez-la ; patientez quelques instants.
- Afin d'établir une liaison avec la Central Station, démarrez votre navigateur Internet (par ex. Internet Explorer)

- Dans la barre d'instruction, saisissez : `http://(xxx.xxx.xxx.xxx).xxx` correspond à chaque nombre de la zone. Il s'agit de l'adresse IP affectée à la Central Station. Confirmez avec la touche Entrée.
- L'écran de démarrage doit apparaître après quelques instants. L'écran du PC doit avoir l'allure suivante :



7.3 Mise à jour du micrologiciel

Avant d'exécuter la mise à jour du micrologiciel, commencez par sauvegarder vos données.

Ce point de menu vous permet d'actualiser le logiciel de votre Central Station. Commencez par télécharger des nouveaux packs de micrologiciel à partir de notre site Internet et par les enregistrer sur votre ordinateur. Vous trouverez le logiciel actuel sous : www.maerklin.de/systems.

Suivez le lien de téléchargement.

Modifiez le micrologiciel uniquement si vous souhaitez corriger d'importantes erreurs ou installer de nouvelles fonctions dont vous avez absolument besoin. Ne modifiez jamais la configuration d'un système dont le fonctionnement est stable.

- Pour effectuer la mise à jour, sélectionnez le point de menu « Mise à jour du micrologiciel » puis indiquez le chemin vers le fichier du micrologiciel souhaité à l'aide du bouton « Rechercher ».
- Lancez la mise à jour en appuyant sur le bouton « Transmettre ».



Soyez patient : Une mise à jour peut durer jusqu'à 15 minutes ! N'éteignez en aucun cas la Central Station pendant le processus ! Le logiciel risque sinon d'être incomplet et de ne pas fonctionner convenablement. Veillez à ce que l'alimentation en courant du PC et de la Central Station ne soit pas interrompue pendant la mise à jour. Une mise à jour incomplète peut rendre votre Central Station inutilisable. Une mise à jour en usine et à vos frais serait alors inévitable.

- Après une mise à jour réussie, la Central Station devrait redémarrer avec l'affichage habituel.

7.3.1 Sauvegarde de la configuration (Backup)

- Prenez l'habitude de sauvegarder régulièrement vos listes de locomotives sur votre ordinateur. Si vous supprimez vos listes par erreur, la mise à jour vous permet de les récupérer et vous évite le travail fastidieux d'une nouvelle saisie.
- Sélectionnez « Sauvegarder la configuration » dans le menu de l'écran.
- Cliquez sur le bouton de commande « Sauvegarder les paramètres »
- Sélectionnez « Sauvegarder comme fichier » et enregistrez le fichier sur votre PC.

7.3.2 Restaurer la configuration (Restore)

Lors de la restauration de la configuration, tous les paramètres actuels de la Central Station sont remplacés par ceux du fichier de configuration.

- Sélectionnez « Restaurer la configuration » dans le menu de l'écran.
- A l'aide de la fonction de recherche, sélectionnez le fichier que vous souhaitez restaurer.
- Lancez la transmission en appuyant sur le bouton « Transmettre ».
- Les données de configuration de la Central Station sont supprimées et remplacées par celles du fichier. La Central Station redémarre ensuite.

7.3.3 Rétablir le code d'accès

Si vous avez oublié votre code d'accès, vous pouvez ici le rétablir sur sa valeur d'usine « 00000 ». Suivez les instructions indiquées à l'écran.

7.4 Navigateur de l'ordinateur

La Central Station comprend un protocole de communication pour la liaison avec des programmes de navigation PC externes. Demandez à votre fabricant si ses logiciels assurent la prise en charge du protocole de communication de la Central Station.

En raison des diverses possibilités, le protocole de communication est incompatible avec des interfaces déjà existantes. Une mise à jour logicielle du PC est donc absolument nécessaire.

8. Programmation du décodeur

La programmation signifie la modification électronique des propriétés du décodeur ; aussi bien sur les décodeurs de locomotives que sur les décodeurs d'aiguilles. Les décodeurs avec interrupteurs DIP mécaniques (anciens modèles) ne peuvent pas être programmés.

Toutes les propriétés du décodeur sont enregistrées dans des espaces numérotés internes. Chaque espace mémoire peut comporter un chiffre et peut être modifié régulièrement. Ils sont donc désignés comme variables. Ils servent à définir (configurer) les propriétés du décodeur, d'où le terme anglais de « configuration variable », abréviation CV.

Des valeurs non autorisées ou définies de manière incorrecte peuvent entraîner un dysfonctionnement du décodeur ou le rendre inutilisable.



Modifiez les paramètres d'un décodeur uniquement si vous êtes conscient des conséquences possibles. Un décodeur dont la configuration n'est pas effectuée dans les règles ne fonctionne plus correctement.

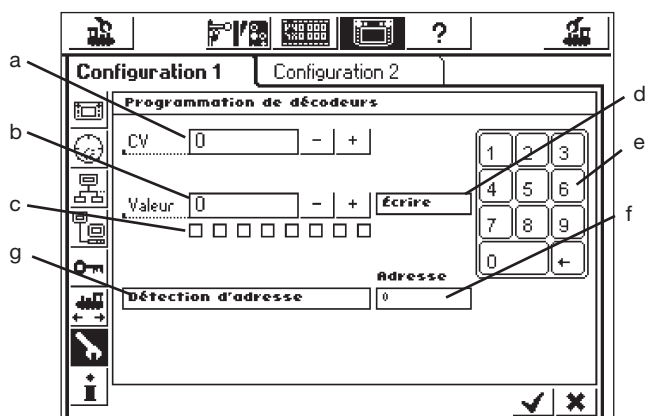
Les valeurs de CV essentielles sont indiquées dans les notices d'utilisation des locomotives.

Pour la programmation : Ne placez qu'une seule locomotive à la fois sur la voie de programmation – voir également section 2.2.4.

Tous les modes de programmation décrits peuvent être utilisés dans une fenêtre de programmation graphique universelle.

- Ouvrez le menu de paramétrage.

- Ouvrez le « Programmation de décodeurs ». Vous accédez à la fenêtre suivante :



- a) Numéro du CV devant être lue ou programmée
- b) Nouvelle valeur décimale devant être enregistrée
- c) Représentation binaire de la valeur indiquée en b)
- d) Bouton de commande « Écrire »
- e) Pavé numérique pour la saisie
- f) Adresse de locomotive transmise durant la recherche
- g) Recherche de l'adresse

8.1 Ecriture d'un CV

- La touche GO doit être verte
- Dans la zone a), entrez le numéro du CV que vous souhaitez écrire.
- Dans la zone b), saisissez la nouvelle valeur du CV. Celle-ci peut être indiquée sous forme décimale à l'aide du pavé numérique ou sous forme binaire via la case de 8 bits. Le bit 0 se trouve ici tout à droite et le bit 7 tout à gauche.
- Appuyez sur le bouton de commande d) « Écrire ».
- Vous percevez un clic discret. Les données modifiées sont alors transmises à la locomotive.
- Si l'écriture échoue, le message « error » ou « no loco » apparaît à l'écran. « No loco » signifie qu'aucune locomotive n'a été détectée sur la voie de programmation.

8.2 Recherche d'adresse

La recherche d'adresse sert à trouver l'adresse de décodeurs plus anciens avec interrupteurs DIP. La Central Station teste ici les 255 adresses possibles en commençant par 1 et s'arrête dès qu'elle reconnaît l'adresse de la locomotive.



Pour la recherche d'adresse, nous conseillons vivement de prévoir une voie de programmation d'au moins 70 cm de long et de la munir de butoirs aux deux extrémités, la locomotive démarrant dès que l'adresse est trouvée. Vous pouvez également utiliser les bancs d'essai à rouleaux conseillés sur la page 5.



Effectuez la recherche d'adresse uniquement pour une locomotive placée sur la voie de programmation. Si vous souhaitez effectuer la recherche sur le réseau, la Central Station interrompt alors le processus et indique à la place « no loco » dans la zone f).

- La touche GO doit être verte
- Appuyez sur la ligne g) « Détection adresse »
- La Central Station commence la recherche. L'option affichée n'est alors plus « Détection Adresse » mais « Annuler ». Le mot « wait » (attendre) apparaît d'abord dans la zone f) puis la recherche est immédiatement lancée, les adresses étant comptées à partir de 1 jusqu'à ce que l'adresse de la loco sur la voie de programmation soit reconnue. **La locomotive démarre alors immédiatement puis s'arrête après quelques instants.** L'option « Annuler » disparaît pour laisser de nouveau place à « Détection adresse ». La dernière adresse reste dans la zone f) jusqu'à ce qu'une nouvelle recherche soit lancée.

9. Puissance requise

Avec le transformateur d'alimentation 60052, la sortie d'alimentation pour le réseau peut délivrer un courant maximal de 3 A. La puissance maximale se situe donc environ entre 45 et 48 VA. La voie de programmation est alimentée avec 1 A au maximum. Si cette limite est atteinte, la Central Station déclenche l'arrêt d'urgence. Ce problème peut être évité en diminuant la consommation du moment sur le réseau. Les puissances requises pour les différents consommateurs sont les suivantes :

Locomotive en marche à moteur unique	5 à 10 VA (échelle 1 jusqu'à 20 VA)
Module électronique de bruitage	5 à 10 VA
Générateur de fumée	2 à 10 VA
Lampe à incandescence	1 à 2 VA
Moteur d'aiguille	5 à 10 VA

Si la puissance délivrée par la Central Station ne suffit pas sur le long terme, il faudra alors diviser le réseau en sections aux besoins en courant sensiblement identiques. Chacune de ces sections sera alors alimentée par la Central Station ou par d'autres boosters 60172. Une séparation électrique de l'alimentation en courant doit être assurée entre les différentes sections du réseau (coupure du conducteur central pour le H0, coupure du rail relié au fil d'amenée rouge pour l'échelle 1).

Le passage entre le circuit de la Central Station et les circuits des boosters doit être équipé en outre d'une bascule de coupure (H0).

Si vous utilisez des boosters pour l'échelle 1, la Central Station ne doit pas être directement raccordée à la voie (excepté voie de programmation séparée).

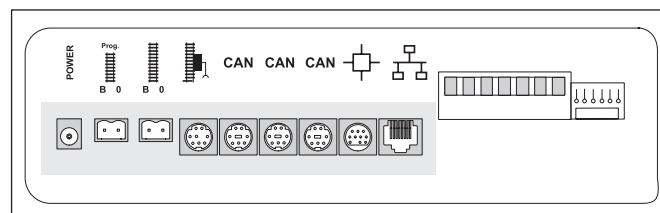
10. Indications supplémentaires :

Please note the following additional special features about this version of the Central Station:

Veillez tenir compte des particularités suivantes de cette version de la Central Station :

1. Des problèmes de fonctionnement peuvent survenir pour les signaux lumineux de la série 763xx avec décodeur intégré. De même, 1. Des problèmes de fonctionnement peuvent survenir pour les premiers signaux lumineux de la série 763xx à décodeur intégré. Les signaux actuels sont indiqués par un point coloré sur la face inférieure du module électronique de signalisation. Pour les modalités relatives à l'échange d'un ancien module électronique de signalisation contre une version actuelle, adressez-vous à votre détaillant Digital.
2. Actuellement, les modèles de fonction possédant des fonctions supplémentaires selon le format Märklin Digital 1 ne sont pas (encore) pris en charge. La grue pivotante 7651, les wagons dynamomètres 49960 ou 58116, les wagons de fonction 4998 ou 4999, etc. en font partie.

3. La plaque tournante numérique 7686 n'est pas (encore) prise en charge avec sa propre surface de commande.
4. Avez-vous des suggestions ou des souhaits concernant la future version de la Central Station ? N'hésitez pas à nous en faire part en envoyant vos messages à l'adresse suivante : « www.maerklin-systems.de ». Cette adresse a pour vocation exclusive de collecter les réactions de nos clients ; votre message restera donc sans réponse, merci pour votre compréhension. Dans les versions futures, vous aurez toutefois peut-être le plaisir de constater l'application de vos suggestions. Si vous souhaitez un support technique, veuillez adresser vos questions à l'adresse suivante « digitalfragen@maerklin.de ».
5. Respecter scrupuleusement l'ordre des connexions indiqué dans la notice. Ne pas interchanger la connexion du câble pour le réseau et la connexion pour la voie de programmation.



6. Pour les aiguilles et signaux possédant plus d'un moteur (exemple : aiguillage triple, signaux à indications multiples 7041, 7241), nous conseillons de toujours relier toutes les connexions à un décodeur k83 pour une meilleure vue d'ensemble.
7. La même chose vaut pour l'adressage de décodeurs d'aiguillages simples (6073 ou 74460). Les deux aiguillages simples doivent impérativement posséder la même adresse de décodeur de base. Les interrupteurs 1 à 8 doivent être identiques ! Les interrupteurs 9 et 10 (0) indiquent alors la sortie respective.

1. Voorwoord

Met het Märklin-Systems is intussen de derde generatie Märklin-meertreinen-systemen geboren. Het belangrijkste component hierin is het Central Station. Die is namelijk verantwoordelijk voor het leveren van de juiste besturingsgegevens, verzorgt de coördinatie met de aangesloten apparaten en biedt daarnaast een comfortabel en overzichtelijk bedieningspaneel. Daarnaast biedt dit Central Station met een update nog meer functies zoals bijv. pendeltreinbesturing, rijwegen, terugmeldmodule en nog veel meer. De update kan van de internetsite van de firma Märklin (www.maerklin.de) worden gedownload, of via uw winkelier door het Märklin service centrum worden uitgevoerd. Een storingvrij bedrijf met dit complexe systeem wordt alleen gegarandeerd als u uitsluitend gebruik maakt van de beproefde en geteste Märklin-Systems componenten. Bij het gebruik van welk vreemdfabrikaat dan ook, vervalt elke vorm van fabrieksgarantie van Märklin. Daarom is de gebruiker verantwoordelijk voor schade die optreedt bij het gebruik van vreemdfabrikaten.

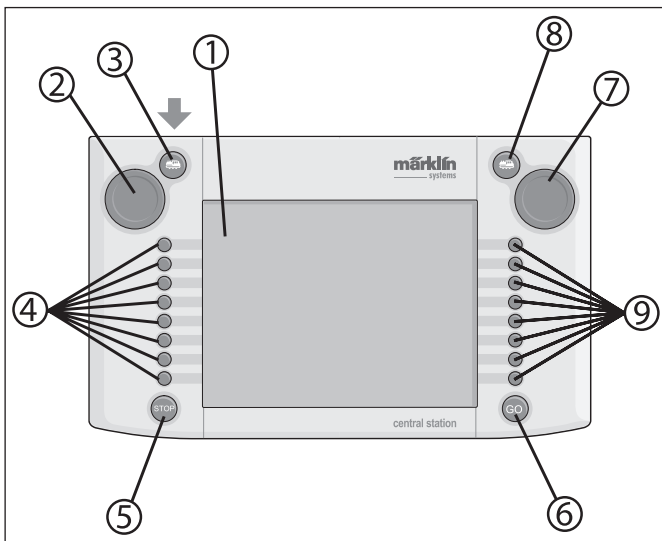
Houdt u zich tijdens het aansluiten van de baan aan de in deze handleiding voorgestelde technieken en principes. Het gebruik van andere schakelingen kan gemakkelijk tot beschadigen aan de elektronische componenten leiden. Zie daarom af van dergelijke "dure" experimenten.

Het Central Station is geen speelgoed. Overtuig u er van dat dit apparaat ook door kinderen alleen als besturingsapparaat voor de modelspoorbaan wordt gebruikt.

Wij wensen u veel plezier bij het gebruik van het Central Station op uw modelbaan.

Uw Märklin service-team.

2 Basisbegrippen voor het gebruik van het Central Station



2.1 Bedienings- / functie elementen

- 1 – Scherm met schakelfuncties (touchscreen)
- 2 - Draaiknop 1
- 3 - Toets "loc" 1
- 4 - Schakeltoetsen 1
- 5 - Toets "Stop"
- 6 - Toets "Go"
- 7 - Draaiknop 2
- 8 - Toets "loc" 2
- 9 - Schakeltoetsen 2

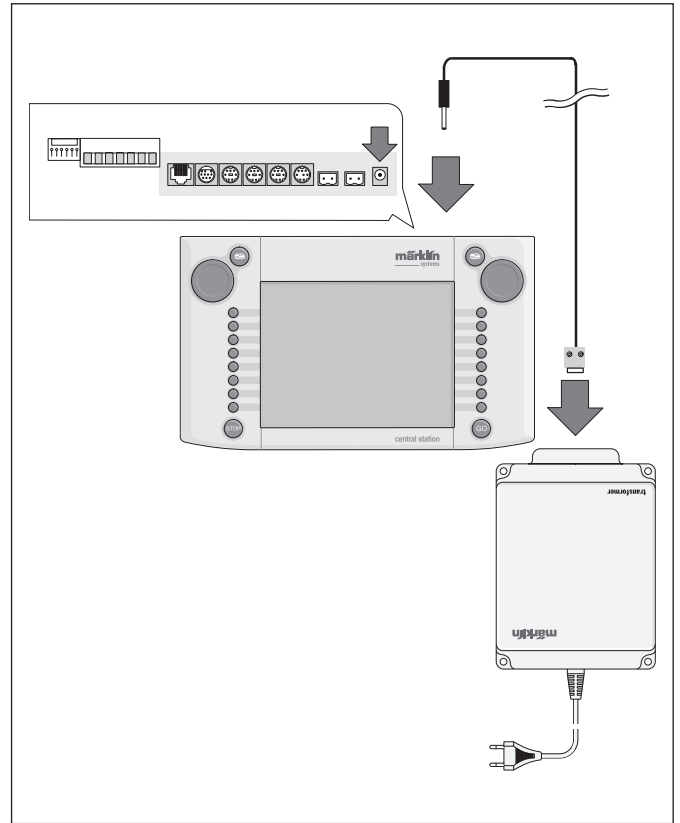
Leveringsomvang:

- Central Station
- Houder
- Aansluitkabel naar aansluitbox
- 2 aansluitstekkers voor het rechtstreeks aansluiten van de baan en het programmeerspoor
- Aansluitkabel voor Transformer 6000/6001/6002/6003

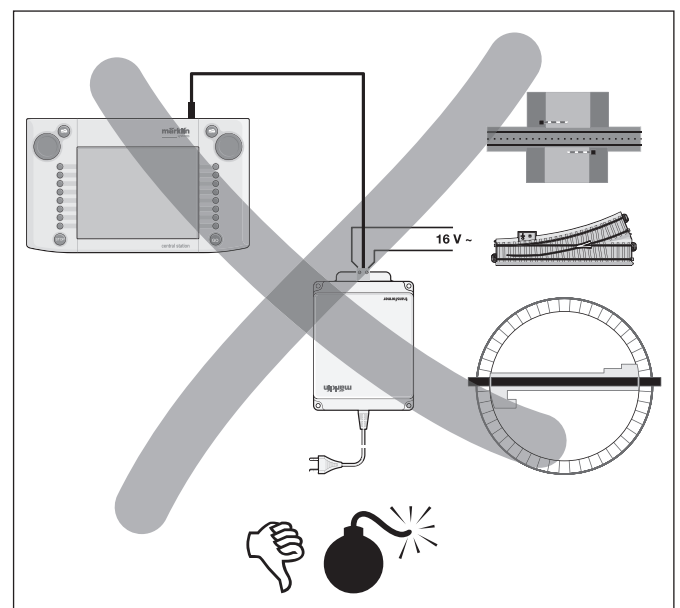
2.2 Installatie

- Central Station alleen binnenshuis in droge ruimtes gebruiken.
- Geschikte voedingstransformator: Transformer 60052, dan wel de desbetreffende variant daarvan bij een andere netspanning. De voedingstrafo wordt niet meegeleverd. De passende verbindingskabel wordt met de trafo 60052 meegeleverd. Dit geldt niet voor startsets waar een Central Station bijgeleverd wordt.

Het gebruik van de transformatoren 6000 / 6001 / 6002 of 6003 beperkt in geringe mate het maximale uitgangsvermogen. De daarvoor benodigde aansluitkabel behoort tot de leveringsomvang.



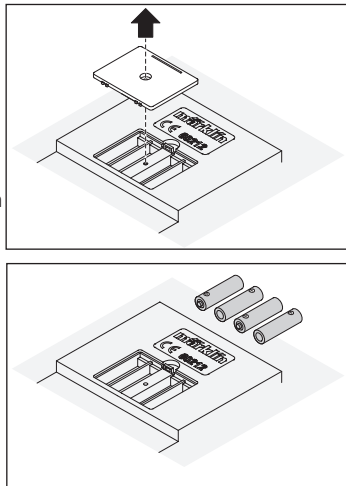
Voorzichtig: aan de aansluitklemmen van de voedingstrafo van het Central Station mogen geen andere verbruikers, zoals wissels, seinen, lampen, overwegen e.d. direct aangesloten worden! Verbruikers die niet via een decoder van stroom worden voorzien hebben een eigen voeding nodig, onafhankelijk van het Märklin Systems!



2.2.1 Batterijen plaatsen / vervangen

Doel van de batterijen: bewaren van de actuele rij- en schakelopdrachten voor het opnieuw opstarten van het systeem. **Batterijen worden niet meegeleverd.**

1. Batterijdeksel aan de onderzijde van het apparaat verwijderen.
2. Batterijen plaatsen. Er mogen alleen 1,5 Volt batterijen van het type micro (grootte AAA, $\varnothing=10,5\text{ mm} \times 44,5\text{ mm}$, wordt niet meegeleverd) gebruikt worden. Oplaadbare batterijen zijn niet geschikt. Let op dat bij het plaatsen van de batterijen de polariteit (merktekens "+" en "-") overeenkomen met de merktekens in de batterijhouder.
3. Batterijdeksel weer monteren en vastschroeven.
 - Gebruik alleen hoogwaardige batterijen (bijv. alkaline batterijen).
 - Batterijen alleen uitnemen als het Central Station is uitgeschakeld.
 - Als het Central Station voor langere tijd niet wordt gebruikt, is het raadzaam de batterijen te verwijderen (om lekken van batterijen te voorkomen).
 - Bij zwakke of lege batterijen verschijnt een waarschuwingssymbool in de rechter- en de linkerbenenhoek van het beeldscherm.



⚠ Voorzichtig! Probeer nooit de batterijen weer op te laden! Dit kan leiden tot verwondingen of brand!

Let bij de aankoop van de batterijen op:

Het contactvlak aan de min-pool van de batterij moet buiten het omhulsel van de batterij uitsteken! Dit is bijv. het geval bij de batterijen van de firma VARTA.

Batterijen behoren niet tot het huishoudelijk afval!

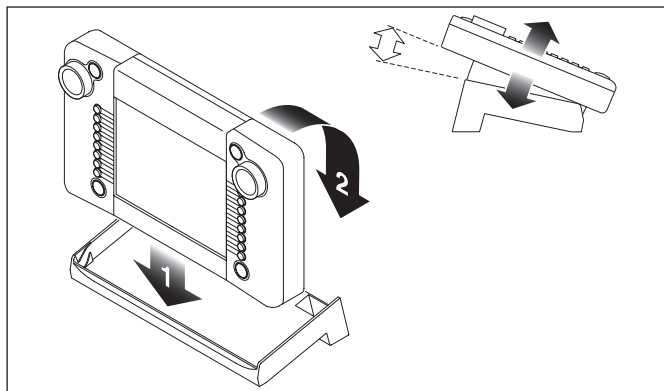
Elke gebruiker in de EU is verplicht batterijen bij een aangewezen verzamelplaats in zijn gemeente of bij de winkelier af te geven. De batterijen worden van daaruit op een milieuvriendelijke wijze vernietigd.

Batterijen die schadelijke stoffen bevatten zijn voorzien van dit pictogram en de chemische symbolen van die stoffen (Cd=cadmium, Hg=kwik, Pb=lood)



2.2.2 Central Station opbouwen

Central Station op de houder monteren. Daarbij de klikverbinding aan de achterzijde, tussen Central Station en houder volledig vastzetten. De kantenhoek van het paneel is instelbaar.

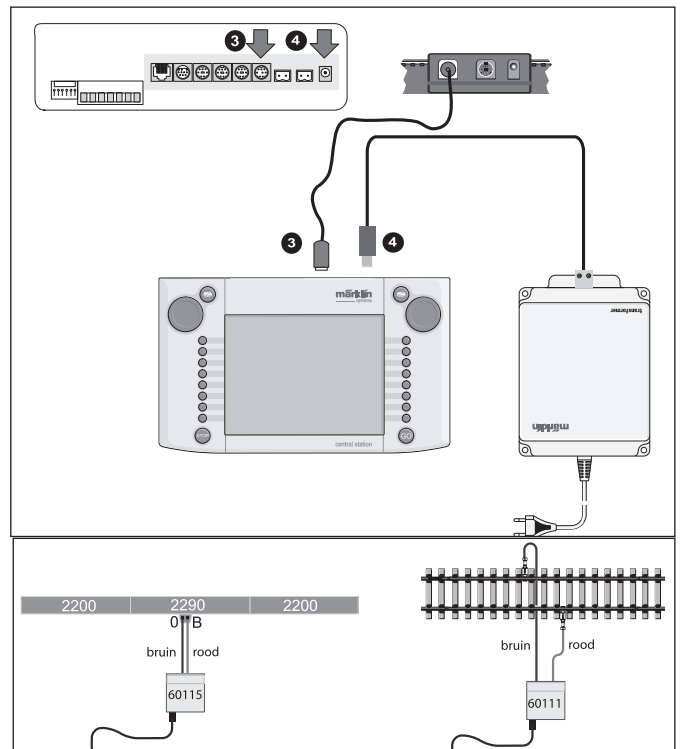


2.2.3. Aansluiten van de baan

1. Controleer of de netstekker van de voedingstrafo uit de wandcontactdoos is genomen.
2. Verbindingskabel tussen de voedingstrafo en het Central Station monteren.
3. Voedingsdraden/kabel naar de baan aansluiten.

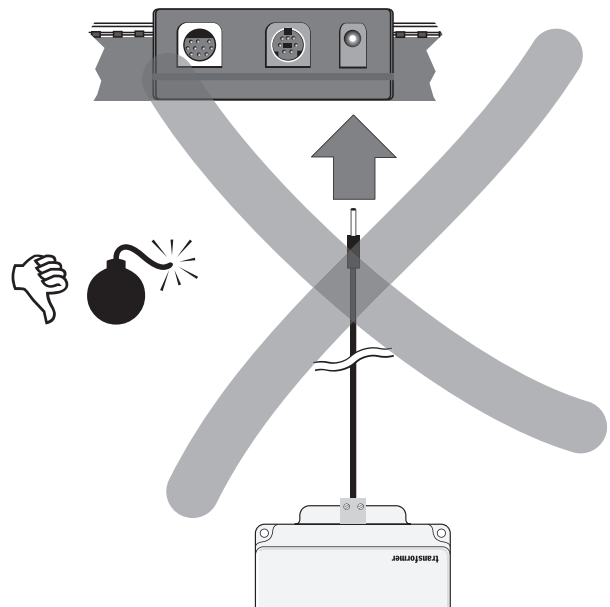
2 varianten:

- a. Aansluiten via de aansluitbox (24088 bij H0 C-rails, 60115 bij H0, 60 115 bij H0 K-rails, 60111 bij spoor 1)



Voorzichtig: de voedingstrafo nooit aan de aansluitbox aansluiten!

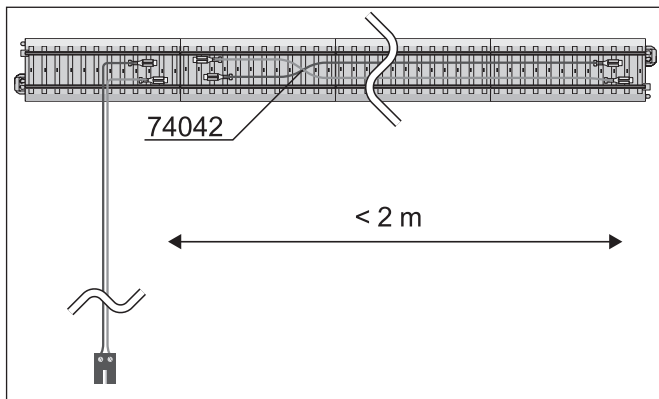
- b. Direct aansluiten



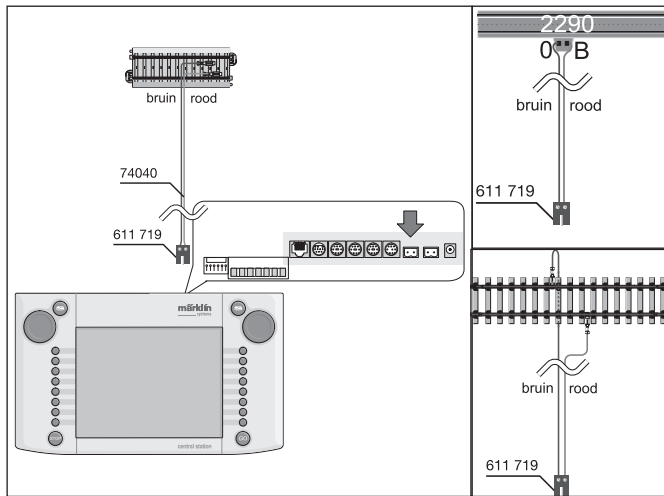
Aansluiten met de meegeleverde aansluitstekker (611 719) en het volgende specifieke aansluitmateriaal bij de verschillende railsystemen:

- C: aansluitgarnituur 74040 + een standaard railstuk.
Het aansluitgarnituur 74046 mag niet gebruikt worden.
- K: rode en bruine draad (7105, 7102 met een draaddoorsnede 0,19 mm of de rode en bruine draad uit 71060 met een draaddoorsnede 0,75 mm) + aansluitrail 2290.
Aansluitrail 2292 is hiervoor niet geschikt.
- M: rode en bruine draad (dezelfde specificaties als bij de K-rail) + aansluitrail 5111. Aansluitrail 5131 is niet geschikt hiervoor.

Spoor 1: aansluitgarnituur 5654 + een standaard railstuk.



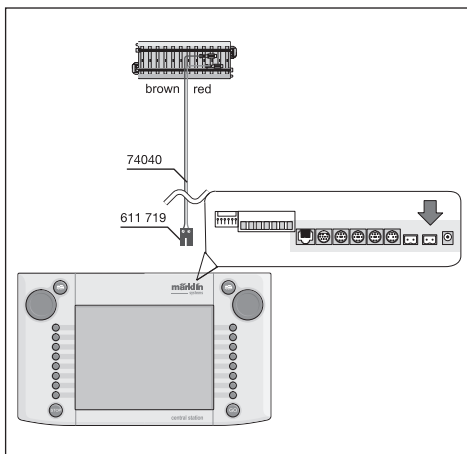
4. Bij grotere banen de voedingsspanning altijd weer opnieuw aanbrengen (minstens om de 2 meter)



2.2.4 Aansluiten van het programmeerspoor

Het Central Station beschikt over een tweede uitgang met een beperkt uitgangsvermogen (max. stroom 1A) die voor een programmeerspoor bedoeld is.

Deze aansluiting heeft dezelfde stekervorm als de aansluiting voor de modelbaan. Voor het noodzakelijke extra aansluitmateriaal, afhankelijk van het gebruikte railsysteem, gelden dezelfde aanwijzingen zoals die onder hoofdstuk 2.2.3. beschreven zijn.



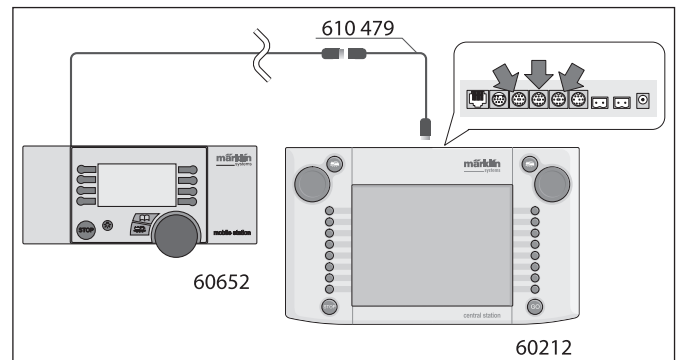
- Neem voor het programmeerspoor een apart stuk spoor.
- Er mag slechts één voertuig op het programmeerspoor staan.
- Verwijder het voertuig direct na het programmeren van het programmeerspoor. Het Central Station stuurt ook tijdens het bedrijf in veel bedrijfstoestanden informatie naar het programmeerspoor (bijv. bij het invoeren van een nieuwe loc in de loclijst). De op het programmeerspoor „geparkeerde“ loc's kunnen zodoende ongewenst omgeprogrammeerd worden.

Als alternatief is de rollenbank 78100 of 78101 voor H0 en de 59931 voor spoor 1 is een optimaal programmeerspoor.

2.2.5 Direct aansluiten van een Mobile Station

Het Central Station biedt de mogelijkheid om 1 Mobile Station direct als extra rijregelaar aan te sluiten. Andere Mobile Stations kunnen als alternatief via het Systems-net met de Terminal 60125 aangesloten worden. Voor het aansluiten van het Mobile Station zijn er drie alternatieve aansluitbussen aan de achterkant van het Central Station beschikbaar. Op de beide vrije aansluitbussen kan bijv. een booster 60172 aangesloten worden. Worden op deze vrije aansluitbussen andere Mobile Stations aangesloten dan zal dit niet tot beschadigingen leiden. In dat geval voldoet echter de installatie niet meer aan de radio-ontstoringsvoorschriften. Daarom is een dergelijke aansluiting niet toegestaan.

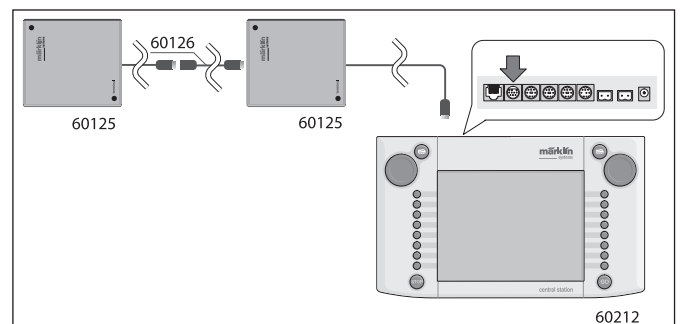
Belangrijk: er moet in elk geval gebruik gemaakt worden van de adapterkabel (10 naar 7 polig). Deze adapterkabel behoort tot de leveringsomvang van het Mobile Station met het artikelnummer 60652 en is als los onderdeel onder het bestelnummer 610 479 bij uw Märklin Systems winkelier verkrijgbaar.



- Als het Mobile Station voor de eerste keer op het Central Station wordt aangesloten controleert het Central Station de versie van de databank in het Mobile Station. Als de versie ouder is dan de versie in het Central Station dan wordt de databank automatisch geactualiseerd. Deze luidt: Updatingbus device (please wait). Tijdens dit proces wordt het beeldscherm van het Mobile Station op donker geschakeld. Op het beeldscherm van het Central Station verschijnt na korte tijd een aanwijzing over het actualiseringsproces. Na het actualiseren van de databank in het Mobile Station wordt het apparaat gereset. Alle gegevens in de loclijst van het Mobile Station worden daarbij gewist!
- Als het Central Station via een aansluitbox op de modelbaan is aangesloten, kan op deze aansluitbox ook een extra Mobile Station aangesloten worden. Ook hierbij is een adapterkabel 610 479 nodig.

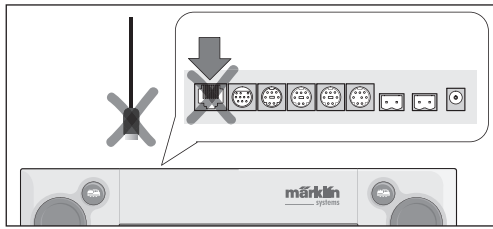
2.2.6 Aansluiten van de terminal 60125

Voor het opbouwen van een Systems-net wordt de terminal 60125 gebruikt. Aan een terminal kunnen Systems-componenten als Mobile Stations of boosters 60172 aangesloten worden. Bij het gebruik van meerdere terminals worden deze serieel achter elkaar aangesloten. Om de plaats van de volgende terminal variabel te houden, kan de aansluitkabel van de terminal (lengte ca. 60 cm) met een verlengkabel 60126 (lengte ca. 200 cm) verlengt worden.



2.2.7 Extra externe aansluiting

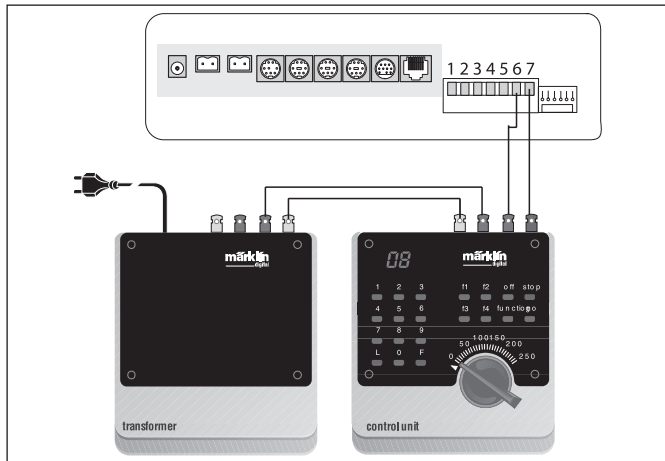
Uw Central Station beschikt over nog een extra aansluitbus bijv. voor het updaten van de geïntegreerde software via een PC. Zodra de daarvoor bestemde software aangeboden wordt, kan deze aansluiting gebruikt worden. Zonder deze speciale software mag u aan deze aansluiting geen kabel of apparaat aansluiten, ook niet om te proberen.



Voorzichtig! bij het verwijderen van een aansluitkabel naar de PC moet men voor het uittrekken van de stekker eerst de vergrendelingsnok indrukken. Deze bevindt zich echter – bij oudere apparaten – direct onder de bodem van het Central Station. Druk daarom deze vergrendelingsnok voorzichtig in bijv. met een platte schroevendraaier. Bij het nieuwe Central Station met de update is deze bus 180 0 gedraaid.

2.2.8 CS-Sniffer-ingang

De CS-Sniffer-ingang wordt met de uitgang voor de rails van het oude systeem verbonden. Hiervoor dienen de beide contacten 6 en 7 op de booster/CS-Sniffer-bus. De rode en de bruine draad worden in de bijgevoegde dubbelpolige stekker geschroefd. Let daarbij op de polariteit (bruin in 6 en rood in 7). Het oude systeem wordt ook bij het aansluiten op het Central Station, net als eerder, door zijn eigen trafo van stroom voorzien.



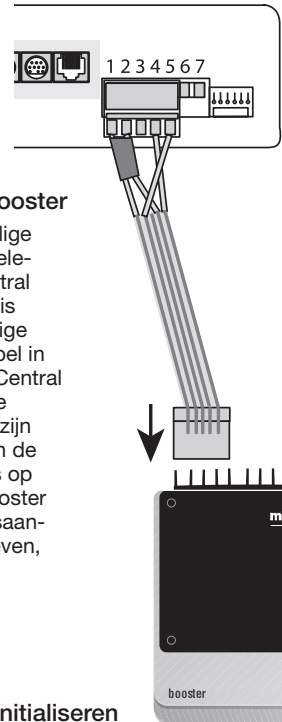
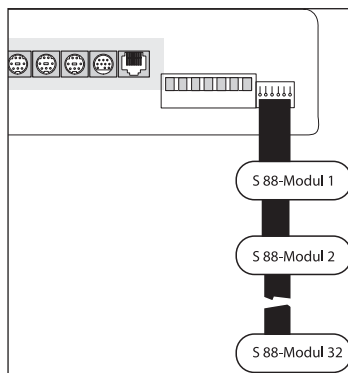
Voorzichtig! Controleer voordien of het oude systeem op geen enkele wijze nog verbinding maakt met een stroomkring voor de rails. De rails mogen alleen maar door het Central Station gevoed worden. Er mogen aan een stroomkring nooit twee of meerdere digitale systemen aangesloten worden.

2.2.9 s 88 ingang

een s 88-systeem bestaat uit maximaal 32 s 88-modules, die allemaal achter elkaar aangesloten worden. De eerste module (module 1) wordt met de s 88 aansluiting met het Central Station verbonden, module 2 word aan module 1 aangesloten enzovoort. Hierbij ontstaat een zgn. bus. In het Central Station worden de modules overeenkomstig de aansluiting doorgenummerd.

Bij elke s 88-module wordt een aansluitkabel meegeleverd. De polariteit op de aansluiting van het Central Station staat vast, de stekker past maar op één manier. Alle s 88-modules worden normaal gesproken door het Central Station gevoed. Lees ook de gebruiksaanwijzing van de desbetreffende s 88-module. Voordat u de terugmeldcontacten kunt gebruiken, moet u de s 88-bus configureren, paragraaf 3.4.1. informeert u daarover.

Let op: De massa aansluiting van de eerste module moet met de massa van de rails (bruin) verbonden worden.



2.2.10 Aansluiten van de booster

Bij de update wordt een vijf-polige kabel met twee stekkers meegeleverd. Plaats de booster en Central Station zoals op de afbeelding is weergegeven. Steek de vijf-polige groene stekker van de bandkabel in de groene stekkerbus van het Central Station, contact 1 t/m 5 - zie de afbeelding rechts. De stekkers zijn verschillend en passen alleen in de daarvoor bestemde stekkerbus op het apparaat. Een volgende booster wordt, zoals ook in de gebruiksaanwijzing van de booster beschreven, aan de eerste aangesloten.

3. Het bedrijf met het Central Station

3.1 Apparaat inschakelen/initialiseren

Het apparaat dient, zoals in hoofdstuk 2 beschreven, op de juiste wijze, die overeenkomt met de situatie bij uw modelbaan te zijn aangesloten. Steek nu de stekker van de voedingstrafo voor het Central Station in de wandcontactdoos.

Voorzichtig: controleer altijd eerst of de transformator geschikt is voor de netspanning bij u thuis. Op het typeplaatje aan de onderzijde van de transformator vindt u de desbetreffende gegevens.

Bijv. Transformer 60 VA (60052): 230 V ~ 150 Hz
Transformer 60 VA (60055): 120 V ~ 160 Hz

Voorzichtig: Märklin transformatoren mogen alleen in droge ruimtes, binnenshuis gebruikt worden. Het Central Station kan alleen dan buitenshuis (bijv. voor een spoor 1 tuinbaan) gebruikt worden als het tegen vochtigheid en extreme temperaturen beschermd gemonteerd is. Laat hierbij het Central Station alleen tijdens het spoorbedrijf buiten. Het Central Station mag niet bij regen, in direct zonlicht of bij temperaturen beneden 10° Celsius of boven 30° Celsius gebruikt worden.

Tip: gebruik voor de netstekkers van de voedingstrafo's een stekkerdoos met een aan/uit schakelaar, zodat alle componenten gelijktijdig ingeschakeld kunnen worden.

Om het Central Station tegen overspanning door bliksem te beveiligen is het aan te bevelen een overspanningsbeveiliging aan te brengen tussen het net en de stekkerdoos. Dit kan eenvoudig door gebruik te maken van een stekkerdoos met ingebouwde overspanningsbeveiliging.

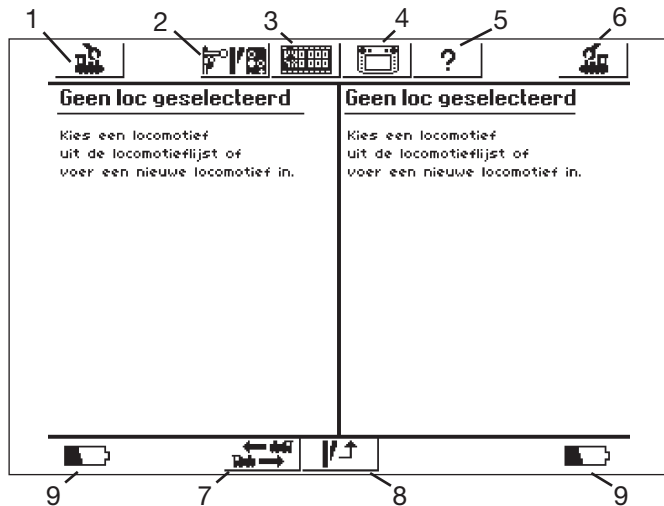
Zodra de transformator het Central Station van voldoende stroom voorziet, begint bij het Central Station de zogenaamde initialiseringsfase. Dit kan afhankelijk van de hoeveelheid te verwerken gegevens 1 tot 2 minuten duren. De voortgang van het initialiseren wordt na enkele seconden begeleid door het inschakelen van de beeldschermverlichting, een heen en weer lopend blokje onder in het beeld en een rood oplichtende STOP-toets.

Opmerking: juist bij het voor de eerste keer inschakelen kan het initialiseren wat langer duren. Hierbij kan het ook voorkomen dat de beeldschermverlichting weer uitschakelt. Deze wordt echter bij het beëindigen van het initialiseren weer automatisch ingeschakeld. Als afsluiting licht de GO-toets groen op.



3.2.1 Indeling van het bedieningscherm

- 1 = Toets instellingen in de linker rijregelaar
- 2 = Toets magneetartikelen instellen
- 3 = Toets schakelblad/functies instellen
- 4 = Toets voor de basisinstellingen van het Central Station
- 5 = Help functie
- 6 = Toets instellingen op de rechter rijregelaar
- 7 = Regelaarwisseling – verwisselen van linker naar rechter rijregelaar
- 8 = Wisselbediening
- 9 = Waarschuwingssignaal voor zwakke of lege batterijen.

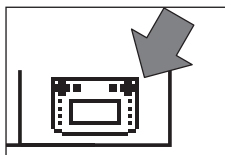


Beeld op het touchscreen na het afsluiten van het initialiseren.

3.2.2 Touchscreen bedienen

Het Central Station schikt over een "touchscreen" (interactief beeldscherm). Door met de vinger of een speciale stift het beeldscherm aan te raken op een daarop weergegeven symbool, wordt de gewenste actie uitgevoerd.

Voorbeeld: in de bovenste menubalk van het Central Station bevindt zich een veld met een symbool van het Central Station. Als u met de vinger dit veld aanraakt, wordt een evenmenu met diverse instelmogelijkheden voor het bedrijf met het Central station geopend. Door het nogmaals aanraken komt u terug in bovenstaand scherm.



Let bij het gebruik van een touchscreen op het volgende:

- het beeldscherm voor het bedienen slechts aanraken. Niet met kracht op het beeldscherm drukken.
- niet op het beeldscherm steunen of zich afzetten.
- naast het bedienen van het beeldscherm met de vinger, kan men ook met bijv. een stift het scherm bedienen. Pas op: ongeschikt materiaal geeft krassen op het scherm. Daarom geen scherpe voorwerpen gebruiken. Zeer geschikt is bijvoorbeeld de bedieningsstift (Metal Stylus) voor de pocketcomputer die in elke computerwinkel verkrijgbaar is.
- het beeldscherm alleen reinigen met een droge doek als het Central Station uitgeschakeld is. Daarbij geen grote druk op het scherm uitoefenen. Geen vloeistoffen of reinigingsmiddelen gebruiken.

3.2.3 Het werkingsprincipe van het bedieningsscherm

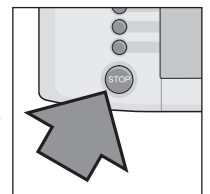
Het Central Station beschikt over een loclijst en een magneetartikelenlijst, waarin alle locomotieven, wissels, seinen e.d. ingevoerd kunnen worden die u op uw modelbaan wilt besturen. Met het invoeren legt u als het ware het "rijbewijs" vast van deze delen. Zonder dit "rijbewijs" is er geen bedrijf mogelijk. Daarom moeten deze gegevens eerst ingevoerd worden. Dit invoeren gebeurt volautomatisch (bij mfx-locs) of handmatig, ondersteunt door een comfortabele menustructuur. De ingevoerde gegevens kunnen elk moment uitgebreid, gewijzigd of gewist worden. Ze dienen niet alleen als basis voor het Central Station, maar ook voor alle direct of indirect daarop aangesloten Märklin-Systems besturingsapparaten. Indien u echter via een adapter de digitale centrale Control Unit 6021 heeft aangesloten kan dit apparaat, inclusief alle daarop aangesloten apparaten, vanwege het technische principe geen gebruik maken van deze basisgegevens.

Het seinpaneel van het Central Station bestaat uit 74 schakelbladen waarop telkens 16 vooraf gedefinieerde magneetartikelen geplaatst kunnen worden. De verschillende magneetartikelen kunnen gelijktijdig op meerdere tabbladen tegelijk geplaatst worden. De beide rijregelaars nemen de gegevens voor de actueel te besturen loc ook over uit de loclijst.

Tip: voor het kiezen van een nieuwe loc om te besturen wordt deze uit de loclijst overgenomen. Des te omvangrijker deze lijst is, des te langer duurt het opzoeken van de desbetreffende loc in deze lijst. Het is daarom aan te raden de loclijst regelmatig op te schonen. Het maximaal aantal locs in de loclijst is van verschillende factoren afhankelijk. De bovengrens ligt ergens bij enkele duizenden stuks en daarmee ver boven de het in de praktijk benodigde aantal.

3.2.4 Noodstop / stop-toets

Druk op de toets "Stop": de elektrische voedingsvoorziening naar de modelbaan en het programmeerspoor wordt uitgeschakeld. Ook de aangesloten boosters of andere voedingscomponenten schakelen uit. De rode toetsverlichting in de toets "Stop" licht op. Ook bij een overbelasting op de baan schakelt het apparaat vanzelf in deze modus.



Beëindigen van deze toestand:

1. Indien van toepassing de kortsluiting / oorzaak van de overbelasting opheffen.
2. Toets "Go" indrukken (=> 3.2.5.)

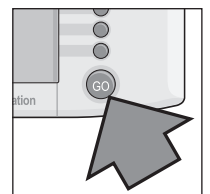
Opmerking: tijdens een noodstop kunnen op het Central Station wel wijzigingen in besturingsopdrachten van locs en magneetartikelen ingevoerd worden. Deze worden echter pas uitgevoerd als de modelbaan weer van stroom wordt voorzien.

Als door een kortsluiting op de modelbaan het Central Station in de „Noodstop“ toestand komt, dan verschijnt gedurende enkele seconden een kortsluit-symbool in de linker- en rechter benedenhoek van het scherm. Daarna verschijnt daar, evenals na het indrukken van de „Stop“ toets, de melding „NOODSTOP“.



3.2.5 Vrijgeven / Go-toets

Voor het weer in bedrijf nemen van de baan na een uitgeschakelde stroomvoorziening (noodstop) wordt de "Go"-toets ingedrukt. De groene verlichting in de "Go"-toets licht op. De rode verlichting in de "Stop"-toets wordt uitgeschakeld. Nu staat er weer voedingsspanning op de uitgangen naar de baan.



Opmerking: schakelt het Central Station direct opnieuw weer in de noodstop-modus (rode verlichting in de "Stop"-toets licht weer op) dan is er meestal een kortsluiting aanwezig op de baan. Deze moet eerst opgeheven worden voordat het bedrijf weer kan worden hervat.

3.2.6 Onbekende storing

Als de volgende storingen tijdens het bedrijf optreden;

- Central Station reageert niet op commando's
- locomotieven rijden niet of functies worden niet geactiveerd
- andere fouten die niet met de STOP- en GO-toets opgelost kunnen worden,

dan kunt u het volgende proberen:

- netstekker uit het stopcontact nemen en na een minuut weer insteken.

Heeft ook dat niet geholpen, dan een Shut-Down uitvoeren:

- druk de STOP-toets gedurende minstens 5 seconden
- in er verschijnt nu een tekst "Shutting down".
- kort daarna de opdracht "Shut down - you may unplug your CS" en de STOP-toets knippert.
- trek nu de netstekker uit het stopcontact.
- wacht circa één minuut en steek dan de stekker weer in het stopcontact. Het Central Station start weer op. Zodra de GO-toets oplicht gaan alle locomotieven rijden, die voor het "vastlopen" nog een rij-opdracht hadden. Daarbij geeft de snelheidsbalk, pas na het verdraaien van de regelknop, de actuele snelheid weer.

3.2.7 CS Help – Welkom-functie

De help-functie staat elk moment tot uw beschikking. Door het aanraken van het hiernaast afgebeelde symbool opent zich een venster, dat u uitleg en hulp geeft bij het menu, welke u had geopend op het moment dat u de help-functie activeerde. Het help-symbool kleurt na het aanraken donker. Nogmaals op het help-symbool drukken brengt u weer terug naar het als laatst geactiveerde menu



3.3 Het rijbedrijf

3.3.1 Mfx-locs invoeren

Mfx-locs melden zich altijd vanzelf aan. Eenvoudig de loc op de rails plaatsen. Let er wel op dat de baan van stroom wordt voorzien (vrijgave-modus). De loc mag zich ook niet in een gebied bevinden dat niet continu van stroom wordt voorzien (bijv. stopsectie van sein, afgeschakeld opstelspoor, Booster aan de stekkerbus, zie paragraaf 2.2.10. e.d.) of in een stroomkring, die via de apparaatconnector-6017 (art.nr. 60129) en een daarop aangesloten booster 6015 of 6017 gevoed wordt.



De data overdracht van de mfx-locs naar het Central Station en omgekeerd duurt ca. 1 minuut. Wordt de mfx-loc tijdens het lopende spoorbedrijf voor de eerste keer op de baan geplaatst dan kan deze overdracht langer duren tot wel ca. 3 minuten.

Tijdens het aanmelden van een mfx-loc verschijnen er in de bovenste menubalk op het beeldscherm twee mfx-symbolen die de voortgang van de aanmeldprocedure weergeven. Als deze symbolen geheel zwart opgevuld zijn, dient u op één van deze beide symbolen te drukken. De nieuw aangemelde loc wordt dan in de desbetreffende rijregelaar overgenomen en gelijktijdig in de loclijst geplaatst.

Mfx-locs kunnen alleen na elkaar voor de eerste keer aangemeld worden. Pas nadat de eerste loc de aanmelding geheel heeft uitgevoerd, kan de volgende loc zich aanmelden.

Tip: voor het aanmelden de loc's na elkaar op de modelbaan plaatsen. De gehele aanmelding kan beduidend langer duren als er zich, voor het aanmelden, meerdere locs gelijktijdig op de modelbaan bevinden.



Door op dit symbool te drukken verwisselen de rijregelaars onderling.

3.3.2 Locs met delta- of digitaaldecoders invoeren

Het Central Station beschikt over de mogelijkheid de verschillende Märklin Delta- of Digital decodergeneraties te besturen die voor het bedrijf met Märklin Delta, of Märklin Digital (zowel de Central Unit 6020 alsmede de Control Unit 6021 en hun varianten) ontworpen zijn.

Op de menu-toets in de linkerbovenhoek van het scherm drukken. Nu verschijnt het nevenstaande keuzemenu op het scherm. De pijl in de regel "Nieuwe loc" betekent dat er zich een uitgebreid nevenmenu opent als deze keuze wordt geactiveerd. Voor het kiezen van de verschillende nevenmenu's zijn er twee verschillende mogelijkheden:



- direct kiezen door het aanraken van de desbetreffende tekstregel op het beeldscherm.
- verdraaien van de linker draaiknop. De zwarte selectie balk springt daarbij van regel naar regel. Door het indrukken van de draaiknop wordt het nevenmenu geactiveerd waarop zich de zwarte selectiebalk bevindt.

Kies de regel "Nieuwe loc" en activeer het nevenmenu. Er verschijnen twee nieuwe keuzevelden "Handmatig invoeren" en "Uit de databank".

Handmatig invoeren – de gegevens in de loclijst (naam, adres e.d) worden allemaal door de gebruiker ingevoerd.



Uit de databank – bij het invoeren van de loc gegevens wordt gebruik gemaakt van de in het Central Station geïntegreerde databank met de fabrieksinstelling van veel bestaande Märklin locomotieven.

Variant 1: uit de databank

U kiest met de draaiknop of door direct op het scherm de regel "Uit de databank" aan te raken. Er verschijnt een menu met daarin een deel van alle in de geïntegreerde databank aanwezige modellen.



- = gekozen loc
- = gegevenslijst gesorteerd op artikelnummer
- = gegevenslijst gesorteerd op naam
- = afsluiten zonder een loc te kiezen
- = geselecteerde loc-gegevens kiezen
- = een regel naar beneden
- = positie van de regel in het totale bestand
- = een regel naar boven

Naar het kiezen van de locgegevens:

door middel van de draaiknop de selectiebalk (1) naar boven of naar beneden bewegen en door het indrukken van de draaiknop de gewenste loc kiezen.

Als alternatief kan men ook door het aanraken van de pijltjestoetsen (6 of 8) door de lijst navigeren. Door het aanraken van het veld met het "vinkje" (5) worden de zojuist geselecteerde loc-gegevens gekozen. Door het aanraken van het veld met het kruisje (4) kan men de voortgang afbreken zonder een loc te kiezen.

De locs uit de databank kunnen op twee verschillende criteria gesorteerd worden. Dan wel op het Märklin-artikelnummer (toets 2 aanraken) of op de door Märklin voorgestelde namen (toets 3 aanraken). Tip: de gekozen naam bij de producten is over het algemeen het bedrijfsnummer of een geloofwaardige bijnaam van het voorbeeld.

Door een letter of een cijfer aan het raken op het onder in het beeldscherm getoonde toetsenbord, springt de aanwijzer naar het gegevensveld dat met het gekozen teken begint.

Voorbeeld: de lijst is op naam gesorteerd. Door op de „8" te drukken wordt naar de gegevensvelden van de bouwserie 80 gesprongen, aangezien die met een „8" beginnen.

Na het kiezen van de loc-gegevens worden deze direct in de rijregelaar overgenomen. Indien de gegevens zoals naam, functiebelegging of adres gewijzigd moeten worden, vindt u de werkwijze in hoofdstuk 3.3.4.

Opmerking: het Central Station accepteert, in tegenstelling tot het Mobile Station, ook meerdere invoeren in de loclijst met hetzelfde adres! Er kunnen echter geen locs met hetzelfde adres, gelijktijdig bestuurd worden. Er verschijnt in dat geval een melding in de rijregelaar. Dit geldt ook voor locs met een vervolgadres (model met twee adressen).

Variant 2: handmatig invoeren

Na het kiezen van deze selectie verschijnt er een invoerveld waarin u de verschillende loc-gegevens in kunt voeren.

Om het invoeren van de gegevens te vergemakkelijken wordt er onderin het scherm een toetsenbord afgebeeld. De volgende instellingen kunnen worden ingevoerd:

Decoder

Instelling van de decodertypes. Standaard is "Motorola 14" ingesteld. Digitale locomotieven met een geregelde decoder overeenkomstig de 6090-decoder, kunnen met Motorola 27 fijngevoeliger bestuurd worden. Druk daarvoor op de pijl rechts naast het venster en kies "Motorola 27. Met "Motorola Fx 14" kunnen de functiedecoders aangestuurd worden, die eerder met de Central Unit 6020 bestuurd werden. Dit zijn bijv. de functierijtuigen 4998, 4999 of 49960, de portaalkraan 7651 of de spoor 1 wagen 58115. De functiedecoder (bijv. 60960 of 60961) of de op dezelfde techniek gebaseerde functiemodellen, die alleen met de Control Unit 6021 bestuurd kunnen worden, moeten bij het Central Station met het type „Märklin Motorola 14" ingevoerd worden.

Adres

Voor een locomotief kan weliswaar het adres tussen 1 en 9999 ingesteld worden, maar de Märklin locomotiefdecoders herkennen alleen het gebied van 1 t/m 80 (toekomstige Märklin-decoders en andere fabrikaten t.z.t. van 1 t/m 255). Instelmogelijkheden:

1. het veld "adres" aanraken. Aansluitend door het verdraaien van de regelknop de waarde veranderen.
2. met het "+" en "-" bedieningsveld, links en rechts naast de adresweergave de adreswaarde veranderen.
3. het veld "adres" aanraken. Met de toets "<" (rechtsboven op het toetsenbord) de waarde wissen en met de cijfertoetsen het nieuwe adres tussen 1 en 80 (t.z.t. 1 en 255) invoeren. De adressen 1 t/m 9 worden met één cijfer ingevoerd, de adressen 10 t/m 99 met twee cijfers.

Sniffer-adres

Het hier ingevoerde adres is bestemd voor de sniffer. Nadere informatie over de sniffer vindt u in paragraaf 5. Als er geen oude apparatuur op de sniffer is aangesloten kunt u het vooringestelde adres "0" zo laten.

Naam

Door het veld "Naam" aan te raken op het scherm kan aansluitend in het daaronder liggende invoerveld met het toetsenbord een omschrijving voor de loc ingevoerd worden. Deze omschrijving verschijnt dan ook altijd in beeld als deze loc opgeroepen wordt in de rijregelaar. Een naam kan maximaal uit 16 tekens bestaan.

Opmerking: als er in dit veld niets wordt ingevoerd, verschijnt de standaard omschrijving "Nieuw" als naam. Het Central Station controleert niet of de naam al gebruikt is.

Loc symbol

Met dit keuzeveld kunt u een passend symbool voor de nieuw ingevoerde loc kiezen. Raak daarvoor het weergegeven loc symbool

of de zich rechts daarvan bevindende pijl met de vinger aan. Er verschijnt een groter keuzeveld waarin u dan wel door het aanraken van het bewuste element, of door aan de draaiknop te draaien en aansluitend daarop te drukken, het symbool kunt overnemen. Ook kunt u door met behulp van de pijltjestoetsen, omhoog of omlaag, in de rechter kolom een symbool kiezen en door het "vinkje" aan te raken het gekozen symbool overnemen. De bovenstaande bedieningselementen kunnen echter ook gecombineerd gebruikt worden.

Opmerking: een niet passend symbool heeft geen invloed op het rijbedrijf. Het symbool kan later altijd weer gewijzigd worden.

Loc toevoegen aan de favorieten

Om bij een omvangrijk locomotieven-bestand de vaak gebruikte locs gemakkelijker te vinden, kunnen deze in een favorietenlijst geïntegreerd worden. Als de loc later opgeroepen moet worden kan de toevoeging aan de favorietenlijst als zoekcriterium gebruikt worden. Voor de tekst "Loc aan de favorieten toevoegen" bevindt zich een keuzeveld. Door dit keuzeveld aan te raken wordt het toevoegen aan de favorietenlijst weergegeven. De aanwezigheid van een vinkje betekent dat de loc in de favorietenlijst is opgenomen.

Eigenschappen

Door het tabblad "Eigenschappen" aan te raken, wordt het venster "Weergave" geopend. Hier kunt u een keuze maken tussen de weergave met rijstappen of een snelheidsweergave. In de rijstappenmodus geeft het Central Station de ingestelde rijstap weer, afhankelijk van het ingestelde dataformaat, bij Motorola 14 de rijstappen 0 - 14, bij Motorola 27 de rijstappen 0-27 enz.

In de snelheidsmodus berekent het Central Station een snelheid in km/h, die op het scherm wordt weergegeven. Om de juiste snelheid weer te kunnen geven, moet u het Central Station nog vertellen wat de maximumsnelheid is van het voorbeeld van uw modellocomotief. Deze vindt u over het algemeen in de desbetreffende gebruiksaanwijzing. Door op de pijl te tikken verhoogt of verlaagt u de snelheidsinstelling in stappen van 10 km/h. De waarde die u daardoor kiest, wordt bij het bereiken van de hoogste snelheid weergegeven. Alle tussenliggende waarden worden overeenkomstig berekend. De hier ingevoerde waarde dient alleen voor de weergave en heeft geen invloed op de werkelijke snelheid van uw loc. Er worden geen instellingen in de loc gewijzigd. Hoe de maximumsnelheid van uw model veranderd kan worden, vindt u in de daarbij behorende gebruiksaanwijzing.

Door het aanraken van het bevestigingsveld met het vinkje, rechtsonder in het keuzevenster worden de ingevoerde gegevens van de instellingen overgenomen. Door het aanraken van het bevestigingsveld met het kruis wordt dit nevenmenu, zonder dat de gegevens overgenomen worden, verlaten. Hetzelfde gebeurt ook als het rijregelaar-veld aangeraakt wordt.

Uitgebreid

Achter het invoervenster "Nieuwe loc invoeren" bevindt zich nog een ander invoervenster dat op de tabbladrand aan de bovenkant de vermelding "Uitgebreid" heeft. Door het aanraken van dit veld "Uitgebreid" wordt dit invoervenster op de voorgrond geplaatst en het venster "Nieuwe loc invoeren" komt op de achtergrond.

In het nevenmenu "Uitgebreid" kunnen 6 verdere instelvelden opgeroepen worden. Of deze velden gebruikt kunnen worden, is afhankelijk van het gebruikte decodertype in de locomotief.

1 = Algemene instellingen

Hier is op dit moment alleen het Motorola-decodertype beschikbaar en derhalve reeds vooringesteld.

2 = Vermogensbehoefte

In dit menu kunnen van enkele decodertypen uitgebreide eigenschappen ingesteld worden die betrekking hebben op de afhandeling van de rij-informatie. Ook hierbij is het aan te bevelen de fabrieksinstelling te behouden. Bij enkele decoderversies is ook een veld met de omschrijving "RESET" beschikbaar. Wordt dit veld met de vinger aangeraakt, dan werd de decoder in de loc teruggezet in de fabrieksinstelling. Dit geldt ook voor het loc-adres bij locs zonder mfx-techniek! In het ongunstigste geval komt het decoderadres in de loc, na een decoder-reset, niet meer overeen met het in de loclijst ingestelde adres.

Belangrijk! *Verwar een reset van een locdecoder niet met een reset van het complete Central Station. In het ene geval wordt de locdecoder teruggezet naar de fabrieksinstelling, in het andere geval wordt de hele centrale naar een gedefinieerde toestand teruggezet.*

3 = analoog instelling

Bij bepaalde decoders kunnen hier de volgende parameters worden ingesteld.

Analoog modus geactiveerd: instellen of de loc analoog bestuurd kan worden.

Startspanning: vastleggen van de snelheid bij de kleinste rijstap

Maximum speed: determining the maximum speed at the maximum running voltage

4 = rij-instellingen

Bij bepaalde decoders kunnen hier de volgende parameters worden ingesteld.

Omgekeerd rijbedrijf: vooruit en achteruit van de loc, inclusief de verlichting, worden verwisseld.

Maximumsnelheid: instellen van de maximumsnelheid bij de hoogste rijstap.

Minimumsnelheid: instellen van de minimumsnelheid bij de laagste rijstap.

Optrektijd: instellen van de optrekvertraging

Afremtijd: instellen van de afremvertraging

Vooruit-trim en achteruit-trim: instellen van een factor 0,01 t/m 1,0 (1,0 = 100%) betrekking hebbend op de ingestelde maximumsnelheid. Daarbij kan de snelheid vooruit anders zijn dan de snelheid achteruit. Een voorbeeld: stoomlocomotieven met een sleeptender rijden met de tender voorop beduidend langzamer dan met de schoorsteen voorop. Hierbij kan de vooruit-trim op 1,0 gehouden worden en voor de achteruit-trim 0,7 gekozen worden.

5 = motorinstellingen

Bij bepaalde decoders kunnen hier de volgende parameters worden ingesteld.

Motor PWM-frequentie: instellen van de frequentie waarmee de motor wordt aangestuurd. Er kunnen twee alternatieven ingesteld worden (lage of hoge frequentie).

Tip: voor de meeste motortypen heeft de hoge frequentie de voorkeur.

Instellen van de last-afhankelijke naregeling:

Regelfrequentie: afstemmen op de door de motor afgegeven terugmeldwaarden

Regelparameter K: bepaald de intensiteit (hardheid) van de regeling.

Regelparameter I: instellen op de traagheid van de motor. Bij hogere traagheid (motor met groter vliegwielt) deze waarde lager instellen.

Regelingsinvloed: bepaald hoe sterk de naregeling werkt.

Snelheidscurve: vastleggen van de verdeling van de verschillende rijstappen (progressief, lineair, degressief e.d.). De verschillende varianten zijn in het instelmenu als grafieken weergegeven en geven het resultaat van snelheid weer bij de verschillende rijstappen. Dit keuze-menu verschijnt als u de pijl achter het actuele symbool aanraakt.

Opmerking: *een loc die door de fabriek ingesteld is, kan men beter niet wijzigen. Deze instelmogelijkheid is een zeer complex gebied. Veel is afhankelijk van de verschillende parameters onderling. Een leek zal in de regel bij het omprogrammeren de rijeigenschappen van de loc nadelig beïnvloeden.*

6 = Functie toewijzing

Bij bepaalde decoders kan hier in dit menu vastgelegd worden, welke functies actief zijn en met welke functietoets deze bediend kunnen worden.

7 = Geluidsinstellingen

Bij bepaalde decoders met een ingebouwde geluidsmodule kunnen hier verschillende parameters ingesteld worden. Het interessantste is daarbij de instelling van het volume. Bij bepaalde decoders is daarnaast de mogelijkheid aanwezig om de bedrijfsgeluiden af te stemmen op het rijgedrag van de loc.

Opmerkingen voor het bedienen van de instelvelden in het nevenmenu "Uitgebreid"

De verschillende instelvelden in dit nevenmenu zijn zoals al vermeld afhankelijk van de verschillende decodertypes (mfx-decoder, digitaal-decoder met codeerschakelaars, digitaaldecoder met externe programmering e.d.). Welke parameter ingesteld wordt, is door de tekst in het menu gemakkelijk te herkennen. Door het beeldscherm aan te raken op het desbetreffende actieve veld kan de toestand telkens gewijzigd worden. Dan wel wordt een dergelijke eigenschap door het plaatsen of het wissen van het vinkje geactiveerd of gedeactiveerd. Bij variabele instelmogelijkheden verschijnt een overeenkomstig instelveld met links en rechts daarvan een pijltjestoets waarmee de waarde kan worden gewijzigd.

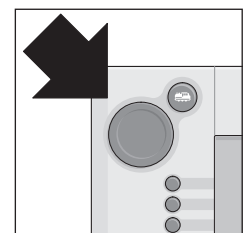
Wijzigingen die bestemd zijn voor een loc zonder mfx-techniek worden alleen dan door de loc geregistreerd als deze zich op het programmeerspoor bevindt. Er is geen controle mogelijkheid aanwezig of de loc de wijzigingen ook werkelijk storingvrij ontvangen heeft. Is er geen contact met een mfx-loc dan wordt dit door een foutmelding weergegeven. Het wijzigen van de parameters is dan niet mogelijk.

3.3.3 Loc besturen

Nadat een loc ingevoerd is in de loclijst is dit voertuig aansluitend geactiveerd in de rijregelaar.

Snelheid wijzigen

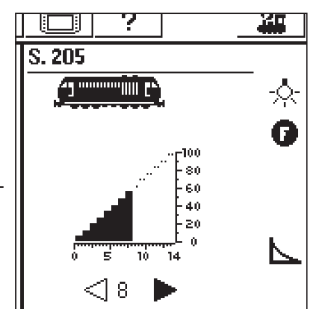
De locomotieven worden bestuurd door de rode draaiknop in de linkerbovenhoek (linker rijregelaar) dan wel in de rechterbovenhoek (rechter rijregelaar) van het Central Station.



Draaiknop naar rechts - loc rijdt sneller

Draaiknop naar links - loc rijdt langzamer

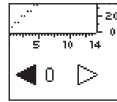
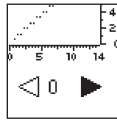
De actuele snelheid wordt weergegeven op het scherm. Het aantal rijstappen is afhankelijk van het gebruikte decodertype. Het doordraaien van de draaiknop naar rechts, na het instellen van de maximumsnelheid, brengt geen verandering meer. Hetzelfde geldt voor het doordraaien van de draaiknop naar links als de rijstap 0 is bereikt.



Wisselen van rijrichting

Door op de rode draaiknop te drukken wordt de rijrichting omgeschakeld. De weergave van de rijrichtingspijlen wordt aangepast op het scherm. De ingestelde snelheid wordt op rijstap 0 ingesteld. Als alternatief kan de rijrichting ook door het aanraken van de rijrichtingspijl op het beeldscherm omgekeerd worden. Daarbij wordt de oude snelheid weer ingesteld.

Rijrichtingspijlen:
rechter pijl is zwart - loc rijdt vooruit
linker pijl is zwart - loc rijdt achteruit

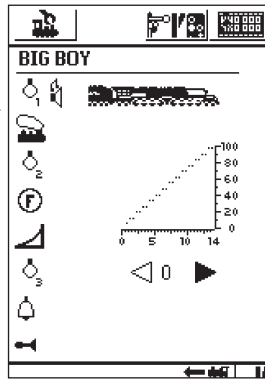


Opmerking: niet alle decoders kunnen de rijrichtingsinformatie gebruiken. Bij deze versies kan de weergave van de rijrichtingspijl op het beeldscherm afwijken van de werkelijke rijrichting die het model heeft.

Tip: als u niet weet of een loc de rijrichtingsinformatie gebruikt, dan kan een kleine test u uitsluitel geven. Laat de loc kort rijden en onthoudt de rijrichting van de loc. Neem nu de loc van de baan en keer op het scherm de rijrichting om. Plaats nu de loc weer op de baan en regel de snelheid op met de draaiknop. Als de loc nu de andere richting uitrijdt, gebruikt de loc de rijrichtings informatie.

Functies schakelen

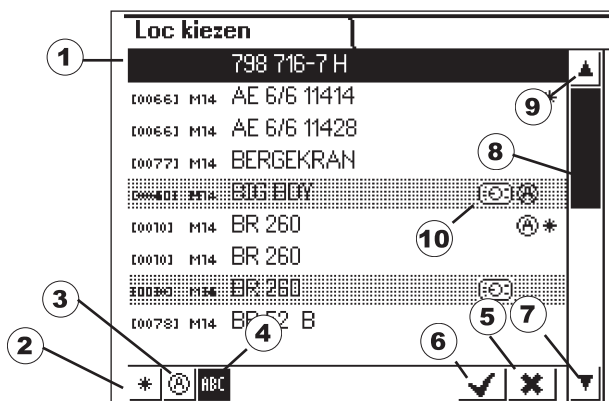
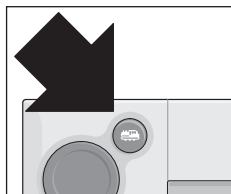
De schakelbare functies van een loc worden door overeenkomstige pictogrammen op de rijregelaar weergegeven. Gelijktijdig informeren de pictogrammen u over de schakeltoestand van de desbetreffende functie. Over het plaatsen en wijzigen van de desbetreffende pictogrammen leest u meer in hoofdstuk 3.3.4. De pictogrammen zijn opgedeeld in twee rijen van elk 8 posities. De rij die zich telkens aan de buitenzijde van het scherm bevindt, kan ook met de daarnaast geplaatste functietoetsen bediend worden. Daarnaast kunnen ook alle functies door het aanraken van het desbetreffende pictogram geschakeld worden.



Opmerking: continu functies (voorbeeld: frontsein van een loc) worden met de eerste bediening ingeschakeld en met de volgende bediening weer uitgeschakeld. Moment functies (voorbeeld: locfluit) worden net zolang ingeschakeld als de toets ingedrukt of het schakelveld aangeraakt wordt.

Andere loc in de rijregelaar opnemen

Om een andere loc of een model uitgerust met een loc- of functiedecoder in de rijregelaar op te nemen moet deze uit de loclijst gekozen worden. Druk hiervoor op de keuzetoets in de linkerbovenhoek (voor de linker rijregelaar en in de rechterbovenhoek voor de rechter rijregelaar) naast de draaiknop. Er verschijnt op het scherm een keuzemenu.



- 1 = actueel gekozen loc
- 2 = rieten
- 3 = sorteren, primair op actueel gebruikte locs
- 4 = sorteren op de naam van de loc
- 5 = toets: beëindigen zonder een loc te kiezen
- 6 = toets: gekozen loc overnemen
- 7 = een positie naar beneden in de lijst
- 8 = plaats van de positie in de lijst
- 9 = een positie naar boven in de lijst
- 10 = loc is opgenomen in een andere rijregelaar

Als alternatief kunt u ook de lijst doorzoeken door het draaien aan de draaiknop. Door op de draaiknop te drukken wordt de geselecteerde loc overgenomen in de rijregelaar.

Zodra voor een loc of een functiemodel een rij-opdracht (rijstap >0) of een ingeschakelde functie aanwezig is, wordt het model als "actief" aangemerkt. Op deze eigenschap kan in de loclijst gesorteerd worden. Actieve locs kunnen niet gewist worden.

Ook meervoudige tracties (zie onderstaand) worden in de loclijst weergegeven. Daarnaast worden deze met een "M" aangeduid.

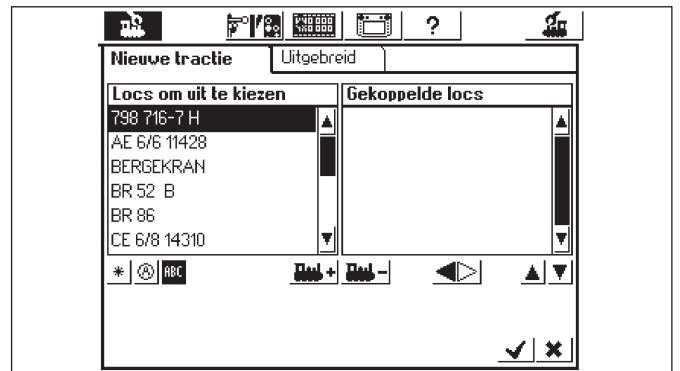
Meervoudige (multi) tractie

Twee of meer aan elkaar gekoppelde locomotieven kunnen met het Central Station ook gemeenschappelijk bestuurd worden. Hiervoor wordt een dergelijke combinatie, onder een nieuwe naam, in de loclijst ingevoerd waarmee de gekoppelde voertuigen dan bestuurd kunnen worden.

Tip: druk voor de volgende stappen eerst op de "stop"-toets.



The procedure for generating multiple unit (M.U.) motive power: Press the button in the upper left or right corner of the display screen, which you use to access the submenu for the locomotive controller part of the Central Station. A selection menu will appear in which you select the line "New M.U. motive power". A submenu will open up for setting up a multiple unit (M.U.) motive power combination.



Let op: als u de loc waarmee u als laatste gereden heeft in een meervoudige tractie wilt onderbrengen, raak dan eerst in het keuzemenu het veld "Regelaar vrijgeven" aan. Hierdoor is de loc niet meer actief en kan dan overgenomen worden in de meervoudige tractie.

Het nevenmenu "Meervoudige tractie" bestaat uit twee over elkaar liggende invoertabbladen met de omschrijving "Nieuwe tractie" en "Uitgebreid". Als dit niet al automatisch gebeurt, raak dan het veld "Nieuwe tractie" aan zodat dit invoertabblad actief wordt. Hier vindt u twee keuzelijsten. In de linker keuzelijst worden alle locs getoond die in de loclijst zijn ingevoerd. Door aan de linker draaiknop te draaien wordt de eerste loc gekozen die in de meervoudige tractie bestuurd gaat worden. Door nu de linker draaiknop in te drukken wordt deze loc overgenomen in de rechterlijst. Op dezelfde wijze voegt u de volgende locs toe aan u de meervoudige tractie die u wilt samenstellen.

Met de rechter draaiknop kunt u de keuzebalk in de rechter keuzelijst, "Locs in de tractie", verplaatsen. Door het indrukken van de draaiknop wordt de gemarkeerde loc weer uit de lijst gewist. Met de beide pijlen, rechts onderaan de rechterlijst, kan de volgorde van de

invoer gewijzigd worden. De gemarkeerde invoer kan dan daarmee verplaatst worden. Als alternatief kan ook met de beide bedieningsvelden, in het midden onder de beide lijsten, een loc opgenomen of verwijderd worden uit de rechterlijst. In het nevenmenu "Uitgebreid" kunt u een symbool voor de weergave van de meervoudige tractie in de rijregelaar kiezen. Daarnaast kunt u de tractie een naam geven zodat ze gemakkelijk in de loclijst kan worden teruggevonden. Een in de rechertabel "Locs in tractie" staande loc heeft rechts naast zich een driehoek staan die de rijrichting aangeeft. Door het aanraken kan de rijrichting omgeschakeld worden. Let er op dat bij het toevoegen van de tweede en elke volgende loc, de rijrichtingspijlen overeenkomen.

Verlaat het menu door op het veld met het vinkje, rechtsonder, te drukken. Pas nu worden de daarvoor ingestelde parameters opgeslagen. Door het veld met het kruis, rechtsonder, in te drukken verlaat u het nevenmenu zonder een meervoudige tractie aangemaakt te hebben.

- Opmerking:**
- locs kunnen slechts éénmaal in een meervoudige tractie opgenomen worden.
 - meervoudige tracties kunnen niet in andere meervoudige tracties geïntegreerd worden.
 - locs in een meervoudige tractie kunnen niet meer afzonderlijk bestuurd worden.

Tips voor een meervoudige tractie:

- het is aan te bevelen alleen locs in een meervoudige tractie op te nemen die ook de rijrichtingsinformatie gebruiken.
- bij voertuigen in een meervoudig tractie dienen de rijeigenschappen (maximumsnelheid, optreksnelheid e.d.) niet te veel van elkaar af te wijken.
- geen lichte voertuigen tussen de locs in meervoudige tractie laten rijden (ontsporinggevaar).
- let op het totale opgenomen vermogen van een meervoudige tractie.
- De in de loclijst ingevoerde meervoudige tracties zijn met een „M“ gekenmerkt. De in de tractie aanwezige loc's worden met een apparaatsymbool gekenmerkt.
- Bij het rijden met een meervoudige tractie dient u er op te letten dat de stopsecties voor de seinen voldoende lang zijn (minstens 36 cm tot 54 cm langer dan de aan elkaar gekoppelde locomotieven).

Aanbevolen combinaties:

1. allemaal mfx-loc's. De eerste loc in de tractielijst bepaalt de functiebelegging. Bij de mfx-loc kan de functiebelegging ingesteld worden. Daardoor kunnen de loc's qua rijeigenschappen en qua functiebelegging op elkaar afgestemd worden.
2. allemaal digitaal loc's. Het is aan te bevelen alleen loc's met een instelbare hoog-vermogensaandrijving te gebruiken. De eerste loc in de tractielijst bepaalt de schakelbare functies. Het aanpassen van de functie-uitgangen van de andere modellen is niet mogelijk. Daarom dienen de modellen zodanig gekozen te worden dat er geen bedrijfsproblemen kunnen ontstaan. (Voorbeeld: loc 1 schakelt met f3 de locfluit. Loc 2 schakelt met f3 de telex-koppeling. Als in de dubbeltractie f3 bediend wordt om de locfluit te laten horen, ontkoppeld loc 2 de aangekoppelde wagons.)
3. loc + geluidswagen (bijv. 49962 of 49964). De geluidswagen als eerste in de tractielijst opnemen en bepaald daardoor de functiebelegging.

3.3.4 Locgegevens wijzigen

De gegevens van een loc kunnen altijd weer gewijzigd worden. Dit zijn aan de ene kant de parameters zoals die reeds in hoofdstuk 3.3.2 voorgesteld zijn. Deze parameters kunnen, op het adres na, ook bij de mfx-locs gewijzigd worden. Mfx-locs hebben voor de identificatie geen adres nodig. De aanmelding gebeurt automatisch tussen het Central Station en de mfx-loc bij het initialiseren. Maar ook bij deze locs kunnen diverse parameters veranderd worden. Deze parameters worden dan ook opgeslagen in de mfx-loc en zijn daarom dan ook beschikbaar bij het rijden op een andere baan, bij een ander Central Station of Mobile Station. Aan de andere kant is er nog de mogelijkheid om in een apart menu, de weergave van de verschillende functies te wijzigen. Als u bijvoorbeeld een loc van andere functiesymbolen wilt voorzien, dan is dit met het Central Station comfortabel uit te voeren.

Locgegevens wijzigen

Voor het wijzigen van de verschillende parameters van een in de loclijst ingevoerde loc, selecteert u eerst de loc en daarna drukt u op de toets linksboven in het display. In het volgende keuzemenu kiest u "Loc wijzigen".



Er verschijnt nu het uit hoofdstuk 3.3.2. bekende instelmenu voor het wijzigen van de naam, het adres (voor locs met decoders voor het Märklin digitaalformaat), het toevoegen aan de favorieten e.d. In het nevenmenu "Uitgebreid" kunt u afhankelijk van het decodertype de analoge instellingen, maximumsnelheid, afremvertraging e.d wijzigen. Lees hiervoor a.u.b. hoofdstuk 3.3.2.

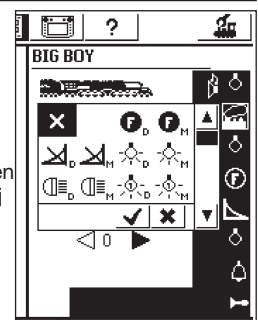
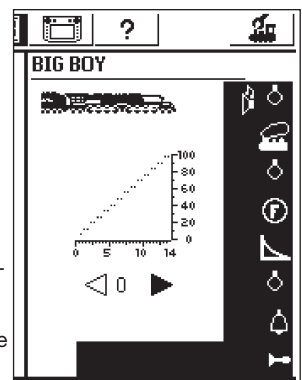
Functiesymbolen aanpassen

Druk op het symbool om een ander nevenmenu te openen. Er verschijnt een scherm waarop het actuele tabblad met de magneetartikelen en de beide lijsten voor de functietoetsen geïnverteerd (wit is zwart en zwart is wit) zijn weergegeven.



De functietoetsen zijn in 2 rijen van telkens 8 symbolen ondergebracht. De buitenste rij begint bovenaan met de lichtfunctie. Daaronder volgen de functies f1 t/m f7. In de binnenste rij zijn de functies f8 t/m f15 van boven naar beneden gesorteerd.

Voor elke functie kan een symbool uit de lijs gekozen worden. Om de keuzelijst te openen, eenvoudig op de desbetreffende functie drukken. Er opent zich een keuzemenu met verschillende symbolen. Een functiepictogram met een kleine "M" betekent dat de functie als momentfunctie geschakeld wordt. Slechts zolang er straks in het bedrijf op het pictogram wordt gedrukt, zolang is de desbetreffende functie actief. Een kleine "D" bij de functie betekent een duur- of continufunctie. Dit houdt in dat de desbetreffende functie bij de eerste keer aanraken van het symbool ingeschakeld wordt en bij de volgende aanraking van hetzelfde symbool weer uitgeschakeld wordt. Voor het wijzigen van de symbolen is geen bevestiging nodig, ze worden direct aangepast.



Let op:

- mfx-locs moeten bij het wijzigen van de functietoetsen met het Central Station in verbinding staan.
- het Central Station controleert niet of het symbool zinvol is, of überhaupt aanwezig is. Bij verschillende decoderversies worden alleen de functies weergegeven die maximaal beschikbaar kunnen zijn.
- let ook op de aanwijzingen in hoofdstuk 5 voor het instellen van de functieweergave bij het Central Station.

3.3.5 Loc uit de loclijst verwijderen

Voor het verwijderen van een in de loclijst opgenomen loc drukt u op de toets linksboven in het scherm. In het volgende keuzemenu kiest u voor "Loc wissen". Na het kiezen van dit veld verschijnen de beide keuzevelden „Afbreken“ en „Wissen“. Als u een invoer niet wilt wissen, raak dan het veld „Afbreken“ aan. Bij het aanraken van het veld „wissen“, wordt het ingevoerde, zonder verdere bevestiging, direct uit de loclijst verwijderd.



Belangrijk! Actieve locs kunnen niet uit de loclijst worden verwijderd!

3.3.6 Regelaar vrijgeven

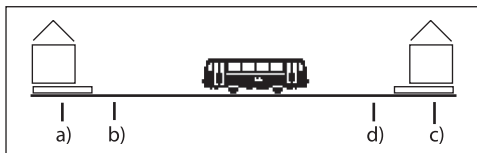
In de paragraaf "Meervoudige tractie" werd deze functie al kort aangesproken. Door het aanraken van het bedieningsveld wordt de loc gedeactiveerd, de tekst "Geen loc geselecteerd" verschijnt en een andere loc kan geactiveerd worden.



3.4 Pendeltreinbesturing

Onder een pendeltraject verstaan we een railtraject waarop een trein heen en weer (pendelen) moet rijden. Ideaal daarvoor zijn treinstellen of keertreinen. Een pendeltraject moet er als volgt uitzien:

- station 1
- afrempunt voor station 1
- station 2
- afrempunt voor station 2



In elk station blijft de trein een bepaalde tijd wachten voordat hij weer in tegengestelde richting naar het andere station rijdt. De afloop is als volgt:

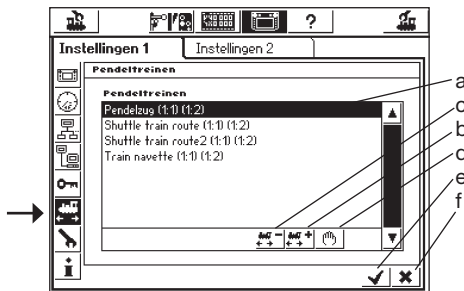
- zodra de trein uit het station 1 in de richting van station 2 rijdt en het afrempunt voor station 2 bereikt, zendt het Central Station het commando "Stop" (rijstap 0) naar de pendeltrein. Gelijktijdig wordt er een stopwatch gestart in het Central Station.
- de trein wordt met de ingestelde afremvertraging tot stoppen gebracht. Om er voor te zorgen dat de trein op de juiste plaats stilstaat, dient u de decoder in de loc overeenkomstig de gebruiksaanwijzing van de loc in te stellen.
- bereikt de stopwatch in het Central Station een bepaalde tijd T1, dan wordt het omschakelcommando voor de rijrichting gegeven. De trein staat nu met de juiste verlichting (geldt niet bij omschakeling door een sleperschakelaar onder een rijtuig) in het station, klaar voor vertrek.
- bereikt de stopwatch het tijdstip T2, dan vertrekt de trein in de richting van station 1. De afloop begint dan weer opnieuw.
- de tijd T1 is gelijk aan T2. De afremtijd vanaf het afrempunt 1 + de tijd waarin de trein in de oorspronkelijke rijrichting in het station staat, is net zolang als de tijd waarin de trein met omgekeerde rijrichting nog wacht voor het vertrek.
- de tijden zijn voor beide stations hetzelfde. De afstanden voor de beide afrempunten van de beide stations moeten derhalve ook dezelfde lengte hebben, aangezien de remweg afhangt van de individuele afremtijd van loc.



Voor het herkennen van de afrempunten moet elk pendeltraject voorzien worden van twee s 88-terugmeldcontacten.

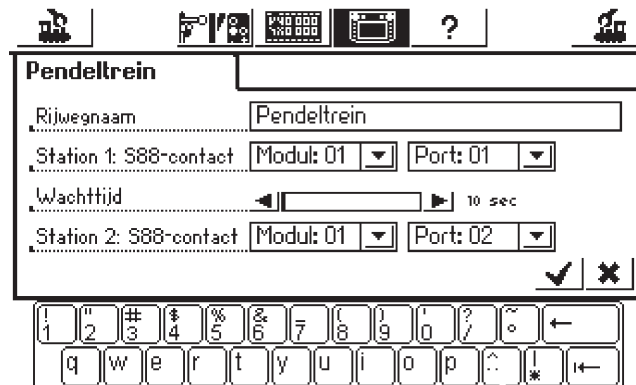
3.4.1 Pendeltrein aanmaken

- Kies uit de bovenste menubalk het setup-symbool. Er wordt een menudialoog geopend. In de linkerrand ziet u diverse pictogrammen.
- Kies het zesde pictogram van bovenaf. Het dialoogvenster "Pendeltreinen" wordt geopend.



- al aanwezige pendeltreinen
- pendeltraject toevoegen
- pendeltraject wissen
- pendeltraject bewerken
- wijzigingen doorvoeren, setup-menu verlaten
- wijzigingen annuleren, setup-menu verlaten

Druk op de toets "Pendeltrein toevoegen" en het dialoogvenster "Pendeltrein" opent zich.



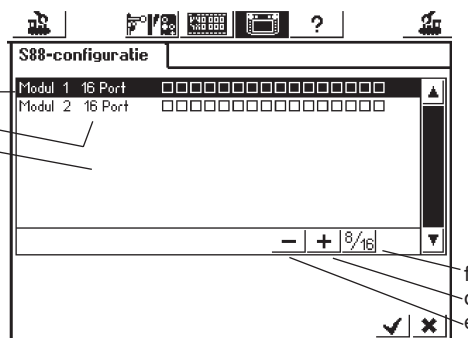
Naam van het traject.

Geef uw pendeltraject een naam, deze is later nodig bij de toewijzing.

Station 1: s 88 contact en station 2: s 88 contact

Kies hier de beide s 88-contacten voor de afrempunten van het pendeltraject. Hiervoor wordt eerst de s 88-bus geconfigureerd. De verschillende s 88 modules worden achter elkaar aangesloten. Het Central Station moet nu weten hoeveel van deze modules gebruikt worden en of ze over 8 of 16 poorten beschikken. Hiervoor is het setup-menu verantwoordelijk.

- Open het setup-menu
- Kies het nevenmenu "Systeemcomponenten"
- Activeer de keuze "s 88-bus control"
- Raak het bedieningsveld rechtsonder aan of druk op de draaiknop, waarna het dialoogvenster "s 88 configuratie" zich opent.



- lijst met alle huidige s 88 modules
- modulenaam
- weergave of het 8 of 16 poorten betreft
- bedieningsveld "toevoegen"
- bedieningsveld "wissen"
- bedieningsveld "wisselen tussen 8 en 16 poorten"

Voer elke s 88 module op uw baan nu in op onderstaande wijze.

- Druk op het bedieningsveld "toevoegen"
- Bevestig de keuze 8 of 16 poorten
- Bevestig zoals u bent gewend, de invoer met de toets met het "vinkje"

Automatisch opent zich het dialoogvenster "Apparaten in het systeem" weer. Via het symbool "Pendeltreintraject" en "Pendeltreintraject toevoegen" komt u weer in het dialoogvenster "Pendeltreintraject". Gebruik bij de invoer twee verschillende s 88 contacten. Het Central Station controleert niet of deze contacten al elders in gebruik zijn.

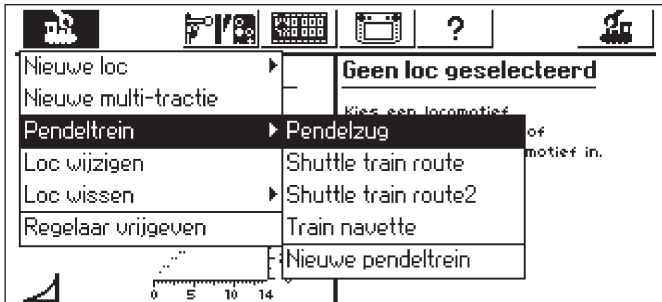
Wachttijd

Voer hier de tijdsduur T1 + T2 (bij elkaar opgeteld) in. De maximale tijd is 300 seconden. De tijd is in stappen van 5 seconden instelbaar met de pijlen of direct in het veld met stappen naar keuze. Sluit de invoer af met het vinkje en u ziet uw pendeltreintraject op het scherm. Er kunnen meerdere, met een maximum van 8, trajecten ingevoerd worden.

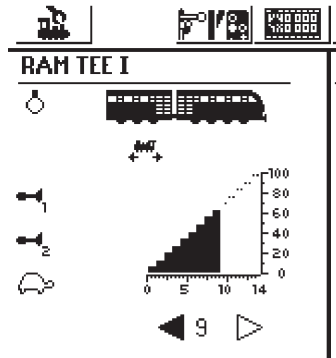
3.4.2 Pendelende treinen

Nadat een pendeltrein is aangemaakt kunt u een trein "het traject" insturen. Als u zich nog in het dialoogvenster "Pendeltrein" bevindt, drukt u op het vinkje en u bent terug in het menu "Loc kiezen". **Belangrijk: houdt u bij het thema "loc pendelen" exact aan de voorgeschreven handelingen in de onderstaande tekst!**

- Kies als eerste de loc op één van de beide rijregelaars.
- Plaats de trein op uw baan in het station 1 of rij de trein daar naar toe.
- Rij met de trein in het pendeltraject met de gewenste snelheid naar station 2. Druk tijdens de rit op de STOP-toets!
- Raak de menu-toets boven aan, het keuzemenu verschijnt en onder "Pendeltreintraject" vindt u de door u ingevoerde trajecten.



- Markeer met de draaiknop het uitgezochte traject.
- Druk nu op het gemarkeerde pendeltraject.
- Het keuzemenu verdwijnt, de gekozen loc verschijnt weer met de snelheidscurve, de ingestelde snelheid en een klein stoomloc-symbool met twee pijlen als kenmerk dat niet de rijregelaar maar de pendeltreinbesturing de gekozen loc bestuurt.
- Druk nu op de GO-toets. De loc trekt op tot de voorinstelde snelheid van de pendeltreinbesturing en wordt nu hierdoor bestuurt.



Om weer andere locs met de rijregelaar te kunnen besturen, wordt de loc-toets ingedrukt en een loc op de bekende wijze gekozen. De trein op het pendeltraject rijdt heen en weer zolang er spanning op de rails staat, of omdat de loc volgens de beschrijving in paragraaf 3.4.3. verwijderd wordt.

3.4.3 Het pendelen van een loc beëindigen

Om de loc weer met de rijregelaar te kunnen besturen, wordt deze volgens onderstaande beschrijving uit de pendeltreinbesturing verwijderd:

- loc-toets indrukken
- de te verwijderende loc kiezen. De loc verschijnt met de snelheidscurve zoals voorheen beschreven.
- de menu-toets boven indrukken. Er verschijnt een keuzemenu.
- druk nu op "Pendeltrein". Nu verschijnt de tekst "Beëndig pendeltrein". Druk op deze menukeuze. De loc wordt uit het pendeltrein verwijderd en kan weer met de rijregelaar bestuurd worden. Het pendeltreintraject blijft gewoon aanwezig.



4. Magneetartikelen schakelen

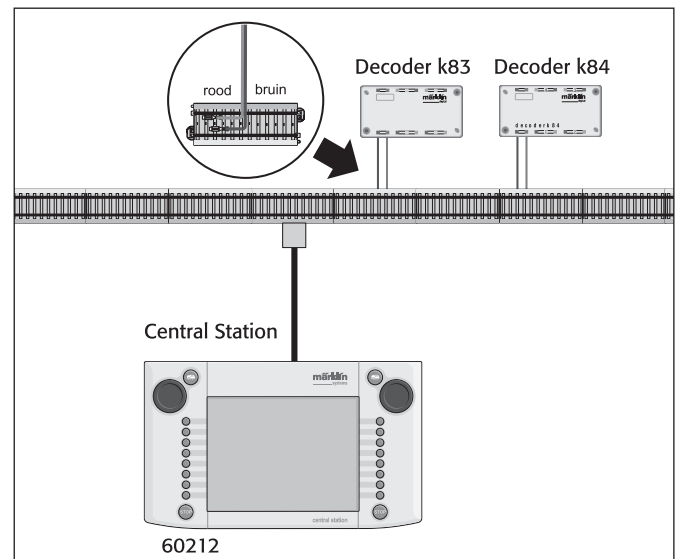
Onder magneetartikelen verstaan we bij het modelspoorbedrijf alle toebehoren die door één of meer elektromagnetische spoelen aangedreven worden. Hieronder behoren wissels, seinen, ontkoppelrails e.d. Ook de via relais geschakelde lampen, motoren of geïsoleerde spoorsecties behoren tot deze groep. Aangezien de decoder k84 over vier ingebouwde relais beschikt, behoren ook alle daarop aangesloten producten tot deze groep.

Belangrijk! Het Central Station kan alleen dan magneetartikelen schakelen als deze via een Märklin decoder k83 of k84 of met een andere Märklin magneetartikelen decoder (bijv. C-rail wisseldecoder 74460) volgens het Märklin digitaal-formaat worden bestuurd. Schade die ontstaat door het gebruik van merkvreemde decoders valt niet onder de Märklin fabrieksgarantie!

4.1 Decoder aansluiten

De decoders k83 of k84 kunnen op drie verschillende manieren aangesloten worden:

1. de decoder krijgt via de rails, die door het Central Station van voeding worden voorzien, zijn informatie en het elektrische vermogen voor het aansturen van de aangesloten magneetartikelen.
2. vanaf het Central Station wordt een ringleiding voor het voeden van de decoders aangelegd. Hiervoor worden tussen het Central Station en de baan twee verdeelplaten 72090 geplaatst waarop alle voedingsdraden van de decoders aangesloten worden.
3. als alternatief kunnen de decoders in plaats van direct aan het Central Station, ook aan een booster aangesloten worden. Ook hierbij kunnen de decoders op de door de booster gevoede rails, of via een aparte ringleiding direct op de uitgang van de booster worden aangesloten.



Tip: bij grotere banen is het aan te raden het rij- en schakelbedrijf, voor wat betreft de voedingsspanning, te scheiden en elk door een eigen voedingseenheid (Central Station, booster) van stroom te voorzien.

4.2. Magneetartikel invoeren/wijzigen

Om er voor te zorgen dat een wissel of sein kan worden opgenomen in het schakelblad van het Central Station, moet deze eerst in de interne magneetartikelenlijst ingevoerd worden. Dit kan zowel apart van tevoren gebeuren via het nevenmenu "Magneetartikel invoeren/wijzigen" of bij het aanmaken van het schakelblad.

Aanbevolen: de volgende stappen pas uitvoeren nadat de "Stop"-toets is ingedrukt (noodstop).

Nevenmenu "Magneetartikel invoeren/wijzigen"

Druk op het symbool "Magneetartikelen invoeren" in de menubalk bovenin het beeldscherm. Er verschijnt een keuzeveld met zes verschillende keuzemogelijkheden:

1. Nieuw magneetartikel invoeren
2. Magneetartikel wijzigen
3. Magneetartikel wissen
4. Nieuwe rijweg invoeren
5. Rijweg wijzigen
6. Rijweg wissen



Kies het keuzeveld "Nieuw magneetartikel invoeren" er verschijnt op het scherm een instelveld voor het invoeren van de verschillende magneetartikelen parameters.



Type – De weergave van het magneetartikel op het beeldscherm wordt met behulp van een keuzemenu vastgelegd. Als u de pijl in het keuzeveld achter het woord "Armsein" aanraakt opent er zich een nieuw keuzemenu. In dit keuzemenu kunt u weer met de draaiknop, bekend van de locomotiefinstellingen, of met de pijltjes op het beeldscherm navigeren.

Adres – Voer hier het digitale adres in van het betreffende magneetartikel. U kunt een waarde invoeren tussen 1 en 256. Aanwijzingen daarover vindt u in de codeertabel van de decoder. Het Central Station controleert niet of een adres al door een ander magneetartikel in gebruik is. **Naam** – Voor een eenduidige weergave op het beeldscherm kunt u de magneetartikelen namen geven. De naam mag maximaal uit twee regels van elk 8 tekens bestaan (het aantal tekens is echter wel afhankelijk van de breedte van de tekens. De grens ligt daarom tussen 5 tot 8 tekens) en kan met het weergegeven toetsbord ingevoerd worden.

Naam – Voor een eenduidige weergave op het beeldscherm kunt u de magneetartikelen namen geven. De naam mag maximaal uit 3 regels van elk 9 tekens bestaan (het aantal tekens is echter wel afhankelijk van de breedte van de tekens. De grens ligt daarom tussen 5 tot 9 tekens) en kan met het weergegeven toetsbord ingevoerd worden.

Toetsfunctie – Hier kunt u een keuze maken of het magneetartikel met een vastgestelde tijd (= moment) of met de variabele tijd, gedurende het aanraken van het symbool aangestuurd wordt (= Impuls). De functie „Impuls“ kan alleen voor magneetartikelen gebruikt worden die aan de desbetreffende groene stekkerbus van de decoder zijn aangesloten. Een typisch gebruik voor de functie „Impuls“ is een H0-ontkoppelrail. Wissels en seinen worden via de functie „Moment“ geschakeld.

Schakelduur – In vijf stappen tussen 250 ms en 2500 ms kan hier de schakelduur gekozen worden, waarmee een magneetartikel in de modus „Moment“ geschakeld wordt. Een standaard waarde in de praktijk: 500 ms.

Na het instellen van de parameters niet vergeten om de nieuwe invoer in de magneetartikelenlijst door het aanraken van het vinkje in de rechterbenedenhoek op te slaan. Door het aanraken van het veld met het kruis, links daarnaast, verlaat u het instelveld zonder dat de gegevens worden opgeslagen.



De functie van de toets kan natuurlijk niet meer gewijzigd worden. In dat geval moet u het magneetartikel wissen en opnieuw invoeren.

Als het dialoogvenster niet sluit en in plaats daarvan een klein uitroepteken achter één van de drie naamregels verschijnt, is de tekst te lang. Kort in dat geval de omschrijving van het magneetartikel in.

Magneetartikelen wijzigen

Druk op het symbool "Magneetartikel invoeren" in de menubalk bovenin het beeldscherm. Er verschijnt een keuzelijst met 6 verschillende keuzevelden: Kies het keuzeveld "Magneetartikel wijzigen". Er verschijnt een keuzelijst met alle in de magneetartikelenlijst ingevoerde magneetartikelen. Navigeer op de bekende wijze (met de draaiknop of met de pijltjes op het scherm) door de lijst tot u het magneetartikel heeft gevonden dat u wilt wijzigen. Na het bevestigen van uw keuze verschijnt het, onder "Magneetartikel invoeren" reeds besproken, instelveld weer. Nu kunt u de reeds bekende en ingevoerde parameters als Symbool, adres, naam,



toetsfunctie of schakeltijd wijzigen. Ook nu er aan denken dat de wijzigingen pas doorgevoerd worden in de magneetartikelenlijst nadat u dit heeft bevestigd door het veld met het vinkje aan te raken.

Magneetartikel wissen

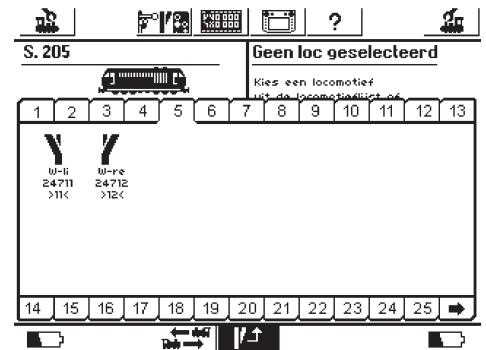
Druk op het symbool "Magneetartikel invoeren" in de menubalk bovenin het beeldscherm. Er verschijnt een keuzelijst met 6 verschillende keuzevelden:

Kies het keuzeveld "Magneetartikel wissen". Ook nu verschijnt de keuzelijst met alle in de magneetartikelenlijst ingevoerde magneetartikelen. Navigeer op de bekende wijze (met de draaiknop of met de pijltjes op het scherm) door de lijst tot u magneetartikel gevonden heeft dat u uit de magneetartikelenlijst wilt verwijderen. Na het bevestigen van uw keuze is het magneetartikel direct uit de lijst verwijderd.

Opmerking: als een magneetartikel uit de magneetartikelenlijst is verwijderd, is deze ook automatisch uit alle toepassingen in schakelabbladen verwijderd.

4.3 Menu "Schakelabbladen inrichten"

Druk op het bedieningsveld "Seinpaneel". Het Central Station biedt u de beschikking over 74 schakelabbladen waarop elk 16 magneetartikelen geplaatst kunnen worden. Deze magneetartikelen komen uit de voorheen gedefinieerde magneetartikelenlijst. Deze magneetartikelen kunnen ook op meerdere plaatsen geplaatst worden. Een wijziging van de schakeltoestand van een meervoudig geplaatst magneetartikel wordt dan automatisch op alle plaatsen geactualiseerd. Telkens de eerste of de tweede helft van alle schakelabbladen kan afhankelijk van de bedrijfstoestand, direct met de menubalk onder het desbetreffende, actieve schakelabblad gekozen worden. Druk eenvoudig op het daarbij behorende nummer. In het nevenstaande voorbeeld is schakelabblad 1 actief. De schakelabbladen 2 t/m 13 en 14 t/m 25 kunnen door het aanraken van het desbetreffende nummer geactiveerd worden. Door het aanraken van de pijltoets rechtsonder, wordt naar het weergegeven van de schakelabbladen 26 t/m 74 omgeschakeld.



Aanbevolen: de volgende stappen pas uitvoeren nadat de "Stop"-toets is ingedrukt (noodstop).

Menu "Schakelabbladen inrichten"

Druk op het symbool voor het veranderen van het bedieningsveld. Er wordt een scherm getoond waarbij het actuele bedieningsveld voor het magneetartikel geïnverteerd wordt weergegeven. Een tot nu toe lege positie voor een bedieningsveld wordt eveneens weergegeven.



Opmerking: het actuele schakelabblad kan gedurende volgende bewerkingen op elk moment vervangen worden door een ander schakelabblad. Bij het invoeren van de volgende gegevens is er geen bevestiging voor het opslaan van de parameters nodig. De wijzigingen treden daarom direct in werking.

De schakelsymbolen worden op alle schakelabbladen in twee rijen van 8 symbolen weergegeven. Druk op het symbool dat een vrije plaats markeert. Er verschijnt wederom een keuzemenu waarin u nu de optie "Uit de lijst kiezen" kiest. Het veld kan weer door het aanraken op het beeldscherm of door het draaien en aansluitend indrukken van de draaiknop geactiveerd worden. Er volgt een keuzemenu met de in de magneetartikelenlijst ingevoerde magneetartikelen. Zoek het



gewenste magneetartikel voor de gekozen positie op het schakelblad. Ook nu kan dit weer met de draaiknop of met de pijltjestoetsen op het scherm gebeuren.

Aanwijzingen voor de verschillende magneetartikel types:

- bij driewegwissels of seinen met meerdere seinbeelden wordt er vanuit gegaan dat de tweede aandrijving op het daarop volgende adres ten opzichte van de eerste aandrijving is aangesloten. Voorbeeld: driewegwissel - eerste adres 11 => tweede adres 12. Sein met drie seinbeelden 7241: hoofdaandrijving adres 5 groen en rood => tweede aandrijving op het daarop volgende adres 6 groen! De rode aansluiting mag niet voor een ander magneetartikel gebruikt worden.
- H0-ontkoppelrails altijd op de groene aansluiting van de decoder-uitgang aansluiten en de toetsfunctie „Continu“ instellen.
- voor lampen of andere gebruikers die aan een decoder k 84 zijn aangesloten wordt de toetsfunctie „Moment“ ingesteld.

Nevenmenu “Nieuw artikel invoeren”

Als alternatief in het nevenmenu “Uit de lijst kiezen” kunt u ook door het kiezen van “Nieuw artikel invoeren” tijdens het inrichten van het schakelblad nog wissels of seinen aan de magneetartikelenlijst toevoegen. Deze worden volgens de al besproken procedure voor het invoeren van magneetartikelen direct aan de magneetartikelenlijst toegevoegd en direct op de gekozen plaats op het tabblad geplaatst.

Opmerking: als een reeds in de magneetartikelenlijst bevindend magneetartikel een tweede keer wordt aangemaakt, dan worden deze beide artikelen, ondanks identieke naam en/of adres, als aparte artikelen in de lijst opgenomen en behandeld. Bij het schakelen met het ene symbool/schakelement wordt het andere symbool niet geactualiseerd!

Nevenmenu “Afbreken”

Als alternatief kan naast “Uit de lijst kiezen” of “Nieuw artikel invoeren” door het kiezen van deze optie, de actuele handeling beëindigd worden zonder dat de toestand wordt gewijzigd.

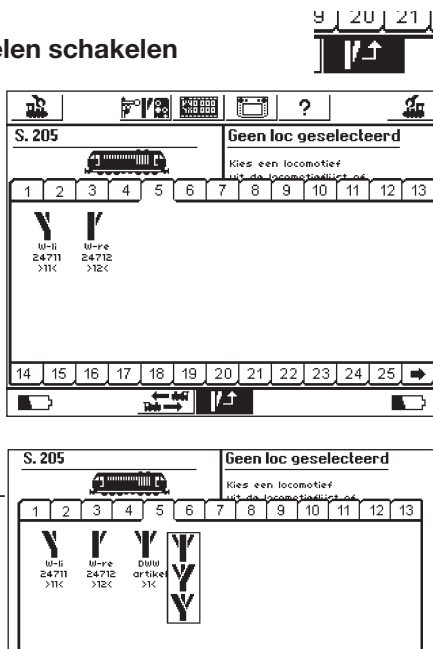
Schakelement verwijderen

Als bij het inrichten van de schakelsymbolen/schakelementen op het schakelblad een positie gekozen wordt die niet vrij is, maar reeds bezet is door een geplaatst schakelsymbool, dan verschijnt een nevenmenu om dit schakelsymbool te verwijderen. Ook hier is weer een optie “Afbreken” beschikbaar.

Opmerking: een schakelsymbool kan alleen dan door een ander symbool vervangen worden als het oude symbool eerst wordt gewist en daarna opnieuw gedefinieerd wordt. Worden echter de parameters (naam, adres e.d.) van het symbool in de magneetartikelenlijst gewijzigd, dan worden deze wijzigingen overgenomen.

4.4 Magneetartikelen schakelen

1. Het desbetreffende schakelblad kiezen.
2. Toets “Go” indrukken.
3. Het symbool van het te schakelen magneetartikel aanraken.
 - een magneetartikel met twee standen: het magneetartikel schakelt om naar de andere stand.
 - een magneetartikel met meer dan twee standen: er verschijnt een extra schakelveld waarin u de gewenste schakelstand kunt kiezen. In het rechter voorbeeld ziet u de drie mogelijkheden voor het schakelen van een driewegwissel.



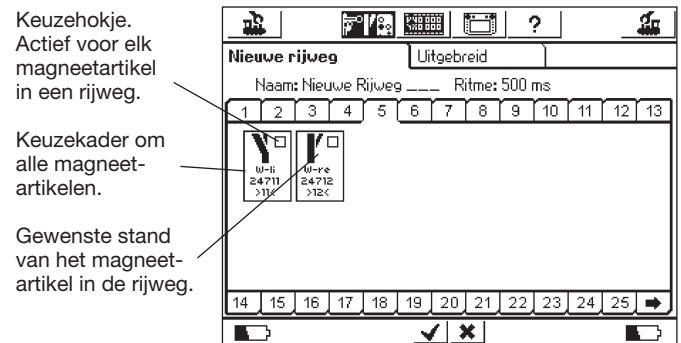
Opmerking: als het Central Station zich in de noodstop-toestand bevindt, kunnen de magneetartikelen niet geschakeld worden. Het handmatig omzetten van de magneetartikelen op de modelbaan wordt door het systeem niet herkend.

4.5 Rijwegen

Op dezelfde wijze als de loc's en de magneetartikelen worden ook de rijwegen in een lijstvorm geregistreerd. Rijwegen moeten daarom eerst gedefinieerd worden voordat ze op aan tabblad van het seinpaneel gekoppeld en gebruikt kunnen worden. Bij het definiëren maakt u de keuze welk magneetartikel tot welke rijweg gaat behoren en welke schakelstand het daarin aan dient te nemen. Alleen de magneetartikelen die al op een tabblad aanwezig zijn voor de magneetartikelen besturing, kunnen in een rijweg opgenomen worden. Zorg er daarom voor dat eerst alle magneetartikelen die u wilt gaan gebruiken in een rijweg aanwezig zijn op één van de tabbladen van de wisselbediening voordat u een rijweg definieert.

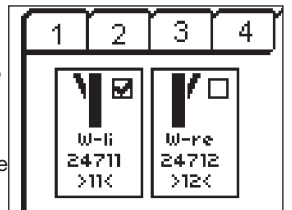
4.5.1 Nieuwe rijweg invoeren.

Raak het symbool “Magneetartikelen invoeren” en kies “Nieuw rijweg” uit het menu.



Om elk magneetartikel wordt een keuzekader aangebracht. Andere rijwegen zijn verborgen, omdat in een rijweg alleen magneetartikelen opgenomen kunnen worden en geen andere rijwegen. U kunt tussen de verschillende tabbladen wisselen om alle beschikbare magneetartikelen te kunnen zien.

- Kies nu het eerste magneetartikel dat u in de rijweg wilt opnemen en markeer deze door in het keuzehokje, rechtsboven in het kader, een vinkje te plaatsen.
- Druk op het magneetartikel symbool om het magneetartikel in de gewenste stand te brengen.
- Kies stap voor stap alle verdere elementen van de rijweg en de gewenste schakeltoestand.



Het Central Station verwerkt de schakelcommando's in volgorde van het invoeren. Let hierop bij het invoeren van de verschillende elementen.

4.5.1.1 Uitgebreide instellingen

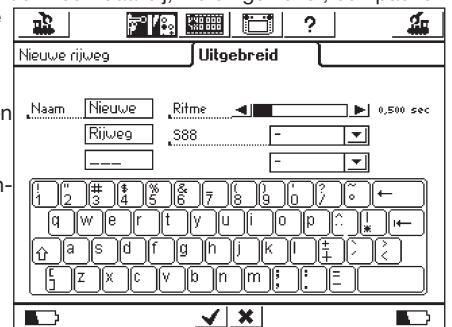
Als alle magneetartikelen voor de rijweg zijn toegevoerd, kies dan het menu “Uitgebreid” waar u verdere belangrijke instellingen kunt invoeren.

4.5.1.1.1 Naam

Voor de weergave op het beeldscherm kunt u een naam aan de rijweg toekennen. Hiervoor zijn maximaal drie regels van 9 tekens beschikbaar.

4.5.1.1.2 Frequentie

Bij het schakelen van een rijweg zendt het Central Station de afzonderlijke commando's na elkaar (serieel) aan de betreffende magneetartikelen. De frequentie definieert daarbij, indien gewenst, een pauze tussen de afzonderlijke commando's. Magneetartikelen met een uitzonderlijk hoog stroomverbruik belasten de voedingsspanning dermate sterk, dat een pauze tussen de opeenvolgende commando's zinvol is om betrouwbaar schakelen te garanderen.



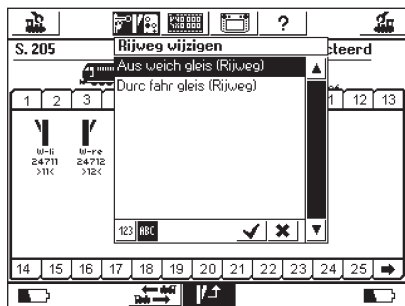
4.5.1.1.3 Rijweg met een s 88-contact

Een prachtige functie verbergt zich achter de mogelijkheid om een rijweg niet alleen handmatig, door het aanraken van het bedieningsveld op het schakelblad te schakelen, maar bestuurd door een s 88-terugmeldcontact op de modelbaan te kunnen bedienen. Met deze functie kunt u een bloksysteem realiseren: het inrijden van een trein in een blok kan door middel van een s 88 gedetecteerd worden en het voorgaande blok vrijgegeven worden. De s 88-bus moet in het setup-menu geconfigureerd zijn. Lees daarvoor paragraaf 3.4.1. Voer hier de gewenste s 88 module en het poortnummer van de ingang in waarmee de rijweg moet worden geschakeld. Vanzelfsprekend kan een automatisch bestuurbare rijweg daarnaast ook handmatig vanaf het bedieningsveld geschakeld worden. Bevestig aansluitend uw invoer om de nieuwe rijweg op te slaan. De invoerdialog sluit zich door het aanraken van het vinkje en de nieuwe rijweg is geregistreerd. Als de dialoog niet sluit en in plaats daarvan een klein uitroepteken achter één van de drie naamregels verschijnt, is de tekst te lang. Kort in dat geval de omschrijving van de rijweg in.

4.5.2 Rijweg wijzigen

Als u een rijweg wilt wijzigen of de naam wilt veranderen, dan is dat op elk moment mogelijk:

- druk op het bedieningsveld "Magneetartikel invoeren". Er verschijnt een lijst met alle rijwegen.
- kies de gewenste rijweg. De daarop volgende bewerkingstappen zijn gelijk aan die in paragraaf 4.5.1.



4.5.3 Rijweg toewijzen aan het schakelblad

Na het invoeren van de rijwegen kunnen deze op één of meerdere schakelbladen worden geplaatst. Alleen als een rijweg aan een schakelblad is toegewezen, kan deze handmatig geschakeld worden; een rijweg die door een s 88 contact geschakeld wordt hoeft niet persé aan een schakelblad te worden toegekend. Het toewijzen van een rijweg aan een schakelblad werkt in principe op dezelfde wijze als het toewijzen van een "normaal" magneetartikel. Paragraaf 4.3. laat u zien hoe de verschillende magneetartikelen toegewezen worden aan een schakelblad en bij rijwegen werkt dat net zo. Rijwegen worden in de lijst met magneetartikelen voorzien van het kenmerk "Rijweg".

4.5.4 Rijweg schakelen

Een rijweg wordt op dezelfde wijze geschakeld als een magneetartikel, zie ook paragraaf 4.4. er zijn echter twee verschillen:



Dit pictogram geeft aan dat de rijweg niet compleet gesteld is. Tenminste één magneetartikel staat niet in de voor deze rijweg gedefinieerde stand. Bij het voor de eerste keer kiezen van de rijweg wordt dit pictogram ook weergegeven, ook al zijn alle toestanden juist.



Nadat de rijweg een keer geschakeld wordt, klopt de weergave met de werkelijkheid.

De rijweg is geheel geschakeld, alle magneetartikelen staan in de gewenste stand.

Rijwegen kunnen alleen geschakeld worden. Het terugstellen van het weergave pictogram gebeurt door een standsverandering van minstens één magneetartikel uit de desbetreffende rijweg. Het is op elk moment mogelijk om een magneetartikel uit een rijweg apart te schakelen, bijvoorbeeld door het te bedienen op een schakelblad. Zodra de stand van één van deze magneetartikelen niet meer met de stand in de rijweg overeenkomt, verandert het symbool. Zo heeft u op ieder moment het overzicht of alle magneetartikelen van een rijweg nog de juiste stand hebben.

4.5.5 Rijweg wissen

Het wissen van een rijweg gebeurt op dezelfde wijze als het wissen van een magneetartikel:

- magneetartikelen menu openen en "Rijweg wissen" kiezen
- de gewenste rijweg kiezen en bevestigen

4.6 Seinen uit de serie 763xx programmeren

Voor het programmeren van de digitale seinen uit de serie 763xx (bijv. 76391, 76393 e.d.) de volgende stappen uitvoeren:

1. De elektronica-print van het sein in de verpakking laten zitten. De print moet tijdens het programmeren in de contactbeugel van de verpakking zijn geklemd.
2. Op het Central Station een met het sein overeenkomend seintype aanmaken in de magneetartikelenlijst. Als zich aan de mast van een hoofdsein een voorsein bevindt, moet ook het hoofdsein waarbij dit voorsein behoort aangemaakt worden. Let op de juiste adresinstelling. Bij de toetsfunctie kiezen voor de instelling „Moment“. Belangrijk: voor het programmeren moet de schakeltijd op 2500 ms ingesteld worden. Bij seinen met een aangebouwd voorsein moet tevens het desbetreffende hoofdsein in de magneetartikelenlijst worden ingevoerd.
3. Plaats nu de nieuwe schakelementen op een van de 18 schakelbladen zodat u het magneetartikel kunt schakelen.
4. Schakel het Central Station uit.
5. Verwijder de aansluiting van het Central Station naar de modelbaan. Sluit nu het nieuw te programmeren sein aan op de modelbaan-uitgang van het Central Station.
6. Schakel het Central Station in. Zodra het Central Station bedrijfsklaar is, de Stop-toets indrukken (Noodstop).
7. Go-toets op het Central Station indrukken. Het seinbeeld op het sein begint tussen twee seinbeelden heen en weer te schakelen. De volgende handelingen zijn afhankelijk van het gebruikte sein. 76391/76371/76372: sein op het beeldscherm kortstondig aanraken. Binnen de ingestelde schakeltijd (2500 ms) wordt het sein zeker geprogrammeerd. 76392/76394: seinbeeld Hp1 inschakelen. Afwachten tot het sein opnieuw heen en weer begint te schakelen tussen de verschillende seinbeelden. Daarna het seinbeeld Hp2 inschakelen. 76395/76397: de eerste stappen komen overeen met de voorgaande seinen 76391 of 76393. Daarna begint het aangebouwde voorsein tussen twee seinbeelden heen en weer te schakelen. Nu schakelt u het seinbeeld Hp1 of Hp0 van het daarbij behorende hoofdsein in door het schakelveld aan te raken. Als het voorsein bij een hoofdsein behoort dat maar twee seinbeelden kan weergeven, dan drukt u nogmaals op het seinbeeld Hp1 of Hp0, als het voorsein opnieuw afwisselend tussen twee seinbeelden begint te schakelen. In het andere geval schakelt u het seinbeeld Hp2 van het desbetreffende hoofdsein in door dat aan te raken op het beeldscherm. Bij seinen met meer dan twee seinbeelden gebeurt het toewijzen van het tweede adres automatisch.
8. Het sein is nu geprogrammeerd. Central Station uitschakelen. Sein uit de verpakking nemen en op de modelbaan inbouwen.

Belangrijk:

- *pas dan met de volgende stap beginnen als het sein tussen twee seinbeelden heen en weer schakelt.*
- *het volstaat de schakelcommando's kortstondig aan te raken. De noodzakelijke schakeltijd is door de instelling van 2500 ms gegarandeerd. Voor het toekomstige bedrijf dient deze tijd teruggesteld te worden op een praktische waarde (bijv. 500 ms).*
- *bij grotere pauzes tussen de verschillende stappen beëindigt het sein vanzelf de programmermodus. In dat geval door het indrukken van de Stop-toets het programmeren opnieuw van begin af aan uitvoeren.*

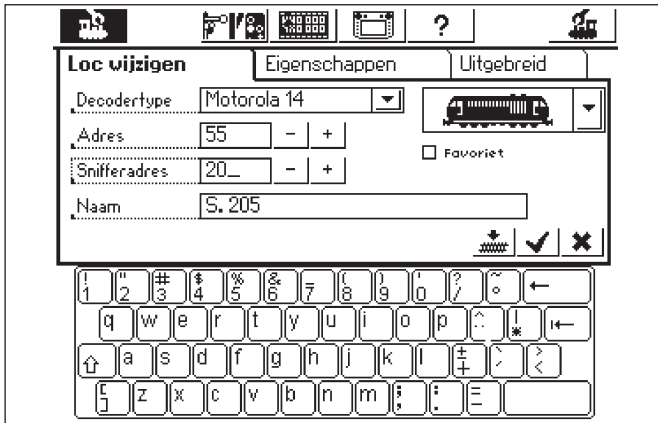
5. Sniffer-adressen

The Sniffer allows you to continue to use your old digital system with De sniffer maakt het mogelijk om uw oude digitale systeem te gebruiken in combinatie met het Central Station.

De sniffer werkt als een soort digitaaldecoder en zet het railsignaal weer om in een voor het Central Station verwerkbaar informatiesignaal. Het oudere digitaalstelsel was gebaseerd op adressen, terwijl Märklin Systems de locs opslaat in lijsten met sprekende namen. Aangezien er meerdere locs hetzelfde adres kunnen hebben, moet er een toewijzing plaatsvinden tussen de loc-adressen van het oude systeem en de eigenlijke loc die bedoeld wordt uit de lijst van het Central Station. Voor elke invoer in de loclijst wordt, naast het werkelijke adres waarmee de loc bestuurd wordt, een sniffer-adres toegewezen. Dit sniffer-adres is onafhankelijk van het echte loc-adres. Het dient alleen als toevoeging voor het ontvangen adres van het oude externe apparaat (bijv. 6021) bij de locs in de loclijst van het Central Station.

5.1 Sniffer-adressen

De sniffer-adressen worden als extra eigenschap bij elke loc opgeslagen en in het loc-menu ingevoerd. Open op de bekende wijze in het loc-menu het dialoogvenster "Loc wijzigen". Hier kunt u het sniffer-adres invoeren.



In het bovenstaande voorbeeld werd 20 als sniffer-adres gebruikt. Daarmee laat zich de loc via de 6021 met adres 20 besturen. Het is aan te bevelen om adres en sniffer-adres gelijklopend te houden om chaos te vermijden.



- Gebruik elk sniffer-adres slechts éénmaal. Er volgt geen controle op dubbelgebruik door het Central Station.
- Voor locs die toch niet met het oude systeem hoeven te worden bestuurd, a.u.b. het adres "0" toewijzen. Deze waarde staat als basisinstelling al vooringesteld.
- Vanwege de 6021 kunnen alleen de adressen tussen 01 – 80 gebruikt worden.
- De sniffer herkent alleen de functietoetsen "function" of te wel f0 en f1 t/m/ f4.
- Een loc niet gelijktijdig op het Central Station en op het oude apparaat oproepen.
- Als u een loc niet meer via het oude apparaat wilt besturen, laat dan de loc stoppen en schakel alle functies uit. Voer als sniffer-adres "0" in. De sniffer verwijdert na enige tijd de loc uit de interne controlelijst.
- Voor magneetartikelen worden geen sniffer-adressen gebruikt, omdat die adressen direct door de sniffer overgenomen kunnen worden en door het Central Station geschakeld worden.

6. Andere instellingen

Er kunnen enkele basisinstellingen voor het bedrijf met het Central Station gewijzigd worden. Hiervoor dient het nevenmenu "Setup".



Aanbevolen: de volgende stappen pas uitvoeren nadat de "Stop"-toets is ingedrukt (noodstop).

Druk op het "setup"-symbool in de menubalk boven in het scherm. Er verschijnt een keuzemenu van waaruit u in de verschillende keuzevelden terecht kunt komen.

Algemene instellingen

In dit gebied kunt u de taal instellen die u op het Central Station wilt gebruiken, de intensiteit van de achtergrondverlichting aanpassen, het contrast van het beeldscherm veranderen, de maximaalstroom van de boosters instellen en een volledige "RESET" van het apparaat uitvoeren.

Belangrijk: bij een reset van het apparaat kunnen alle ingevoerde gegevens gewist worden! Een reset van het Central Station wordt, zonder dat er om een bevestiging wordt gevraagd, direct uitgevoerd. Daarom is RESET grijs gemaakt en geblokkeerd.



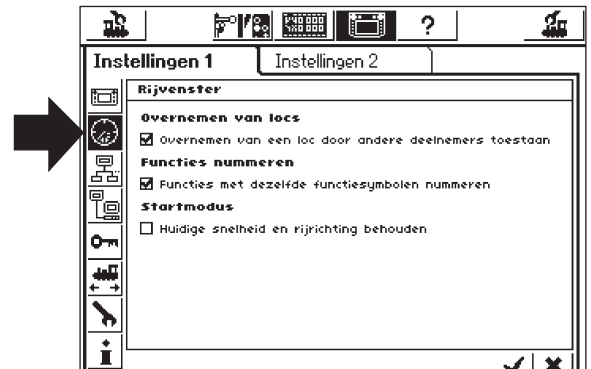
Verwissel de reset van het apparaat niet met de reset van de gegevens van een locomotief!

Met de keuzelijst "Maximale interne boosterstroom" kunt u de maximale stroom, indien gewenst, verlagen. Stel de stroom niet hoger in dan noodzakelijk is om beschadiging bij een kortsluiting te vermijden.

Voor het wijzigen van de taalversie het keuzeveld door het aanraken van de pijl openen. Nu verschijnen alle voorhanden zijnde taalversies, waarbij de taal van uw keuze door het aanraken geactiveerd wordt. Voor bevestiging op het vinkje rechtsonder drukken.

De actuele instelwaarden van de achtergrondverlichting en het contrast worden door twee horizontale balken weergegeven. De waarde kan naargelang met de draaiknop of met de pijltjes links en rechts van de balk gewijzigd worden. Om de balk met de draaiknop te kunnen wijzigen dient u de balk eerst, door aan te raken, te activeren.

Rij-venster instellingen

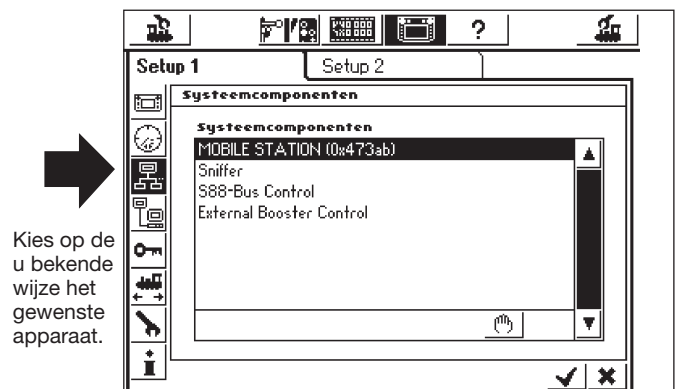


Instelmogelijkheden:

1. Overnemen van locs: instellen of de door een rijregelaar opgevoerde loc, gelijktijdig door een andere rijregelaar bestuurd kan worden. (parallelbedrijf)
2. Functies nummeren: bij modellen met meerdere functies kan het zijn dat meerdere functies (bijv. geluid-functies) met hetzelfde symbool worden weergegeven. Door het activeren van deze functie in het scherm worden de symbolen doorgenummerd.
3. Startmodus: Instellen, of na het inschakelen van het Central Station de oude rij-informatie (snelheid, rijrichting) weer aan de modellen gezonden moet worden.

Apparaten in het systeem

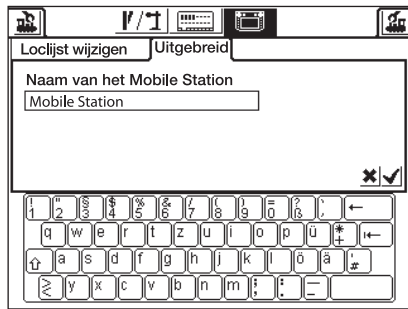
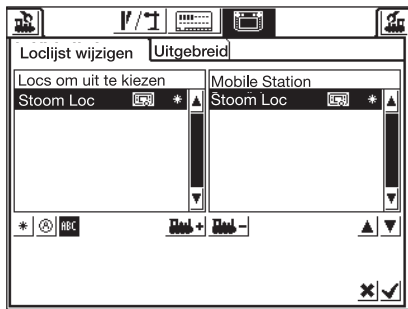
In dit nevenmenu kunt u de verschillende voorwaarden voor de extra aangesloten apparaten (Mobile Station) wijzigen. In het keuzevenster worden allereerst alle bekende apparaten voorgesteld.



Kies op de bekende wijze het gewenste apparaat.

In ons voorbeeld rechtsboven, gaat het om een op het Central Station aangesloten Mobile Station. Aan dit Mobile Station kunt u in het volgende nevenmenu de voertuigen uit de loclijst van het Central Station toewijzen, die bestuurd mogen worden met deze rijregelaar. U heeft daarbij bijvoorbeeld de mogelijkheid om een medespeler de beschikking te geven een beperkt aantal locomotieven. De loclijst in het Mobile Station heeft ruimte voor maximaal 10 locomotieven.

Na het kiezen van het desbetreffende apparaat opent zich een instelveld. Net als bij het instellen van een meervoudige tractie, kunnen hier uit de loclijst van het Central Station locomotieven gekozen worden om de loclijst van het Mobile Station samen te stellen. Locs kunnen zowel aan de lijst worden toegevoegd, als worden verwijderd uit de lijst. De wijzigingen worden pas dan actief als de nieuwe instellingen zijn bevestigd door het vinkje rechts onder aan te raken. In het menu "Uitgebreid" heeft u de mogelijkheid de omschrijving van het zoiuist gekozen Mobile Station uit te breiden of te wijzigen. Hierbij helpt het wederom aanwezige toetsenbord onder in het scherm. Deze functie kan zinvol zijn als er meer dan één Mobile Station aangesloten is op het Central Station.



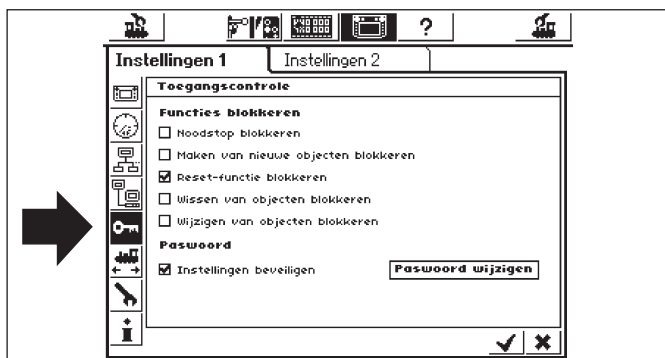
Belangrijk: als een Mobile Station waarvan de databank een oudere versie heeft dan de databank in het Central Station, op het Central Station wordt aangesloten, wordt de databank in het Mobile Station automatisch op de nieuwste stand gebracht. Deze aanpassing kan ongeveer 2 minuten duren!

Booster configuratie

Zoals in de afbeelding op pagina 18 is weergegeven, kiest u de regel "Extrenal Booster Control". Het venster "Vertraging kortsluitdetectie" opent zich. Standaard is de hoogstmogelijke waarde van 2000 ms ingesteld. Dit is een voor een Märklin booster toegestane instelling. U kunt echter ook een kleinere waarde instellen waardoor het Central Station sneller afschakelt bij een kortsluiting.

Toegangscontrole

Hier kunt u de toegang voor diverse opties van het Central Station blokkeren om te voorkomen dat onbevoegde personen een loc wijzigen, wissen of zelfs een reset uitvoeren.



- "Noodstop blokkeren" voorkomt een noodstop bij het indrukken van de stop-toets. Werkt op de interne stop-toets en alle stop-toetsen aan de sniffer.
- "Maken van nieuwe objecten blokkeren" verhindert het toevoegen van locs, wissels, rijwegen enz. Dit is zinvol voor demonstratiebanen waarmee gespeeld kan worden maar niets gewijzigd mag worden.
- "Reset-functie blokkeren" deactiveert een fabriek-reset. Is vanuit de fabriek zo ingesteld.
- "Wissen van objecten blokkeren" verhindert het wijzigen van locs, wissels enz.

Wachtwoord

U kunt de toegang tot het nevenmenu "Toegangsbeperking" door een wachtwoord beveiligen. Daarmee kunt u verhinderen dat de instelling door onbevoegden veranderd kan worden. U moet een getalencode aanmaken. Er wordt dan naar deze code gevraagd, voordat u toegang tot dit menu krijgt.

- Wachtwoord wijzigen
Door op het bedieningsveld "Wachtwoord wijzigen" te drukken opent zich een invoerdialog voor de nieuwe code.
- Wis de oude code – voorzover aanwezig – en voer de nieuwe code in.
- Bevestig uw invoer.



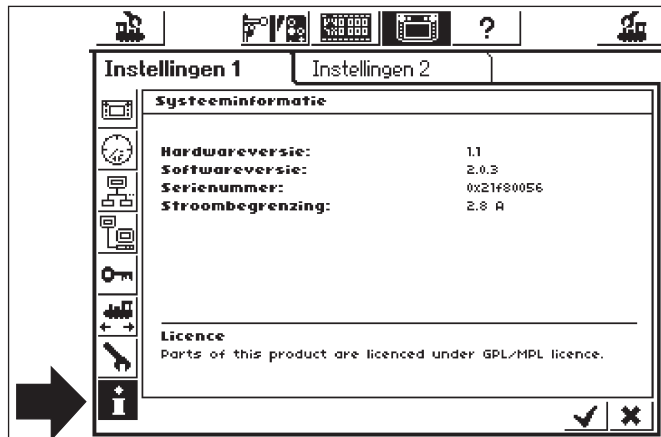
Onthoudt deze code goed. Als u hem vergeet, kunt u hem uitsluitend via de computerinterface weer terugzetten.

Het terugzetten van de code in de fabriek gebeurt tegen berekening van de kosten!

- Wachtwoord activeren – zet het vinkje bij "Toegang beperken".
- Bij de volgende keer dat u het menu "Toegangsbeperking" kiest, dient u de aangemaakte code in te voeren.

Algemene informatie

Hier vindt u de belangrijkste informatie over het Central Station.



Opmerking: voordat u de Märklin telefoonservice belt, is het raadzaam de in dit veld aangegeven hardware- en softwareversie paraat te hebben, zodat men u beter kan helpen met het analyseren van de storing.



De softwareversie is de versie van de interne bedrijfs-systeemsoftware. Belangrijk: elke keer dat u met Märklin contact opneemt voor vragen omtrent het Central Station, heeft u dit nummer nodig.



Het interne serienummer is een uniek nummer dat aan uw apparaat is toegekend. Dit nummer heeft u nodig om uw Central Station bij ons te kunnen registreren. Ook bij vragen hebben we steeds dit nummer nodig om u verder te kunnen helpen.

7. Computerinterface

Het computerinterface maakt een verbinding tussen het Central Station en uw pc mogelijk. Het maakt daarbij niet uit of u een MS-Windows®, Apple®- of Linux® computer gebruikt. Het Central Station werkt met een open standaard voor de dataoverdracht en er hoeft geen aparte software op uw pc te worden geïnstalleerd. Wel moet er een Internet-browser zijn geïnstalleerd en geconfigureerd. Via het computerinterface kunt u updates laden, alle configuratiegegevens van het Central Station op uw pc bewaren en weer terugzetten. De communicatie tussen het Central Station en uw pc loopt via een zogenaamde IP-verbinding. Het is noodzakelijk dat elke deelnemer in een IP-netwerk een eigen eenduidig "IP-adres" bezit. Aan de hand van het IP-adres vinden de apparaten elkaar. Zowel in het Central Station als ook op uw computer moet daarom een correct IP-adres geconfigureerd worden, anders werkt de datacommunicatie niet.

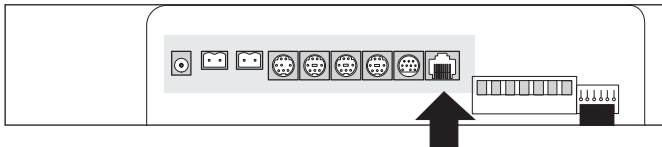
7.1 Kabelverbinding aanbrengen tussen de pc en het Central Station

- Directe koppeling van een pc met het Central Station. Indien u zonder gebruik te maken van switches of hubs direct uw pc wilt verbinden met het Central Station, dan moet u een "Cross-over-kabel" gebruiken. Deze kabel is verkrijgbaar bij de computer-shop. Deze ziet er uit als een normale netwerkkabel, maar intern zijn er twee adersparen gekruist aangesloten. Bij een correcte aansluiting licht de LINK-LED continu op.
- Aansluiten via een hub of een switch. Gebruik een standaard netwerkkabel en verbindt die met een vrije bus op uw netwerkswitch- of hub. De LINK-LED moet dan oplichten.



Verbindt de netwerkaansluiting uitsluitend met een computernetwerk volgens de ethernet-standaard. Telefoons volgens de ISDN-standaard gebruiken, evenals verschillende modelbaan-fabrikanten, dezelfde stekker-verbindingen. Deze mogen echter nooit in de LAN-stekkerbus van het Central Station gestoken worden.

- Voor de verbinding met de computer beschikt het Central Station over een acht-polige RJ45-netwerk-stekkerbus. Deze komt overeen met de ethernet-norm en kan zodoende met de ethernet-kabel verbonden worden.



Versie 1

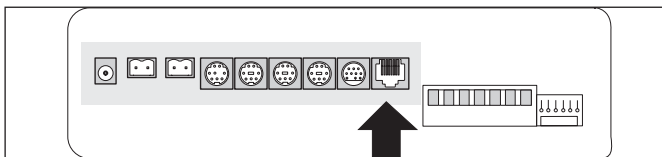
In de bovenstaande afbeelding is de aansluitstrook weergegeven van het oude Central Station met het update-pakket. Hier is de gemarkeerde stekkerbus met de kliknok-opening naar boven uitgevoerd. In de stekkerbus zijn twee LED's geïntegreerd:

- a) de LINK-LED licht continu geel op als de verbinding met het netwerk aanwezig is. Als de LED niet oplicht is de verbinding niet correct.
- b) de BUSSY-LED knippert groen, zodra er dataverkeer tussen het Central Station en het netwerk plaatsvindt.

Versie 2

In de onderstaande afbeelding is de aansluitstrook weergegeven van het nieuwe Central Station met de update. Hier is de gemarkeerde stekkerbus met de kliknok-opening naar beneden uitgevoerd. In de stekkerbus zijn twee LED's geïntegreerd:

- a) de LINK-LED licht continu rood op, als de verbinding met het netwerk aanwezig is. Als de LED niet oplicht is de verbinding niet correct.
- b) de BUSSY-LED knippert groen, zodra er dataverkeer tussen het Central Station en het netwerk plaatsvindt.





7.2 IP-setup

Als uw pc via een breedband-internetverbinding met het internet is verbonden en u daarvoor een wireless-router in gebruik heeft of zelfs een klein thuisnetwerk gebruikt, dan kunt u over een zogenaamde DHCP-server in uw netwerk beschikken: deze wijst alle apparaten automatisch een IP-adres toe. De meeste internet-routers fungeren als DHCP-server. Indien dit het geval is, lees dan a.u.b. vanaf paragraaf 7.2.1. verder.

Heeft u geen DHCP-server in het netwerk of wilt u het Central Station met een computer verbinden, die nog nooit in een netwerk opgenomen was of met handmatig uit te geven IP-adressen werkt, lees dan vanaf paragraaf 7.2.2. verder.

7.2.1 DHCP-server in het netwerk

Een DHCP-server geeft de IP-adressen automatisch uit aan de apparaten in het netwerk. Het Central Station controleert, vanaf de fabriek, bij elke opstart procedure of er een dergelijke server beschikbaar is en vraagt een geldig IP-adres aan. U moet echter alleen het toegewezen IP-adres onthouden en in de adresregel van de internet-browser invoeren.

- Open het "Setup-menu". 
- Open de netwerk-instellingen. 
- Let er op dat het vinkje bij "IP-adres via DHCP-server betrekken" is gezet.
- Lees en onthoud het "IP-adres" van het Central Station.

7.2.2 Handmatige IP-adres toewijzing onder Windows

Als u gebruik maakt van statische IP-adressen en uw pc reeds correct is geconfigureerd, dan hoeft u daar niets aan te veranderen. Ga verder op paragraaf 7.2.3.

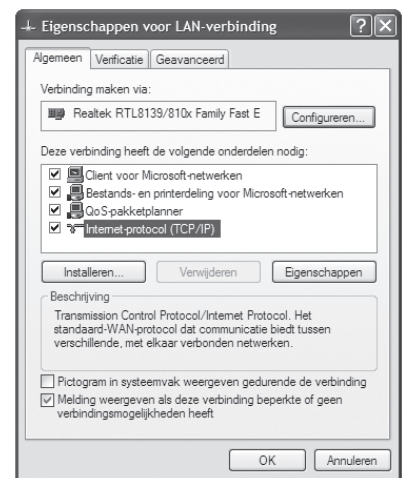
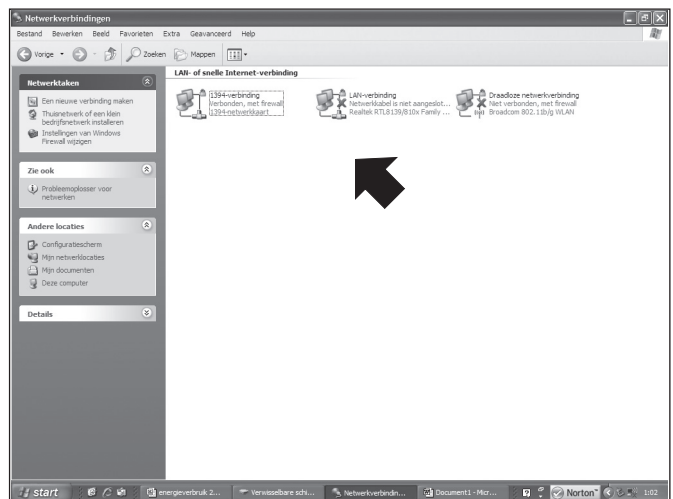
Als u een pc gebruikt die tot nu toe nog niet met een netwerk was verbonden dan moet u eerst de IP-instellingen van uw computer controleren.

We geven als voorbeeld de instellingen voor Windows XP® weer, raadpleeg voor andere besturingssystemen uw systeembeheerder of het handboek.



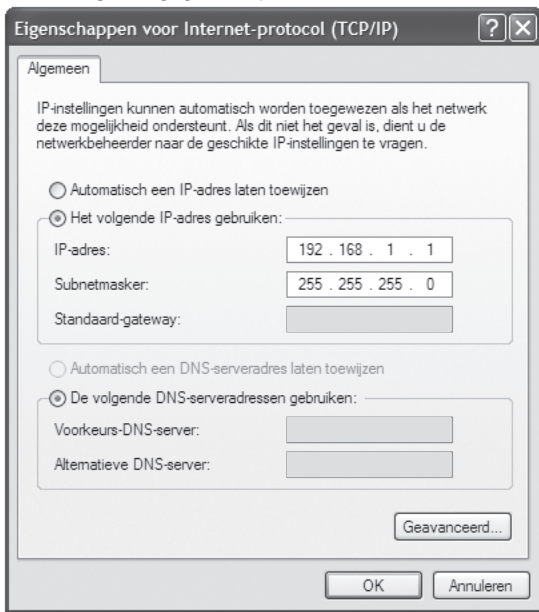
We gaan er van uit dat u een netwerk wilt maken, dat alleen bestaat uit uw pc en het Central Station en er geen andere apparaten aan het netwerk deelnemen. Alleen dan geldt dit voorbeeld. Mocht u twijfelen, raadpleeg dan uw computervakman..

- Klik onder Windows op het icoon "start" en kies "configuratie-scherm" en dan "internet en netwerkverbindingen".
- Zoek het pictogram "netwerkverbinding" en klik daarop.
- Het onderstaande venster wordt geopend.



- Zoek nu de gebruikte netwerkverbinding. Meestal heet deze "LAN-verbinding".
- Dubbelklik met de muis op deze verbinding. Klik op het tabblad "eigenschappen". Het bovenstaande dialoogvenster wordt geopend.
- Markeer nu "Internet-protocol" in de lijst en klik op "eigenschappen".

- Kies “het volgende IP-adres gebruiken”, noteer de eventueel bestaande instellingen van uw pc. Deze moet u na de update weer invoeren. Voer de waarden exact zo in als ze in de onderstaande afbeelding weergegeven zijn.

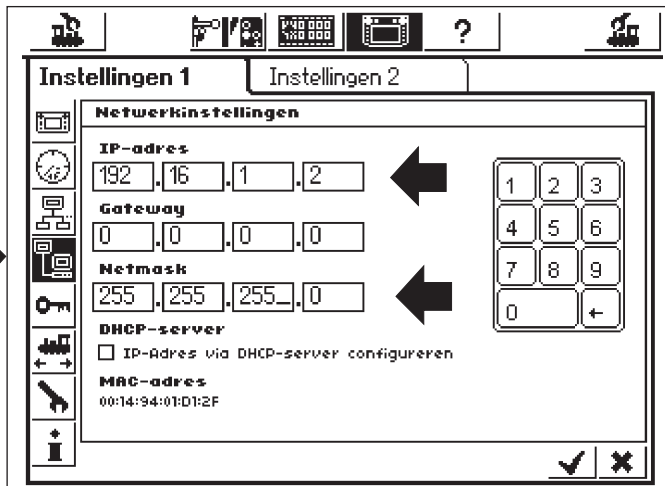


- Bevestig uw invoer met “OK”.
- Bevestig nogmaals met “OK” om het invoervenster te sluiten.

7.2.3 IP-adres toewijzen aan het Central Station

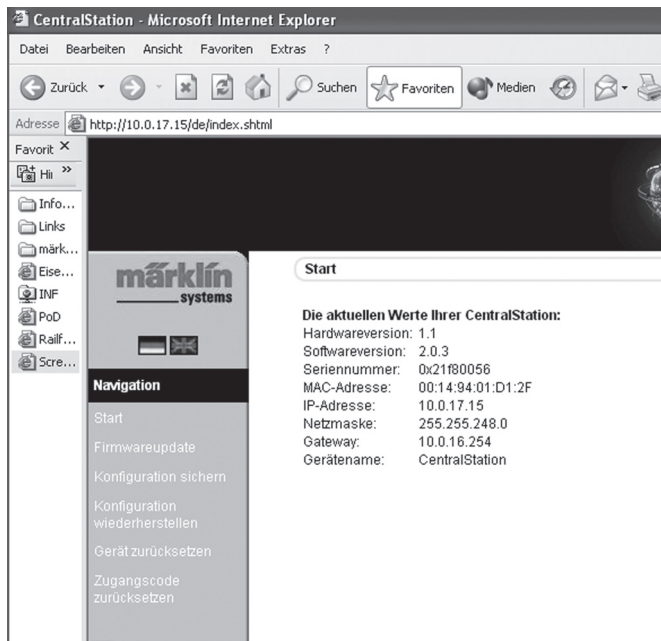
Ook aan het Central Station moet u een IP-adres toewijzen.

- Open het “Setup-menu”.
- Kies uit de lijst “Netwerkinstellingen”.
- Let er op dat het vinkje bij “IP-adres van DHCP-server betrekken” niet aanwezig is.
- Voer in het veld “IP-adres” en “Netmasker” de overeenkomstige waarden van uw thuisnetwerk in. Indien u het onderstaande voorbeeld volgt, geef dan de waarden op dezelfde wijze in zoals afgebeeld.



- Noteer het in het Central Station ingevoerde IP-adres met de punten er tussen, bijv. 192.168.1.2.
- Bevestig uw invoer met het vinkje, het “Setup-menu” wordt verlaten.
- Shut down the Central Station completely (press the STOP button IStop het Central Station volledig (STOP-toets langer dan 5 sec. ingedrukt houden of de netstekker uit het stopcontact nemen) en start opnieuw op; wacht tot het Central Station helemaal weer is opgestart.
- Om een verbinding met het Central Station op te bouwen start u uw internet-browser (bijv. Internet-Explorer).
- Voer in de opdrachtregel HYPERLINK [http://\(xxx.xxx.xxx.xxx.\)xxx](http://(xxx.xxx.xxx.xxx.)http://(xxx.xxx.xxx.xxx.)xxx) staat voor de desbetreffende cijfers in het veld. Het handelt zich daarbij om het aan het Central Station toegewezen IP-adres. Bevestig de invoer met “Enter”..

- Na een korte tijd moet het startscherm verschijnen. Het beeldscherm van de pc dient er dan als volgt uit te zien:



7.3 Firmware-update

Sla eerst uw gegevens op, voordat u een firmware-update gaat uitvoeren. Via dit menu kunt u de software van uw Central Station actualiseren. Nieuwe firmware-pakketten moet u eerst van onze internetsite downloaden en lokaal op uw computer opslaan. U vindt de actuele software op: [HYPERLINK http://www.maerklin.de/systems](http://www.maerklin.de/systems). www.maerklin.de/systems. Vervolg met de link “Download”.

Wijzig de firmware uitsluitend als u relevante fouten in uw Central Station wilt verhelpen of met nieuwe functies wilt uitbreiden die u echt nodig heeft. Wijzig nooit de configuratie van een stabiel werkend systeem.

- Voor het uitvoeren van een update het menupunt “Firmware-update” kiezen en daarna met hulp van de knop “zoeken” het pad naar het gewenste firmware-bestand aangeven.
- Start de update door op de knop “zenden” te drukken.



Heb even geduld: een update kan tot 15 minuten duren. Schakel nooit het Central Station gedurende deze tijd uit! Een niet complete, niet functionerende software kan het gevolg zijn. Let er op dat de stroomtoevoer naar de pc en het Central Station gedurende deze update nooit onderbroken wordt. Een niet compleet doorgevoerde update kan er toe leiden dat uw Central Station onbruikbaar wordt. Een update in de fabriek, tegen berekening van de kosten, is dan noodzakelijk.

- Na een geslaagde update dient het Central Station weer op te starten met het gewone beeldscherm.

7.3.1 Configuratie opslaan (back-up)

- Maak er een goede gewoonte van om regelmatig uw configuratielijsten op te slaan op uw computer. Mocht u per ongeluk een lijst wissen, dan kunt u altijd teruggrijpen op deze back-up en hoeft u niet alles handmatig opnieuw in te voeren.
- Kies “Configuratie opslaan” in het beeldschermmenu.
- Druk op het bedieningsveld “Instellingen opslaan”.
- Kies “Als bestand opslaan” en bewaar het bestand op uw pc.

7.3.2 Configuratie herstellen (Restore)

Bij het herstellen van de configuratie worden alle, op dat moment aanwezige, instellingen van het Central Station vervangen door de desbetreffende instellingen uit het configuratiebestand.

- Kies in het beeldschermmenu “Configuratie herstellen”.
- Kies met behulp van het “Zoek” veld het gewenste bestand uit dat u wilt herstellen.
- Start de overdracht door op de knop “Zenden” te drukken.
- De configuratiegegevens van het Central Station worden nu gewist en vervangen door de gegevens uit het bestand. Daarna start het Central Station opnieuw op.

7.3.3 Wachtwoord terugzetten

Hier kunt u de cijfercode van het wachtwoord weer in de fabrieksinstelling “00000” terugzetten, indien u de cijfercode bent vergeten. Volg de aanwijzingen op het beeldscherm.

7.4 Computerbesturingssoftware

Het Central Station beschikt over een communicatieprotocol voor de koppeling met een extern computerbesturingsprogramma. Vraag de fabrikant van uw software pakket of en wanneer zijn software het communicatieprotocol van het Central Station ondersteunt. Het communicatieprotocol is in verband met de vele mogelijkheden niet compatibel met de reeds bestaande interfaces. Een software update aan de computer zijde is daarom dringend noodzakelijk.

8. Decoder programmeren

Onder programmeren verstaat men het langs elektronische weg wijzigen van de decoder eigenschappen; zowel bij loc's als ook bij wisseldecoders. Decoders met mechanische DIP-schakelaars (de oudere types) kunnen niet geprogrammeerd worden. Alle decoder eigenschappen zijn in interne, doorgenummerde geheugenplaatsen opgeslagen. Elke geheugenplaats kan een getal bevatten dat altijd weer gewijzigd kan worden. Daarom worden deze variabelen genoemd. Met deze getallen worden de eigenschappen van de decoder bepaald (configureert) en zo ontstond het engelse begrip “Configuration Variable”, afgekort CV. Ongeldige of verkeerd ingestelde waarden kunnen de werking van de decoder verstoren of geheel functioneel maken.




Verander de decoderinstelling alleen als u met de uitwerking daarvan bekend bent. Verkeerd geconfigureerde decoders werken niet meer correct.

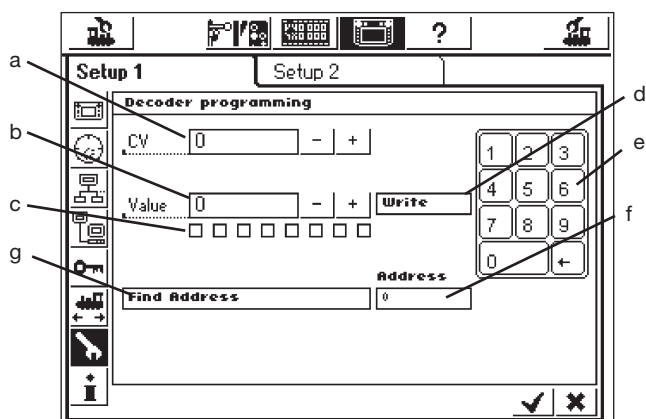
In de gebruiksaanwijzing van de locomotieven zijn de belangrijkste CV-waarden weergegeven.

Voor het programmeren geldt: plaats steeds maar één loc op het programmeerspoor, zie paragraaf 2.2.4.

Alle beschreven programmeermodi kunnen in een universeel, grafisch programmeervenster gebruikt worden.

- Open het “Setup-menu”. 

- Open de “Programmeerdialoog”. 
Het volgende venster opent zich:



- a) CV-nummer, dat gelezen of geprogrammeerd moet worden
- b) Nieuwe decimale waarde die geschreven moet worden
- c) Binaire weergave van de in b) ingevoerde waarde
- d) Bedieningsveld “Schrijven”
- e) Numeriek toetsenbord voor het invoeren
- f) Gezonden adres tijdens het zoeken
- g) Adres zoeken

8.1 CV schrijven

- De GO-toets moet groen op lichten.
- Voer in veld a) het nummer van de CV in waarin u wilt schrijven.
- Voer in veld b) de nieuwe waarde voor deze CV in. Dit kan zowel met behulp van het numerieke toetsenbord -decimaal- gebeuren of door middel van de 8-bits blokjes -binair- ingevoerd worden. Bit 0 is hierbij geheel rechts, bit 7 geheel links te vinden.
- Druk nu op het bedieningsveld d) “Schrijven”.
- U hoort nu het zachtjes klikken. Daarbij worden de gewijzigde gegevens naar de loc gestuurd.
- Lukt het schrijven niet, dan wordt “error” of “no loco” weergegeven. “No loco” betekent dat er geen loc op het programmeerspoor is gevonden.

8.2 Adres zoeken

Met de functie “Adres zoeken” kan van oudere decoders met DIP-schakelaars het ingestelde adres opgezocht worden. Het Central Station test daarbij alle 255 mogelijke adressen, beginnend bij 1 en stopt als het adres van de loc herkend wordt.



Voor het toepassen van de functie “Adres zoeken” is het dringend aan te bevelen een programmeerspoor met een lengte van minstens 70 cm te gebruiken en de beide uiteinden te voorzien van stootblokken, aangezien de loc bij het herkennen van het adres direct weggrijpt. Of gebruik de op pagina 26 aanbevolen rollenbank!



Voer het “Adres zoeken” alleen uit op een loc die op het programmeerspoor staat. Als u het zoeken op de modelbaan uit wilt voeren, dan stopt het Central Station het proces en verschijnt er in plaats daarvan in het veld f) “no loco”.

- De GO-toets moet groen oplichten.
- Druk op de regel g) “Adres zoeken”.
- Het Central Station begint met het zoeken. Daarbij verandert de tekst “Adres zoeken” in “Afbreken” in veld f) verschijnt het woord “wait” (engels voor wachten) en direct daarna begint het zoeken, waarbij de adressen vanaf 1 doorgeteld worden, tot het adres van de loc op het programmeerspoor is gevonden. De loc rijdt op dat moment direct weg en stop kort daarna weer. De tekst “Afbreken” wordt weer teruggezet naar “Adres zoeken”. In veld f) blijft het laatste adres staan, totdat een nieuwe zoekopdracht wordt gegeven.

9. Vermogensbehoefte

De voedingsuitgang voor de modelbaan kan bij het gebruik van de voedingsrafo 60052 een stroom van maximaal 3 A leveren. Het maximale uitgangsvermogen komt daarmee op ca. 45 tot 48 VA. Het programmeerspoor wordt met maximaal 1 A gevoed. Als de grens wordt bereikt, schakelt het Central Station automatisch om naar de Noodstop. Door de vermogensbehoefte op de modelbaan te verminderen kan dit bedrijfsprobleem opgelost worden. Voor het berekenen van de vermogensbehoefte op de modelbaan kan van de onderstaande waarden worden uitgegaan:

rijdende éénmotorige loc	5 - 10 VA (bij Spoor 1 loc tot 20 VA)
geluidselektronica	5 - 10 VA
rookgenerator	2 - 5 VA
gloeilampje	1 - 2 VA
wisselaandrijving	5 - 10 VA

Als het vermogen dat het Central Station levert niet voldoende is om de modelbaan van stroom te voorzien dan dient de baan, uitgaande van de vermogensbehoefte, in meerdere stroomkringen opgedeeld te worden. Elke stroomkring wordt dan door het Central Station of

door meerdere boosters 60172 van stroom voorzien. De stroomkringen dienen elektrisch van elkaar gescheiden te worden (middenrail isolatie bij H0, scheidingsisolatie in de railstaaf die aangesloten is op de rode aansluitdraad bij spoor 1). Inbouwaanwijzingen vindt u in gebruiksaanwijzing van de 60172.

Op de overgang tussen de stroomkring van het Central Station en de stroomkring van de booster moet een sleperwipje worden geplaatst (H0).

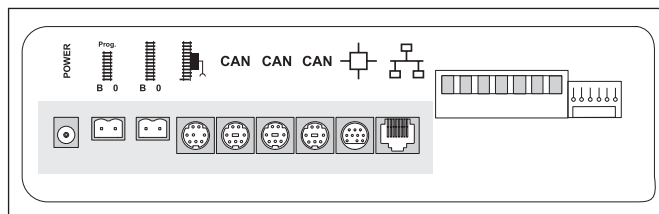
Als er bij een spoor 1 baan gebruik wordt gemaakt van boosters, mag het Central Station niet meer direct op de rails worden aangesloten (dit geldt niet voor het aparte programmeerspoor).

10. Extra opmerkingen:

let op de volgende extra opmerkingen die betrekking hebben op deze versie van het Central Station:

1. Bij de eerste serie lichtseinen van de serie 763xx met geïntegreerde decoder kunnen er functieproblemen ontstaan. De huidige seinen zijn aan de onderkant van de elektronicaprint voorzien van een gekleurde stip. Vraag uw digitaal-winkelier naar de werkwijze voor de omruilactie tussen de oude en de nieuwe seinelektronica.
2. De digitale draaischijf 7686 wordt (nog) niet door een eigen symbool op de schakelbladen ondersteund.
3. Het is niet mogelijk om een overgang te realiseren tussen Märklin Systems en een ander besturingssysteem. De bovenleiding wordt bij Märklin Systems niet voor de stroomvoorziening van de treinen gebruikt. Voorzichtig: bij een elektrische verbinding met een ander bedrijfssysteem raakt het Central Station beschadigd!

4. Heeft u suggesties of wensen voor toekomstige versies van het Central Station? Via het internetadres "maerklin-systems.de" kunt u dit eenvoudig aan ons meedelen. We vragen uw begrip voor het feit dat het bij het invullen van dit formulier alleen om het verzamelen van klantenreacties gaat. Daarom ontvangt u dan ook geen antwoord op uw bericht. In de toekomstige versies echter, kunt u misschien de toepassing van uw informatie terugvinden. Als u technische ondersteuning nodig heeft, kunt u zich wenden tot het e-mailadres "technik@maerklin.nl".
5. Let a.u.b. altijd op de juiste volgorde bij het aansluiten! Gebruik daarvoor de in de gebruiksaanwijzing genoemde volgorde. Verwissel de kabelaansluiting voor de baan niet met de aansluiting voor het programmeerspoor.



6. Bij wissels en seinen met meer dan één aandrijving (bijvoorbeeld: drieweg-wissels, seinen met meervoudige seinbeelden 7041, 7241 e.d.) is het, vanwege een beter overzicht, aan te bevelen alle aansluitingen op één decoder k83 aan te sluiten!
7. Dit geldt ook voor de adressering van de enkelvoudige wisseldecoders (6073 of 74460). De beide enkelvoudige decoders moeten hetzelfde basis adres hebben. Schakelaar 1 t/m 8 moeten identiek zijn ingesteld! Schakelaar 9 en 10 (0) geven de desbetreffende decoderuitgang aan.