

manuel de la commande digitale. Lorsque le moteur fonctionne à un décodeur numérique, sur le rail une tension de DCC au moins 18 V est nécessaire. 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.

#### 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 A et B à l'aide d'une pince. Le courant de traction ne passera donc plus que dans le sens dans lequel est orienté l'aiguille (Fig. 5 et 6).

#### EMBOÎTEMENT DES COMMANDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES D'AIGUILLAGES POUR MONTAGE EN SURFACE OU ENCASTRÉ

Le moteur d'aiguillage peut être incorporé dans la table. Il suffit de le retourner, de retirer le petit levier de l'aiguille, de le tourner de 180° et de le remettre en place (Fig. 7). Le moteur des aiguillages pour grande vitesse HO (6178/6179, 6180/6181) peut être montée aussi bien du côté gauche que du côté droit de l'aiguille.

#### GÉOMÉTRIE DES AIGUILLAGES PROFI (HO)

La section rectiligne d'un aiguillage simple (6170/6171), d'un aiguillage triple (6157) et d'une double traversée jonction (6164/6165) a une longueur de 200mm (=rail 6101) (Fig. 9). La section rectiligne d'un aiguillage grande vitesse (6178/6179) a une longueur de 300mm (=rail 6101+6103). 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 210mm, ce qui correspond à deux rails 6102. Equidistance entre les voies: 63,5mm.

#### GÉOMÉTRIE DES AIGUILLAGES AVEC LIT DE GRAVIER (N)

La section rectiligne d'un aiguillage simple (9178/9179), d'un aiguillage triple (9157) et d'une double traversée jonction (9184/9185) a une longueur de 111mm (=rail 9101) (Fig. 10). La section courbe de ces aiguillages correspond au rail 6136, qui sert également de contre-courbe. Le rail en diagonale de la double traversée jonction a une longueur de 115mm, ce qui correspond à deux rails 9102. Equidistance entre les voies: 33,6mm.

#### H0 en N wissels met stromgeleidend hartstuk

##### STROMGELEIDEND HARTSTUK

Het voordeel van FLEISCHMANN-wissels met een stromgeleidend hartstuk is dat zo'n hartstuk een ononderbroken stroomvoorziening in het hartstukbereik van het wissel garandeert. Het hartstuk van een wissel is dat gedeelte waar beide binneste railstaven elkaar kruisen.

**Belangrijk:** wissels met een stromgeleidend hartstuk moeten altijd in de rijrichting staan, waarvan de trein (loc) komt, omdat er anders kortsluiting ontstaat bij het berijden van het hartstuk van het wissel (Fig. 1).

Voorbeeld: komt er een trein van spoor 1 dan moet het wissel in de richting van spoor 1 staan. Komt er een trein van spoor 2, dan moet het wissel in de richting van spoor 2 staan.

Het per ongeluk berijden van een foutief gestelde wissel kan worden voorkomen door van deze wissel een "denkende" wissel te maken en twee geïsoleerde railstaven volgens afstand a (afhankelijk van trein-lengte met uitloop) in de naar het hartstuk voerende railstaaf 1 en 2 in te bouwen zoals Fig. 2 laat zien.

##### ELEKTRISCHE AANSLUITING

Handwissels kunnen ten allen tijden, door deze te voorzien van een

elektromagnetische aandrijving, worden omgebouwd naar een elektrische wissel (raadpleeg hier voor de actuele catalogus).

De wisselaandrijvingen hebben een overbelastingsschakelaar. Naar ~ 1 min. de schakelaar wordt gereactiveerd. Overbelasting treedt op wanneer de aandrijvingen niet wordt bereikt de eindstand, maar blijft ingeschakeld permanent. Opmerking: Bij veelvuldig overbelasting kan permanent uitschakelen van de zekering! Men moet er op letten dat de schakelhefboom van de wissel precies in de uitsparing van de elektromagnetische aandrijving past.

#### Aansluiting met wissel-schakelaar 6900 en wissel-schakelaar 6920

De zwarte draad van de wisselaandrijving met de zwarte klem van de trafo verbinden. De witte draad van schakelaar 6900 respectievelijk de zijklem van schakelaar 6920 met de witte klem van de trafo verbinden (670601, 6811, 6725, 6735, 6755 – aansluitspanning: 14V~).

Zorg ervoor dat de transformator niet reeds door een groot aantal consumenten tot het uiterste. Anders blijft niet langer voldoende vermogen voor een veilige en krachtige schakelen van de wisselaandrijvingen.

De bruine draden van de wisselaandrijving moeten met de overeenkomstig gekleurde draden van schakelaar 6900 respectievelijk met de overeenkomstig gekleurde klemmen van schakelaar 6920 verbonden worden (fig. 3 en 4). Als de verschuiving richting onjuist is, keren de twee bruine draden.

#### Aansluiting met een digitale modelspoorwegbesturing

Hoe de elektromagnetische wisselaandrijving met de digitale modelspoorwegbesturing gecombineerd kan worden, leest u in het handleiding van de ontvanger-bouwsteen voor magneetartikelen of het bedieningshandboek van de digitale modelspoorwegbesturing. Als de wisselaandrijving gebruikt wordt in een digitale decoder, de rail een DCC spanning van ten minste 18 V vereist.

**Om storingen te voorkomen gebruik geen nagels of vijzen om de wissels op de grondplaat te bevestigen. Indien er meerdere elektromagnetische 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.**

#### FUNKTIEWISSELS

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 A en B verwijderen. De rijstroom vloeit dan nog uitsluitend in de richting waarin de wissel is geschakeld (Fig. 5 en 6).**

#### HET MONTEREN VAN WISSELAANDRIJVINGEN VOOR NORMALE OF VERDEKTE OPSTELLING

De aandrijving kan men ondervloers in de modelbaan bouwen. Hiertoe dient men de aandrijving om de draaien, de schakelpal uit de wissel te trekken en 180° gedraaid weer te monteren (Fig. 7). De aandrijving van de H0 hoge snelheid wissels (6178/6179, 6180/6181) kan zowel links als rechts aan het wissel worden gestoken.

#### GEOMETRIE HO PROFI WISSELS

De rechte rail van de standaard wissel (6170/6171), de drieweg- (6157) en de engelse wissel (6164/6165) hebben een lengte van 200mm (= rail 6101) (Fig. 9). De rechte rail van de hoge snelheid wissel (6178/6179) heeft een lengte van 300mm (=rail 6101+6103). 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 210mm. Dit komt overeen met twee rails 6102. De parallelafstand van de rails bedraagt 63,5mm.

#### GEOMETRIE N MET GRINDBED WISSELS

De rechte rail van de standaard wissel (9178/9179), de drieweg- (9157) en de engelse wissel (9184/9185) hebben een lengte van 111mm (=rail 9101) (Fig. 10). 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 115mm. Dit komt overeen met twee rails 9102. De parallelafstand van de rails bedraagt 33,6mm.

#### Scambi H0 e N con punta di cuore conduttrice

##### PUNTA DI CUORE CONDUTTRICE

Il vantaggio degli scambi fleischmann dotati di punta di cuore conduttrice è dato dall'alimentazione ininterrotta di questa punta di cuore. Questo dispositivo si trova nel punto di intersezione dei due binari interni.

**Importante:** gli scambi equipaggiati di punta di cuore conduttrice devono essere sempre posizionati nel senso di marcia del treno (locomotiva) in arrivo. In caso contrario si verificherà un corto circuito quando la locomotiva attraverserà la punta di cuore (Fig. 1).

Es: Se un treno arriva dal binario 1 lo scambio deve essere posizionato nella direzione del binario 1. Se un treno arriva dal binario 2 lo scambio deve essere posizionato nella direzione del binario 2. Un errato posizionamento può essere evitato modificando gli scambi in scambi «pensanti» e installando uno specchio di binari isolante a una distanza corrispondente alla lunghezza della motrice più la via d'uscita sui binari 1 e 2 come illustrato nella Fig. 2.

##### SCAMBI «PENSANTI»

Al momento della spedizione tutti gli scambi sono conduttori di corrente, cioè tutti gli spezzoni di binario sono conduttori di elettricità. Rimuovendo i cavallotti tutti gli scambi diventano «scambi pensanti». Rimuovere i cavallotti utilizzando una pinzetta. Ora le corrente passerà solo nella direzione in cui lo scambio è orientato (Fig. 5 e 6).

##### INSTALLAZIONE ELLETTRICO

Gli scambi manuali può essere trasformati in scambi elettrici in qualunque momento inserendo il comando eletromagnetico (vedi catalogo attuale).

I meccanismi degli scambi sono muniti di un interruttore sovraccarico. In caso di un sovraccarico, il interruttore è reattivato dopo 1 min. Sovraccarico si verifica quando l'unità non viene raggiunta la posizione finale, ma sta attivabili in modo permanente. Attenzione: A causa di un sovraccarico frequentare il fusibile sempre spenta! Facendo però in modo che la levetta scambio sia lasciata libera di spostarsi nell'apposita fessura.

##### GEOMETRIA DEGLI SCAMBI PROFI HO

La sezione rettilinea degli scambi normali (6170/6171), degli scambi tripli (6157) e dei doppi incroci inglesi (6164/6165) ha una lunghezza di 200mm (=binario 6101) (Fig. 9). La sezione rettilinea degli scambi a grande velocità (6178/6179) ha una lunghezza di 300mm (=binario 6101+6103). La sezione curva di questi scambi corrisponde ad un binario 6138 che serve da controcerva. Il binario in diagonale del doppio incrocio inglese misura 210mm e corrisponde a due binari 6102. La distanza parallela tra i binari misura 63,5mm.

##### Allacciamento all'interruttore dello scambio 6900 e al posto di comando per scambi 6920

Collegare il cavo nero dei comandi degli scambi con il morsetto nero al trasformatore.

Collegare il cavo bianco dell'interruttore dello scambio 6900 rispettivamente il morsetto laterale del posto di comando 6920 con il morsetto bianco al trasformatore (670601, 6811, 6725, 6735, 6755 – tensione di esercizio: 14V~).

##### GEOMETRIA DEGLI SCAMBI CON LETTO DI GHIAIA N

La sezione rettilinea di uno scambio normale (9178/9179), d'uno scambio triplo (9157) e di un doppio incrocio inglese (9184/9185) ha una lunghezza di 111mm (=binario 9101) (Fig. 10). La sezione curva di questi scambi corrisponde a un binario 9136 che serve da controcerva. Il binario in diagonale del doppio incrocio inglese misura 115mm e corrisponde a due binari 9102. La distanza parallela tra i binari misura 33,6mm.

##### I cavi bruni del comando dello scambio deve essere collegato con i cavi bruni che escono dall'interruttore dello scambio 6900 rispettivamente con i morsetti contrassegnati dello stesso colore del posto di comando 6920 (fig. 3 e 4).

Quando la direzione di spostamento non è corretto, invertire i due cavi bruni.

#### Collegamento ad un sistema digitale

Per le istruzioni relative al sistema di collegamento degli scambi eletromagnetici sistema di comando digitale vogliate consultare il manuale di modulo di ricezione per articoli eletromagnetici o il manuale d'uso per il comando digitale. Quando il meccanismo dei scambi viene fatto funzionare un decodificatore digitale, sulla guida una tensione DCC di almeno 18 V è necessaria.

Per un perfetto funzionamento degli scambi e incroci si raccomanda di non fissarli con chiodi o viti. Importante: nel caso che ad un trasformatore vengano collegati più scambi eletromagnetici o articoli elettrici e d'illuminazione, è consigliabile, a causa di un maggior consumo di corrente, il collegamento al trasformatore 670601.

## BETRIEBSANLEITUNG

Operating instructions • Instructions des service • Handleiding • Vejledning • Istruzioni per la manutenzione

#### H0-PROFI-Gleis - Weichen mit stromleitendem Herzstück

Schnellfahrweiche 6178/6179, 6180/6181

Elektroantrieb 644110/644210

#### N-Gleis mit Schotterbett - Weichen mit stromleitendem Herzstück

Normalweiche 9178/9179, 9180/9181

Bogenweiche 9174/9175, 9182/9183

Elektroantrieb 942101/942201



Fig. 1

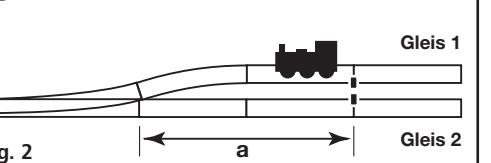


Fig. 2

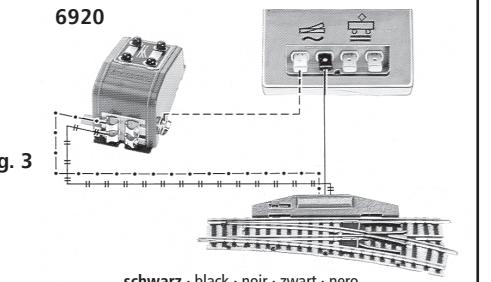


Fig. 3

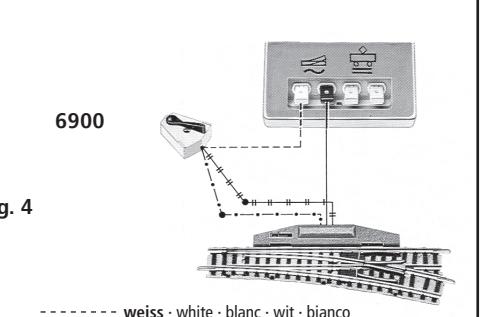


Fig. 4

Weichen nicht mit Nägeln oder Schrauben am Untergrund befestigen, da es sonst zu Funktionsstörungen kommen kann. Werden mehrere elektromagnetische Weichen und Beleuchtungsartikel an einen Trafo angeschlossen, empfehlen wir wegen des höheren Stromverbrauchs den Anschluss an den Trafo 670601.

