

BETRIEBSANLEITUNG

FLEISCHMANN

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

PROFI-Gleis-Weichen

	N Gleis mit Schotterbett-Weichen
Normalweiche	6170/71
Bogenweiche	6174/75
Dreieckschleife	6157
Doppelte Kreuzungsweiche	6164/65
Elektroantrieb	640000

N Gleis ohne Schotterbett-Weichen

Normalweiche	9170/71
Bogenweiche	9174/75
Dreieckschleife	9157
Doppelte Kreuzungsweiche	9184/85
Elektroantrieb	640000

Anschluss von Weichen mit einem Elektroantrieb an das Pultstellwerk:
 • Normalweiche
 • Bogenweiche
 • Doppelte Kreuzungsweiche

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

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 FUNZIONALE – SCAMBIO-INTERSEZIONE DOPPIO

I due binari intersecatisi 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 digitali per più locomotive. Collegare i cavi del comando scambi come illustrato nella Fig. 5. Mediante il modulo di ricezione digitale è possibile comandare fino a 8 scambi. (4 scambi tripli).

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

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

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 beïnvloeden (Fig. 12). De stroomkringonderbreking wordt in de engelse wissel geschakeld. Bij afgebogen rijrichting, dus als men van de ene naar de andere stroomkring rijdt, moeten de beide trafo's in dezelfde richting geschakeld staan (Fig. 13).

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

Elektrischer Anschluss

Handweichen können durch einfaches Anstecken der Elektroantriebe zu Elektroweichen nachgerüstet werden (siehe hierzu den aktuellen Katalog). Die Elektroweichen können mit Hilfe verschiedener FLEISCHMANN-Stellpulte fernbedient werden. Die Weichenantriebe besitzen Endabschaltung. Sie sind dadurch vor Überlastung geschützt.

Konventioneller Anschluss an das Pultstellwerk

Schwarzes Kabel des Weichenantriebes mit schwarzem Anschlussklemme am Trafo sowie die seitliche Klemme des Stellpultes mit der weißen Anschlussklemme am Trafo verbinden. Die dunkelbraunen Kabel des Weichenantriebs werden an die hell- und dunkelbraunen Anschlüsse trittet l'ultimo scambio-intersezione doppio in un fascio di deposito oppure una stazione di smistamento senza alimentazione di corrente separata. In questo caso non devono montarsi dei connettori di rotaria isolanti e può quindi smistarsi con il regolatore di marcia, dal cui circuito elettrico il treno è entrato nella stazione di smistamento. (Fig. 14).

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

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 commandées 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.

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 6102. 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.

AIGUILLAGES 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'une ligne électrique vers une autre, il faut veiller à ce que le sens de marche et la vitesse des 2 transfos soient égaux (Fig. 13).

HET MONTEREN VAN WISSELAANDRIJVINGEN

VOOR NORMALE OF VERDEKE OPSTELLING.

De aandrijving kan men ondervoers in de modelbaan 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 aandrijfleitung met de ontvangermodule. Het kan worden gecontroleerd met een ontvangermodule tot 8 normale wissels of 4 drieweg wissels (Fig. 5).

SCAMBI 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 200 mm (= binario 6101) (Fig. 7). La sezione curva di questi scambi corrisponde ad un binario 9136 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.

SCAMBI ELETTRONICI PER IL MONTAGGIO IN SUPERFICIE O AD INCASSO

Om storingen te voorkomen gebruik geen nagels of vijlen 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.

SCAMBI HO E N

Gli scambi manuali può essere trasformati in scambi elettrici in qualunque momento inserendo il comando elettromagnetico (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 di fine percorso, e quindi protetti da sovraccarico.

EMBOITEMENT DES COMMANDES ELECTROMAGNETIQUES D'AIGUILLAGES POUR MONTAGE EN SURFACE OU ENCASTRE.

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. 16).

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).

EMBOITEMENT DES COMMANDES ELECTROMAGNETIQUES D'AIGUILLAGES POUR MONTAGE EN SURFACE OU ENCASTRE.

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. 16).

GEOMETRIE N WISSELS

De rechte rail van de standaard wissel (6170/71), de drieweg- (9157) en de Engelse wissel (9184/85) 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.

PARALLELSTAND

De parallelstaand van de rails bedraagt 63,5 mm.

ELETTRISCHE 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.

SCAMBI "PENSANTI"

Let op: De hoge snelheidswissels kunnen niet opgereden worden.

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.

SCAMBIO FUNZIONALE – SCAMBIO-INTERSEZIONE DOPPIO

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

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.

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

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 commandées 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 protègent de toute surcharge.

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.

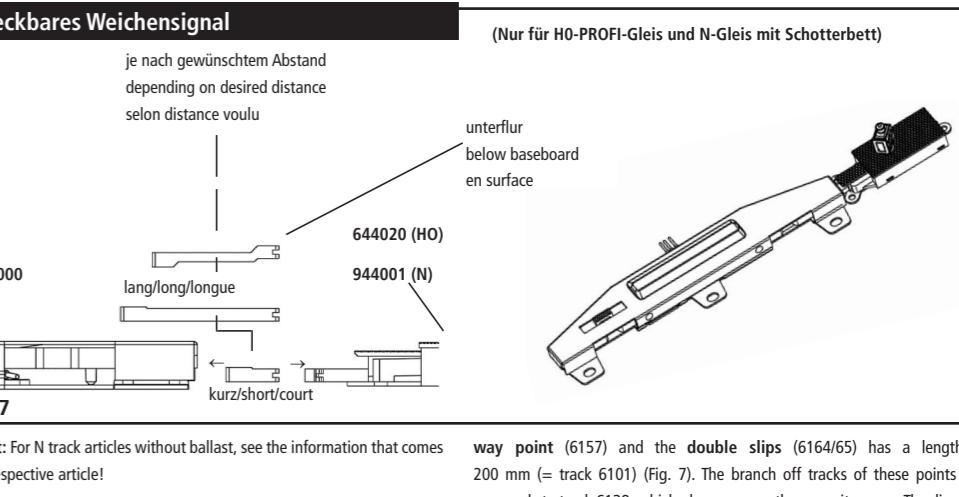
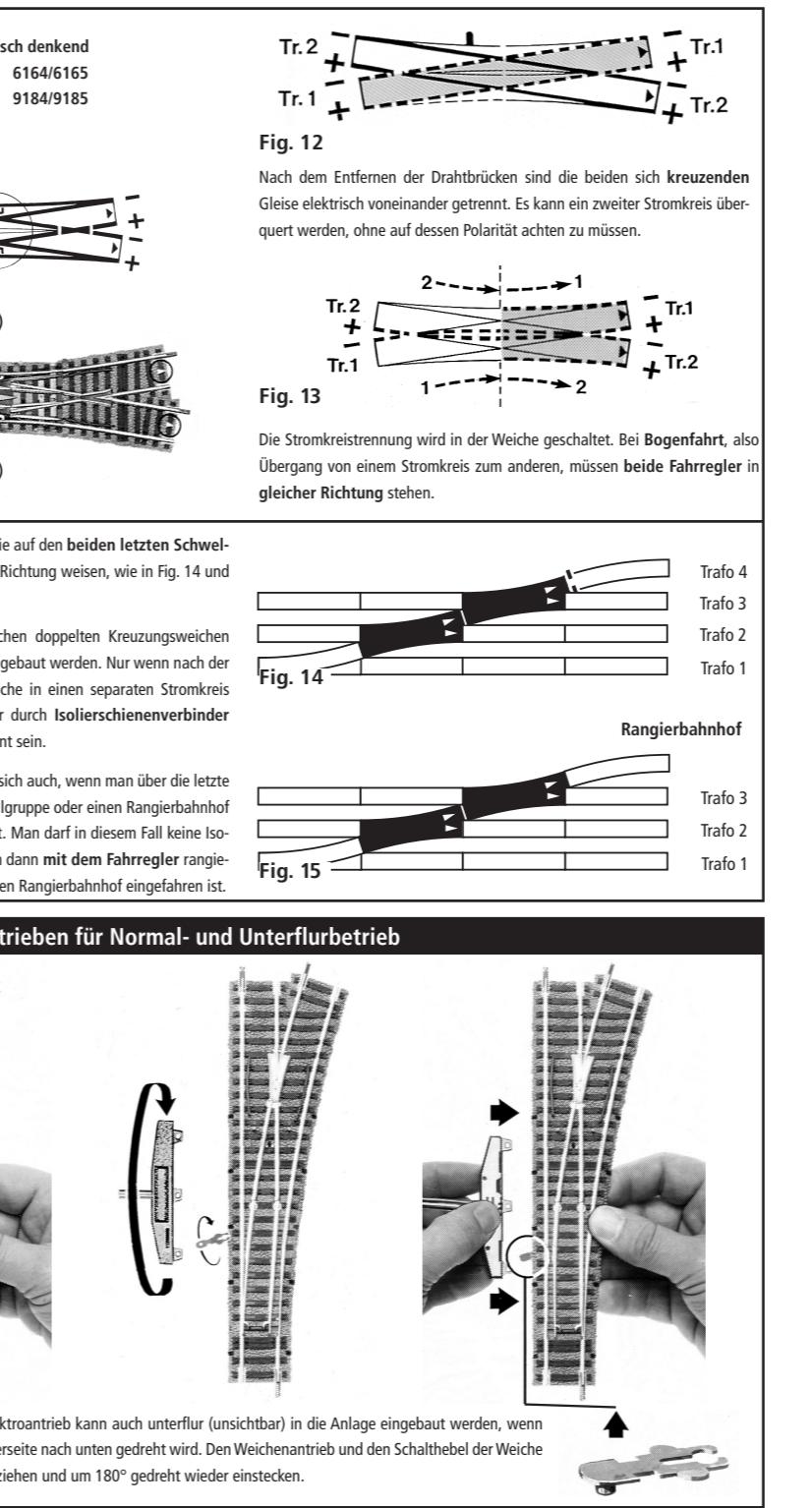
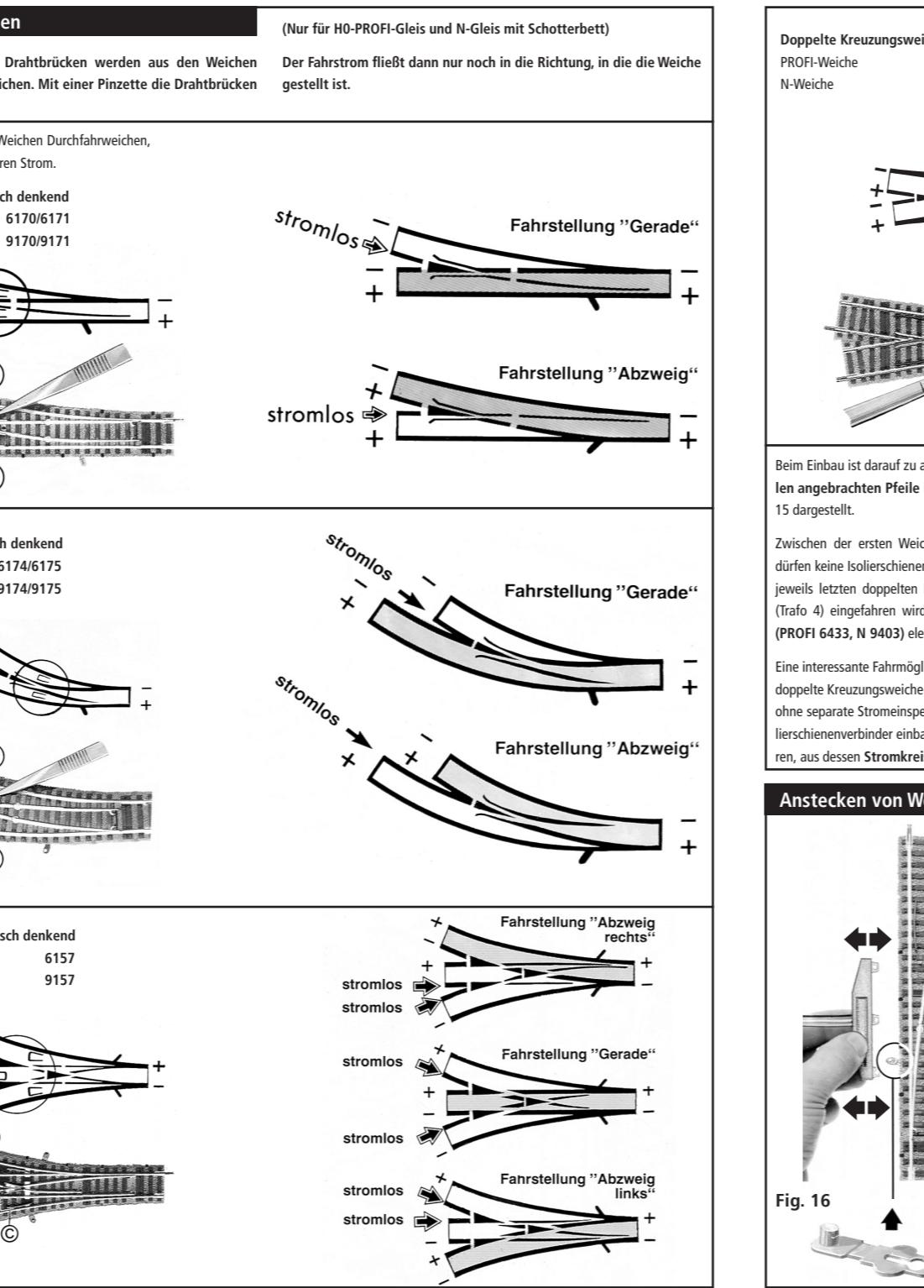
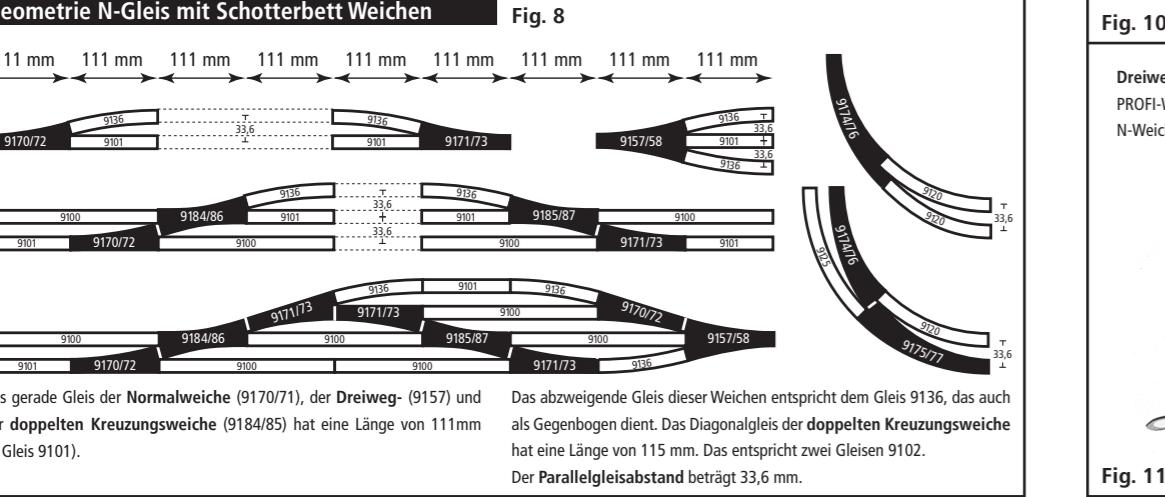
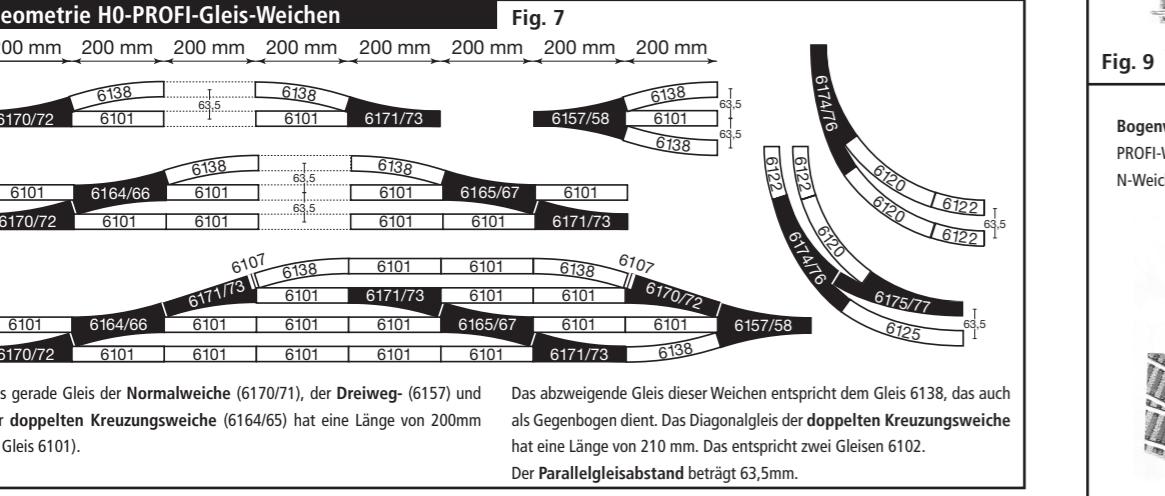
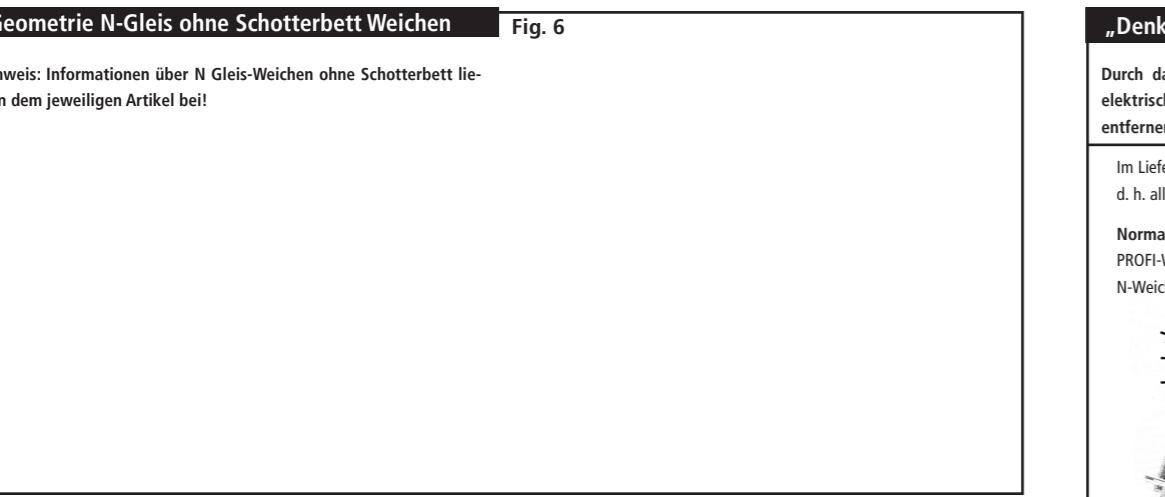
GEOMETRIE DES AIGUILLAGES N

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 6102. 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.

AIGUILLAGES DE FONCTION – DOUBLE TRAVERSEE JONCTION



HO- AND N-SWITCHES

ELECTROMAGNETIC OPERATION

The straight track of the standard point (9170/71), the three-way point (9157) and the double slips (9184/85) has a length of 200 mm (= track 6101) (Fig. 7). The branch off tracks of these points corresponds to track 6138, which also serves as the opposite curve. The diagonal track of the double slips has a length of 210 mm. This corresponds to two tracks 6102. The parallel distance between tracks measures 63.5 mm.

GEOMETRY OF N-TRACK POINTS

The straight track of the standard point (9170/71), the three-way point (9157) and the double slips (9184/85) has a length of 111mm (= track 9101) (Fig. 8). The branch off tracks of these points corresponds to track 6136, which also serves as the opposite curve. The diagonal track of the double slips has a length of 115 mm. This corresponds to two tracks 9102. The parallel distance between tracks measures 33.6 mm.

STOP SWITCH

As delivered all points are through points, in other words - all tracks stubs conduct electricity. By simply removing the wire bridging clips, all points become "thinking points". Remove the wire clips using tweezers. The current will then only flow in the direction in which the point is set (Fig. 9, 10, 11).

CONNECTIONS FOR THE CONTROL-BOX 6920/6925

Connect the black lead of the points drive to the black terminal of the transformer and the terminal on the side of the control-box 6920 to the white terminal of the transformer. The dark-brown leads of the points drive should be connected to the dark-brown and light brown coloured terminals of the control-box (Fig. 1).

For three-way points (2 point motors), the first motor 640000 is clipped onto side A1, whilst the second motor 640000 is clipped onto side A2 of the push button control-box 6925 (Fig. 2). If the three-way points "buzz" when the button of the control-box is operated, then the connections have been crossed.

CONNECTIONS FOR THE POINTS SWITCH 6900/6906/6908

Connect the black lead of the points drive to the black terminal of the transformer and the white lead of the points switch (standard point 6900, double slips 6906) to the white terminal of the transformer. The dark-brown leads of the points drive should be connected to the dark-brown and light brown leads which emerge from the points switch (Fig. 3).

For three-way points (2 point motors), the first motor 640000 is clipped onto the left hand side, whilst the second motor 640000 is clipped onto the right hand side of the switch 6908 (Fig. 4). If the three-way points "buzz" when the control lever of the points switch is operated, then the connections have been crossed.

DOUBLE SLIP POINT – STOP SWITCH

Both the crossing tracks are now electrically isolated from each other. It can cross over another electrical track circuit without affecting the circuit. The electrical switching is achieved inside the double slip (Fig. 12). On the curved route, when crossing from one electrical circuit to another, simply set the control knobs of both controllers to the same speed and direction (Fig. 13).

When connecting in the double slip, make sure that the arrows marked on the last sleepers lie in the same direction as shown in Fig. 14 and 15.

Between the first point and the connecting double slip there is no need for isolating rail joiners. Only if the last double slip leads into a separate electrical circuit, need the isolating joiners (PROFI 6433, N 9403) be used to ensure electrical isolation.

This allows a very interesting operation to take place if the last double slip leads into a siding or goods yard, not in a separate electrical circuit. In this instance, there is no need for the isolating joiners, and the train can be moved in that siding, using whichever controller was used to drive it in (Fig. 15).

CLIPPING ON POINT MOTORS FOR ABOVE AND BELOW BASEBOARD OPERATION

The motor can be mounted below the surface by simply turning it upside down. Pull out the point lever, turn it 180° over, and replace it (Fig. 16).

GEOMETRY OF HO PROFI TRACK POINTS

The straight track of the standard point (6170/71), the three-

