

## Signal de départ principal H0

**Code : 211168**



Les appareils électriques et électroniques usagés (DEEE) doivent être traités individuellement et conformément aux lois en vigueur en matière de traitement, de récupération et de recyclage des appareils.

Suite à l'application de cette réglementation dans les Etats membres, les utilisateurs résidant au sein de l'Union européenne peuvent désormais ramener gratuitement leurs appareils électriques et électroniques usagés dans les centres de collecte prévus à cet effet.

En France, votre détaillant reprendra également gratuitement votre ancien produit si vous envisagez d'acheter un produit neuf similaire.

Si votre appareil électrique ou électronique usagé comporte des piles ou des accumulateurs, veuillez les retirer de l'appareil et les déposer dans un centre de collecte.

Cette notice fait partie du produit. Elle contient des informations importantes concernant son utilisation. Tenez-en compte, même si vous transmettez le produit à un tiers.

**Conservez cette notice pour tout report ultérieur !**

### Note de l'éditeur

Cette notice est une publication de la société Conrad, 59800 Lille/France. Tous droits réservés, y compris la traduction. Toute reproduction, quel que soit le type (p.ex. photocopies, microfilms ou saisie dans des traitements de texte électronique) est soumise à une autorisation préalable écrite de l'éditeur.

Reproduction, même partielle, interdite.

Cette notice est conforme à l'état du produit au moment de l'impression.

**Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans avis préalable.**

© Copyright 2001 par Conrad. Imprimé en CEE. XXX/06-12/JV

Merci !

Vous venez d'acquérir un kit de la marque Völkner Electronic pour vos chemins de fer.

- Ces kits sont faciles à monter et de grande qualité. Ils ont été conçus par le renommé fabricant d'accessoires de chemins de fer allemand.
- Les accessoires pour chemins de fer ne sont pas seulement un bricolage bienvenu, ils proposent aussi un prix clairement plus avantageux.
- Les kits sont modulables - vous pouvez effectuer des combinaisons à partir de différents articles et déterminer quelle peinture et quel vieillissement appliquer.

L'équipe de Völkner vous souhaite beaucoup de plaisir pendant l'assemblage de votre kit !

Le présent mode d'emploi ne vous donne qu'un rapide aperçu des raccordements de base des signaux lumineux et de leur utilisation prototype.

### **Outil pour le montage :**

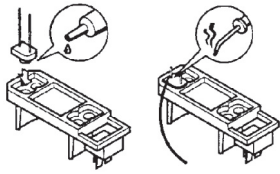
Préparez les outils suivants :

- une petite pince coupante
- une petite pince
- un fer à souder avec une pointe fine
- de l'étain à souder (0,5 mm)
- colle instantanée (de la colle polystyrène si besoin)
- Couleur et pinceau (si vous souhaitez peindre)

Le signal à distance est assemblé en fonction du mât. Montez l'ensemble d'adaptation du signal avertisseur sur le mât d'un signal principal, collez le panneau du signal avertisseur avec le support gris au niveau de la position indiquée sur le mât.

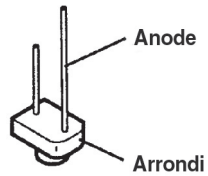
Ce mode d'emploi est également valable, en substance, pour le signal de blocage de voie, son montage est particulièrement simple.

## Montage

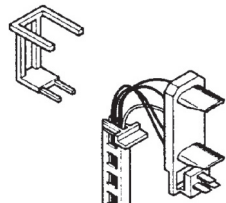


- Collez tout d'abord les Leds avec de la colle instantanée dans les panneaux de signalisation. Attention à la forme arrondie des Leds, elle passe uniquement dans un seul sens au niveau du panneau de signalisation !

- Le fil de cuivre émaillé est fourni pour le raccordement. Soudez ensemble les deux conducteurs Plus des Leds à toutes les anodes («pattes» longues). Chaque Led doit ensuite être raccordée à un câble de branchement au niveau de la cathode (la «patte» courte).



Conseil : Laissez les branchements des Leds tels qu'ils sont tant que vous procédez à des soudures. Ainsi la chaleur sera suffisamment conduite. Une fois les travaux de soudure terminés, vous pourrez raccourcir les connexions.



- Le panneau de signalisation assemblé ainsi que le panier du signal sont ensuite collés au mât et les câbles sont conduits vers le bas à travers le pied du mât.

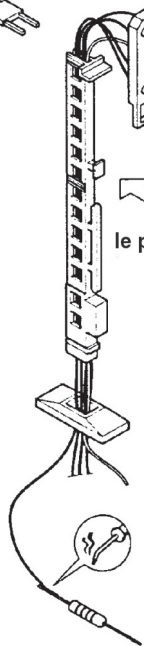
- Collez le pied du mât.

- Soudez les résistances sur les câbles de raccordements, le raccordement Plus doit cependant rester libre !

Conseil : Enfilez une gaine thermorétractable sur les résistances ou montez les résistances sur une barrette à cosses sous le système.

si besoin  
le pré-signal

- Pour terminer, peignez l'arrière du panneau de signalisation en noir mat. Ainsi, on ne distingue plus de lumière depuis l'arrière, et on ne remarque plus les câbles et les soudures. Vous pouvez peindre le mât de la même façon, en gris.



## Consignes de sécurité

- Les pièces électriques et électroniques contenues dans le kit ne doivent fonctionner qu'à une faible tension sur des convertisseurs de tension (transformateurs) testés et fiables. Ces pièces sont très sensibles à la chaleur, chauffez-les brièvement lors du soudage. Ne pas «griller» !

- Utilisez la colle uniquement dans des pièces correctement ventilées, l'inhalation des gaz peut provoquer des conséquences nocives sur la santé. Veuillez d'abord lire attentivement les indications du fabricant de la colle.

- Les diodes électroluminescentes doivent être branchées sur des résistances en série, sinon elles seraient directement détruites. Ces résistances de séries sont comprises dans le kit et adaptées de manière optimale aux Leds. Elles ne doivent pas être remplacées par d'autres résistances.

- Les fers à souder développent une chaleur maximum de 400 °C. Ils ne doivent pas rester sans surveillance. Tenez-les à distance des matériaux inflammables et utilisez une surface résistante à la chaleur pour vos travaux.

- Attention : ce kit comporte de très petites pièces pouvant être ingérées par les enfants de moins de trois ans ! De ce fait, veuillez conserver le kit éloigné des enfants.

- Les kits ne sont pas adaptés à des enfants de moins de 14 ans.

## Branchement

Ce kit peut fonctionner sur une tension alternative ou continue avec 16 V maximum. Veuillez respecter la polarité pour la tension continue.

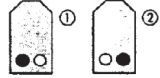
Les signaux de la Deutsche Bundesbahn (DB - Chemin de fer allemand)

Les signaux imités existent depuis env. 1951 sur les rails de la DB et sont seulement maintenant remplacés petit à petit par une autre forme. Ils ont ainsi traversé plusieurs époques, en arrêtant les trains à vapeur de l'après-guerre tout comme le ICE (sur la voie secondaire).

C'est pourquoi les signaux lumineux déclenchent aussi des sémaphores, car ils sont principalement des «signaux à blocage automatique», c'est-à-dire qu'ils sont directement commutés par le train. L'image du signal correspond à l'imitation des sémaphores.

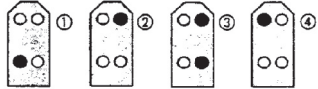
## Aspects du signal :

Les signaux principaux à blocage automatique peuvent afficher deux aspects de signal :



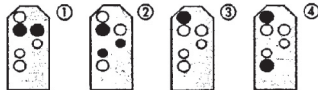
1. Arrêt (HP 0) : Ce signal ne doit pas être dépassé («brûlé»).
2. Voie libre (HP 1) : Ce signal doit être dépassé.

Les signaux principaux peuvent indiquer quatre aspects de signal :



1. Arrêt (HP 0) : Ce signal ne doit pas être dépassé.
2. Voie libre (HP 1) : Ce signal doit être dépassé.
3. Marche lente (HP 2) : Le train doit passer ce signal à une vitesse réduite, une bifurcation suit (en règle générale).
4. (Lumière rouge en haut à gauche : «rouge détresse». Le signal est perturbé. Arrêt !)

Les signaux principaux peuvent être couplé à des signaux d'aiguillage. Vous obtenez alors une forme mélangée, avec laquelle d'autres signaux sont affichés. Une combinaison courante reste le signal principal de départ, avec lequel quatre aspects de signal peuvent être affichés :



1. Arrêt pour train et manœuvre (HP 00)
2. Arrêt autorisé pour train, manœuvre autorisée (HP 0) : Ce signal ne doit être dépassé que lors de manœuvres.
3. Voie libre (HP 1) : Ce signal doit être dépassé.
4. Marche lente (HP2) : Ce signal doit être dépassé uniquement à une vitesse réduite, un aiguillage suit (en règle générale).

Les signaux à distance sont placés avant le signal principal, à une distance d'arrêt nécessaire. Ils indiquent les positions de signal suivantes :



1. Arrêt pour train et manœuvre à attendre (HP00)
2. Voie libre (Vr 1) autorisée.
3. Marche lente attendue (Vr 2).

Les signaux à distance peuvent être assemblés avec un signal principal sur un mât. Ainsi, le signal principal affiche l'aspect de signal du prochain bloc.

Si le signal principal est sur HP 0, HP 00 ou HP 00, le signal à distance est commuté en sombre sur le même mât, et ne doit pas être dépassé

Les signaux de blocage de voie servent à verrouiller une voie. Ils sont valables pour les passages de trains ainsi que les manœuvres :



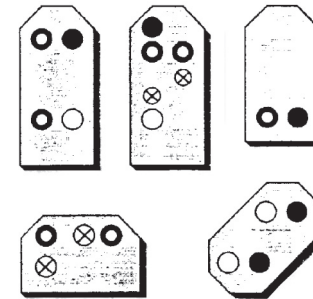
1. Arrêt pour train et manœuvre (Sh 0).
2. Passage autorisé (Sh 1).

## Installation correcte des signaux

Les signaux sont situés en règle générale à droite de la voie. La lumière supérieure est la copie de l'original située à env. 6,20 m du coin supérieur du rail (SO), la lumière inférieure (par ex. celle du signal à distance n'est pas en dessous de 3,80 m SO.

La distance depuis le milieu du rail s'élève à 2,20 m dans le domaine ferroviaire, sur voie libre, elle s'élève à 3,10 m (au niveau du modèle env. 36 mm/ 25 mm).

Reconstituer les couleurs des signaux avec des diodes électroluminescentes.



- Diode électroluminescente rouge
- Diode électroluminescente verte
- Diode électroluminescente jaune
- ⊗ Diode électroluminescente jaune (car le blanc n'est pas possible)