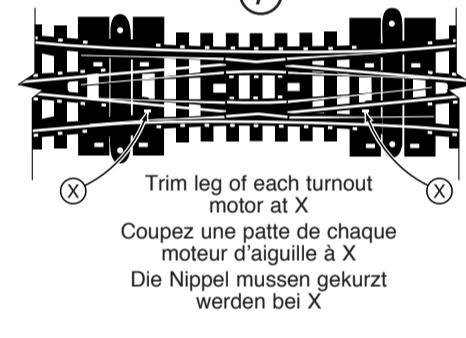
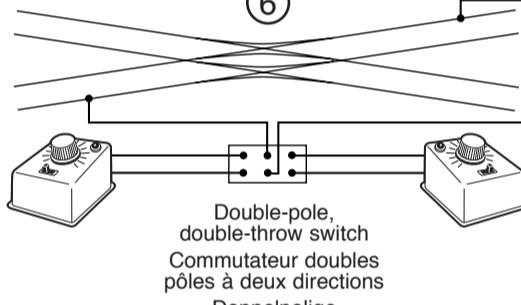
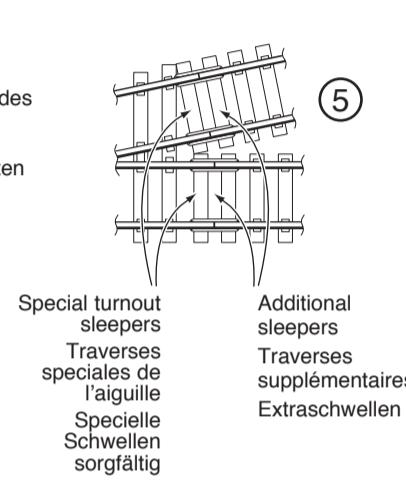
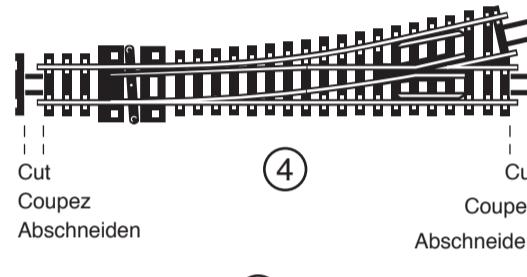
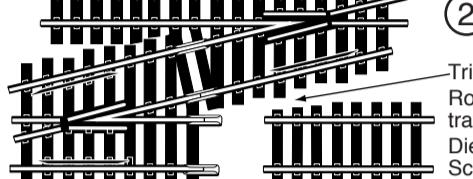
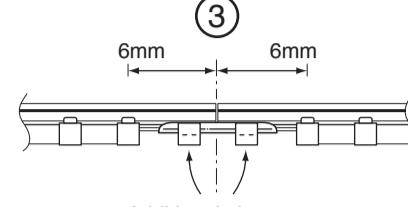
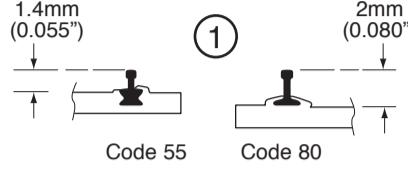


# PECO STREAMLINE N Flexible Track and Insulfrog Turnouts

Suitable for all popular makes of N gauge locomotives and rolling stock

Convient à toutes les marques courantes de locomotives et matériel roulant d'écartement N

Geeignet für alle gewöhnliche Fabrikate von N-Spurweite-Lokomotiven und Fahrzeugpark



Turnouts are ready for immediate use – separate levers are not necessary. For remote control, the Peco Lectrics Turnout Motor (PL-10) simply clips underneath and is operated by a special Switch (PL-26) or the Probe (PL-17) and Stud (PL-18) system.

#### N Universal Standard code 80 rail section

A wide selection of turnouts and crossings is available. The system is complementary to many other makes.

#### N Universal Fine code 55 rail section

This nearer-scale trackwork will accept most commercial N gauge wheels and yet the visible rail height is only 1.4mm (0.055"). Low profile is achieved by use of a new style rail base section (1). This slightly modifies the tracklaying techniques – see separate section below.

Peco Code 55 trackwork will join to existing Peco Code 80 – the slight difference in height after joining can be adjusted using a fine flat file on the top surface of the rails.

#### Instructions

The following applies to both Universal Standard and Universal Fine except for joining – instructions for this are given separately.

Flexible track can be used straight or curved. To curve the track – minimum recommended radius 230 mm (9") – manipulate by hand to the radius required and cut off surplus rail using a fine tooth junior hacksaw or razor saw. Trim rail ends with a fine file and join tracks using metal conductive joiners (SL-310) or plastic joiners (SL-311) where insulation is required. See separate section for joining Universal Fine track.

For accurate double track spacing use the Peco 6ft-way Gauge (SL-336).

For fixing flexible track, insert Peco Fixing Pins (SL-14) through centre of sleepers using thin nosed pliers. A pilot hole helps but is not always necessary.

To fix turnouts complete the blind fixing holes (visible from the underside) using a sharp instrument or pin. Fix to baseboard as described for track. Sometimes it will be necessary to trim the ends of the sleepers (2). Extreme care should be taken when cutting the plastic.

Universal Standard Turnouts have the rail ends undercut to allow fixing the rail joiners without having to remove the rail fixings.

#### Further Instructions for Universal Fine Code 55

##### a. Joining Flexible Track

Cut back track bases to expose 6mm (1/4") overhang of rail. Place joiner (metal or plastic as required) on bottom base of rail. Join track and place two Additional Sleepers (SL-308F Wooden Type or SL-309F Concrete Type) equally spaced under joiners (3).

##### b. Joining Turnouts

Carefully cut off the three special turnout sleepers from the ends of the turnout (4). Join to track or another turnout and place special sleepers under the track (5).

#### Wiring

Apart from the single and double slips no special instructions are necessary for wiring Peco Streamline Insulfrog Turnouts and Crossings since they are electrically self isolating and ready for use.

The single and double slips are ready wired and if the section in which the slip is installed is under the operation of one controller only, use as an ordinary turnout. If used as a crossing with each track independently controlled, isolate the slip with Peco Insulating Joiners on each rail.

Take an independent current supply to the two outer rails via a double pole double throw changeover switch (6). Two turnout motors (PL-10) are required for remote control, each operated by a separate Peco Lectrics Switch (PL-26). Note that one fixing leg on each of the turnout motors

has to be trimmed to just below the top surface of the sleeper (7). A little glue on

this shortened leg will be beneficial.

#### Baseboards

Sundeala™ is ideal for the baseboard surface, since fine fixing pins can be used without a hammer. For further instructions see the Peco Publications booklet 'Laying the Track'.

#### General Information

For smooth operation of locomotives it is important that there is good electrical contact between the rails and wheels and that the current collectors on the wheels are kept perfectly clean. The Peco Lectrics range includes useful aids to simplify wheel cleaning and other maintenance. It is equally important that there are at least two pairs of wheels from which current is collected and ideally on a six-coupled locomotive, pickup should be on all three pairs of wheels. Additional collectors, for example on the wheels of a tender, will further enhance faultless running – it is possible to stall a locomotive even on a straight track due to dirt. Always check your locomotives are picking up the current from all the appropriate wheels. Test by applying two wires from the controller (set to the slowest normal operating speed) directly to each pair of wheels in turn. If your locomotive does not perform faultlessly off the track, it cannot be expected to do so on the track.

#### Outdoor Use

Because of the small size of N gauge, this trackwork is not recommended for use out of doors.

#### WARNING

Some glues, paints, oils and wood preservatives etc. can attack plastic and their use could damage this unit. Test all fixing or colouring agents before use. It will be appreciated that we are unable to accept responsibility for damage resulting from neglect of this simple precaution.

## FRANCAIS

Les aiguilles sont prêtes pour utilisation immédiate — aucune levier séparé n'est nécessaire. Pour la commande à distance, le Moteur d'Aiguille Peco Lectrics (PL-10) se fixe simplement par en-dessous et se commande par un interrupteur spécial (PL-26) ou le système Sonde (PL-17) et Goujon (PL-18).

### Section de rail code 80, N Universel

**Standard** — Une vaste gamme d'aiguilles et de croisements est disponible. Le système est complémentaire à de nombreuses autres marques.

### Section de rail code 55, Universel Fin N

Cette voie proche de la réalité sera compatible avec la plupart des écartements N commerciaux, cependant la hauteur visuelle des rails n'est que de 1.4mm. Le profil bas est le fruit d'un nouveau style de base de rail (1). Elle modifie légèrement les techniques de pose de rails - voir la section séparée ci-dessous. Les rails code 55 peuvent se raccorder au code 80 Peco Universel Standard, la légère différence de hauteur pouvant se régler à l'aide d'une lime plate.

### Instructions

Les remarques suivantes s'appliquent aux codes Universel Standard et Universel Fin sauf pour les raccords — les instructions sont données séparément.

Des rails flexibles peuvent s'utiliser rectilignes ou incurvés. Pour courber les rails (rayon minimum recommandé 230 mm), incurver manuellement au rayon désiré et couper le surplus de rail à l'aide d'une scie à métal. Rogner l'extrémité des rails à l'aide d'une lime fine et connecter les rails à l'aide de joints conducteurs de métal (SL-310) ou de joints de plastique (SL-311) lorsqu'une isolation est nécessaire. Voir la section séparée pour le raccordement des rails Universel Fin. Utiliser l'écartement de 6 ft. Peco (SL-336) pour produire une piste à deux voies.

Insérer des Goupilles de Fixation Peco (SL-14) pour fixer des rails flexibles, dans le centre des traverses à l'aide de pinces recourbées. Un trou pilote peut aider, mais n'est pas toujours nécessaire.

Fixation des aiguilles — terminer les trous de fixation aveugles (visibles du dessous) à l'aide d'une goupille ou d'un instrument tranchant. Fixer sur la plaque de base comme cela est décrit pour les voies. Il est parfois nécessaire de rogner l'extrémité des traverses (2). Il faut faire très attention pour découper le plastique.

Les aiguilles Universel Standard ont l'extrémité des rails contre-dépouillée pour permettre la fixation des raccords de rail sans retirer les systèmes de fixation des rails

### Instructions complémentaires pour code 55 Universel fine

a. *Raccord des rails.* Retrasser la base des rails pour exposer 6 mm. Placer des raccords (métal ou plastique selon le cas) sur la base du rail. Raccorder les rails et placer deux traverses supplémentaires (SL-308 type bois ou SL-309 type béton) à égale distance sous les raccords (3).

b. *Installation des aiguilles.* Soigneusement coupez les trois traverses spéciales des extrémités de l'aiguille (4).

Raccorder avec les rails ou une autre aiguille et placer des traverses spéciales sous les rails (5).

### Câblage

A part les traversées-jonctions simples et doubles (voir au verso), aucune instruction spéciale n'est nécessaire pour le câblage des croisements et des aiguilles pour coeurs de croisement Streamline Peco dans la mesure où ces éléments sont automatiquement isolés et prêts à l'emploi. Les traversées-jonctions simples et doubles sont déjà câblées et si la section dans laquelle la traversée-jonction est installée est commandée par un seul contrôleur, utiliser comme une aiguille ordinaire. Avec un croisement à commande indépendante pour chaque voie, isoler la traversée-jonction avec des raccords isolants Peco sur chaque rail. Acheminer l'alimentation indépendante aux deux rails externes à l'aide d'un commutateur bipolaire (6). Deux moteurs d'aiguille (PL-10) sont nécessaire, à la commande à distance chacun commandé par un interrupteur Peco Lectric séparé (PL-26). Notez qu'une patte de chaque

moteur d'aiguille doit être coupée un peu au dessous de la surface supérieure de la traverse (7). Un peu de colle sur cette patte raccourcie sera avantageux.

### Plaques de base

Sundeala™ convient parfaitement à la surface des plaques de base dans la mesure où l'on peut utiliser de fines goupilles de fixation sans marteau. Voir la brochure "Poser des rails" pour trouver de plus amples instructions.

### Informations générales

Pour l'exploitation en douceur des locomotives, il faut un bon contact électrique entre les rails et les roues, de plus les collecteurs des roues doivent être parfaitement propres. La gamme Peco Lectrics comprend des accessoires pour simplifier le nettoyage des roues et d'autres opérations. Il faut également au moins deux paires de roues pour la conduction du courant et, avec une locomotive à trois paires, la conduction doit s'effectuer sur les trois paires de roues. Des collecteurs supplémentaires, par exemple sur les roues d'un tender, amélioreront le fonctionnement. Une locomotive peut caler sur des rails rectilignes à cause de la poussière. Toujours vérifier que les locomotives sont alimentées au niveau de toutes les roues. Pour tester la conductivité, appliquer deux fils du contrôleur (à la vitesse d'exploitation normale la plus basse) directement à chaque paire de roues, tour à tour. Si la locomotive ne se comporte pas parfaitement hors des rails, il n'y a aucune chance pour que le résultat soit meilleur sur les rails.

### Utilisation en plein air

Compte tenu de la petite taille de l'écartement N, ces rails ne sont pas recommandés pour un usage en plein air.

### Avertissement

Certaines colles, peintures, huiles et certains agents conservateurs, etc. risquent d'attaquer le plastique et leur utilisation pourrait détériorer cette unité. Tester tous les agents de fixation ou de coloration avant de les utiliser. Il faut signaler que nous n'acceptons aucune responsabilité pour les détériorations par négligence.

## DEUTSCHE

Die Weichen sind für umgehend Verwendung geeignet, extra Hebel werden nicht benötigt. Zur elektrischen Schaltung können die Peco Lectrics Weichenmotoren (PL-10) einfach von unten anstecktworben und durch einen Schalter (PL-26) oder Sonde (PL-17) und Ziernagel (PL-18) System.

### N-Universal Standard, Code 80

Es gibt Flexgleis und eine große Anzahl von Weichen und Kreuzungen lieferbar. Das System ist mit allen anderen Systemen kompatibel.

### N-Universal Fine, Code 55

Die vorbildlichen Flexgleise sind für die meisten handelsüblichen N-Fahrzeuge geeignet, obwohl die sichtbare Höhe der Schienen nur 1.4mm beträgt.

Dieses flache Aussehen beruht auf einer neuen Art des Schienenprofils (1). Dies ändert die Technik der Schienenverlegung ein wenig siehe hierzu die extra Anleitung. Code 55 Gleise können an vorhandene Poco Universal Code 80 Gleise angeschlossen werden. Die leichte Differenz in der Höhe nach der Montage kann ausgeglichen werden, indem man die obere Kante der Schienen mit einer flachen Feile abfeilt.

### Bedieneinrichtung

Das Folgende gilt für die Schienenverlegung und Code 80 und Code 55 Gleisen, bis auf die elektrischen Anschlußarbeiten, hierauf wird noch gesondert eingegangen.

Flexgleise können gerade oder gebogen genutzt werden. Um die Schienen zu biegen (230 mm wird als Mindestradius empfohlen) soll sie manuell in dem gewünschten Radius gebogen werden und das überflüssige Ende sollte mit einer Metallsäge abgesägt werden. Die Schienenden sollten dann mit einer Feile entgratet werden. Die Gleise können dann mit leitenden Schienenverbindern (SL-310) oder mit Isolierschienenverbindern (SL-311) verbunden werden.

Für die parallele Gleisverlegung können die Poco Abstandshalter (SL-336) verwendet werden.

Für die Befestigung von Flexgleisen sollen die Poco Befestigungsnägel (SL-14) verwendet werden. Man steckt diese mit einer kleinen Spitzzange durch die Mitte der Schwellen. Das Vorbohren einer Löcher ist sinnvoll.

### Weichenbefestigung

Die Blindlöcher (von der Unterseite sichtbar) mit einem kleinen Bohrer aufbohren. Die Befestigung an die Grundplatte soll wie bei den Flexgleisen beschrieben erfolgen. Manchmal kann es nötig sein, die Enden der Schwellen seitlich zukürzen. (2)

Universal Standard Weichen haben Aussparungen in den Schwellen am Gleisende, damit die Schienenverbinder aufgeschoben werden können.

### Zusätzliche Anleitung für die Universal Fine Weichen, Code 55

a. *Anschluß von Flexgleis zu Flexgleis*  
Je eine Schwelle pro Gleisende abschneiden, die Profile mit Schienenverbindern verbinden und die Extraschwellen (SL-308 Holz oder SL-309F Beton) wird unter die Schienenverbinder geklebt. (3)

b. *Anschluß der Weichen.*  
Die drei Extraschwellen sorgfältig von den Weichen abschneiden (4), die Weiche mit Flexgleis oder einer Weiche verbinden (5), und dann die Extraschwellen unter das Gleis kleben.

### Verkabelung

Bis auf die Einfache - und Doppelkreuzungsweiche (siehe hierunter) ist keine Bedienungsanleitung für die Verkabelung von Poco Gleismaterial nötig. Einfachkreuzungsweichen und Kreuzungen sind selbstisolierend und können so eingebaut werden.

Sie sind schon verkabelt und können, sofern die Anlage mit einem Regler betrieben wird, wie einfache Weichen behandelt werden. Soll die Kreuzung zwischen 2 verschiedenen Stromkreisen eingesetzt werden, so muß sie mit Isolierschienenverbindern an jedem Profil eingesetzt werden.

Die beiden Außenschienen sollen selbstständig durch einen bipolaren Umschalter gespeist werden (6). Zwei Weichenmotoren (PL-10) sind nötig für die Schaltung und jeder Motor wird durch den Zusatzschalter (PL-26) betrieben. Bitte beachten Sie, daß die Befestigungsnägel des Weichenmotors nicht so hoch in die Kreuzung ragen dürfen (7). Die Nippel müssen gekürzt werden und mit etwas Klebstoff festgesetzt werden.

### Grundplatten

Sundeala™ ist ein ideales Untergrund, da die Schienenbefestigungsnägel ohne Hammer benutzt werden können. Siehe hierzu auch das Handbuch "Gleisverlegung".

### Allgemeines

Zum problemlosen Betrieb der Lokomotive sollte ein guter elektrischer Kontakt zwischen den Schienen und den Rädern vorhanden sein, dabei sollten die Stromabnehmer auf den Rädern absolut sauber gehalten werden. Die Poco Lectrics Reihe enthält silvvolle Hilfsmittel zur Radreinigung und für andere Wartungsarbeiten.

### Außenbetrieb

Bedingt durch den kleinen N-Maßstab der Schienen, sollten diese nicht draußen benutzt werden.

### Achtung

Einige Klebstoffe, Anstriche, Öle und Holzschutzmittel usw., können den Kunststoff angreifen und dann diese Einheit beschädigen. Bitte alle Kleb- und Farbstoffe vor Benutzung testen. Bei Nichtbeachtung dieser Maßnahme kann von Poco keine Gewährleistung übernommen werden.

Name / Nom / Name \_\_\_\_\_

Address / Adresse / Anschrift \_\_\_\_\_

Retailer / Détailleur / Fachhändler \_\_\_\_\_

Date of Purchase / Date d'achat / Ankaufsdatum \_\_\_\_\_

**GUARANTEE** This product is guaranteed in accordance with the high quality for which Poco is world renowned. Should you require further information you are invited to write to the Poco Technical Advice Bureau at the address overleaf:

**GARANTIE** Ce produit est garanti conformément à l'excellente qualité pour laquelle la société est reconnue dans le monde entier. Pour de plus amples renseignements, prière de s'adresser au bureau de conseil technique Poco mentionné au verso:

**GARANTIE** Dieses Produkt entspricht der hohen Qualität dank welcher Poco weltweit einen vor trefflichen Ruf genießt. Sollten Sie zusätzliche Informationen benötigen, bitte, wenden Sie sich an die technische Beratungsstelle von Poco an die folgende Anschrift an: