



**Traduction de la
Notice d'utilisation originale**

**Remorque de balisage mobile
à décalage latéral LP 8000**

Adolf Nissen Elektrobau GmbH + Co. KG
Friedrichstädter Chaussee 4
25832 Tönning
Germany

Telefon: +49 (0)4861-6120
Fax: +49 (0)4861-612169
eMail: export@nissen.de
www.nissen.de

Consignes de sécurité spéciales

ATTENTION !

Avant le départ sur route, contrôler si

- une batterie chargée se trouve dans son compartiment,
- la batterie est calée par son support,
- le câble de chargement 230 V (si présent) est retiré de la prise d'alimentation,
- le couvercle du compartiment à batterie est bien fermé,
- la commande manuelle est raccordée,
- sur un camion relié par câble, le câble de connexion pour la commande manuelle est enfiché,
- la position du timon réglable en hauteur permet de placer le panneau exactement à la verticale par rapport à la chaussée,
- les écrous à croisillons pour le timon réglable en hauteur sont serrés et sécurisés,
- les feux de frein, les clignotants et le feu arrière sont opérationnels,
- la flèche lumineuse est opérationnelle,
- la flèche électromécanique fonctionne,
- le dispositif de montée et de descente hydraulique de la partie supérieure du panneau (si présent) fonctionne,
- le panneau supérieur en position abaissée est verrouillé par voie électromécanique avec la fermeture centrale,
- le panneau en position horizontale est verrouillé par voie électromécanique,
- l'état des pneus et la pression sont corrects,
- les cales sont rentrées,
- le frein à main est desserré,
- le câble de sécurité de l'attelage est fixée.

Importantes consignes :

En cas de fonctionnement derrière un véhicule tracteur (poids total admissible pas inférieur à 2,8 t), le porte-feux en service sur les routes publiques peut être à l'état relevé si la vitesse de service

- est inférieure à 25 km/h
- atteint à court terme au maximum 62 km/h, par exemple pour permettre un passage sans danger dans la circulation.

Le panneau ne doit être déplacé sur le côté que lorsque le véhicule est à l'arrêt.

Lorsque le panneau est en position décalée sur le côté, le véhicule doit uniquement rouler au pas.

Lorsque le panneau est désattelé, il ne doit jamais être déplacé sur le côté sans être soutenu au moyen de cales.

SOYEZ CONSCIENCIEUX, N'OUBLIEZ JAMAIS QUE LA REMORQUE DE BALISAGE MOBILE EST UTILISÉE POUR GARANTIR LA SÉCURITÉ DES PERSONNES QUI TRAVAILLENT.

Mise en place de la remorque sur le tracé

Les optiques de feux sont conçues de telle sorte que leur lumière se répartit comme suit :

A partir de l'axe médian de chaque feu la lumière se répartit horizontalement de $7,5^\circ$ vers la droite et $7,5^\circ$ vers la gauche et verticalement de 5° vers le bas et 5° vers le haut.

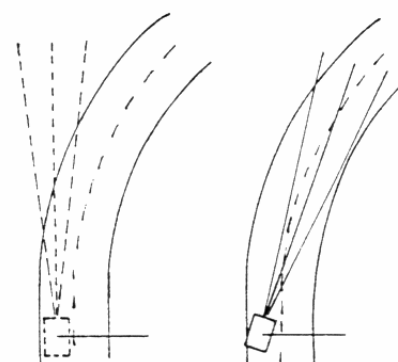
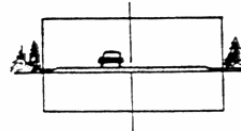
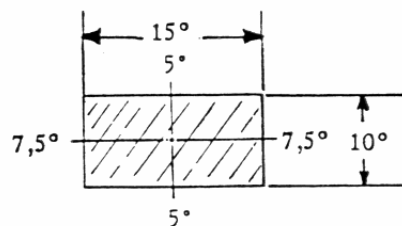
Il en résulte un rectangle qui correspond environ à l'espace de circulation qui doit être couvert par la lumière de signalisation. Il s'agit là de normes internationales.

Il faut veiller à ce que l'axe médian de toutes les optiques soit dirigé vers le trafic arrivant.

Si la remorque est mise en place dans un virage serré, l'axe médian de la lumière doit être dirigé vers le point le plus éloigné du virage. La lumière est ainsi perceptible à de grandes distances, quelle que soit la situation du véhicule.

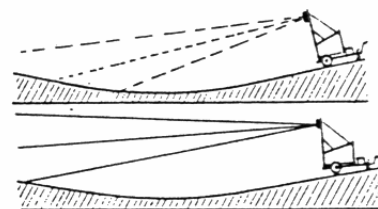
Il serait FAUX de mettre en place la remorque tel que représenté sur le schéma n° 1.

De même de légères déclivités du tracé, dues à des côtes ou des descentes peuvent être en général couvertes par le cône lumineux. S'il est clair que la géométrie du tracé dépasse ces valeurs, la position de la remorque est à corriger par réglage du timon.



Non

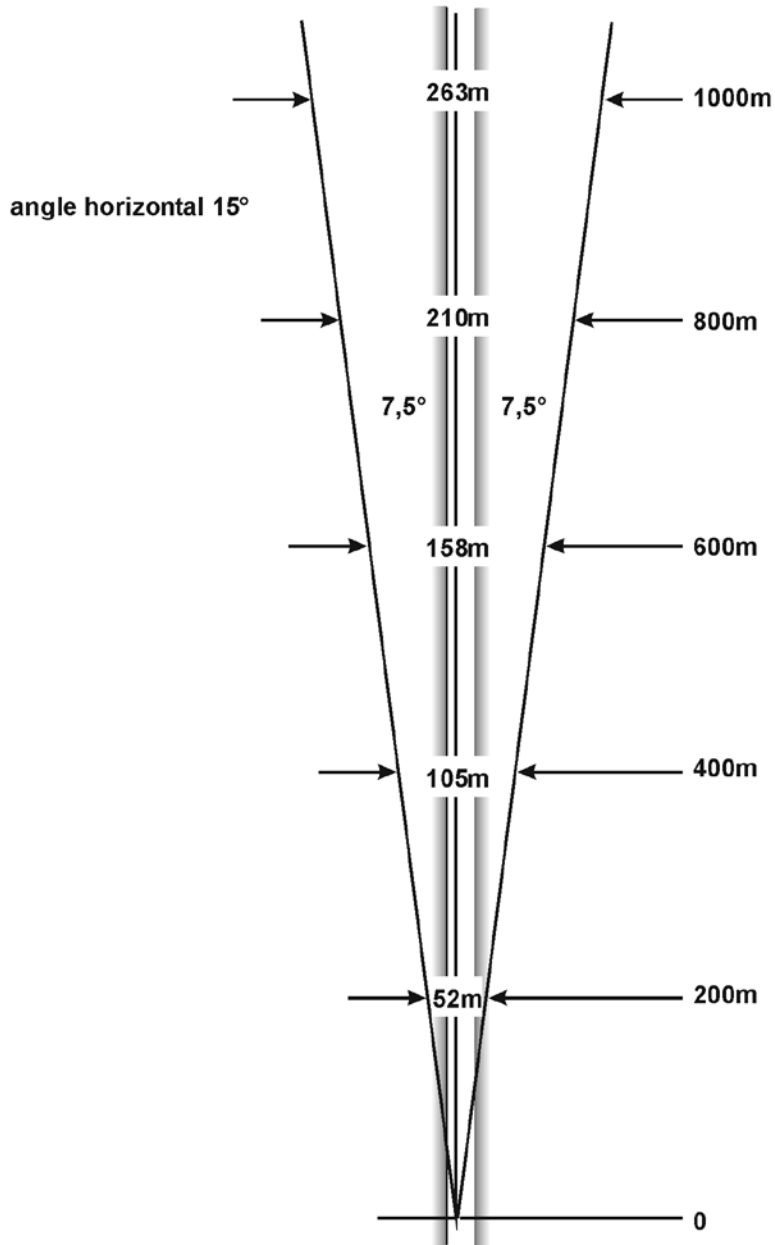
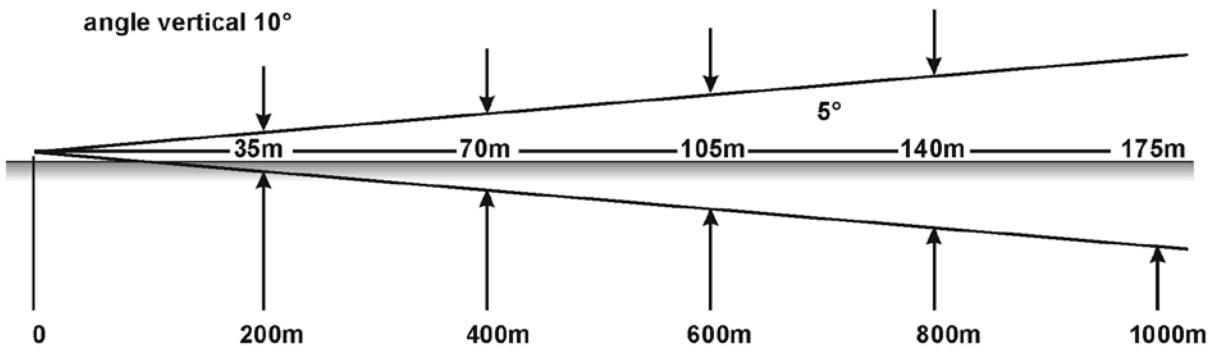
Oui



Non

Oui

Schéma extrême



ATTELAGE DE LA REMORQUE (timon réglable en hauteur)

D'abord régler la remorque relevée à l'aide de la roue jockey et de la roue abaissable de sorte que le panneau arrière inférieur soit perpendiculaire par rapport à la chaussée afin que la lumière des feux de présignalisation soit réellement orientée dans l'espace de circulation souhaité.

Régler ensuite le timon à la hauteur de l'attelage du véhicule tracteur, puis serrer à fond les deux écrous à croisillon. Frapper avec un marteau en caoutchouc et les bloquer en insérant la fiche à ressort.

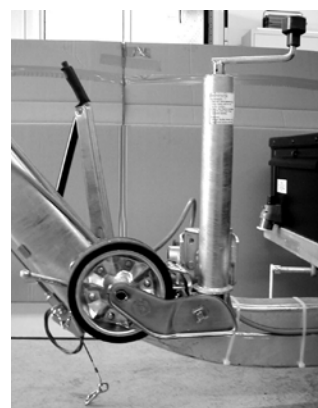
Lors de l'attelage au véhicule tracteur, prendre les mesures de sécurité nécessaires pour l'attelage normal (d'un véhicule tracteur).

Le câble de sécurité doit être passée dans le crochet d'attelage, librement et sans être gênée par les autres pièces du véhicule, et accrochée avec un mousqueton au câble lui-même.

La roue jockey est relevée à la manivelle. La plupart des remorques de balisage mobiles disposent d'une roue jockey automatique qui se rabat d'elle-même dans la zone supérieure. Afin que cela soit possible, la roue jockey doit être maintenue, pendant la montée à la manivelle, dans une position permettant un libre rabattement. (Ceci est en général le cas quand la roue est tournée vers l'avant).



Câble de sécurité



Le frein à main doit être desserré.

La fiche automobile se trouve dans un logement fixé sur le timon. Cette fiche doit être insérée dans la prise automobile du véhicule tracteur.

Si le véhicule tracteur est relié par câble fixe, la fiche pour la commande manuelle de la flèche lumineuse doit être raccordée.

Si le véhicule tracteur n'est pas relié par câble fixe, la commande manuelle doit être posée dans la cabine avec le câble d'alimentation d'une longueur d'env. 12 m.

Il faut vérifier que tous les feux d'automobile (feux arrière, freins, clignotants et feux de brouillard) ainsi que la flèche lumineuse fonctionnent correctement et que la batterie est chargée.

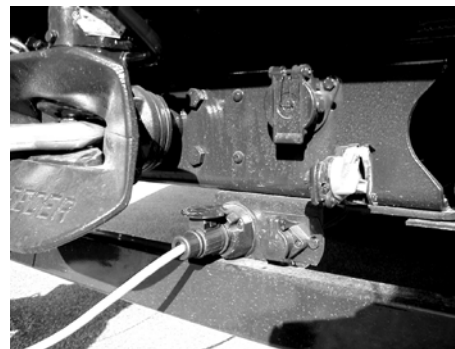
Si les feux de position sont montés sur des remorques de balisage mobiles, ils fonctionnent conjointement avec l'éclairage automobile.



ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE, ÉCLAIRAGE AUTOMOBILE

Conformément au code de la route, chaque remorque de balisage mobile est équipée de feux arrière, de feux de frein et de clignotants lesquels sont adaptés pour le raccordement au véhicule tracteur.

La tension d'alimentation pour la version standard est de 12 V. De nombreux véhicules tracteurs plus grands sont de nos jours équipés d'un système de 24 V ; ils disposent toutefois en règle générale d'une prise 12 V.



Lorsque la remorque est attelée au véhicule tracteur, la ligne de raccordement électrique avec la fiche automobile à 13 pôles doit être raccordée à la prise automobile. Tous les feux d'automobile obligatoires sont alors raccordés.

Accessoires spéciaux

Si la remorque est garée sur la route, de nuit et sans véhicule tracteur, les feux arrière doivent être en service. La fonction est établie en insérant la fiche automobile dans la prise automobile installée à l'avant sur la face extérieure du compartiment à batterie. La batterie se trouvant dans la remorque alimente uniquement les feux arrière.



L'alimentation en courant pour les dispositifs d'avertissement figurant sur la remorque (flèche lumineuse, montée et descente hydraulique du panneau, flèche électromécanique) est réalisée grâce à la batterie spécialement montée à cet effet (voir aussi "Système électrique Dispositifs d'avertissement"). Une alimentation de ces dispositifs d'avertissement n'est pas possible par le biais du raccord automobile pour des raisons de sécurité.



DÉPLACEMENT ÉLECTROMÉCANIQUE ET RÉGLAGE DU PANNEAU DE PRÉSIGNALISATION

Le dispositif de montée et de descente électromécanique ainsi que le dispositif pour le déplacement sur le côté offrent au personnel opérateur la possibilité de redresser la partie supérieure du panneau, directement sur les lieux d'intervention sur l'autoroute, et de la déplacer sur le côté sans devoir quitter le véhicule tracteur.

Une exécution spéciale du programme est alors prescrite :

1. Réglage électromécanique de la flèche dans la direction souhaitée
2. Activation de la >rampe directionnelle<
3. Déverrouillage électromécanique de la partie supérieure du panneau
4. Montée électromécanique du panneau supérieur
5. Allumage de la flèche lumineuse

Si le panneau inférieur doit être déplacé, procéder aux étapes suivantes :

6. Déverrouillage électromécanique du panneau inférieur
7. Décalage électromécanique du panneau inférieur
8. Verrouillage électromécanique du panneau inférieur

Une fois que le panneau figure en position finale, procéder au point suivant :

9. Allumage de la flèche lumineuse

La position initiale est à nouveau rétablie automatiquement en appuyant sur la touche Montée.



Exécution du programme S1/S3



LA FLÈCHE ÉLECTROMÉCANIQUE

La flèche électromécanique comprend :

- a) le servomoteur
- b) l'étage de sortie électronique pour le moteur et
- c) quatre barrières réfléchissantes pour la détermination de la position.
- d) le micro-computer pour la commande de la flèche électromécanique.

Le micro-computer de la flèche électromécanique est connecté en permanence avec le micro-compteur de la commande de la flèche lumineuse et lui transmet la position actuelle.

Si l'ordre pour modifier la position de la flèche blanche est émis via commande manuelle et commande de la flèche lumineuse, il est exécuté par la flèche électromécanique et la nouvelle position est signalée en retour. En cas de panne de la flèche électromécanique ou bien si la position n'est pas détectée, un message d'erreur est émis. Celui-ci est transmis à la commande manuelle. Si la position détectée n'est pas À gauche, À droite ni Au milieu, le symbole apparaît à l'écran de la commande manuelle dans l'icône de la flèche électromécanique.

Flèche
électromécanique,



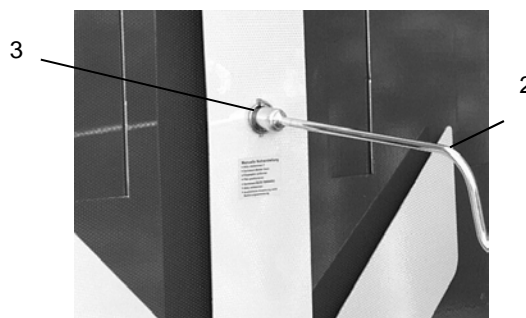
RÉGLAGE D'URGENCE DE LA FLÈCHE, (manuelle)

Un réglage électromécanique manuel de la flèche est seulement possible si le servomoteur est défectueux (message sur la commande manuelle) ou que l'accu est complètement vide ou débranché. En cas de réglage manuel alors que la flèche électromécanique n'est pas défectueuse, la flèche essaierait de reprendre la position ajustée (réglage automatique).

Attention !

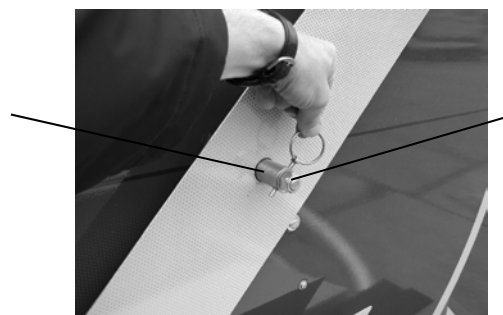
Pour le réglage d'urgence, procéder comme indiqué ci-dessous :

- Desserrer l'écrou hexagonal (2) (clef de 19) (1 rotation)
- Retirer la goupille repliable (4) (la conserver !)
- Positionner la flèche (observer l'affichage sur la commande manuelle)
- Serrer à fond l'écrou hexagonal (35Nm)



Respecter impérativement les instructions de sécurité suivantes :

- Si la platine est défectueuse ou que l'accu est complètement déchargé, il est interdit de continuer à utiliser la remorque de balisage. La flèche mécanique peut être amenée en position centrale et la remorque de balisage peut être transportée jusqu'à l'atelier de réparation au moyen du réglage d'urgence.
- En cas de défaut électrique du moteur, la remorque de balisage peut être encore utilisée avec le réglage d'urgence, mais uniquement à l'arrêt ou à vitesse au pas. Si la flèche mécanique est positionnée à 45° (+/- 5°, voir repères sur le bord blanc du panneau bleu) vers la gauche ou vers la droite, la flèche lumineuse reprend la position correspondante. Attention : un réglage de la flèche n'est plus possible avec la télécommande après un défaut et un réglage d'urgence.
- La manivelle pour les roues abaissables, une croix ou une clé plate ou polygonale usuelle peuvent être utilisées pour serrer ou desserrer l'écrou hexagonal M12 (clef de 19). Le couple de serrage nécessaire pour le serrage à fond doit être de 35 Nm.
- Un réglage manuel violent pendant le fonctionnement normal peut détruire la flèche électromécanique.



DÉVERROUILLAGE ET VERROUILLAGE ÉLECTROMÉCANIQUES DE LA PARTIE SUPÉRIEURE DU PANNEAU

À l'état abaissé, la partie supérieure du panneau est verrouillée avec la remorque. Il s'agit là une fonction de sécurité supplémentaire pour protéger contre un redressement non souhaité du panneau, par exemple par l'aspiration de l'écoulement d'air. La position de la partie supérieure du panneau a alors un effet favorable.

Le déverrouillage et/ou verrouillage de la partie supérieure du panneau est réalisé conformément à l'exécution du programme.



DÉVERROUILLAGE D'URGENCE DE LA PARTIE SUPÉRIEURE DU PANNEAU

Si la fonction du déverrouillage est entravée, le panneau peut être déverrouillé manuellement. Le servomoteur est à ce but détaché du panneau en utilisant une clé à six pans (clef de 17).

Si le verrouillage ne fonctionne plus, par ex. en raison d'une trop faible puissance de la batterie mais que la partie supérieure du panneau figure en position finale, il est tout de même possible de déplacer le véhicule. La vitesse ne doit dans ce cas toutefois pas dépasser 40 km/h



MONTÉE ET DESCENTE ÉLECTROMÉCANIQUES DE LA PARTIE SUPÉRIEURE DU PANNEAU

Un parfait fonctionnement du dispositif de montée et descente est uniquement garanti jusqu'à 20 km/h ! La montée et la descente de la partie supérieure du panneau ne doivent être exécutées que lorsque le panneau figure en position centrale.

Le temps de montée et de descente est d'env. 30 secondes.

REMARQUE IMPORTANTE !

Aucune personne ne doit figurer dans la zone de rabattement pendant la montée ou la descente du panneau !

L'entraînement de broche est activé par la commande manuelle. Si la touche à symbole "Montée" est actionnée, le moteur commence, après un temps de retard de 2 secondes, à déplacer le panneau vers le haut. Le panneau reste alors toutefois en position centrale.

Sélectionner les touches de programme S1 resp. S3 si le panneau doit être déplacé sur le côté après la montée. Ceci doit uniquement être effectué lorsque le véhicule est à l'arrêt.

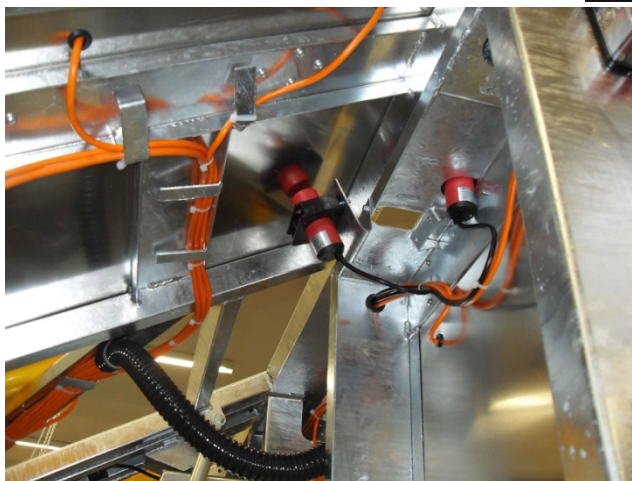
Si la touche à symbole "Descente" est actionnée, la remorque de balisage est amenée en position initiale

L'affichage à l'écran indique la position atteinte.



Montée

Descente

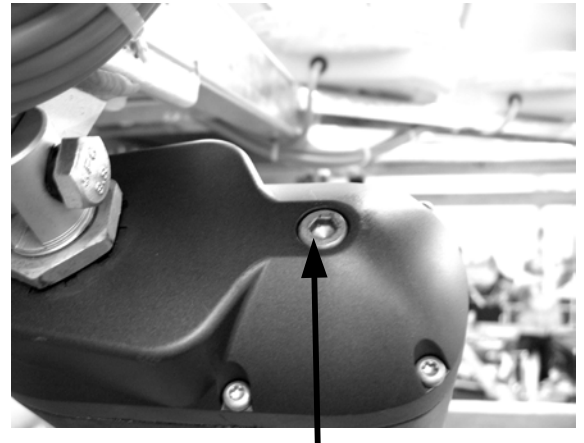


Les positions finales sont détectées par des commutateurs de proximité sans contact.

DESCENTE D'URGENCE MANUELLE DE LA PARTIE SUPÉRIEURE DU PANNEAU EN CAS DÉPLACEMENT ÉLECTROMÉCANIQUE DU PANNEAU

Si la batterie ne dispose plus de sa capacité complète, suite à un long service sur le lieu d'intervention, le panneau peut aussi être descendu manuellement avec la tige de levage. Pour ce faire, retirer la vis de couverture figurant sur la face supérieure de l'entraînement de broche. Insérer ensuite le plus possible la clé Allen dans l'orifice ainsi obtenu afin de pouvoir abaisser le panneau en tournant vers la gauche.

Attention ! Après avoir abaissé le panneau et avant de le remettre en service, retirer la clé d'Allen et remettre la vis de couverture en place et la serrer à fond.



Vis de couverture



Clé Allen 6mm

DÉVERROUILLAGE ET VERROUILLAGE LATÉRAUX ÉLECTROMÉCANIQUES DU PANNEAU

Afin de garantir le maintien en place du panneau dans sa position latérale et l'absorption d'accélération transversales pendant le déplacement, le panneau est verrouillé dans ses trois positions finales au moyen d'un poussoir électromécanique. Les positions finales sont détectées par des commutateurs de proximité sans contact.

Le panneau est donc tout d'abord déverrouillé avant tout décalage sur le côté. Le panneau figure en position déverrouillée uniquement pendant le décalage



DÉVERROUILLAGE ET VERROUILLAGE D'URGENCE DU PANNEAU

Le panneau doit toujours être déverrouillé avant de pouvoir être décaler sur le côté. Si le déverrouillage n'est pas effectué par voie électromécanique, il peut être réalisé en desserrant la vis reliant le poussoir et le moteur. Le poussoir est alors dégagé et il peut être déplacé.

Attention ! Le panneau doit toujours être verrouillé pendant le déplacement.



Clef hexagonal 17

DÉCALAGE LATÉRAL ÉLECTROMÉCANIQUE DU PANNEAU

Le décalage latéral du panneau est réalisé au moyen d'une commande par chaînes. Les positions finales sont saisies par des commutateurs de proximité sans contact. Dès que le panneau figure en position finale, il est verrouillé et la flèche lumineuse requise est représentée.

REMARQUE IMPORTANTE !

Aucune personne ne doit se trouver dans la zone de déplacement pendant la montée ou la descente du panneau !

Attention ! Garantir une exécution sans gêne du décalage.



DÉCALAGE D'URGENCE DU PANNEAU

Si le décalage n'est plus possible, par ex. en raison d'une trop faible puissance de l'accu suite à une durée de service trop longue, il peut également être effectué à la main. Le dispositif de verrouillage électromécanique latéral doit à ce but tout d'abord être desserré (voir ci-dessus).

Les deux blocs de chaîne figurant des deux côtés du panneau sont ensuite desserrés au moyen d'une clé 13. Le panneau peut maintenant être amené manuellement en position.

Attention : le panneau doit être de nouveau verrouillé après le décalage.



2x2 clef hexagonal 13

FLÈCHE LUMINEUSE TYPE 8000

La flèche lumineuse, type 8000, comprend les composants suivants :

- ① Appareil de commande avec fonction d'affichage pour la flèche lumineuse et l'ensemble doubles feux 340 mm, et également avec affichage de panne
- ① Jusqu'à 25 feux à LED 220 mm
- ① Appareil de commande manuel, avec écran graphique
- ① En option, ensemble doubles feux LED ou xénon à éclat 340 mm
- ① Flèche électromécanique,
- ① En option, groupe hydraulique pour la montée et la descente du panneau supérieur

Feux LED ou xénon à éclat
340 mm



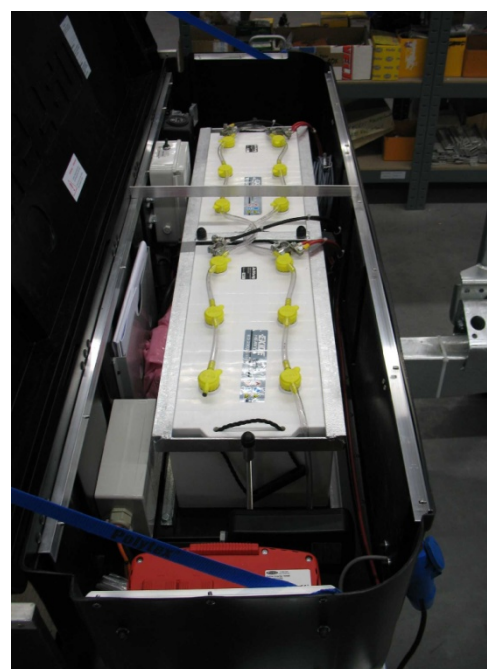
Le raccord de tension

Le système doit toujours être alimenté en tension par une batterie. Il peut être raccordé à une batterie 12 V ou également à une batterie 24 V. Le système s'adapte automatiquement à la tension fournie.

Il est interdit de raccorder le système directement à la batterie du véhicule vu que la consommation de courant est très élevée et que le câble d'alimentation électrique est alors très long. Il est toujours nécessaire d'activer en supplément une batterie tampon.

IMPORTANT !

L'équipement électronique du système est protégé contre l'inversion de polarité, mais toutefois pas les ampoules ! Si le système est exploité avec un accu de 24 V, il faut obligatoirement veiller à garantir un raccordement correct afin d'éviter un grillage des ampoules.



Appareil de commande, type 8000

Tous les composants externes de la flèche lumineuse sont raccordés à la platine principale de l'appareil de commande. Tous les composants sont pilotés et surveillés par l'appareil de commande.

L'activation et la surveillance sont exécutées par un micro-computer monté sur un module enfichable. Seul ce module doit être remplacé pour d'éventuelles modifications de programme.

L'appareil de commande permet d'activer jusqu'à 25 feux de flèches lumineuses. Les feux sont activés et surveillés individuellement. Le défaut d'un feu est signalé à la commande manuelle. Le nombre et le type de lampes défectueuses sont affichés à l'écran de la commande manuelle (une lampe défectueuse est affichée par un X à la place du symbole de la lampe).

Les niveaux de commutation sont résistants aux courts-circuits.

L'ensemble doubles feux xénon à éclat ou LED est activé par l'appareil de commande de telle sorte qu'il clignote ou lance des éclats de manière asynchrone à la flèche lumineuse. Ces feux sont eux aussi surveillés individuellement, une panne est signalée comme erreur et affichée à l'écran de la commande manuelle.

Attention !

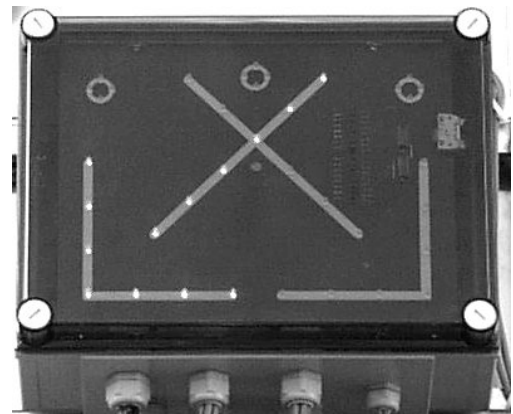
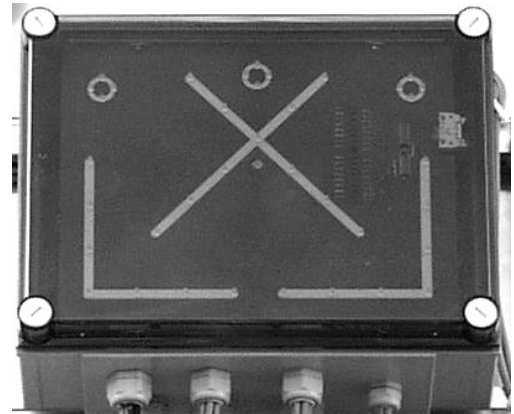
Si le système fonctionne avec un équipement de feux xénon à éclat 340 mm, il commute, en cas de défaillance de la flèche lumineuse, sur allumage propre. Ceci permet d'éviter une panne totale du système.

Boîtier de contrôle sur l'appareil de commande

La flèche LED sur le boîtier de contrôle montre le paramétrage de la flèche lumineuse. Elle clignote toujours à la même cadence. La fonction des feux 340 mm est également affichée sur le boîtier de contrôle. En cas de panne d'un feu 340 mm, le feu correspondant du boîtier de contrôle s'éteint lui aussi.

En cas de panne du système, une lampe témoin rouge clignote sur le boîtier de contrôle. Le type de panne est affiché à l'écran de la commande manuelle.

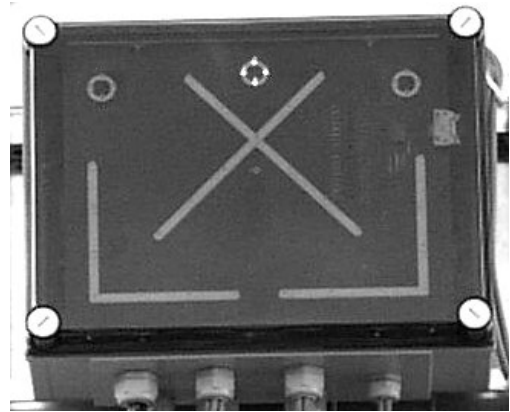
Appareil de commande pour flèche lumineuse, type 8000



Le boîtier de contrôle peut saisir les erreurs suivantes :

- Pré-avertissement de sous-tension
- Sous-tension, batterie complètement déchargé. La flèche lumineuse est éteinte, les feux 340 mm continuent à clignoter.
- Panne des feux de la flèche lumineuse
- Panne des feux de présignalisation 340 mm
- Panne de la flèche électromécanique
- Interruption de la connexion des données vers la commande manuelle

Lampe témoin rouge



Cellule crépusculaire

L'intensité lumineuse des feux est constamment adaptée à la luminosité ambiante. La variation des feux commence à une luminosité ambiante d'env. 3000 lux et elle finit à env. 500 lux.

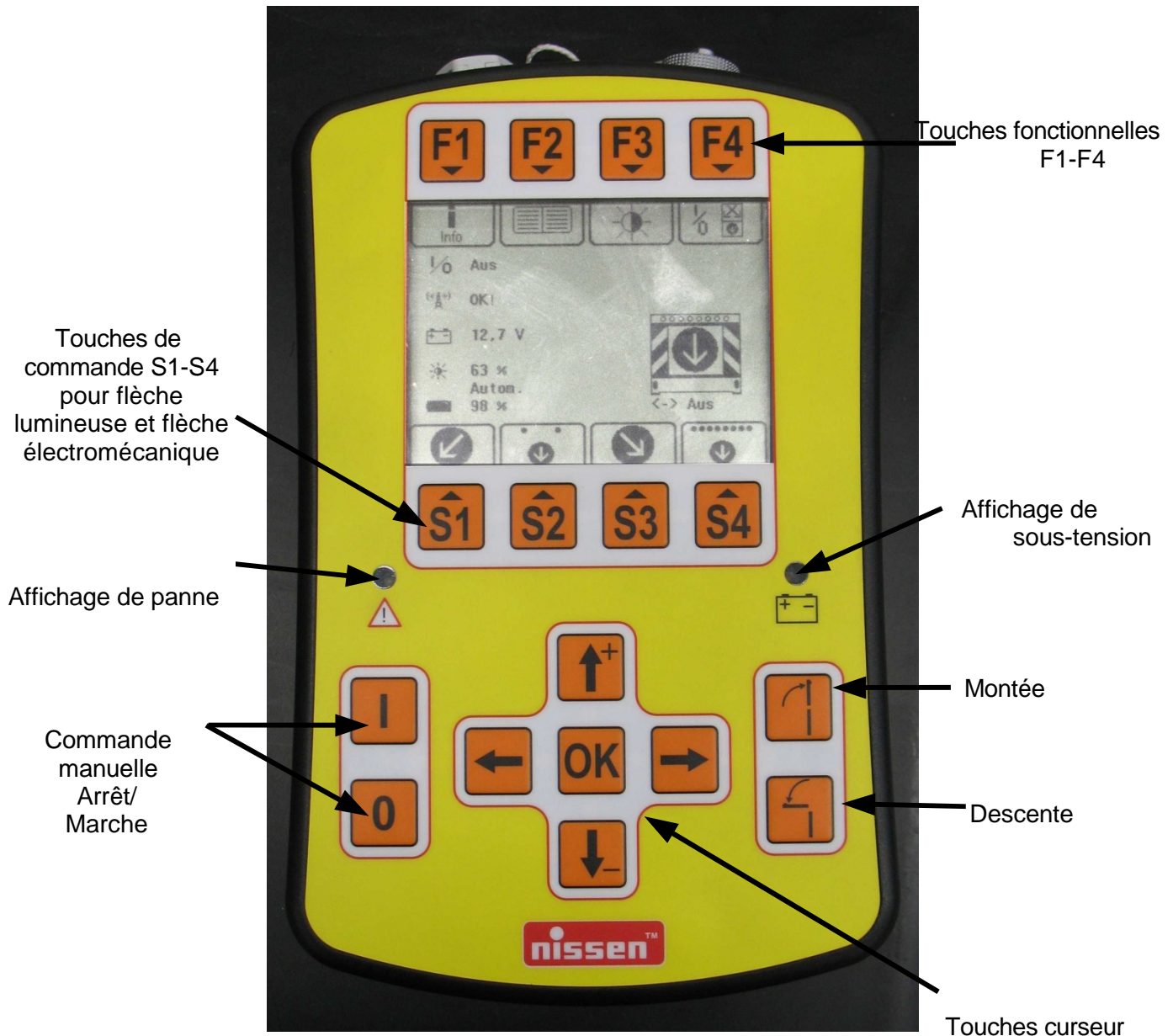
Quand le système est assombri, les feux ne disposent plus que d'env. 40 % de leur intensité lumineuse. L'intensité lumineuse exacte en % est affichée en permanence à l'écran de la commande manuelle.












Le photocapteur pour l'atténuation de l'intensité lumineuse est placé sous le couvercle transparent du boîtier de contrôle.

Commande manuelle pour flèche lumineuse LP8000

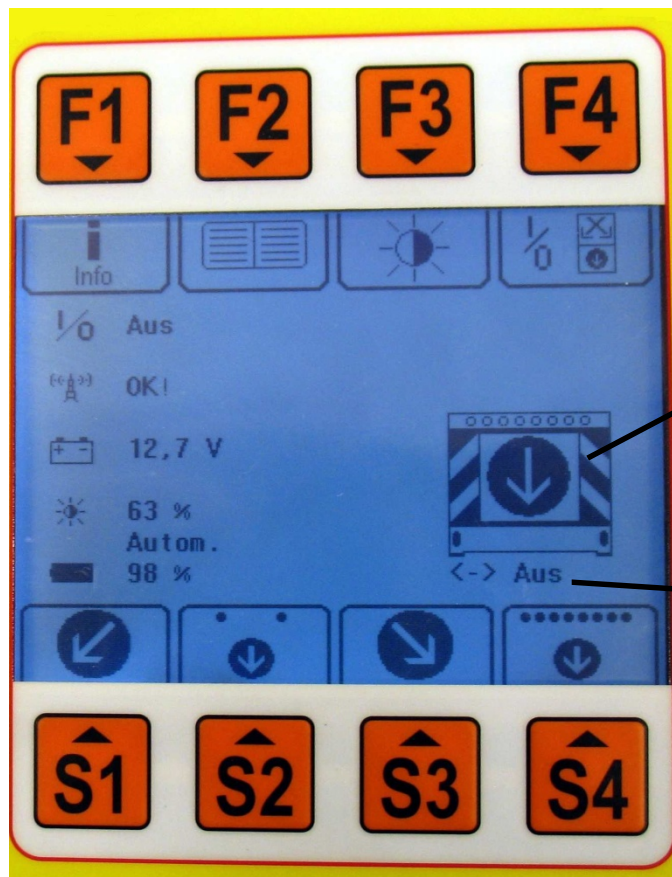
La commande manuelle est équipée d'un écran graphique LCD rétro-éclairé et d'un clavier à membrane éclairé. L'état actuel du panneau de signalisation est indiqué sur la droite de l'écran. A gauche figurent les informations sur la tension de la batterie, la luminosité, la connexion de données et l'état allumé/éteint du panneau avertisseur.

Fonctions des touches :



	<p>Touches fonctionnelles. La fonction de ces touches peut varier selon la manipulation. Elle est respectivement affichée par un symbole sous la touche à l'écran</p>
	<p>Touches de commande. Ces touches permettent de changer la direction de la flèche électromécanique et de la flèche lumineuse. Le panneau se relève et se déplace en position</p>
	<p>Touches de commande. Le nombre des feux de la >rampe directionnelle< est déterminé</p>
	<p>Touche Marche. Appuyer sur cette touche (env. 2 secondes) pour mettre la commande manuelle en marche</p>
	<p>Touche Arrêt. Appuyer sur cette touche (env. 2 secondes) pour mettre la commande manuelle hors marche</p>
	<p>Touche Montée. Utiliser cette touche pour élever le panneau supérieur. Le panneau ne se déplace pas</p>
	<p>Touche Descente. Appuyer sur cette touche pour retourner en position initiale</p>
	
	<p>Touches de commande pour la sélection de différentes fonctions</p>
	
	<p>Touche d'entrée. Appuyer sur cette touche pour achever et confirmer chaque saisie</p>

Menu principal :



Le texte derrière I/O indique la fonction de la flèche lumineuse :





Marche = flèche lumineuse allumée


Arrêt = flèche lumineuse éteinte

Croix = croix lumineuse active


Alternance = flèche lumineuse clignote en alternance, à gauche et à droite

Test = flèche lumineuse figure en phase de test


 OK! ou  ??? indique l'état de la connexion des données entre la commande manuelle et l'appareil de commande de la flèche lumineuse. Quand OK s'affiche, la connexion est établie. Quand ??? s'affiche, la connexion est perturbée. Dans le cas de commandes manuelles radios, le symbole  est remplacé par .

 11,4 V

indique la tension de la batterie de la flèche lumineuse.

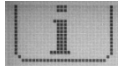
 40 %
Autom.

indique la luminosité de la flèche lumineuse en %. Dans l'exemple cité, les feux ne sont dégradés qu'à 40 % de la luminosité totale. Sur des systèmes avec atténuateur de tunnel, l'état de la cellule crépusculaire (automatique ou manuelle) est également indiqué.

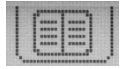
 20 %

symbole de l'accu sur les commandes manuelles radio.
Ce symbole indique l'état de l'accu intégré dans la commande manuelle, chaque trait affiché dans le symbole correspond à env. 20 % de capacité de la batterie.

Cette valeur est également affichée derrière le symbole, directement en étapes de 20 %. Un symbole croissant indique que la batterie est en train d'être chargée. Si la batterie est affichée sous forme de symbole entier avec 100 %, le chargement est terminé.



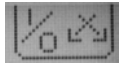
Cette touche (F1) permet d'appeler des informations, par ex. le logiciel et le numéro de la version de la commande manuelle et de la commande de flèche lumineuse. En cas de panne, des informations concernant le type de la panne sont affichées à ce niveau. Dans ce cas, le symbole clignote. (Voir également "Affichage des pannes")



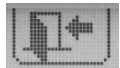
Cette touche (F2) permet d'accéder au menu de paramétrage où le contraste, les langues etc. peuvent être configurés. (Voir également "Menu de paramétrage"). Important : le paramètre du décalage latéral correct du panneau est également configuré dans ce menu



La touche F3 permet de configurer si les fonctions de dégradation sont manuelles ou automatiques. (Voir également "Cellule crépusculaire")

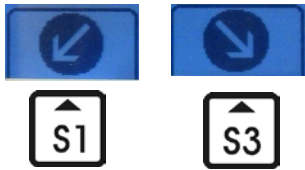


La touche F4 permet d'allumer ou d'éteindre la flèche lumineuse



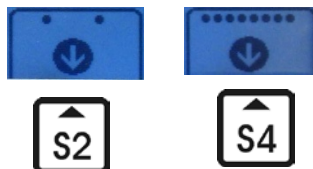
Fonction d'interruption avec la touche F2.
Une fonction sélectionnée peut, à tout moment et sans aucune modification, être interrompue au moyen de cette touche.

Réglage de la direction de la flèche électromécanique et de la flèche lumineuse, et déplacement du panneau



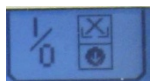
Sélectionner la position souhaitée de la flèche en appuyant sur les touches S1 et S3. La fonction des touches est temporisée ce qui est représenté symboliquement à l'écran par l'écoulement du temps d'une horloge. Si cette touche est relâchée pendant ce temps, la procédure de sélection est immédiatement annulée. Après écoulement de ce temps, la fonction sélectionnée est affichée à l'écran et transmise à la commande. Le panneau est relevé et le cas échéant déplacé. Une fois que la flèche électromécanique est dans la nouvelle position souhaitée, la flèche lumineuse est aussi commutée. La nouvelle fonction configurée est affichée à droite de l'écran.

Feux dans la >rampe directionnelle<



Les touches S1 et S2 permettent de définir si la >rampe directionnelle< doit être exploitée avec 8 feux ou seulement deux feux extérieurs.

Allumer et éteindre la flèche lumineuse



La touche F4 permet d'allumer ou d'éteindre la flèche lumineuse. La fonction de la touche est temporisée. La fonction configurée est indiquée derrière le symbole I/O.







Menu de paramétrage







Appuyer sur la touche F2 pour ouvrir la sélection générale du menu de paramétrage.





L'option souhaitée peut être sélectionnée au moyen des touches  et . Pour accéder à l'option de menu, appuyer ensuite sur la touche "OK".

Langue : Paramétrage de la langue utilisateur. Allemand, Anglais, Français et Espagnol sont disponibles comme langues. La langue peut être sélectionnée au moyen des touches  et  et puis confirmée avec la touche "OK".

Paramétrage : Configuration de l'écran et des touches.

L'éclairage des touches, le contraste et l'éclairage d'arrière-plan de l'écran ainsi que la désactivation automatique de la commande manuelle peuvent être sélectionnés à ce niveau. L'option souhaitée peut être sélectionnée au moyen des touches  et  et puis confirmée avec "OK". La luminosité et le contraste sont configurés au moyen des touches  et . Les valeurs modifiées sont reprises avec la touche "OK". Le paramétrage peut ensuite être achevé et l'option du menu peut être quittée avec "Interruption".

La mise en veille automatique de la commande manuelle signifie que cette dernière se met hors marche pour économiser de l'énergie lorsque le panneau supérieur est abaissé, que la batterie dans d'une commande manuelle radio n'est pas en cours de recharge ou qu'aucune touche n'est actionnée. La fonction "Arrêt automatique" et les touches  et  permettent de configurer une durée de marche entre 5 et 240 minutes (paramétrage par défaut 120 min.).

Rampe Directionnelle : Sous cette option il est possible de déterminer si la Rampe Directionnelle en position centrale de la flèche lumineuse active les deux feux inférieurs au coin ou bien tous les huit feux inférieurs.



Connexion radio : Cette option permet d'affecter la commande manuelle à une remorque de balisage

Décalage : Cette option permet de déterminer le décalage latéral du panneau.



Paramètres : Paramétrage de base de l'appareil de commande de la flèche lumineuse. Cette option est configurée par défaut en usine et elle peut uniquement être appelée en entrant un numéro PIN.

Fin : Cette touche doit toujours être actionnée pour quitter le menu de paramétrage. La touche F2 doit uniquement être utilisée pour interrompre un paramétrage.

Adaptation manuelle de la luminosité (atténuateur de tunnel) (en option)


La fonction d'atténuation/de la cellule crépusculaire est appelée en appuyant sur la touche F3 dans le menu principal. Pour la présélection, la fonction "Automatique" ou "Manuelle" peut être sélectionnée au moyen des touches ,  et OK.

Dans le cas de la fonction "Automatique", la luminosité de la flèche lumineuse est configurée automatiquement. La plage d'atténuation varie entre 40% pour une luminosité inférieure à 100 Lux et 100% pour une luminosité supérieure à 2000 Lux.

Dans le cas de la fonction "Manuelle", la luminosité est configurée manuellement, à une valeur entre 10 % et 100 % au moyen des touches ,  et puis la procédure est achevée en appuyant sur la touche OK.



Le paramétrage peut, à tout moment et sans modifier les paramètres préalables, être interrompu en appuyant sur la touche F2 (ESC).

Affichage de panne



La diode lumineuse jaune à droite au-dessus du symbole de la batterie indique que les batteries de la remorque de la flèche lumineuse sont déchargés à 90%. La LED s'allume également lorsque la batterie intégré dans la commande manuelle radio est déchargé. Pour toutes les autres pannes, la diode rouge à gauche au-dessus du symbole  s'allume.

Des informations plus détaillées au sujet de toutes les pannes peuvent être appelées en appuyant sur la touche "F1". Le premier affichage après avoir appuyé sur la touche "F1" indique dans quel domaine du système complet la panne s'est produite, par ex.

"Commande manuelle", "Flèche électromécanique" ou "Information".

Des informations plus précises sur le type de la panne peuvent être demandées en sélectionnant les touches ,  et OK.

Messages de départ

Si les paramètres sont modifiés, par ex. suite au remplacement de la commande manuelle ou de la platine de la commande dans l'appareil de commande, une incitation à saisir le nouveau composant apparaît à la mise en marche de la commande manuelle. Les touches ,  et OK permettent de choisir entre "Commande manuelle" et "Commande". Les paramètres sont alors mémorisés dans l'appareil sélectionné.

Attention !

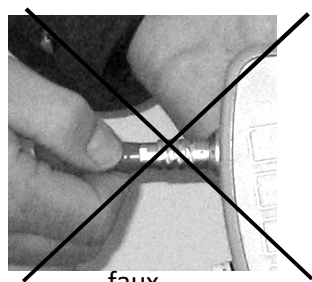
En cas de mauvaise sélection, les paramètres risquent d'être perdus !

Commande manuelle combinée radio/câble avec module bluetooth (en option)

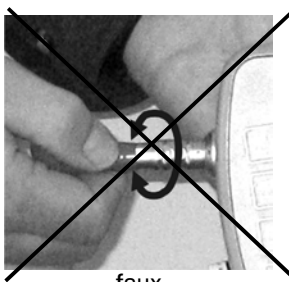
Une commande manuelle combinée peut fonctionner aussi bien par radio que par câble. Dans les deux modes de service, il n'y a pas de limitations du fonctionnement ni de modifications par rapport aux télécommandes manuelles uniquement à câble ou à radio. Pour le passage du mode radio au mode câble, il suffit de connecter le câble de raccordement sur la commande manuelle et la remorque de balisage mobile.

Attention !

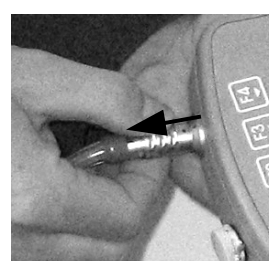
Pour retirer le câble, il faut saisir la fiche à hauteur de la douille métallique (voir l'illustration de droite). Ne jamais tirer ni tourner à hauteur du câble ! Risque de court-circuit !





faux



faux



correct

A l'écran, le symbole  indique le fonctionnement radio, et le symbole  le fonctionnement par câble.



La commande manuelle combinée de même que la remorque sont équipées d'un module bluetooth pour le fonctionnement radio et peuvent uniquement établir une connexion si elles ont été attribuées l'une à l'autre. Une commande manuelle radio ne peut pas passer à d'autres remorques ; il est donc possible de mettre en service plusieurs systèmes les uns à côté des autres sans qu'ils se perturbent.

Les modules bluetooth dans la commande de la remorque et de la commande manuelle se connectent automatiquement après la mise en marche. Si la liaison radio est interrompue par des influences externes (par ex. portée), les modules établissent automatiquement une nouvelle liaison dès qu'ils ont à nouveau un contact entre eux. Une liaison correcte est reconnaissable au symbole **OK**, l'établissement de la liaison ou une interruption de la liaison sont indiqués par **???**. Si deux commandes manuelles sont configurées sur le même appareil de commande, seule la première commande mise en marche peut établir la liaison. La deuxième commande manuelle passe en veille et se connecte dès que la première commande manuelle est mise hors marche.

Le numéro bluetooth de la commande qui est raccordée à une commande manuelle ou qui établit une liaison avec elle peut être appelé au moyen de la touche "F1" (info). Si une commande manuelle à câble est raccordée, elle a toujours la priorité.

Grâce au numéro bluetooth figurant sur l'appareil de commande, une commande manuelle peut à tout moment être affectée à la remorque souhaitée. Le menu de paramétrage doit à ce but être ouvert en appuyant sur F2 et l'option "Conn. radio" (connexion radio) doit être sélectionnée avec la touche "OK". Sélectionner ensuite l'option "Scan Blto." (scan modules bluetooth) au moyen de la touche "OK". Pour que la recherche du module ne soit pas lancée par inadvertance, elle est accessible uniquement avec la saisie d'un numéro PIN

Le PIN (1 1 1 1) est saisi avec les touches S1 à S4 et confirmé avec la touche "OK". Le texte "Veillez patientez, cherche modules bluetooth" apparaît à l'écran de la commande manuelle.

La commande manuelle cherche maintenant les modules possibles, cette procédure peut durer quelques minutes. Au maximum quatre modules bluetooth sont affichés. A la fin de la recherche, le texte "Veuillez sélectionner le module avec la touche S1-S4" apparaît à l'écran et les numéros bluetooth des commandes possibles sont énumérés. L'appareil de commande souhaité peut alors être sélectionné avec les touches S1 à S4. Le numéro bluetooth correspondant est mis en mémoire définitivement dans la commande manuelle et la connexion à la commande est établie.

Si aucun module bluetooth n'est trouvé, le texte "ATTENTION ! pas de modules" apparaît à l'écran.

Si la commande souhaitée n'est pas trouvée, il faut d'abord vérifier si la commande avec laquelle la commande devrait normalement se connecter est en marche et également si elle correspond, dans sa structure et sa version logicielle, à la commande manuelle. S'il y a plus de quatre commandes possibles dans la portée et si celle requise ne s'y trouve pas, désactiver quelques-unes des commandes affichées et répéter la procédure.

Lors de la recherche, les commandes qui sont reliées activement à une commande manuelle radio ne sont pas affichées !

La durée de service en mode radio avec l'accu NiMh intégré est d'env. 12 heures. La recharge a lieu au moyen d'un chargeur automatique dès que la commande manuelle est posée dans la station de chargement. L'état de charge est affiché par un symbole accu croissant affiché à l'écran. Si le symbole est immobile à 100 %, l'accu est plein. La durée de charge maximale varie en fonction de l'état de l'accu et elle est au maximum de 6 heures.

Pour augmenter la durée de service de la commande manuelle radio, l'éclairage du clavier et de l'écran passe en veille après env. 20 sec., ils s'activent à nouveau en appuyant sur une touche quelconque.


Le fonctionnement par câble est prévu principalement pour garantir le fonctionnement de la commande manuelle en cas d'accu vide ou d'interruption dans la liaison radio. L'accu interne de la commande manuelle est chargé en cas de fonctionnement par câble. Si la connexion par câble n'est pas utilisée, la fiche et la douille doivent être protégées par les capuchons fournis en annexe.


Numéro bluetooth sur l'appareil de commande (exemple)



Chaque commande possède un numéro bluetooth individuel

Reset de la commande manuelle en fonctionnement radio

Si la commande manuelle ne montre plus aucune réaction en fonctionnement radio, elle peut être réinitialisée, sans pour autant perdre les données, en maintenant la touche  enfoncée pendant env. 15 secondes.

La commande manuelle est en conséquence mise hors marche et elle peut être remise en marche en appuyant sur la touche .

Attention !

La commande manuelle ne doit pas se trouver dans son support, et il ne doit pas non plus y avoir de liaison par câble.

Les feux de la flèche lumineuse

Les feux ont un diamètre de 220 mm et ils sont pourvus de LED comme élément lumineux. Les lentilles peuvent être remplacées.

CIRCUIT ÉLECTRIQUE

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DES DISPOSITIFS D'AVERTISSEMENT ÉLECTRIQUES

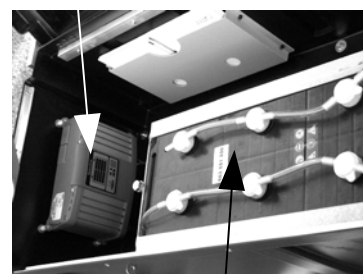
Charge de la batterie:

Afin que la pleine capacité (Ah) soit disponible au début du trajet, nous recommandons de charger la batterie après chaque utilisation.

Pour ne pas devoir sortir la batterie pour chaque recharge ni l'amener à l'atelier, utiliser un chargeur (accessoire spécial) qui est intégré dans le compartiment à batterie et déjà relié à la batterie. Dans ce cas, un câble secteur (230 V) est relié à la prise d'alimentation avec témoin lumineux de recharge (à l'extérieur sur le compartiment à batterie, accessoire spécial) ou, si elle n'est pas présente, avec la fiche du chargeur.

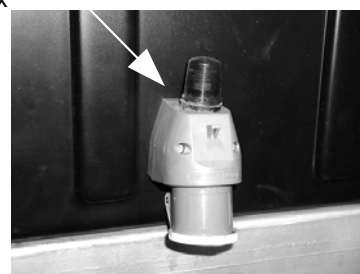
Il est en outre également possible de recharger la batterie avec un chargeur externe en utilisant une fiche de rechargement 12/24 V (accessoire spécial) montée sur le compartiment à batterie.

Chargeur



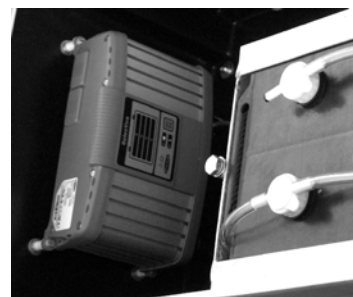
Batterie

Témoin lumineux



Chargeur

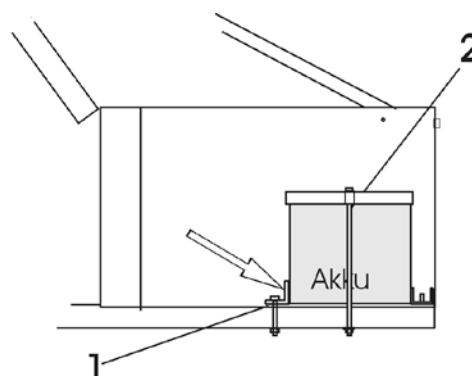
Le chargeur automatique équipé d'une recharge et d'une recharge de maintien, régule le courant en fonction de l'état des batteries et peut sans aucun problème rester raccordé aux batteries pendant plusieurs jours. En raison des bonnes caractéristiques de recharge, il est garanti que la batterie obtient sa pleine capacité même lors d'une recharge pendant la nuit.



Notice de montage du support de batterie

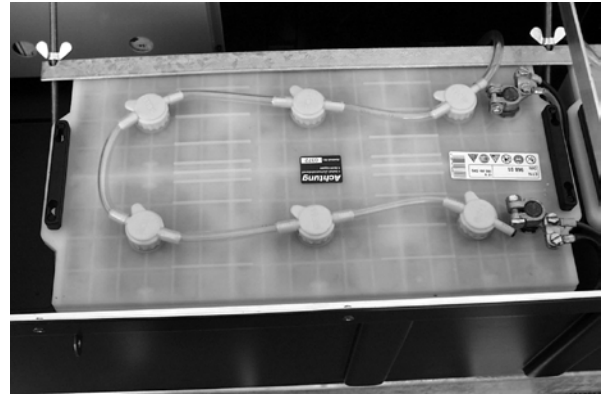
L'équerre 1 doit être montée une fois que la batterie repose sur le profilé U avant. Elle est pour cela posée directement derrière la batterie et les trous de 8,5mm Ø sont percés à travers la boîte en plastique et les traverses en acier plat figurant au dessous.

Serrer à fond l'équerre avec les vis fournies en annexe et conformément au plan. Monter ensuite le support de la batterie 2.



RACCORDEMENT ET ENTRETIEN DE LA BATTERIE

Toute remorque de balisage mobile est équipée d'un compartiment à batterie lequel est prévu par défaut pour le logement de deux batteries au plomb de 12 V jusqu'à 230 Ah. Un dispositif de fixation conçu en fonction du type de la batterie respectif et de la taille de la batterie garantit le maintien sûr.



Les lignes de raccordement de batterie conduisant vers une boîte à bornes sécurisée permettent d'alimenter

- la flèche lumineuse,
- la montée et la descente hydrauliques de la partie supérieure du panneau,
- la flèche électromécanique etc.

Étant donné que la batterie est responsable de tous les dispositifs de sécurité, elle nécessite une maintenance et un entretien spéciaux.

- Les pôles et les bornes de la batterie doivent être nettoyés régulièrement avec la brosse à pôle (qui ne doit manquer dans aucune caisse à batterie) afin que les fines couches d'oxydation ne puissent pas former de résistances de passage qui provoquent des pertes de tension.
- L'état de l'acide doit être contrôlé de temps en temps avec un siphon d'acide, notamment avant et pendant la saison froide.
- L'état de l'acide doit être contrôlé après chaque recharge. Si nécessaire ajouter de l'eau distillée.

- L'hydrogène hautement explosif est évacué du compartiment à batterie par le biais de la conduite d'évacuation des gaz. Pour cela le flexible en plastique doit être posé vers l'extérieur, en passant à travers le fond du compartiment.

- S'il n'y a pas de conduite d'évacuation de gaz, il faut veiller lors de la recharge à ce que le bouchon soit légèrement desserré mais pas complètement dévissé.
Les gaz produits par la recharge sont évacués par le filetage desserré du bouchon.
Si le bouchon au contraire est complètement dévissé, l'acide risque d'être projeté hors de la batterie !

- L'hydrogène hautement explosif produit lors de la recharge est facilement inflammable. **PAS DE FLAMMES NUES, INTERDICTION DE FUMER !**

- Éviter le contact de la peau ou des habits avec l'acide de la batterie.

- Porter des lunettes de protection pour manipuler la batterie.

- Maintenir la batterie dans un état sec et propre. Ne pas laisser une batterie à l'état déchargé.

Consignes générales de sécurité

- 1. La zone de travail**

Le désordre dans la zone de travail augmente le risque d'accident. Ranger les outils et appareils utilisés. Ranger les câbles du chantier s'ils ne sont plus utilisés. Sécuriser les lignes sous tension de sorte qu'elles ne soient pas endommagées par les engins de chantier.
- 2. Vêtements de travail et de protection appropriés**

Lors des interventions sur les machines et les engins qui dépassent la hauteur de la tête (par ex. remorques de balisage mobiles), porter des casques de protection afin que les pièces ou outils qui tombent ne puissent provoquer de blessures à la tête. Porter des chaussures antidérapantes, dans la mesure du possible des chaussures de sécurité. Sur les chantiers routiers, porter des vêtements de protection bien visibles. En cas de travaux produisant de la poussière, impérativement utiliser un masque de protection respiratoire.
- 3. Câbles électriques et lignes d'alimentation**

Ils doivent être sans traction. À l'extérieur, utiliser uniquement des câbles homologués à cet effet. En cas de consommation de courant importante, veiller à la section de la ligne d'amenée. Le conducteur de protection doit être raccordé. Protéger le câble contre la chaleur, l'huile et les arêtes tranchantes. Ne jamais porter jamais les appareils et les outils par leur câble et ne pas tirer sur le câble pour le retirer de la prise. Vérifier régulièrement la fiche et le câble et les faire réparer ou remplacer en cas de dommages par un électricien.
- 4. Dispositifs de protection**

Les dommages sur les dispositifs de protection doivent être éliminés sans délai. Cela est valable aussi pour les fusibles électriques. Utiliser des fusibles avec l'intensité de courant et les sensibilités spécifiées (à action retardée ou rapide). Si le défaut ne peut pas être éliminé de cette manière, immédiatement faire contrôler l'appareil par un spécialiste.
- 5. Appareils à branchement secteur**

Retirer la prise avant d'ouvrir les appareils à réparer. Le personnel spécialisé est uniquement autorisé à travailler sur certains postes de travail sur des appareils sous tension.
- 6. Pièces de rechange**

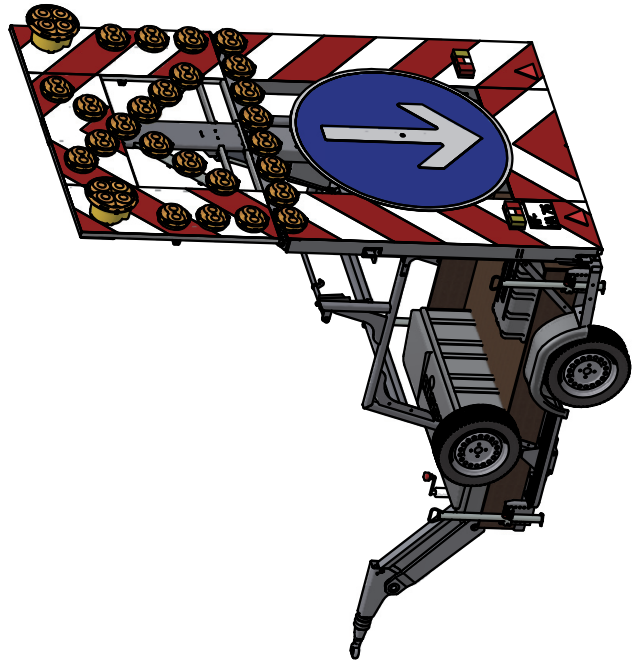
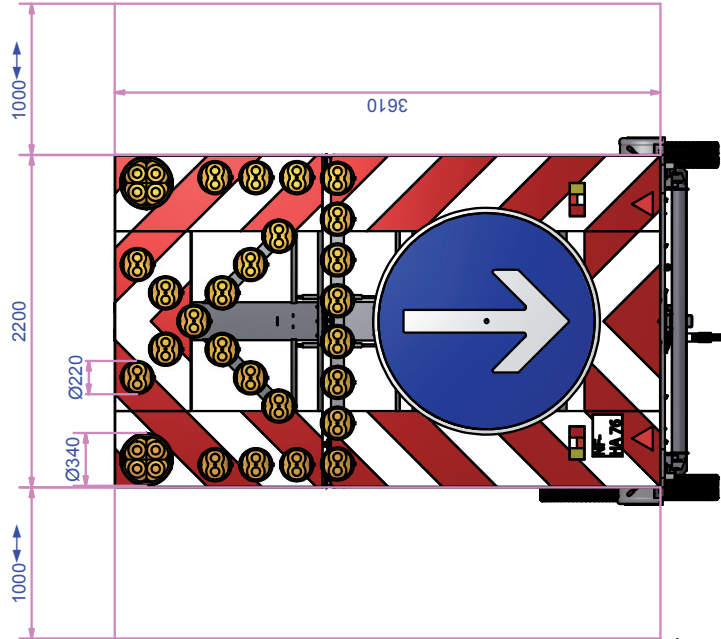
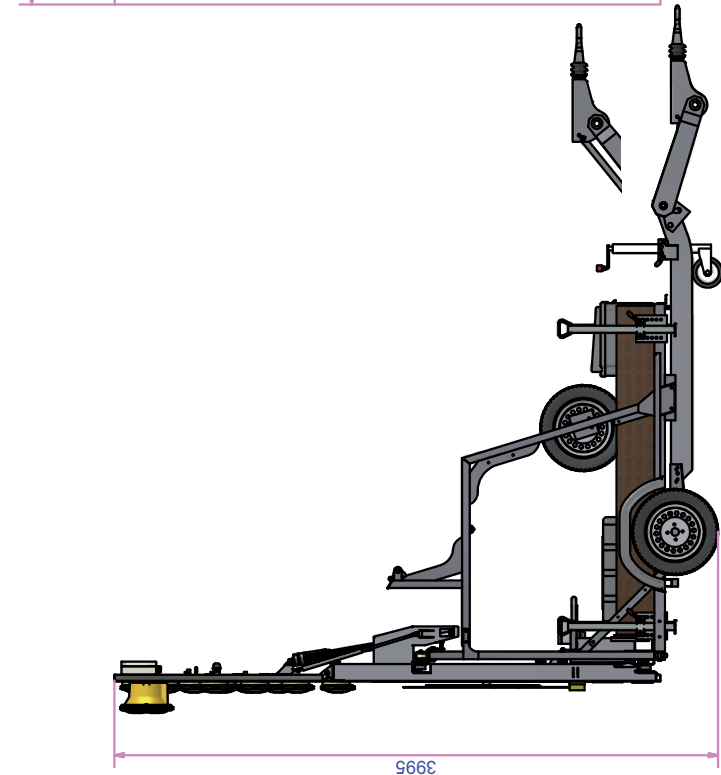
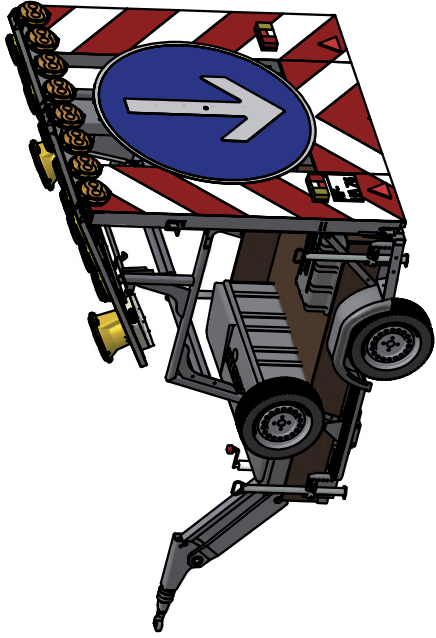
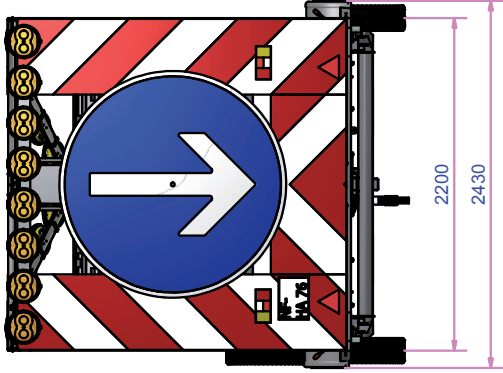
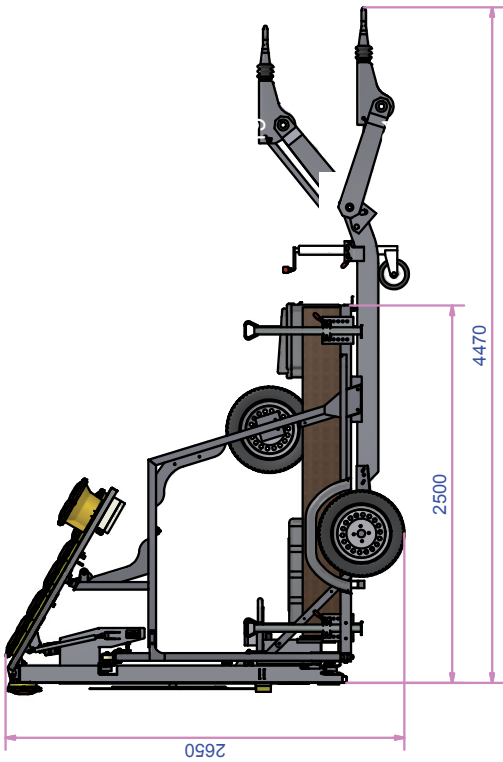
Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.
- 7. Appareils et outils**

Éviter le démarrage non souhaité, ne pas porter les outils branchés au secteur avec le doigt sur l'interrupteur ou par le câble. S'assurer que l'interrupteur est éteint lors du branchement au secteur. Vérifier avant la mise en marche que la clé et les outils de réglage ont été retirés. Réaliser la maintenance et l'entretien des appareils et outils conformément aux consignes spéciales de sécurité et aux règlements de maintenance. Sécuriser les outils et appareils de sorte qu'ils soient protégés contre l'utilisation non autorisée. Ne pas utiliser les appareils et outils dans un but autre que celui de leur destination. Ne pas soumettre les appareils ni les outils à des sollicitations trop élevées. Leur fonctionnement est meilleur et plus sûr dans la plage de performance indiquée. Ne jamais utiliser les appareils électriques à proximité de liquides inflammables ou de gaz.
- 8. Protection contre les chocs électriques**

Lors de travaux avec les appareils électriques, éviter le contact du corps avec les pièces mises à la terre, par exemple les tuyaux des radiateurs.
- 9. Batteries dans les engins et outils**

Les batteries doivent toujours être surveillées et entretenues conformément aux réglementations de maintenance spécifiées.
- 10. Sécurité**

Pour leur propre sécurité, les utilisateurs doivent respecter les consignes de sécurité générales et spéciales du fabricant. Ceci est la seule manière pour se protéger contre les accidents.



Ce plan ne peut plus être modifié!

Seulement pour information!

No. Modification		Date	Nom	Espace 0,25x0,25 mm	
d				Date	Matière
c				16.05.13	H. Pacztk.
b				16.05.13	H. Pacztk.
a					
Remplacement de par			Dimension		
No. Stock			Remorques de balisage		
			à décalage sur le côté avec LP 8000		
			No. Plan		
			130513-1		
			Echelle		
			1:15		
			(1:30)		

© Asphaltnissen Eisenbahn 2004.
 Ceci-ci ne peut être ni utilisé ni modifié par un tiers.

nissen
 Eisenbahn 0,25x0,25 mm
 Tel. (+49)69181120 Fax (+49)691811244
 Nissen France s.a.r.l.
 Tel. 03.83.32.81.85 Fax. 03.83.32.81.86



Adolf Nissen Elektrobau GmbH + Co. KG
Friedrichstädter Chaussee 4
25832 Tönning
Germany

Telefon: +49 (0)4861-6120
Fax: +49 (0)4861-612169
eMail: export@nissen.de
www.nissen.de

Sous réserve de modifications techniques!

© 2013 Adolf Nissen Elektrobau GmbH + Co. KG

Printed: 17.05.2013