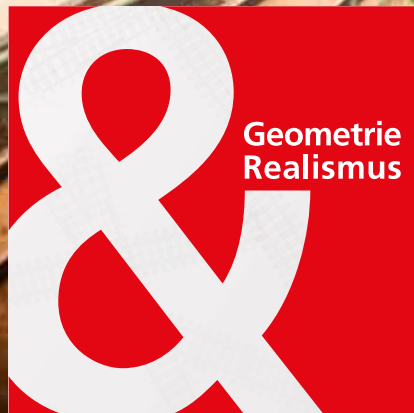


VOIE PIKO A: LE SYSTÈME DE VOIE H0



PIKO A-Gleis



VOIE PIKO A

Le Voie PIKO A se caractérise par sa conception claire et simple avec des traverses en bois soigneusement fabriquées et des possibilités presque illimitées d'extension de réseau.

Introduction	4
Géométrie et Applications	4/5
Système	8
Voie	10
Sets de Voie	12
Accessoires	17/18



VOIE PIKO A AVEC TRAVERSES EN BÉTON

Les réseaux de l'époque moderne exigent des voies modernes. Les dimensions des rails flexibles et des aiguillages correspondent aux rails A déjà existants et ont donc une géométrie parfaitement adaptée!

Introduction	14
Les éléments de base	14



VOIE PIKO A AVEC BALLAST

La voie PIKO A avec ballast se caractérise par son sous-bassement stable et sa texture de ballast réaliste. Elle permet un montage rapide et facile d'un réseau stable sur une table ou sur le tapis.

Introduction	15
Les éléments de base	16
Sets de Voie	17



COFFRETS DE DÉPART PIKO H0

Qu'ils soient analogiques ou numériques, les kits de démarrage PIKO avec leurs locomotives détaillées, leurs voitures réalistes et leurs grandes voies ovales modernes sont parfaits pour les experts et les débutants.

Coffrets de départ PIKO H0	20
----------------------------------	----

VOIE PIKO A: LE SYSTÈME DE VOIE H0

3

(BS-) G940

*G239 

*G231 

G119 

G115 

G107 

G62 

R1 7,5° 

*R1 

R2 7,5° 

*R2 

R3 

R4 

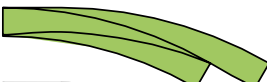
*R9 

K15 

K30 

*BWL 

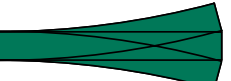
BWL-R3 

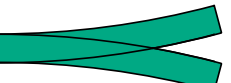
*BWR 

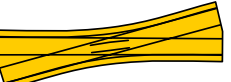
BWR-R3 

*(BS-) WL 

*(BS-) WR 

W3 

WY 

DKW 

(BS-)G940

rail flexible 940 mm

*G239

rail droit 239 mm

*G231

rail droit 231 mm

G119

rail droit 119 mm, 2 x G119 = G239

G115

rail droit 115 mm, 2 x G115 = G231

G107

rail droit 107 mm, rail parallèle au croisement K30

G62

rail droit 61,88 mm, rail de compensation entre les aiguillages courbes R3 et R4

R1 7,5°

courbe 7,5°, rayon 360 mm

*R1

courbe 30°, rayon 360 mm

R2 7,5°

courbe 7,5°, rayon 422 mm

*R2

courbe 30°, rayon 422 mm

R3

courbe 30°, rayon 484 mm

R4

courbe 30°, rayon 546 mm

*R9

contre-courbe d'aiguillage 15°; rayon 908 mm

K15

croisement 15°

K30

croisement 30°

*BWL

aiguillage courbe gauche

BWL-R3

aiguillage courbe gauche R3/R4

*BWR

aiguillage courbe droit

BWR-R3

aiguillage courbe droit R3/R4

*(BS-)WL

aiguillage gauche

*(BS-)WR

aiguillage droit

W3

3-aiguillage triple

WY

aiguillage symétrique Y

DKW

traversée-jonction double

Les profils marqués „(BS-)” sont disponibles aussi bien avec des traverses en bois qu'avec un aspect de traverses en béton.

* également disponible comme rail PIKO A avec ballast



Voie PIKO A: le système de voie H0

- Géométrie claire et simple qui permet d'installer des plans de voies complexes à partir de peu d'éléments.
- Aspect réaliste, traverses de bois finement gravées.
- Rails au profilé fin, en maillechort anti-corrosion et anti-rouille, d'une haute conductibilité électrique.
- Possibilités de montage illimitées, compatibilité avec les voies H0 en courant continu de tous les autres fabricants.

Module de 470 mm – L'origine

La surface de 470 x 61.88 mm est la base de la Géométrie de la voie PIKO A. Ces dimensions n'ont pas été choisies au hasard. Elles sont le résultat d'études précises, basées sur des réseaux tracés sur ordinateur, qui satisfont tous les souhaits des modélistes et de ceux qui veulent jouer au train.

Dans ce schéma, toutes les configurations de voie peuvent être envisagées sans que l'on ait besoin d'utiliser des petits rails de compensation: élégantes bifurcations en voies droites ou courbes, écarts variés de voies parallèles avec possibilité d'intégrer des accessoires disponibles tels que des quais, etc...

Avec un simple papier quadrillé, il est possible de concevoir des tracés et de déterminer le nombre d'éléments de voie requis.

La géométrie de voie

Le point fort de la géométrie de la voie PIKO A est qu'il faut peu d'éléments de voie et que le modéliste n'a pas besoin, lors du montage d'aiguillages ou de croisements, d'encastrier des petits éléments de voie de compensation qui sont la source de désagréments lors de la circulation des trains.

La longueur modulaire de 470 mm est répartie en 2 rails droits de longueur différente 231 et 239 mm; c'est là le secret pour obtenir 2 rails parallèles avec 2 aiguillages sans utiliser de rail de compensation.

Les rails

Le profilé de la voie PIKO A est composé d'un alliage en maillechort de qualité supérieure; c'est une voie en profilé plein ayant une conductibilité électrique très élevée, fiable sur longue distance. Les éclisses en acier maillechort servent à assurer un maintien solide et durable des rails ainsi que le passage du courant à chaque extrémité.

Les traverses sont réalisées en plastique ABS de très haute qualité spécialement étudié pour son endurance.

L'aspect des traverses de voie est extrêmement réaliste. L'écart entre les traverses est rigoureusement à l'échelle, ce qui offre à l'œil une impression de réalisme parfait.

Code de voie

Outre un code article, chaque élément de voie PIKO A possède un code de voie, comme par exemple G231. On peut ainsi identifier chaque élément de voie sur son image. De plus chaque élément de voie possède sa couleur spécifique qui est reprise sur les catalogues, sur les boîtes d'emballage et sur toutes les documentations concernées. On peut ainsi identifier très facilement l'élément de voie dont on a besoin.



DE LA VOIE FLEXIBLE POUR MODÉLISTE

5

Rails droits

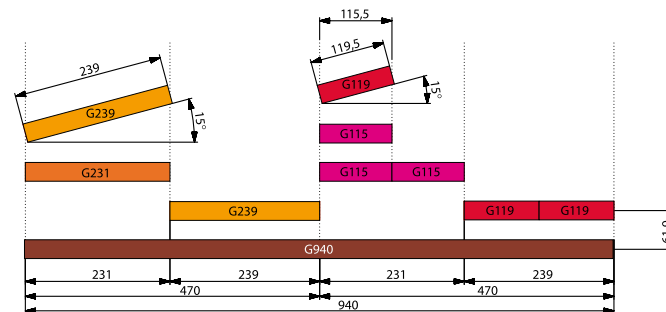
La voie PIKO A propose principalement deux rails droits: le rail G239 et le rail G231. En assemblant ces deux rails, on obtient la longueur modulaire de 470 mm. Les autres rails droits tels que le G115 et le G119 peuvent être utilisés au choix mais ne sont généralement nécessaires que pour réaliser des réseaux plus complexes. Le rail droit G107 est utilisé lors de l'installation de voies parallèles à partir du croisement de 30°.

Dans le cas de l'installation d'aiguillage courbe de rayon R3 à R4, on a besoin du rail droit G62, qui correspond exactement à l'écart de voie de 61.88 mm.

Rails flexibles

Le rail PIKO Flex G940 d'une longueur de 940 mm (le double de la longueur du module de 470 mm) peut être utilisé pour reproduire des sections de voie attrayantes qui ne correspondent pas à une géométrie de voie simple.

Ce rail flexible peut être courbé à un rayon inférieur au rayon de voie R1(360 mm). En dessous d'un rayon de 358 mm, les grandes locomotives ou voitures peuvent dérailler. Si le modéliste veut vraiment utiliser des rayons inférieurs à 358 mm, nous lui conseillons auparavant de vérifier le bon fonctionnement de son matériel roulant sur le rayon choisi.



Le système de voie A PIKO propose les éléments de rails droits suivants:

- G239** Rail droit 239,07 mm
- G231** Rail droit 230,93 mm
- G119** Rail droit 119,54 mm
- G115** Rail droit 115,46 mm
- G107** Rail droit 107,32 mm, Rail parallèle au croisement K30
- G62** Rail droit 61,88 mm, Rail de compensation entre les aiguillages courbes R2, R3 et R4
- G940** Rail flexible 940 mm

Les rayons de base

La géométrie de voie PIKO A propose 4 rayons distants chacun de 61.88 mm:

- R1 courbe 30°, rayon = 360 mm
- R2 courbe 30°, rayon = 421.88 mm
- R3 courbe 30°, rayon = 483.75 mm
- R4 courbe 30°, rayon = 545.63 mm

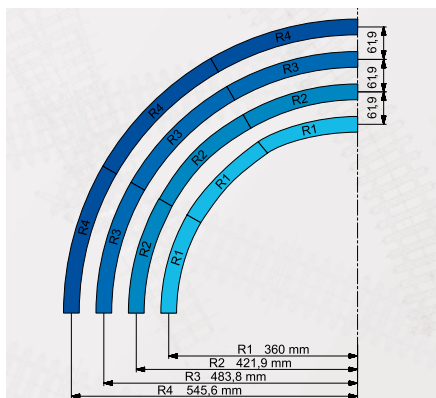
Pour un cercle complet (360°), il faut 12 rails. L'écart de voie de 61.88 mm garantit un espace suffisant pour que de longues voitures -comme les voitures voyageurs à bogies deux étages PIKO-, se croisent en toute sécurité.

Contre courbe d'aiguillage

Pour garantir un espace de 61.88 mm lors de l'installation de voies parallèles, on utilisera le rail de contre courbe d'aiguillage R9:

R9 courbe 15°, rayon 907.97 mm

Cette contre courbe de 15° correspond à la courbure de l'aiguillage de 15°.



Aiguillages

Tous les aiguillages de la voie PIKO A peuvent être commandés manuellement et électriquement. En installant un moteur, l'aiguillage devient électrique. Tous les aiguillages manuels sont positionnés en voie droite.

Par contre avec les aiguillages motorisés une fonction supplémentaire est intégrée qui permet de replacer l'aiguillage dans sa position d'origine.

Les lames d'aiguillage sont très plates, comme dans la réalité.

Tous les aiguillages ont un angle de 15° et un rayon de déviation de 908 mm, ce qui permet l'installation de voies parallèles d'un écartement de 61.88 mm.

L'esthétique de l'aiguillage est assurée par la reproduction fidèle de la zone de pointe de cœur et les rails guides sont strictement à l'échelle.

Les pointes de cœur sont conçues de façon à ce que la zone non alimentée soit inférieure à 25 mm; ceci garantit une alimentation en courant suffisante pour les locomotives qui ont un court entraxe d'essieux.

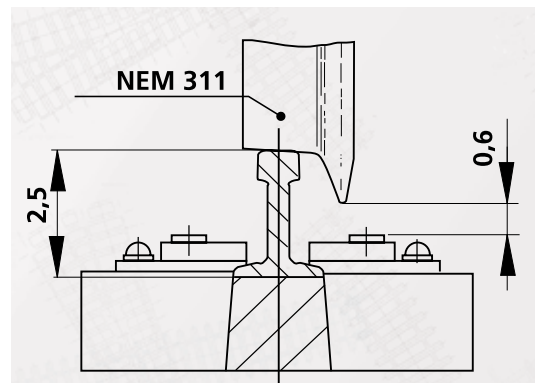
Il n'est pas nécessaire de polariser la pointe de cœur. (La polarisation des pointes de cœur assure quelle que soit la position de la lame d'aiguille un courant sur la pointe de cœur correspondant à la polarisation du rail droit ou gauche; l'inconvénient de la polarisation se situe dans la coupure des aiguillages; dans ce cas une locomotive en circulation cause toujours un court circuit en raison de la mauvaise polarité se trouvant sur la pointe de cœur)

Moteur d'aiguillage

Les aiguillages manuels n'ont pas besoin de moteur d'aiguillage; ils disposent d'un positionnement clair.

Chaque aiguillage manuel peut être transformé en aiguillage électrique en y ajoutant un moteur d'aiguillage référence 55271. Les moteurs d'aiguillages disposent de la fonction de retour d'information. L'aiguillage motorisé peut aussi fonctionner manuellement. Le moteur d'aiguillage se visse simplement le long de l'aiguillage.

S'il s'avère qu'il n'y a pas de place pour fixer le moteur en raison de la géométrie de la voie, comme par exemple entre plusieurs aiguillages courbes, on utilisera alors le kit pour installation de moteur en dessous de table référence 55273.



La hauteur de profilé de 2.5 mm de la voie PIKO A assure un passage impeccable de tout matériel roulant de toute provenance quelle que soit la dimension de leurs essieux.

Les aiguillages peuvent aussi être équipés de moteurs de dessous de table d'autres fabricants. C'est pour cela que la traverse d'aiguillage est percée.

La roue et le profil de voie

Le profilé de rail est fabriqué avec un matériel en maillechort antirouille et anti corrosion très performant et se caractérise par une conductibilité électrique très élevée.

La hauteur de profilé de la voie PIKO A est de 2.5 mm (code 100) et correspond ainsi à la norme NEM 120. Cela assure un passage impeccable de tout matériel roulant de toute provenance quelle que soit la dimension de leurs essieux. La reproduction parfaite à l'échelle du profilé du rail permet à tous les essieux correspondant à la norme NEM 120 de rouler librement et sans inconvénient sur tous les éléments de la voie PIKO A.

Installation temporaire, déplacement

La grande qualité de l'éclisse en maillechort autorise une installation temporaire de la voie PIKO A sur toute surface, comme par exemple pour un jeu sur le tapis de la salle de séjour.

Toutefois, afin de garantir un fonctionnement sans faille et durable de votre réseau, nous vous conseillons de fixer les rails sur un support avec les vis PIKO référence 55298: cela évitera notamment que le rail ne soit poussé vers l'extérieur lors du passage de trains rapides ou lourds.

Chaque rail possède pour cela sur les traverses des pré trous nécessaires à l'introduction des petites vis qui seront à peine visibles.

Le branchement

Electrifier la voie PIKO A est extrêmement facile: il suffit d'utiliser la prise de connexion 55270. Celle-ci est raccordable à tout rail droit G231 (et seulement à celui-là). On obtient l'arrivée du courant en raccordant cette prise à un transformateur.

Si le modéliste veut pouvoir isoler certaines sections de voie, il pourra tout simplement utiliser les câbles de connexion avec éclisses référence 55292. Ces éclisses peuvent être mises à la place de toute éclisse de n'importe quel rail.

Le raccordement par éclisses

Les éclisses en acier maillechort inoxydable assurent une connexion puissante et durable ainsi qu'un excellent passage du courant; pour des utilisations spécifiques ces éclisses existent aussi avec un câble de raccordement, référence 55292.

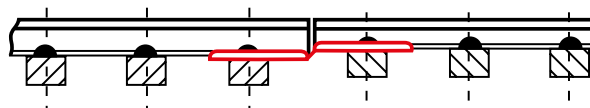
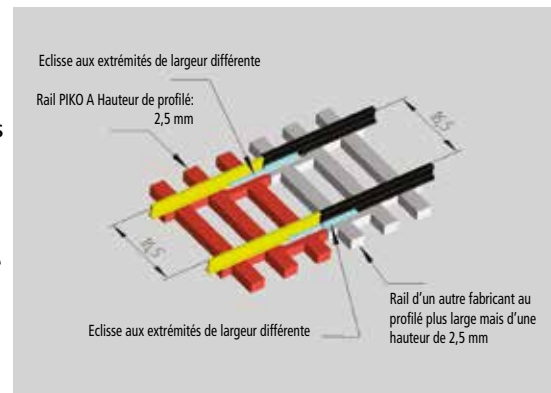
Pour séparer électriquement des portions de voies les unes des autres, il convient d'utiliser des éclisses isolantes en plastique, référence 55291, qui pourront remplacer les éclisses se trouvant habituellement sur le rail choisi.

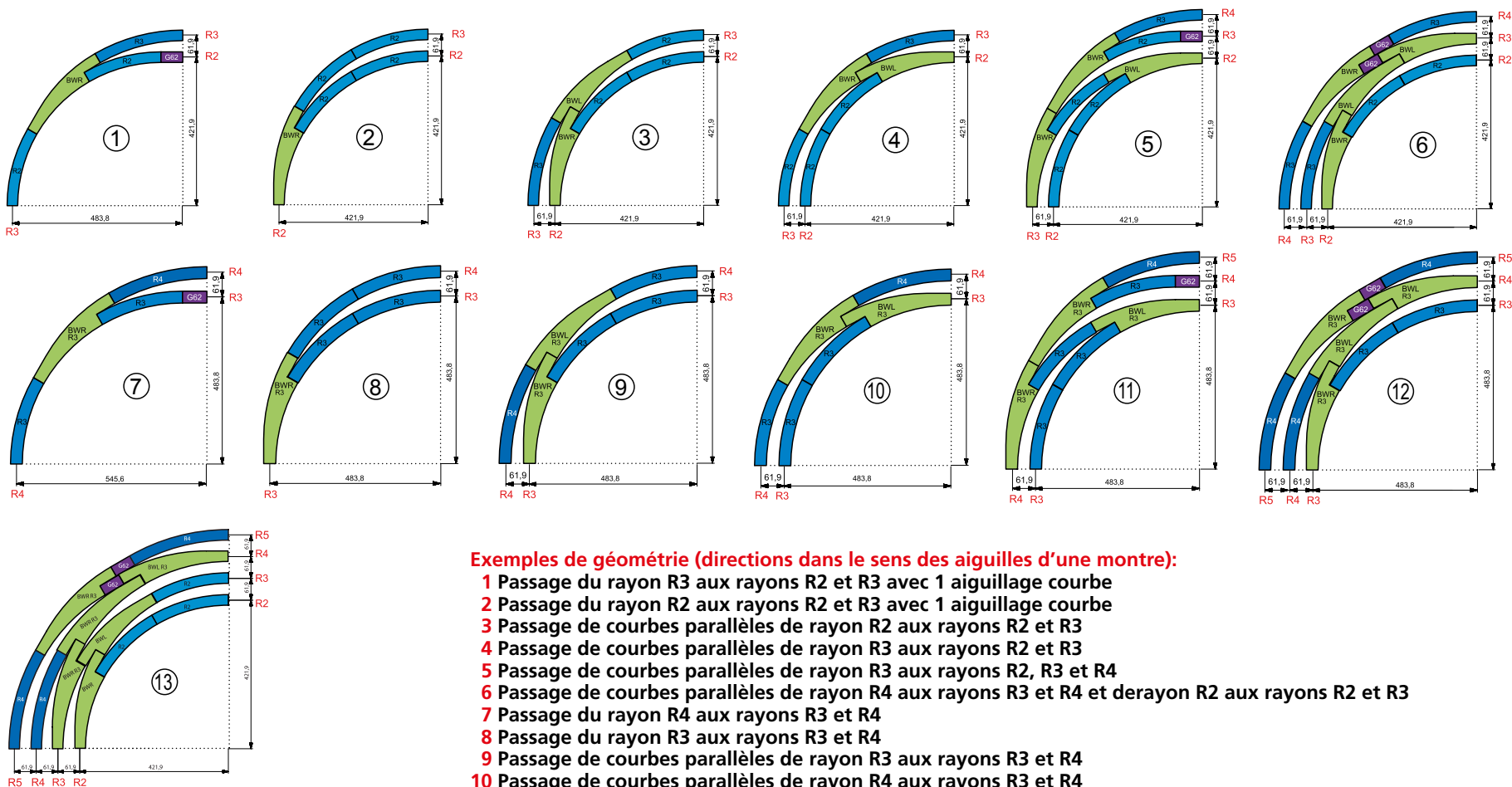
Le passage entre le nouveau système de voie PIKO A et les rails produits par PIKO jusqu'en 1990 ne pose aucun problème grâce au rail de passage GUE62-H (Art.Nr55207). Celui-ci a la même géométrie que le rail droit G62 mais possède à une extrémité le même profilé que l'ancien rail PIKO, ce qui permet ainsi une liaison parfaite ainsi qu'une excellente conductibilité électrique entre la nouvelle voie PIKO A et un réseau construit avec l'ancienne voie PIKO.

De même, le passage vers des voies d'autre fabrication ne pose aucun problème sous réserve que les rails concernés aient également une hauteur de profilé de 2.5 mm et ne soient pas pré-ballastés (voir détails du GUE62-U). Vous pouvez alors combiner la voie PIKO A avec les rails d'autre fabrication sur lesquels vous aurez pris soin de glisser l'éclisse PIKO référence

55293, celle-ci possédant des extrémités de largeur différente. Cette éclisse est indispensable car pour la plupart, les rails d'autre fabrication sont d'un profilé plus large et moins fin que celui de PIKO. Vous pouvez utiliser le rail de passage GUE62-U référence 55208 qui présente les mêmes caractéristiques que le rail droit G62; les éclisses de passage vers d'autres voies y sont déjà pré-installées.

Pour les rails avec ballast provenant d'autres fabricants, ceux-ci proposent en général des rails de passage vers un rail sans ballast auquel vous pourrez raccorder sans problème la voie PIKO A puisque celle-ci vous garantit une hauteur de profilé de 2.5 mm. Pour garantir une bonne connexion et compenser les différences de largeur de profilé, il faudra utiliser l'éclisse PIKO 55293 ou le rail de passage GUE62-U. Pour un passage du rail PIKO A vers des rails d'autres fabricants ayant une hauteur de 2.1 mm (code 83) des éclisses de transition sont nécessaires pour compenser les différences de niveau entre les deux voies. Ces éclisses sont disponibles sous la référence 55294 et sont à installer à la place des éclisses existantes.





R5 :

il n'y a pas de rail courbe de rayon R5

Exemples de géométrie (directions dans le sens des aiguilles d'une montre):

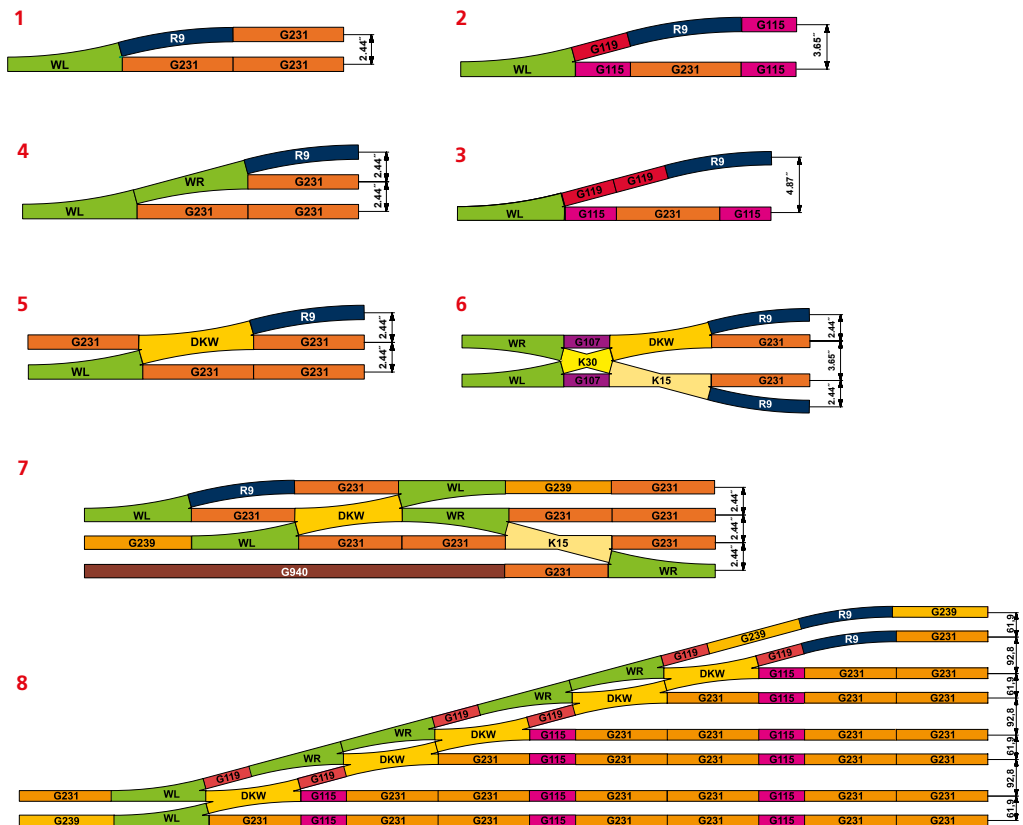
- 1 Passage du rayon R3 aux rayons R2 et R3 avec 1 aiguillage courbe
- 2 Passage du rayon R2 aux rayons R2 et R3 avec 1 aiguillage courbe
- 3 Passage de courbes parallèles de rayon R2 aux rayons R2 et R3
- 4 Passage de courbes parallèles de rayon R3 aux rayons R2 et R3
- 5 Passage de courbes parallèles de rayon R3 aux rayons R2, R3 et R4
- 6 Passage de courbes parallèles de rayon R4 aux rayons R3 et R4 et de rayon R2 aux rayons R2 et R3
- 7 Passage du rayon R4 aux rayons R3 et R4
- 8 Passage du rayon R3 aux rayons R3 et R4
- 9 Passage de courbes parallèles de rayon R3 aux rayons R3 et R4
- 10 Passage de courbes parallèles de rayon R4 aux rayons R3 et R4
- 11 Passage de courbes parallèles de rayon R4 aux rayons R4 et R5
- 12 Passage de courbes parallèles de rayon R5 aux rayons R4 et R5 et de R3 à R3 et R4
- 13 Passage de courbes parallèles de rayon R5 aux rayons R4 et R5 et de rayon R2 aux rayons R2 et R3

Note: le passage au rayon R1 n'est pas réalisable à l'aide d'aiguillages courbes.



99853 Livre des schémas de voies: Comment construire des trains miniatures

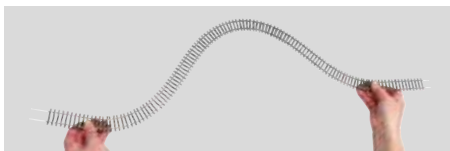
Plus de 130 pages avec des suggestions et des instructions pour la construction de voies et d'installations, décrites et illustrées de manière compréhensible.



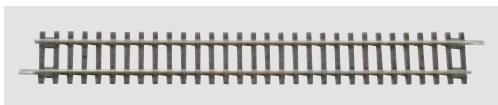
Exemples de géométrie:

- 1 Passage d'une voie à une voie parallèle
- 2 Passage d'une voie à une voie parallèle avec écart nécessaire à l'installation d'un quai (étroit)
- 3 Passage d'une voie à une voie parallèle avec écart double
- 4 Passage d'une voie à trois voies parallèles
- 5 Passage de deux à trois voies parallèles
- 6 Passage d'un plus grand écart de voie parallèle à des écarts de voies parallèles normaux et plus grands. (étroit)
- 7 Zone de triage complexe avec écarts normaux entre chaque voie
- 8 Passage de deux voies parallèles à 8 voies parallèles avec 3 écarts plus grands

Rail droit



G940 55209 rail flexible
rail flexible longueur 940 mm



G239 55200 rail droit 239 mm
rail droit G239, longueur 239,07 mm

G231 55201 rail droit 231 mm
rail droit G231, longueur 230,93 mm

G119 55202 rail droit 119 mm
rail droit G119, longueur 119,54 mm

G115 55203 rail droit 115 mm
rail droit G115, longueur 115,46 mm

G107 55204 rail droit 107 mm
rail droit G107, longueur 107,32 mm, rail parallèle au croisement K30

GUE62-H 55207 rail de passage 62 mm
rail droit de passage de la voie PIKO A à l'ancienne voie PIKO, longueur 61.88 mm



G62 55205 rail droit 62 mm
rail droit G62, longueur 61,88 mm, rail de compensation entre les aiguillages courbes R3 et R4

GUE62-U 55208 rail de passage 62 mm
rail droit de passage de la voie PIKO A à la voie PIKO HOBBY fabriquée de 1992 à 2002, à la voie Mehano*, à la voie ROCO* classique de 2.5 mm, à la voie Fleischmann* Profi ou Modell-Gleis, et à toute autre voie dont la hauteur de profilé est de 2.5 mm, longueur 61.88 mm



55282 Traverses 31 mm pour voie flexible
Seules des traverses (pas de rails) à pousser sur la voie flexible pour obtenir une bonne connexion entre la voie flexible et les autres voies.

Aiguillages et croisements



WL 55220 aiguillage gauche WL
aiguillage gauche, angle 15°, rail droit = G239, rail courbe complémentaire = R9

WR 55221 aiguillage droit WR
aiguillage droit, angle 15°, rail droit = G239, rail courbe complémentaire = R9



BWL 55222 aiguillage courbe gauche BWL
aiguillage courbe gauche, rayon de la voie principale R2 ou R3, rayon de la voie de déviation R3 ou R4

BWR 55223 aiguillage courbe droit BWR
Aiguillage courbe droit, rayon de la voie principale R1 ou R2, rayon de la voie de déviation R2 ou R3

BWL-R3 55227 Aiguillage courbe gauche BWL-R3
Aiguillage courbe gauche, rayon de la voie principale R3 ou R4, rayon de la voie de déviation R3 ou R4

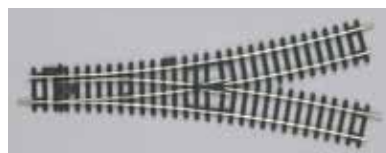
Tous les interrupteurs de cette double page sont conçus pour un fonctionnement manuel et peuvent être complétés par l'entraînement électrique approprié = #55271.

BWR-R3 55228 Aiguillage courbe droit BWR-R3

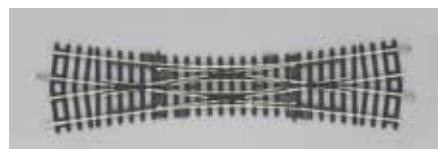
Aiguillage courbe droit, rayon de la voie principale R3 ou R4, rayon de la voie de déviation R3 ou R4

**K15 55240 croisement K15**

croisement K15, angle 15°, rail droit = G239

**K30 55241 croisement K30**

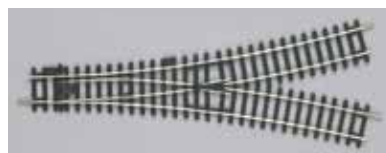
croisement K30, angle 30°, rail droit = G119

**DKW 55224 traversée jonction double TJD**

traversée jonction double, angle 15°, rail droit = G239

WY 55226 aiguillage symétrique Y

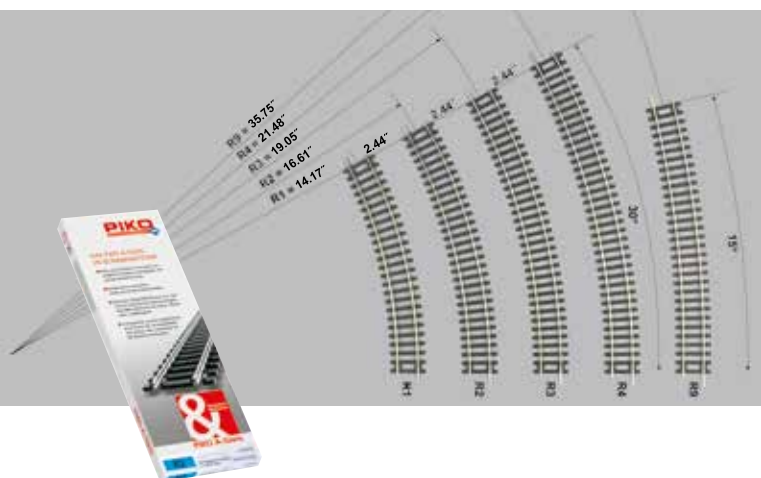
aiguillage Y, angle 30°, rail courbe complémentaire = R9

**W3 55225 aiguillage triple**

aiguillage triple, 2 angles 15°, rail droit = G239, rail courbe complémentaire = R9



Rail courbe

**R1 55211 rail courbe R1**

rail courbe R1, rayon 360 mm / 30 °, 12 rails forment un cercle

R2 55212 rail courbe R2

rail courbe R2, rayon 421.88 mm / 30 °, 12 rails forment un cercle

R3 55213 rail courbe R3

rail courbe R3, rayon 483,75 mm / 30 °, 12 rails forment un cercle

R4 55214 rail courbe R4

rail courbe R4, rayon 545.63 mm / 30 °, 12 rails forment un cercle

R9 55219 rail courbe R9

rail courbe R9, rayon 907.97 / 15 °, 24 rails forment un cercle

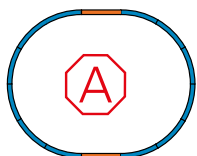
R1 7,5° 55251 rail courbe R1, 7,5°

rail courbe R1, r = 360 mm / 7.5°, 48 rails forment un cercle

R2 7,5° 55252 rail courbe R2, 7,5°

Contre courbe d'aiguillage R2, r = 421.88 mm / 7,5°, 48 rails forment un cercle

Les coffrets de rails PIKO A sont conçus de telle manière qu'ils offrent la possibilité d'acquérir des ensembles de rails d'un excellent rapport qualité / prix. Les coffrets individuels de rails contiennent les éléments de voies indiqués en couleur sur les schémas. Les couleurs font référence aux codes couleurs du système de voie PIKO A. Les aiguillages compris dans les coffrets de départ et dans les coffrets de rails PIKO A peuvent à tout moment être équipés de moteur d'aiguillage référence 55271.



55300 Coffret de rails A

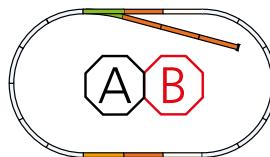
Tous les coffrets de départ PIKO contiennent les mêmes éléments de voie que ceux compris dans le coffret de rails A. Ce coffret est proposé ainsi afin de permettre aux personnes disposant déjà de matériel roulant d'essayer la voie PIKO A.

Le coffret de rails A comprend les éléments suivants:

2 x 55201, G231 rail droit 231 mm, 12 x 55212, R2, rail courbe R2, rayon 422 mm, 1 x 55270 fiche de connexion

Surface*: 110 x 88 cm

Il est recommandé de prévoir un support de dimensions minimum de 120 x 98 cm.



55310 Coffret de rails B

L'entrée dans le monde du modélisme ferroviaire commence en général par un ovale de voie; Il est bien plus intéressant d'y rajouter un aiguillage et une voie d'évitement; on peut alors faire des manœuvres et le plaisir du jeu en est accru.

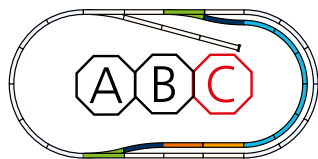
Le coffret de rails B comprend les éléments suivants:

1 x 55221, WR, aiguillage droit, 1 x 55200, G239, rail droit 239 mm, 5 x 55201, G231 rail droit 231 mm, 1 x 55280 heurtoir

Surface*: 158 x 88 cm

Il est recommandé de prévoir un support de dimensions minimum de 168 x 98 cm

*Lors du calcul de la surface, tout a été arrondi au centimètre près



55320 Coffret de rails C « Coffret gare »

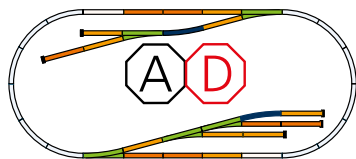
Si on ajoute le coffret C aux coffrets A et B, on a tout de suite la possibilité de construire une gare avec une voie de déviation et un quai, ce qui permet la circulation de 2 trains. On peut alors construire un beau petit réseau qui devra être complété avec les maquettes de bâtiments correspondants.

Le coffret de rails C comprend les éléments suivants:

1 x 55200, G239, rail droit 239 mm, 1 x 55201, G231 rail droit 231 mm, 1 x 55220, WL, aiguillage gauche, 1 x 55221, WR, aiguillage droit, 6 x 55211, R1, rail courbe R1, rayon 360 mm, 2 x 55219, R9, rail courbe R9, rayon 908 mm

Surface* utilisée par les coffrets A, B et C: 182 x 88 cm

Il est recommandé de prévoir un support de dimensions minimum de 192 x 98 cm



55330 Coffret de rails D « Gare marchandises »

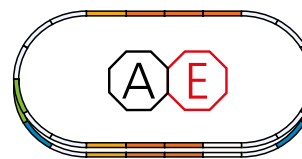
Avec le coffret de rails D, on peut construire une installation intéressante de dépôt marchandises avec plusieurs voies de garage permettent de stationner des wagons et de les faire manœuvrer avec une locomotive de triage. La combinaison du coffret de rails D avec le coffret de rails A offre donc un grand intérêt de jeu.

Le coffret de rails D comprend les éléments suivants:

9 x 55200, G239, rail droit 239 mm, 7 x 55201, G231 rail droit 231 mm, 2 x 55219, R9, rail courbe R9, rayon 908 mm, 3 x 55220, WL, aiguillage gauche, 2 x 55221, WR, aiguillage droit, 5 x 55280 heurtoir

Surface* utilisée par les coffrets A et D: 205 x 88 cm

Il est recommandé de prévoir un support de dimensions minimum de 215 x 98 cm



55340 Coffret de rails E « Coffret de voies parallèles »

En ajoutant le coffret de rails E au coffret A, on peut construire une gare de passage qui est intéressante pour faire passer de longs trains. Ici alors 2 trains peuvent arriver en même temps sans problème dans la zone de la gare. Le coffret de rails E permet en combinaison avec les coffrets A et D de construire des réseaux très variés.

Le coffret de rails E comprend les éléments suivants:

3 x 55200 G239 rail droit 239 mm, 7 x 55201 G231 rail droit 231 mm, 2 x 55212 R2 rail courbe R2 422 mm, 1 x 55222 BWL aiguillage courbe gauche, 1 x 55223 BWR aiguillage courbe droit

Surface* utilisée par les coffrets A et E: 182 x 95 cm

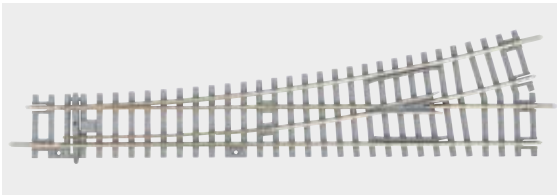
Il est recommandé de prévoir un support de dimensions minimum de 192 x 105 cm

Autres tracés de voies

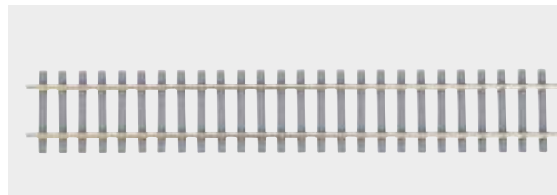
Grâce à la géométrie simple avec une longueur de module de 470 mm (1 x G231 + 1 x G239), il est possible de créer des tracés encore plus complexes en ajoutant des lignes droites, des arcs ou des points. Il n'y a pas de limites à la créativité du modélisateur planificateur. Les points de croisement doubles ainsi que les points de croisement, les points Y et les points à 3 voies offrent d'autres possibilités d'extension.



Dès le début, on a cherché une alternative peu coûteuse aux traverses en bois et aussi résistante que possible aux intempéries. Les traverses en béton se sont révélées efficaces et sont employées aujourd'hui sur de nombreuses lignes, en combinaison avec des traverses en bois et en acier. Les traverses en béton sont la norme pour les chemins de fer modernes. C'est pourquoi nous avons décidé de compléter notre voie A par des rails flexibles et des aiguillages assortis avec des traverses en béton. Parce que les thèmes d'installations modernes exigent des tronçons de voie correspondants. Les dimensions des rails flexibles et aiguillages correspondent à celles des rails A bien connues et s'intègrent donc parfaitement sur un réseau.



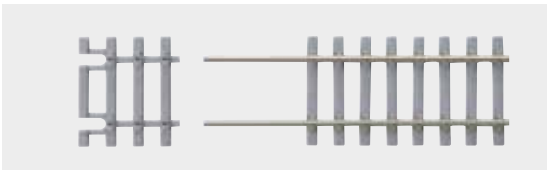
BS-WL 55170 Aiguillage WL avec traverses béton
Aiguillage gauche, angle 15°, rail droit = G239, rail complémentaire = R9



BS-G940 55150 Rail flexible G940, avec traverses béton
Rail flexible, longueur 940 mm



BS-WR 55171 Aiguillage WR avec traverses béton
Aiguillage droit, angle 15°, rail droit = G239, rail complémentaire = R9



BS-GE31 55151 Traverses 31mm pour rail flexible avec traverses béton
Traverses seules (pas de rails) pour le positionnement sur rail flexible et assurer une bonne connexion entre le rail flexible et les autres rails.

Tous les aiguillages de cette page sont conçus pour un fonctionnement manuel et peuvent être complétés par l'entraînement électrique approprié = #55271.

INTRODUCTION

Le rail PIKO A avec ballast - un système de rail stable pour les débutants et les modélistes exigeants!

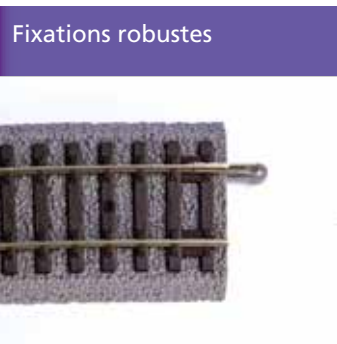
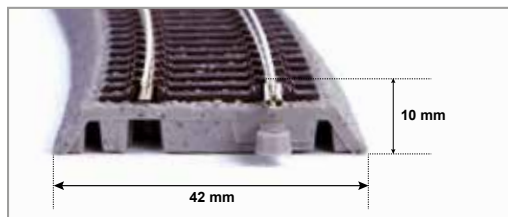
Une condition préalable importante pour que le plaisir de contrôler un réseau de chemin de fer miniature ne soit jamais perturbé est un système de voie fiable, stable, abordable et disponible à long terme. Avec le rail PIKO A, PIKO offre un système idéal avec une géométrie de voie simple, des rails de haute qualité en nickel argenté et des connecteurs de rails en acier à ressort pour une bonne transmission du courant.

Caractéristiques et avantages

- Rails profilés massifs en argent nickelé
- Profil haut de 2,5 mm pour les modèles de véhicules ferroviaires les plus récents et les plus anciens
- Montage et démontage sans problème
- Des seuils finement détaillés
- Reproduction réaliste de gravier aux arêtes vives et d'un design coloré
- Basé sur le réputé rail PIKO A.

Le rail PIKO A avec ballast est entièrement compatible avec les rails sans ballast et ne nécessite pas de nouvelle géométrie de voie grâce aux sections de voies réputées PIKO A. Grâce à l'utilisation de liaisons de rail identiques, il n'est pas nécessaire d'arracher des voies ou de multiplier les sections de transition. Seule la compensation de hauteur doit être uniformément conçue par un sous-basement en liège ou autre matériau isolant sous les rails PIKO A sans ballast. Ainsi, les transitions, par exemple entre les lignes ouvertes et les voies de triage, peuvent être faites rapidement et facilement.

- Les aiguillages peuvent être équipés d'un sous-basement au design attrayant et des activateurs éprouvés PIKO, mais aussi par des servo-systèmes innovants installés sous la plaque de réseau
- Design de haute qualité avec sous-basement durable
- Ballast assorti # 55713 en option dans le programme
- Sous-basement stable pour réseaux
- Isolation sonore par rapport aux voies sans ballast



LES ÉLÉMENTS DE BASE

Rail droit:

G239 55400 Rail PIKO A avec ballast, rail droit 239 mm
Longueur 239,07 mm

G231 55401 Rail PIKO A avec ballast, rail droit 231 mm
Longueur 230,93 mm

G231 55406 Rail PIKO A avec ballast, rail droit 231 mm pour prise de connexion
Longueur 230,93 mm

Courbe:

R1 55411 Rail PIKO A avec ballast
Courbe R1 360
Courbe R1, $r = 360$ mm / 30° , 12 pcs/cercle

R2 55412 Rail PIKO A avec ballast
Courbe R2 422
Courbe R2, $r = 421,88$ mm / 30° , 12 pcs/cercle

R9 55419 Rail PIKO A avec ballast
Courbe R9 908
Courbe R9, $r = 907,97$ mm / 15° , 24 pcs/cercle

Aiguillage:

WL 55420 Rail PIKO A avec ballast, aiguillage WL
Aiguillage, gauche, angle 15° , rail droit = G239,
Déviation = R9

WR 55421 Rail PIKO A avec ballast, aiguillage WR
Aiguillage, droit, angle 15° , rail droit = G239,
Déviation = R9

BWL 55422 Rail PIKO A avec ballast Aiguillage
courbe BWL
aiguillage courbe, gauche. Roulable de R2 vers R3,
rayon du rail principal /de déviation R2

BWR 55423 Rail PIKO A avec ballast Aiguillage
courbe BWL
aiguillage courbe, droit. Roulable de R2 vers R3,
rayon du rail principal /de déviation R2

moteurs électriques pour aiguillages de rails
PIKO A avec ballast =
55271 Commande d'aiguillage gauche/droite
55272 Commande d'aiguillage sous table



55442 Rail PIKO A, socle de ballast pour moteur d'aiguillage, aiguillage gauche/droit

55443 Rail PIKO A, socle de ballast pour moteur d'aiguillage, aiguillage courbe gauche

55444 Rail PIKO A, socle de ballast pour moteur d'aiguillage, aiguillage courbe droite

55445 Rail PIKO A avec ballast, remblai, 10 pcs de fin de voie

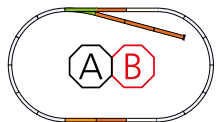
55446 Rail PIKO A avec ballast, remblai, pièce de fin de voie heurtoir

55447 Rail PIKO A avec ballast, socle pour prise de connexion

55487 Vis de fixation pour ballast
env. 50 pcs

55488 Vis pour rails 1,4x18 mm pour le ballast
env. 400 pcs

D'autres éléments suivront prochainement!



55311 Coffret de rails avec ballast B

Contenu du set: 1 x 55421 Aiguillage droit, 1 x 55400 G239,
5 x 55401 G231, 1 x 55280 Tampon
Surface de base A + B: 158 x 88 cm
Surface minimum de construction: 168 x 98 cm



55321 Coffret de rails avec ballast C „Set de gare“

Contenu du set: 1 x 55400 G239, 1 x 55401 G231, 1 x 55420 Aiguillage gauche,
1 x 55421 Aiguillage droite, 6 x 55411 Courbe R1 360 mm,
2 x 55419 Courbe R9 908 mm
Surface de base A + B + C: 182 x 88 cm.
Surface minimum de construction: 192 x 98 cm

En cas de construction d'un réseau de chemin de fer miniature temporaire ou fixe, les éléments de voie peuvent être rapidement fixés sur la plaque de base.
Pour ce faire, il suffit de retirer les vis existantes des rails PIKO A avec ballast et de les remplacer par les vis de fixation plus longues # 55488.

ACCESSOIRES



55261 Boitier de commande
pour allumer ou éteindre 4 circuits
de voie ou de lumière



55298 vis pour rails, environ 400 pièces
vis pour fixer les rails, environ 400 pièces



55290 24 éclisses métalliques
24 éclisses métalliques en maillechort



55299 clous pour rails, environ 400 pièces

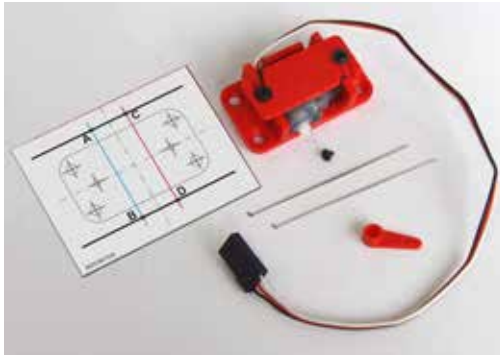


55262 Boitier de commande
pour manœuvrer 4 aiguillages
ou signaux



55289 Enrailleur
Aide à la mise sur voie du matériel roulant

*ROCO est une marque appartenant à Roco Modellspielwaren GmbH, Bergheim
*Fleischmann est une marque appartenant à Gebr. Fleischmann GmbH & Co. KG, Heilsbronn
*Tillig est une marque appartenant à Tillig Modellbahnen GmbH & Co. KG, Sebnitz
*Mehano est une marque appartenant à Mehano, Izola, Slovenia



55272 Entraînement d'aiguillage sous la plaque de réseau

- puissant servomoteur miniature pour montage sous la plaque de chemin de fer miniature
- montage facile à l'aide d'un gabarit de perçage
- convient pour tous les aiguillages PIKO A-track
- adaptable à d'autres échelles telles que N ou TT ainsi qu'aux systèmes de voies d'autres fabricants

Contenu:

- Instructions incluant le gabarit de perçage
- plaquette de base pour montage „sous la plaque“ de réseau et système de verrouillage.
- servomoteur
- deux câbles de commande pour la sélection de diverses forces de contrôle.
- Accessoires de montage

Accessoires nécessaires:

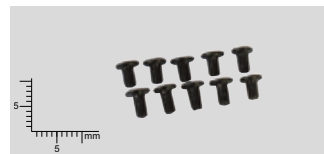
#55274 décodeur de servo, 4x, pour utilisation analogique et digitale.
Pour utilisation analogique, le boîtier de contrôle #55262 est requis en plus de #55274!



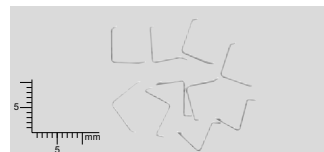
55271 moteur d'aiguillage gauche/droit
moteur électrique d'aiguillage pour tous les aiguillages, faible consommation de courant.



55292 Câble de raccordement avec éclisses
Câble de raccordement avec éclisses en maillechort



55230 10 vis pour moteurs d'aiguillages

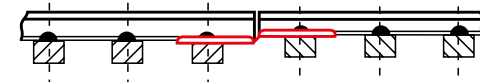


55231 10 ressorts pour moteurs d'aiguillages



55391 Ensemble pour boucle de retournement
Pour une conduite sans problème sur les boucles de retournement:

Contenu: éclisses isolantes, câbles et éclisses de contact. Ne convient pas au système digital.



55294 6 éclisses de compensation de niveau
6 éclisses maillechort avec compensation de niveau permettant un passage aux voies ROCO-Line* et TILLIG Elite*



55280 heurtoir

heurtoir avec traverse de bois, se clipse ou se visse sur chaque élément de rail droit.



55392 Ensemble boîtier de commande et moteurs d'aiguillages

Boîtier de commande 55262 pour 4 aiguillages livré avec 4 moteurs d'aiguillages 55271.



55297 Tournevis cruciforme pour Voie PIKO A

Ce tournevis pour électronique se distingue par les fonctionnalités innovantes suivantes

- léger, son manchon est ergonomique,
- zone de force et de vissage pour un travail optimal
- zone de précision préformée pour un travail exact
- pointe extra dure



55273 Kit de positionnement du moteur d'aiguillage sous la table

Kit nécessaire pour installer le moteur 55271 sous la table



55291 24 éclisses isolantes

24 éclisses isolantes en plastique



55296 Porte clou de précision et marteau

Porte clou de précision permettant de positionner et maintenir les clous à rails en place.

Marteau léger aux formes ergonomiques permettant d'enfoncer les clous avec précision.



55293 6 éclisses de passage

6 éclisses avec 2 extrémités de taille différente pour passage de la voie PIKO A à la voie PIKO HOBBY fabriquée de 1992 à 2002, à la voie Mehano*, à la voie ROCO* classique de 2.5 mm, à la voie Fleischmann* Profi ou Modell-Gleis, et à toute autre voie dont la hauteur de profilé est de 2.5 mm



55270 Fiche de connexion

fiche de connexion, compatible avec le rail G231

55275 Fiche de connexion pour réseaux digitaux

Fiche de connection sans condensateur indispensable pour tout réseau digital, compatible avec le rail G231



55281 Gomme pour nettoyer les rails

PIKO H0 COFFRETS DE DEPART

Le rail PIKO A et le rail PIKO A avec ballast sont également disponibles intégrés dans nos coffrets de démarrage PIKO H0 analogiques et numériques attrayants.



Les kits de démarrage analogiques PIKO spécialement conçus pour les débutants en modélisme ferroviaire, contiennent des locomotives robustes, des wagons authentiques et un large ovale de voie moderne PIKO A. Grâce à leur construction et à leur commande analogique simples, nos kits de démarrage Hobby sont particulièrement adaptés aux jeunes modélistes à partir de 14 ans.

57150 Coffret de départ Train
à deux niveaux DB Regio

Pour l'entrée dans le monde du modélisme ferroviaire numérique, nous proposons nos rails PIKO A-track et PIKO A-track avec ballast dans des kits de démarrage PIKO SmartControl^{light} attractifs. Le système, composé d'une commande manuelle facile à utiliser et d'un puissant centre de commande numérique, vous permet de commander jusqu'à 20 locomotives simultanément et d'activer de nombreuses fonctions numériques. Les sets sont complétés par nos modèles détaillés de locomotives et de wagons. Toutes les unités de traction des kits de démarrage PIKO SmartControl^{light} sont équipées de décodeurs PIKO modernes qui garantissent une fonctionnalité maximale et d'excellentes caractéristiques de conduite.



59006 Coffret de départ PIKO SmartControl^{light}
DB AG ICE 3



59118 Coffret PIKO PREMIUM NS ICE3 et
train fret diesel

Les rames SmartControl Premium de PIKO combinent les avantages d'une commande Smartphone avec les exigences particulières des chemins de fer miniatures et sont le choix idéal pour tous les modélistes qui recherchent une commande numérique moderne et confortable ainsi que des modèles de haute technicité. Le système se compose de deux éléments, le PIKO SmartController avec écran tactile et le panneau de commande numérique PIKO SmartBox avec booster intégré, qui sont connectés sans fil via W-LAN intégré. Avec les modèles PIKO de haute qualité, ces sets de train premium répondent à toutes les attentes.



PIKO Spielwaren GmbH
Lutherstraße 30 · 96515 Sonneberg, Germany
Fax: +49 36 75 89 72 50 · e-mail: hotline@piko.de
www.piko.de

