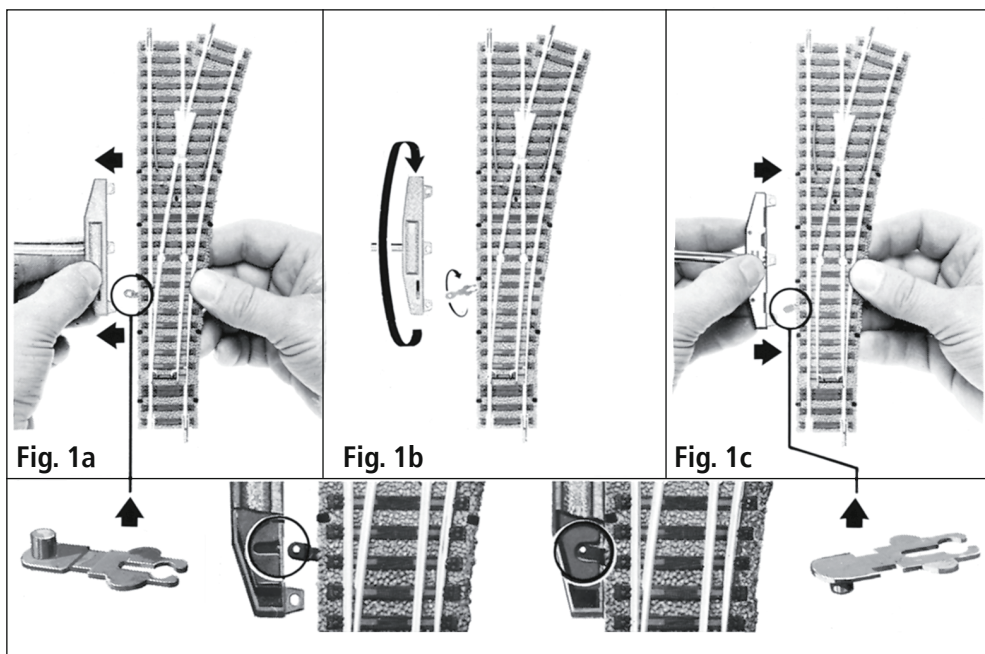


## BETRIEBSANLEITUNG

Operating Instructions • Instructions de service •  
Handleiding • Istruzioni per la manutenzione

### Elektromagnetischer Weichenantrieb (universal) für H0 und N 640000



Die Weichenantriebe sind aufsteckbar und besitzen eine Überlastsicherung, die nach Überbelastung nach ca. 1 Min. wieder einschaltet. Überbelastung tritt auf, wenn der Antrieb nicht die Endstellung erreicht, aber auf Dauer eingeschaltet bleibt. **Achtung: Nach häufiger Überbelastung kann die Sicherung auf Dauer abschalten!**

Es ist darauf zu achten, dass der Schalthebel der Weiche richtig in die Aussparung des Schaltschiebers eingreift. Den Antrieb kann man auch nicht sichtbar (**Unterflur**) in die Anlage einbauen, wenn die Oberseite nach unten gedreht wird. Den Schalthebel der Weiche herausziehen und um 180° gedreht wieder einstecken (Fig. 1a – c). Die Weichenantriebe sind sowohl für linke als auch für rechte Weichen verwendbar und sie sind vorbereitet für die ansteckbaren Weichensignale 644020 (H0) oder 944001 (N).

The switch-motors can be snapped in place and have an overload switch. If an overload occurs, the switch will be recovering after approx. 1 min. Overloading occurs when the drive does not reach the end position but remains turned on permanently. **Attention: Due to frequent overloading, the fuse may switch off permanently!**

When installing, be sure that the switch-throw lever fits properly into the cutout in the throw-bar of the unit. The motor can be mounted **beneath** the surface by simply turning it upside down. Pull out the point lever, turn it 180° over, and replace it (fig 1a–c). The switch-motors are used for both left and right switches of course and they are already prepared for the clip-on switch signals 644020 (H0) or 944001 (N).

Les moteurs d'aiguillages sont amovibles et possèdent des rupteurs de la surcharge. En cas d'un surcharge, le rupteur est réactivé après 1 min. Surcharge se produit lorsque le moteur n'est pas atteint la position de fin, mais reste sous tension en permanence. **Attention: Pour une surcharge fréquente le fusible éteint en permanence!**

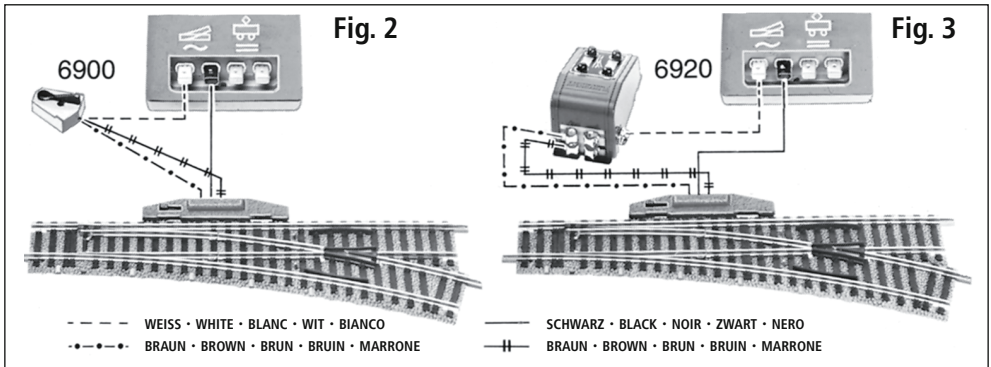
Il faut veiller à ce que le petit levier de l'aiguillage se loge à l'endroit prévu dans le moteur. Le moteur d'aiguillage peut être incorporé dans la **table**. Il suffit de le retourner, de retirer le petit levier de l'aiguillage, de le tourner de 180° et de le remettre en place (fig. 1a–c). Les moteurs d'aiguillages sont utilisables non seulement pour des aiguillages gauches mais encores pour les droites et sont aussi préparé pour les signaux enfichables 644020 (H0) ou 944001 (N).

De wisselaandrijvingen zijn opdrukbaar en 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. De aandrijving kan men **ondervloers** in de modelbaan bouwen. Hiertoe dient men de aandrijvingen om te draaien, de schakelpal uit de wissel te trekken en 180° gedraaid weer te monteren (fig. 1a–c). Het wisselaandrijvingen zijn geschikt voor links en rechts wissels en ze zijn voorbereid op de clip-on wissels signalen 644020 (H0) of 944001 (N).

I meccanismi degli scambi sono innesto, e sono muniti di un interruttore sovraccarico. In caso di un sovraccarico, il interruttore e reattivo 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. Il meccanismo può essere installato ad **incasso nell'impianto** se si capovolge la parte superiore verso il basso. La levetta di manovra va sfilata e rimessa al proprio posto dopo averlagirata di 180° (fig. 1a–c). I motori sono adatti per gli scambi destra e sinistra e sono pronti per il clip-on segnali di scambi 644020 (H0) o 944001 (N).



#### Anschluss an Weichenschalter 6900 und Stellpult 6920

Schwarzes Kabel des Weichenantriebes mit schwarzer Anschlussklemme am Trafo verbinden. Das weiße Kabel des Weichenschalters 6900, bzw. die seitliche Klemme des Stellpultes 6920 mit der weißen Anschlussklemme am Trafo verbinden (670601, 6811, 6725, 6735, 6755 – Betriebsspannung: 14 V~).

**Achten Sie darauf**, daß der Trafo nicht schon durch viele Verbraucher an seiner Leistungsgrenze betrieben wird. Sonst bleibt nicht mehr genügend Leistung zum sicheren und kraftvollen Schalten der Antriebe.

Die braunen Kabel des Weichenantriebes mit den braunen Kabeln am Weichenschalter 6900, bzw. mit den braun gekennzeichneten Klemmen des Stellpultes 6920 verbinden (Fig. 2 und 3). Ist die Schaltrichtung falsch, vertauschen Sie die beiden braunen Kabel.

Wie man den elektromagnetischen Weichenantrieb an eine **Digitalsteuerung** anschließt, entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des jeweiligen Weichendecoders oder dem Handbuch der Digitalsteuerung. Wird der Antrieb an einem digitalen Decoder betrieben, ist an der Schiene eine DCC-Spannung von mindestens 18 V erforderlich.

#### Connection of the point switch 6900 and the control-box 6920

Connect the black lead of the point drive to the black terminal of the transformer. The white lead of the point switch 6900 respectively the terminal on the side of the control-box 6920 connect to the white terminal of the transformer (670601, 6811, 6725, 6735, 6755 – operating voltage: 14 V~).

**Make sure** that the transformer is not already operated to its limits by many consumers. Otherwise not enough power remains for safe and powerful switching of the drives.

The brown leads of the point drive should be connected to the brown leads which emerge from the point switch 6900 respectively the brown coloured terminals of the control-box 6920 (fig. 2 and 3). If the switching direction is incorrect, you swap the two brown leads.

Just how the electrically operated point motors are connected into a **digital system** can be found in the operating instructions of the respective point decoder or in the manual of the digital controller. If the drive is operated at a digital decoder, on the rail a DCC-voltage of at least 18 V is required.

#### Raccordement à commande d'aiguillage 6900 et à poste de commande 6920

Raccorder le câble noir des moteurs d'aiguillages avec la borne de connexion noir du transformateur. Raccorder le câble blanc de l'interrupteur d'aiguillage 6900, resp. la borne latérale du poste de commande 6920 avec la borne blanche de connexion du transformateur (670601, 6811, 6725, 6735, 6755 – tension de service: 14 V~).

**Assurez-vous** que le transformateur n'est pas déjà utilisé à ses limites par des nombreux consommateurs. Sinon ne reste plus assez de puissance pour la commutation fiable et puissante des moteurs.

Les câbles bruns du moteur d'aiguillage doivent être raccordés avec les câbles bruns sortant de l'interrupteur d'aiguillage 6900, resp. les bornes brunes du poste de commande 6920 (fig. 2 et 3). Si le sens de commutation est incorrecte, vous échangez les deux câbles bruns.

Pour savoir comment connecter le moteur électromagnétique à une **commande digitale** nous vous suggérons de consulter, selon le cas, les instruction de service du votre module récepteur pour accessoires électromagnétiques ou le 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.

#### 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 zijkle van schakelaar 6920 met de witte klem van de trafo verbinden (670601, 6811, 6725, 6735, 6755 – aansluitspanning: 14 V~).

**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. 2 en 3). Als de verschuiving richting onjuist is, keren de twee bruine draden.

Hoe de electromagnetische 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.

#### 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: 14 V~).

**Assicurarsi** che il trasformatore non sia già effettuato da molti consumatori per i suoi limiti. In caso contrario, non resta più energia sufficiente per la commutazione sicura e potente dei motori degli scambi.

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. 2 e 3). Quando la direzione di spostamento non è corretto, invertire i due cavi bruni.

Per le istruzioni relative al sistema di collegamento degli scambi elettromagnetici **sistema di comando digitale** vogliate consultare il manuale di modulo di ricezione per articoli elettromagnetici 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.

Änderungen von Konstruktion und Ausführung vorbehalten! • We reserve the right to change the construction and design! • Nous nous réservons le droit de modifier la construction et le dessin! • Ci riserviamo il diritto di variare la costruzione e il design! • Verandering van model en constructie voorbehouden.

Bitte diese Beschreibung zum späteren Gebrauch aufbewahren! • Please retain these instructions for further reference! • Pière d'bien vouloir conserver ce mode d'emploi en vue d'une future utilisation! • Conservate queste istruzioni per un futuro utilizzo! • Deze handling altijd bewaren.



**FLEISCHMANN**

Modelleisenbahn GmbH  
Plainbachstraße 4  
A - 5101 Bergheim

Tel.: 00800 5762 6000 AT/D/CH  
(kostenlos / free of charge / gratuit)

International: +43 820 200 668

(zum Ortsstarif aus dem Festnetz; Mobilfunk max. 0,42 € pro Minute inkl. MwSt. / local tariff for land-line, mobile phone max. 0,42 €/min. incl. VAT / prix d'une communication locale depuis du téléphone fixe, téléphone mobile maximum 0,42 € par minute TTC)



Trafo: 14 V ~  
DCC: 18 V (Schiene)