

**Important : Pour des aiguillages N sans ballast, voir les informations fournies avec l'article respectif !**

## AIGUILLAGES HO ET N

### RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Les aiguillages à commande manuelle peuvent être modifiés en aiguillages électromagnétiques en incorporant tout simplement une commande électromagnétique (voir le catalogue actuel). Les aiguillages électriques peuvent être commandée à l'aide des commutateurs de contrôle différents FLEISCHMANN. Les commandes d'aiguillages sont dotées d'une rupture de courant en fin de course qui les protège de toute surcharge.

### RACCORDEMENT A POSTE DE COMMANDE 6920/6925

Raccorder le câble noir des moteurs d'aiguillages avec la borne de connexion noir du transformateur, ainsi que la borne latérale du poste de commande 6920 avec la borne blanche du transformateur. Les câbles brun foncé, du moteur d'aiguillage, doivent être raccordés avec les câbles de brun foncé et clair du poste de commande (Fig. 1).

Dans le cas de l'aiguillage triple (à deux commandes électromagnétiques), le premier commande d'aiguillage 640000 est raccordé sur le côté A1, le second commande d'aiguillage 640000 sur le côté A2 du poste de commande 6925 (Fig. 2).

**Remarque :** En cas de "grincement" de l'aiguillage triple, lorsqu'on appuie sur un bouton du pupitre de commande 6925, cela signifie que les câbles ont été permутés. Raccorder le moteur d'après les instructions énoncées plus haut.

### RACCORDEMENT A COMMANDE D'AIGUILAGE 6900/6906/6908

Raccorder le câble noir des moteurs d'aiguillages avec la borne de connexion noir du transformateur, et le câble blanc de l'interrupteur d'aiguillage (aiguillage normal 6900, double traversée jonction 6906), avec la borne blanche de connexion du transformateur. Les câbles brun foncé, du moteur d'aiguillage, doivent être raccordés avec les câbles de brun foncé et clair, sortant de l'interrupteur d'aiguillage (Fig. 3).

Dans le cas de l'aiguillage triple (à deux commandes électromagnétiques), le premier commande d'aiguillage 640000 est raccordé sur le côté gauche, le second commande d'aiguillage 640000 sur le côté droit du poste de commande 6908 (Fig. 4).

**Remarque :** En cas de "grincement" de l'aiguillage triple, lorsqu'on actionne le levier de réglage de l'interrupteur correspondant 6908, cela signifie que les câbles ont été permutés. Raccorder le moteur d'après les instructions énoncées plus haut.

### MULTI-COMMANDE

La Fig. 5 détaille le raccordement à un module récepteur 10775 de la Multi-Commande. Effectuez les liaisons des fils des moteurs d'aiguillage conformément à la Fig. 5. Le module récepteur permet de raccorder jusqu'à 8 aiguillages (4 aiguillages triples).

**Ne pas fixer les aiguillages au moyen de clous ou de vis pour éviter des ennuis de fonctionnement. Si l'on relie plusieurs aiguillages électromagnétiques et accessoires d'éclairage à un seul transfo, nous conseillons vu la consommations plus importante de courant l'emploi du transfo 670601.**

### GEOMETRIE DES AIGUILLAGES PROFI (HO)

La section rectiligne d'un aiguillage simple (6170/71), d'un aiguillage triple (6157) et d'une double traversée jonction (6164/65) a une longueur de 200 mm (= rail 6101) (Fig. 7). La section courbe de ces aiguillages correspond

au rail 6138, qui sert également de contre-courbe. Le rail en diagonale de la double traversée jonction a une longueur de 210 mm, ce qui correspond à deux rails 6102. Equidistance entre les voies : 63,5 mm.

### GEOMETRIE DES AIGUILLAGES N

La section rectiligne d'un aiguillage simple (9170/71), d'un aiguillage triple (9157) et d'une double traversée jonction (9184/85) a une longueur de 111mm (= rail 9101) (Fig. 8). La section courbe de ces aiguillages correspond au rail 9136, qui sert également de contre-courbe. Le rail en diagonale de la double traversée jonction a une longueur de 115 mm, ce qui correspond à deux rails 9102. Equidistance entre les voies : 33,6 mm.

### AIGUILLAGES PROGRAMMABLES

A la livraison, tous les aiguillages sont conducteurs autrement dit toutes les rails conduisent du courant.

Le simple fait de retirer les petits ponts métalliques transforme les aiguillages en aiguillages "programmables". Oter les ponts métalliques à l'aide d'une pince. Le courant de traction ne passera donc plus que dans le sens dans lequel est orienté l'aiguillage.

Attention : Les aiguillages grande vitesse ne peuvent pas être traversés à contresens.

### AIGUILAGE DE FONCTION – DOUBLE TRAVERSEE JONCTION

Les 2 branches qui se croisent sont électriquement distinctes l'une de l'autre. Une des voies peut donc être alimentée par un transfo tandis que l'autre dépend d'un second transfo (Fig. 12). Le sectionnement du courant se fait dans le croisement même. Lorsque les voies se trouvent en courbe et que, par conséquent, le train passe d'un circuit électrique vers une autre, il faut veiller à ce que le sens de marche et la vitesse des 2 transfos soient égaux (Fig. 13).

**Remarque :** En cas de "grincement" de l'aiguillage triple, lorsqu'on appuie sur un bouton du pupitre de commande 6925, cela signifie que les câbles ont été permutés. Raccorder le moteur d'après les instructions énoncées plus haut.

### RACCORDEMENT A COMMANDE D'AIGUILAGE 6900/6906/6908

Raccorder le câble noir des moteurs d'aiguillages avec la borne de connexion noir du transformateur, et le câble blanc de l'interrupteur d'aiguillage (aiguillage normal 6900, double traversée jonction 6906), avec la borne blanche de connexion du transformateur. Les câbles brun foncé, du moteur d'aiguillage, doivent être raccordés avec les câbles de brun foncé et clair, sortant de l'interrupteur d'aiguillage (Fig. 3).

Dans le cas de l'aiguillage triple (à deux commandes électromagnétiques), le premier commande d'aiguillage 640000 est raccordé sur le côté gauche, le second commande d'aiguillage 640000 sur le côté droit du poste de commande 6908 (Fig. 4).

**Remarque :** En cas de "grincement" de l'aiguillage triple, lorsqu'on actionne le levier de réglage de l'interrupteur correspondant 6908, cela signifie que les câbles ont été permutés. Raccorder le moteur d'après les instructions énoncées plus haut.

### MULTI-COMMANDE

La Fig. 5 détaile le raccordement à un module récepteur 10775 de la Multi-Commande. Effectuez les liaisons des fils des moteurs d'aiguillage conformément à la Fig. 5. Le module récepteur permet de raccorder jusqu'à 8 aiguillages (4 aiguillages triples).

**Belangrijk:** Voor N spoor artikelen zonder ballast, zie de informatie die wordt geleverd met de respectieve artikel!

### N-WISSELS

#### ELECTRISCHE AANSLUITING

Handwissels kunnen ten allen tijden, door deze te voorzien van een elektromagnetische aandrijving, worden omgebouwd naar een elektrische wissel (raadpleeg hiervoor de actuele catalogus). De elektrische wissels kunnen met behulp van verschillende FLEISCHMANN schake-

laars op afstand worden bediend. De wisselaandrijvingen hebben een dafschakeling en zijn hierdoor tegen overbelasting beveiligd.

#### ANSLUITUNG MET WISSEL-SCHAKELAAR 6920/6925

De zwarte draad van de wisselaandrijving met de zwarte klem van de trafo verbinden en de zijklem van de schakelaar 6920 met de witte klem van den trafo verbinden. De donkerbruine draaden van de wisselaandrijving moeten met de lichtbruine en de donkerbruine klemmen van schakelaar verbonden worden (Fig. 1).

Bij de driewegwissel (2 elektro aandrijvingen) wordt de eerste aandrijving

640000 aan zijde A1 en de tweede aandrijving 640000 aan zijde A2 van de schakelaar 6925 aangesloten (Fig. 2).

**SISTEMA DI COMANDO digitale**

La Fig. 5 illustra collegamento al modulo di ricezione 10775 del sistema di comando digital per più locomotive. Collegare i cavi del comando scambi come illustrato nella Fig. 5. Mediante il modulo di ricezione digital è possibile comandare fino a 8 scambi. (4 scambi tripli).

**ANSLUITUNG MET WISSEL-SCHAKELAAR 6900/6906/6908**

De zwarte draad van de wisselaandrijving met de zwarte klem van de trafo verbinden en de witte draad van schakelaar (normaal wissel 6900, kruiswissel 6906) met de witte klem van den trafo verbinden. De donkerbruine draad van de wisselaandrijving moeten met de lichtbruine en de donkerbruine draaden van schakelaar verbonden worden (Fig. 3).

Bij de driewegwissel (2 elektro aandrijvingen) wordt de eerste aandrijving 640000 aan linker zijde en de tweede aandrijving 640000 aan de rechter zijde van de schakelaar 6908 aangesloten (Fig. 4).

**HET MONTEREN VAN WISSELAANDRIJVINGEN**

VOOR NORMALE OF VERDEKTE OPSTELLING.

De aandrijving kan men ondervloers in de modelbau bouwen. Hier toe dient men de aandrijving om de draaien, de schakelpal uit de wissel te trekken en 180° gedraaid weer te monteren (Fig. 16).

**AANSLUITEN OP EEN DIGITALE ONTVANGER MODULE 10775**

Sluit de aandrijfkabel met de ontvangstmodule. Het kan worden gecontroleerd met een ontvangstmodule tot 8 normale wissels of 4 drieweg wissels (fig. 5).

**Om storingen te voorkomen gebruik geen nagels of vijzen om de wissels op de grondplat te bevestigen. Indien er meerdere elektro-magnetische wissels en verlichtingsaccessoires op een trafo worden aangesloten, adviseren wij u, in verband met het hoge stroomverbruik, deze op de trafo 670601 aan te sluiten.**

**GEOMETRIE HO-PROFI-RAIL-WISSELS**

De rechte rail van de standaard wissel (6170/71), de drieweg- (6157) en de Engelse wissel (6164/65) hebben een lengte van 200 mm (= rail 6101) (Fig. 7). De afbuigende rail in deze wissel komt overeen met de rail 6138, die ook als tegenboog wordt gebruikt. De diagonale rail van de Engelse wissel heeft een lengte van 210 mm. Dit komt overeen met twee rails 6102. De parallelstand van de rails bedraagt 63,5 mm.

**GEOMETRIE N WISSELS**

De rechte rail van de standaard wissel (9170/71), de drieweg- (9157) en de Engelse wissel (9184/85) hebben een lengte van 111 mm (= rail 9101) (Fig. 8). De afbuigende rail in deze wissel komt overeen met de rail 9136, die ook als tegenboog wordt gebruikt. De diagonale rail van de Engelse wissel heeft een lengte van 115 mm. Dit komt overeen met twee rails 9102. De parallelstand van de rails bedraagt 33,6 mm.

**FUNKTIEWISSEL**

Alle wissel worden als zogenaamde doorrijwissels geleverd, dit houdt in dat alle railaansluitingen stroom voeren.

Door de U-vormige draadbruggen te verwijderen veranderen de wissels in elektrisch "denkende" wissels. Met behulp van een pincet deze draadbruggen verwijderen. De rijstroom vloeit dan nog uitsluitend in de richting waarin de wissel is geschakeld.

**Let op: De hoge snelheidswissels kunnen niet opgereden worden.**

#### FUNKTIEWISSEL – KRUISWISSEL

De beide zich kruisende rails zijn nu elektrisch van elkaar gescheiden. Er kan nu een tweede stroomkring doorstuurd worden, zonder dat deze elkaars polariteit verhindert. De stroomkringonderbreking wordt in de engelse wissel geschakeld. Bij afgebroken rijrichting, dus als men van de ene naar de andere stroomkring rijdt, moeten de beide trafo's in dezelfde richting geschakeld staan (Fig. 4).

**Attenzione: "Ruggiando" lo scambio azionandosi la leva di manovra dell'interruttore dello scambio 6908, i cavi all'interruttore dello scambio sono stati scambiati. Allacciare il comando secondo le istruzioni di cui sopra.**

**SCAMBIO FUNZIONALE – SCAMBIO-INTERSEZIONE DOPPIO**

I due binari intersecanti sono ora separati fra di loro elettricamente. Può crociarsi un secondo circuito elettrico senza badare alla sua polarità. (Fig. 12).

**SISTEMA DI COMANDO digitale**

La Fig. 5 illustra collegamento al modulo di ricezione 10775 del sistema di comando digital per più locomotive. Collegare i cavi del comando scambi come illustrato nella Fig. 5. Mediante il modulo di ricezione digital è possibile comandare fino a 8 scambi. (4 scambi tripli).

**SCAMBI "PENSANTI"**

Al momento della spedizione tutti gli scambi sono conduttori di corrente, cioè tutti gli spezzi di binario sono conduttori di elettricità.

**Rimuovendo i cavallotti tutti gli scambi diventano "scambi pensanti".**

**Rimuovere i cavallotti utilizzando una pinzetta. Ora la corrente passerà solo nella direzione in cui lo scambio è orientato.**

**Nota: Gli scambi a grande velocità non possono essere direzionati in senso contrario.**

**SCAMBIO PROFI**

I due binari intersecanti sono ora separati fra di loro elettricamente. Può crociarsi un secondo circuito elettrico senza badare alla sua polarità. (Fig. 12).

**SCAMBI ELETTRONICI PER IL MONTAGGIO IN SUPERFICIE O AD INCASSO**

La sezione rettilinea degli scambi normali (6170-6171), d'uno scambio triplo (6157) e di un doppio incrocio inglese (6164-6165) ha una lunghezza di 200 mm (binario 6101) (Fig. 7). La sezione curva di questi scambi corrisponde ad un binario 6136 che serve da controcurva. Il binario in diagonale del doppio incrocio inglese misura 210 mm e corrisponde a due binari 6102. La distanza parallela tra i binari misura 63,5 mm.

**GEOMETRIA DEGLI SCAMBI PROFI HO**

La sezione rettilinea degli scambi normali (6170-6171), d'uno scambio triplo (6157) e di un doppio incrocio inglese (6164-6165) ha una lunghezza di 200 mm (binario 6101) (Fig. 7). La sezione curva di questi scambi corrisponde ad un binario 6136 che serve da controcurva. Il binario in diagonale del doppio incrocio inglese misura 210 mm e corrisponde a due binari 6102. La distanza parallela tra i binari misura 33,6 mm.

**Importante: Per gli articoli binari N senza zavorra, vedere le informazioni che viene fornito con il rispettivo articolo!**

**SCAMBI HO E N**

Gli scambi manuali può essere trasformati in scambi elettrici in qualunque momento inserendo il comando eletromagnetico (vedi catalogo attuale). Gli scambi elettrici può essere controllato con l'aiuto di vari posti di comando FLEISCHMANN. I comandi degli scambi sono predisposti per l'interruzione di corrente a fine percorso, e quindi protetti da sovraccarico.

**ALLACCIAIMENTO AL POSTO DI COMANDO PER SCAMBI 6920/6925**

Collegare i cavi neri dei comandi degli scambi con il morsetto nero al trasformatore nonché il morsetto laterale del posto di comando 6920 con il morsetto bianco al trasformatore. Il cavo bruno scuro del comando dello scambio deve essere collegato con i morsetti contrassegnati dello colore bruno chiaro ed bruno scuro del posto di comando 6920 (Fig. 1).

Per gli scambi tripli (a due comandi eletromagnetici) il primo meccanismo elettrico 640000 è collegato al lato A1, mentre il secondo meccanismo elettrico 640000 è collegato al lato A2 del posto di comando 6925 (Fig. 2).

**Attenzione: "Ruggiando" lo scambio, azionandosi il pulsante del quadro di comando a leggio 6925, i cavi al quadro di comando leggio sono stati scambiati. Collegare i comandi secondo le istruzioni di cui sopra.**

**ALLACCIAIMENTO ALL'INTERRUTTORE DELLO SCAMBIO 6900/6906/6908**

Collegare il cavo nero dei comandi degli scambi con il morsetto nero al trasformatore nonché il cavo bianco dell'interruttore dello scambio (scambi normali 6900, scambi intersezione doppio 6906) con il morsetto bianco al trasformatore. Il cavo bruno scuro del comando dello scambio deve essere collegato con il

cavo bruno chiaro e quello bruno scuro che escono dall'interruttore dello scambio (Fig. 3).

