

Vorsicht !
In diesem Produkt sind Miniatur
Neodym-Magnete verarbeitet !

Betriebsanleitung N-Radreinigungsanlagen **Kompatibel zu allen N-Gleissystemen**

- Artikel 9310 Radreinigungsanlage zum Einbau in die Gleisanlage, mit Faulhaber-Motor¹ analog und digital befahrbar.
- Artikel 9310.7 Radreinigungsanlage zum Einbau in die Gleisanlage, mit Faulhaber-Motor¹ **und** Digital-Decoder (DCC- / Motorola- / Selectrix-Format) zur Ansteuerung der Polierstäbchen. Analog und digital befahrbar.
- Artikel 9315 Radreinigungsanlage als Tischgerät, mit Faulhaber-Motor¹ ohne Decoder. Analog und digital befahrbar.
- Artikel 9315.7 Radreinigungsanlage als Tischgerät, mit Faulhaber-Motor¹ **und** Digital-Decoder (DCC- / Motorola- / Selectrix-Format) zur Ansteuerung der Polierstäbchen. Analog und digital befahrbar.

Das Einbau- und Tischgerät ist serienmäßig mit Roco-Gleismaterial ausgerüstet.

Achtung!

Nicht für Kinder unter 8 Jahren geeignet, wegen funktions- und modellbedingter scharfer Kanten und Spitzen sowie Verschluckungsgefahr.
Anlage bitte stets am Unterbau halten. Die Polierstäbe sind nur eingelegt!



Wichtig!

Dieses Lux-Modellbau Produkt ist mit Miniatur Neodym-Magneten ausgerüstet. Magnete besitzen außerordentliche Eigenschaften, die der Benutzer kennen muss, um sich und seiner Umgebung keinen Schaden zuzufügen. Lux-Modellbau lehnt jede Haftung für Schäden ab, die durch unsachgemäße Handhabung der Magnete und anderer mitgelieferter Materialien entstehen.

Gefahr für elektronische und andere Geräte.

Das Magnetfeld der Neodym-Magnete ist sehr stark und weitreichend. Zu den gefährdeten Geräten gehören unter anderem Fernseher und Monitore, Kreditkarten und EC-Karten, Computer, Disketten und andere Datenträger, Videobänder, Hörgeräte und Herzschrittmacher.

Funktion:

Die mit Fahrspannung (analog oder digital) versorgte und somit befahrbare Radreinigungsanlage säubert angetriebene und nicht angetriebene Räder schienengebundener Modellbahnfahrzeuge von Öl- und Schmutzrückständen. Das Gerät ist für Lokomotiven und Wagen gleichermaßen geeignet und kann integriert in Modellbahnanlagen von kompletten Zügen be- überfahren werden.

Die mit einem 12 Volt DC-Motor angetriebene Radreinigungstechnik lässt zwei mit Poliermaterial belegte Stäbchen unter dem Lok – oder Wagenrad oszillieren. Somit stellt sich eine Reinigungswirkung an der Radlauffläche von Lokomotiven und Wagen ein.

Die auf den 175 mm langen Reinigungsstäbchen abrollende Radlauffläche wird somit auch bei größeren Raddurchmessern komplett trocken oder feucht gereinigt. Lokomotiven ohne Schlepptenderantrieb werden bei nicht aktivierter Reinigungstechnik auf die Polierstäbchen gefahren. Aktivieren Sie nun die Reinigungstechnik über den dafür vorgesehenen Fahrregler (oder Decoder). Durch die Einspeisung einer geringen Fahrspannung drehen sich dann bei stehender Lokomotive die Räder. Durch die Montage einer Wegfahrsperr (Prellbock) können Lokomotiven auch hochtourig drehend auf den Stäbchen bewegt werden. Nicht angetriebene Räder (z.B. Wagenräder) werden durch das Abrollen der Radlaufflächen (Fortbewegung) auf dem oszillierenden Poliermaterial gereinigt. Dazu wird der Wagen manuell oder durch die ziehende bzw. schiebende Lokomotive bewegt. Ein manuell zeitaufwendiges Reinigen der Radflächen entfällt. Ihre Lokomotiven und Wagen erhalten eine optimale Stromaufnahme zwischen Schiene und Rad. Zur digitalen Ansteuerung der Radreinigungsanlage wird diese auch mit Decoder geliefert.

Anwendung:

Die bei 12 Volt exzentrisch und hochfrequent getriebene Radreinigungsanlage (Polierstäbchen) kann je nach Verschmutzungsgrad der Radlaufflächen eine Trocken- oder Nassreinigung durchführen.

Wichtig! Zur Nassreinigung bitte keine entzündlichen und gesundheitsschädlichen Flüssigkeiten und Substanzen verwenden. Wir empfehlen Ihnen unsere Radreinigungspolitur RP204 mit der Art.-Nr. 9306. Die Radreinigungsstäbchen werden durch integrierte Magnete auf den schwingenden Trägerprofilen gehalten. Zum Austausch der Stäbchen diese bitte nur aus dem Magnetfeld herausnehmen. Die Kunststoff-Trägerprofile können zur Reinigung ebenfalls angehoben werden. Achten Sie dabei auf die Kabelführung zur Stromversorgung der Trägerprofile. Nach dem Einlegen der Profile muss der exzentrische Antrieb im unteren Rahmen zwischen den beiden Rundstäben der Trägerprofile laufen.

Betriebshinweis:

Der Motor der Radreinigungsanlage wird mit einer geregelten Gleichspannung von **0-12 Volt (DC)** betrieben. Eine entsprechende Versorgungsspannung liefern handelsübliche Modellbahntrafos (beachten Sie die technischen Angaben des Trafos). Im Digitalbetrieb wird dem Motor ein Lokdecoder mit hochfrequenter Motoransteuerung vorgeschaltet.

Analogsteuerung:

Im Analogbetrieb wird die Radreinigungsanlage zweckdienlich mit 2 Fahrreglern betrieben.

Fahrregler (1) wird für den Fahrbetrieb auf dem Reiniger benötigt (Fahrstromversorgung des jeweiligen Modellbahnsystems).

Fahrregler (2) (**0-12 Volt DC (2L=) Gleichstrom**) wird zur Aktivierung / Regelung des Radreinigers benötigt.

Digitalsteuerung:

Dem Motor der Radreinigungsanlage wird bei digitaler Ansteuerung ein Decoder vorgeschaltet. Somit wird die Fahrspannung für die Lokomotive auf dem Radreiniger und die Steuerspannung für den Motor in dem Radreiniger aus der jeweiligen Steuerung entnommen. Der Decoder der Radreinigungsanlage arbeitet über eine eigene Adresse, die wie eine Lokadresse aufgerufen wird. Sinnvollerweise sollte die Adresse der Radreinigungsanlage nicht identisch mit einer bestehenden Lokadresse sein. Zur Steuerung des Motors der Radreinigungsanlage sollte der Decoder einen hochfrequenten Motorausgang für Glockenankermotore haben. Der Fahrbetrieb auf der Radreinigungsanlage wird ebenfalls mit der Digitalspannung versorgt.

Inbetriebnahme analog:

Zur Reinigung der Lokräder das Fahrzeug mit Fahrregler (1) auf die Radreinigungsanlage fahren und stoppen.

Den Fahrregler (2) für den Motor der Radreinigungsanlage um den halben Regelbereich aufdrehen.

Danach die Lokomotive mit Fahrregler (1) im unteren Regelbereich aktivieren. Die Lokräder drehen bei stehender Lokomotive! Wagenräder werden durch direktes Aufgleisen manuell oder durch die ziehende Lokomotive über die Radreinigungsanlage gezogen.

Inbetriebnahme digital:

Wie analog, nur zum Aktivieren der Radreinigungsanlage Adresse / Code aufrufen / eingeben und Fahrregler aufdrehen.

**Code / Adresse vom Decoder:
In der Regel wird die jeweilige Werkseinstellung
vom Hersteller verwendet**

Wartung und Pflege:

Der Motor der Radreinigungsanlage ist wartungsfrei! **Wichtig! Nicht ölen! Nicht fetten!**

Lagerstellen von den Antriebswellen und das Getriebe (Schnecke und Schneckenrad) regelmäßig ölen und fetten.

Abhilfe bei Störungen:

Motor läuft, das Getriebe jedoch nicht!

Die Schnecke sitzt locker auf der Motorwelle.

Motor und Schnecke dreht, das Schneckenrad jedoch nicht!

Schnecke oder Schneckenrad sind beschädigt!

Motor defekt!

Für den Austausch lösen Sie die Madenschraube im Motorsockel und ziehen den Motor nach unten aus der Halterung.

Polierstäbchen oszillieren nicht!

Bitte prüfen, ob die Kunststoff-Trägerprofile mit ihren Mitnehmerstiften beidseitig vor den Exzentrerscheiben liegen. Oder die Polierstäbchen stoßen an die Anschlussgleise.

Technische Daten:

Die Radreinigungsanlage wurde unter Berücksichtigung der Normen Europäischer Modellbahnen konstruiert.

Spannungsversorgung analog	0-12 Volt DC
Spannungsversorgung digital	Multiprotokolldecoder
Stromaufnahme	ca. 100mA
max. Motorspannung	12 Volt DC
Reinigungsfläche (Tischgerät/ Einbaugerät)	175mm

Alle Erzeugnisse unterliegen einer sorgfältigen Endkontrolle. Änderungen von Konstruktion und Ausführung vorbehalten.

Info zum Anschluss Einbaugerät - Einbau in die Gleisanlage

Die Radreinigungsanlage sollte an einer gut zugänglichen Stelle, möglichst in einem Nebengleis der Modellbahnanlage installiert werden. Für den Einbau benötigen Sie einen rechteckigen Trassenbrett-ausschnitt. Länge = 300 mm - Breite = 40 mm - Höhe = 55 mm von der Trassenbrettoberkante.

Fahrstromversorgung:

rotes Kabel = + (-) Schiene
schwarzes Kabel = - (+) Schiene

Gleiszuführung zum Einbaugerät N-Radreiniger unter Berücksichtigung des Gleistrasters:

Gleistraster **Arnold** Basislänge 111 mm / 555 mm

Gleisbedarf: 1x Arnold HN 8002 und 2x Arnold HN 8024 (alternativ Flexgleis HN 8003)

HN 8002	HN 8024	Lux 9310	HN 8024
---------	---------	----------	---------

Gleistraster **Fleischmann Piccolo** Basislänge 111 mm / 444 mm

Gleisbedarf: 1x Fleischmann 9103 und 1x Fleischmann 9110 (alternativ Flexgleis 9106)

9103	Lux 9310	9110
------	----------	------

Gleistraster **Roco** Basislänge 104,2mm / 417 mm

Gleisbedarf: 2x Roco 22206 und 1x Roco 22204 (alternativ Flexgleis 22201)

22206	22206	Lux 9310	22204
-------	-------	----------	-------

Info: Digitalisierungen (Decoder-Einbau)

- Der Decoder zur Steuerung des Motors der Radreinigungsanlage sollte einen hochfrequenten Motorausgang für Glockenanker-Motore haben!
- Die Radreinigungsanlage wird an den Motoranschlüssen eines Lokdecoders (Geschwindigkeitsregelung) betrieben.
- Das graue - und orange + Kabel vom Decoder kommend mit den Eingangsanschlüssen des Motors verbinden.
- Entsprechend der Herstellerangaben den Decoder mit der Digitalanlage verbinden.

Achtung!

Nachträgliche Umbauten und Digitalisierungen (Decoder Einbau).

Jegliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche entfallen bei Um- und Digitalisierungsarbeiten an der N-Radreinigungsanlage, die nicht werkseitig ausgeführt werden.

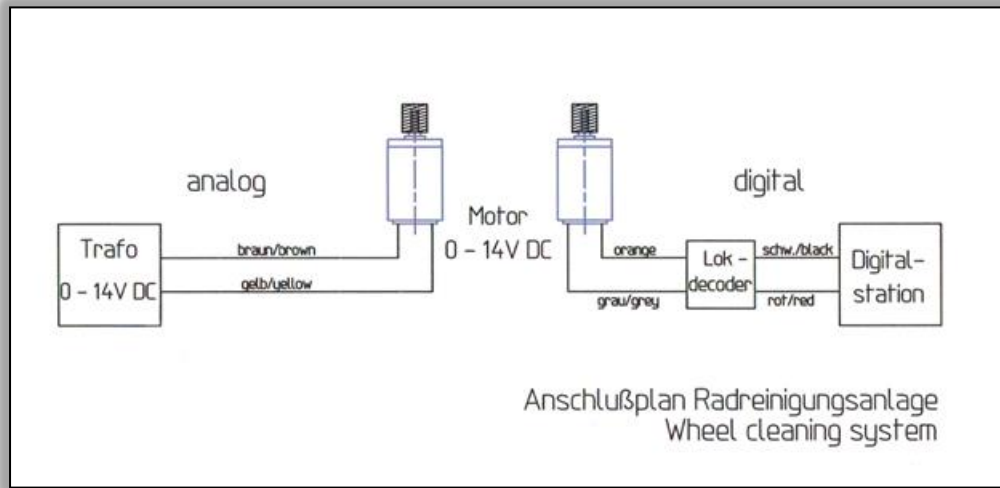
Die kleine 1:

Im Text sind folgende Hersteller und ihre Produkte erwähnt:

Fa. Arnold (Hornby) Ostpreußenstraße 13, 96472 Rödental, Dr. Fritz Faulhaber – 71101 Daimlerstraße 23 / 25, 71101 Schönaich, Modelleisenbahn GmbH – Postfach 50 04 49 – 80974 München (Fleischmann / Roco).

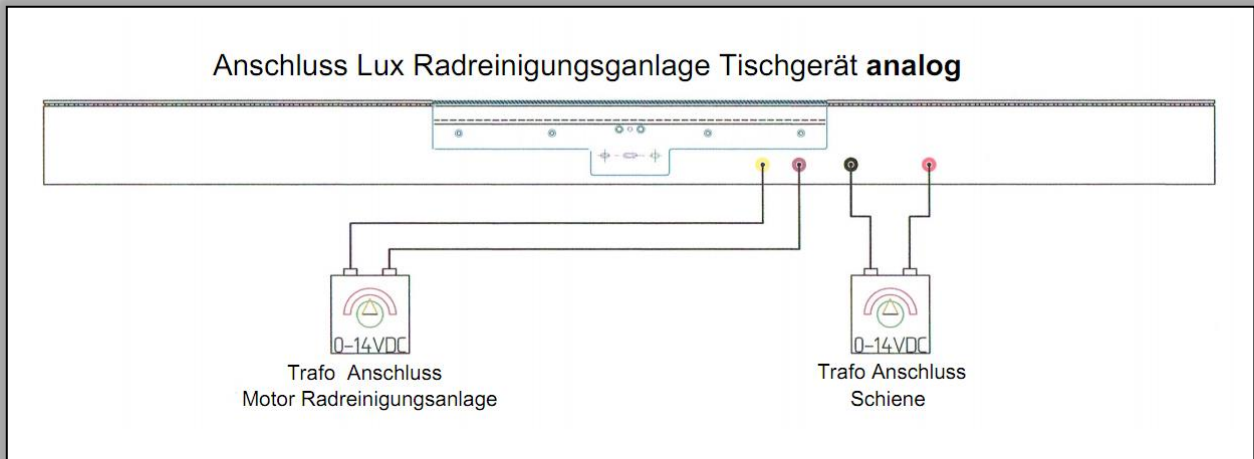
**Vorsicht !
In diesem Produkt sind Miniatur
Neodym-Magnete verarbeitet !**

Schaltplan Einbaugerät - Tischgerät

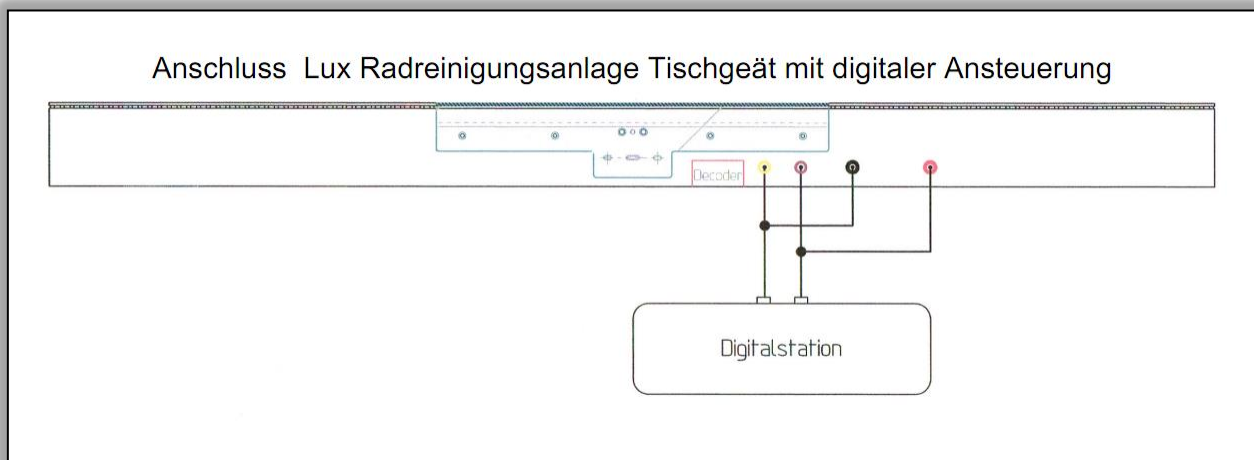


Anschluss – Radreinigungsanlage Tischgerät:

Art.-Nr. 9315



Art.-Nr. 9315.7



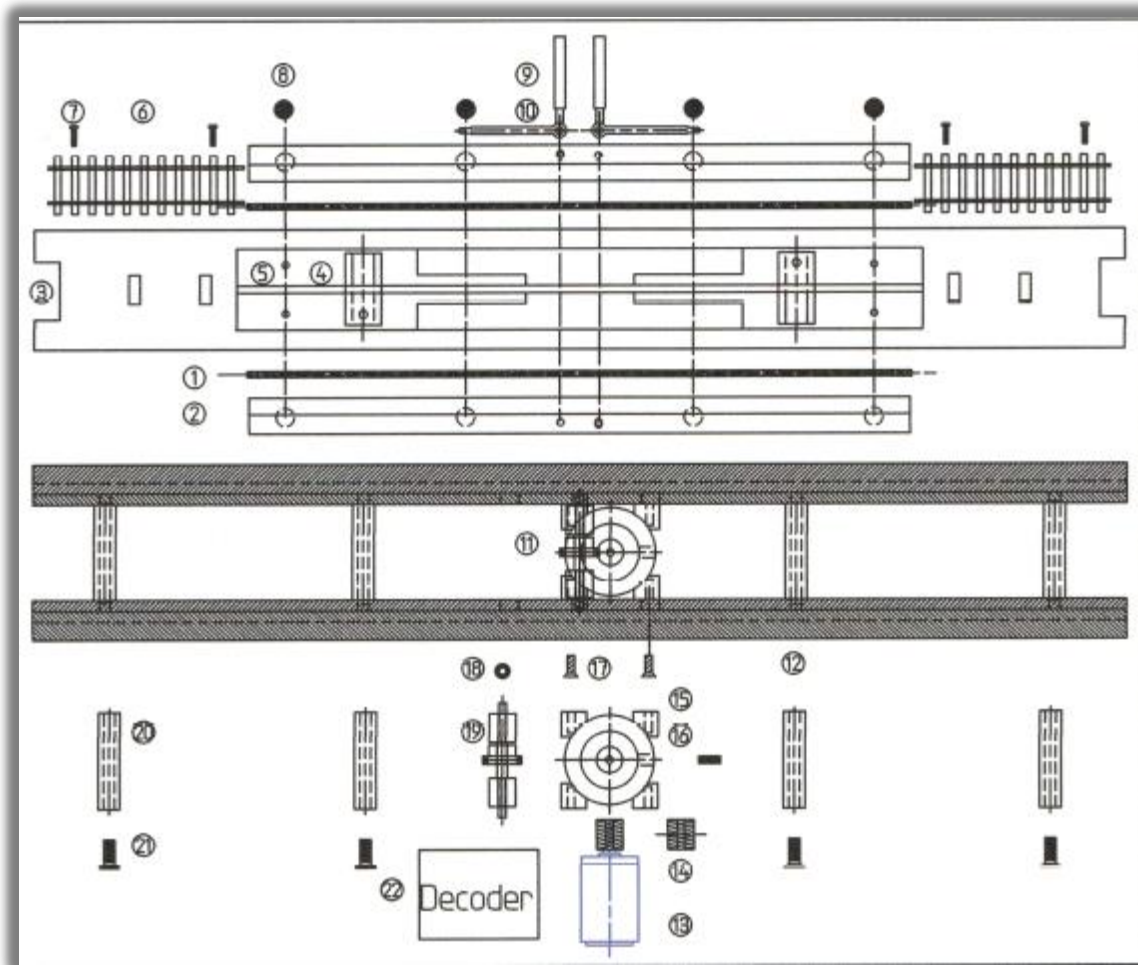
Ersatzteilliste Spur N-Radreinigungsanlagen (Einbau- und Tischgeräte)

Pos.-Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Reinigungsstäbchen kompl. (4 St.)	9420 000
2	Trägerprofil mit Kabel und Pos. 8, 9 + 10) (1St.) fertig montiert	9310 013
3	Führungsbahn mit Pos. 4, 5, 6 + 7 fertig montiert	9310 012
4	Montageklammer für Reinigungsträger (2 St.)	9310 010
5	Magnete für Reinigungsträger Ø 2 x 2 mm (4 St.)	9310 021
6	Gleisstutzen, Einbaugerät (Länge 54,2 mm (2 St.)	9310 057
7	Gleisschrauben Torx 1,2 x 5 mm (10 St.)	9310 024
8	Magnete für Trägerprofil Ø 5 x 3 mm (10 St)	9310 015
9	Mitnehmerstift (2 St.)	9310 003
10	Kontaktblech am Aufnahmestab (2 St.)	9310 020
11	Oberrahmen mit Pos.12 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 20 / 21 fertig montiert	9310 025
12	Seitensockelprofil solo (2 St.)	9301 100
13	Faulhaber-Motor ¹ kompl. mit Schnecke und Kabel	9370 000
14	Schnecke für Motorwelle (Faulhaber-Motor ¹)	9301 108
15	Motoraufnahme mit Gewindeeinsätze (ohne Stiftschraube)	9301 107
16	Stiftschraube für Motorbefestigung	9301 103
17	Senkkopfschraube M2 x 6 (10 St.)	9301 116
18	Lagerbuchse Sockelprofil (2 St.)	9301 061
19	Rändelwelle mit Exzenter und Zahnrad	9310 005
20	Distanzhülsen schwarz (10 St.)	9301 104
21	Senkkopfschraube M3 x 8 (10 St.)	9301 106
22	Lok-Decoder (DCC- / Motorola- und Selektrix-Format	9311 000

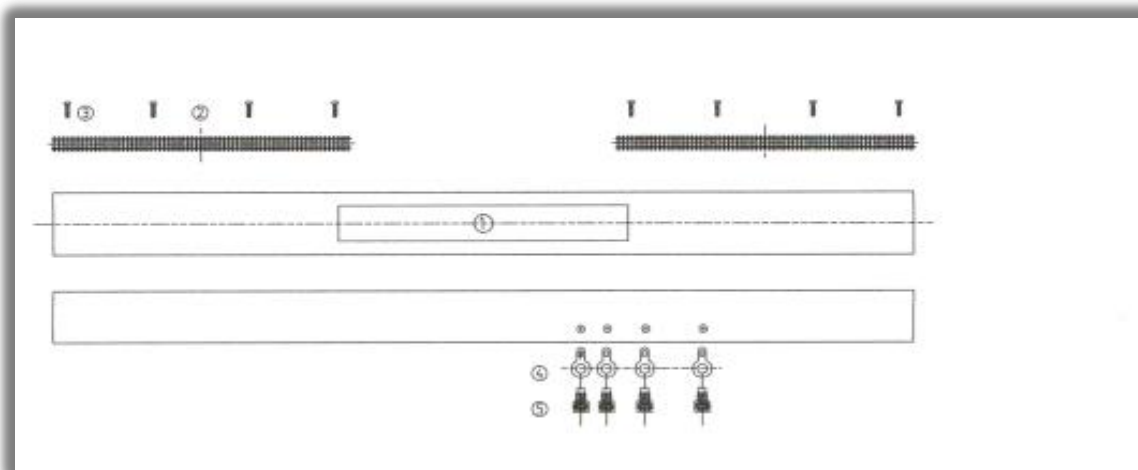
Nachrüstteile: Umbau Spur N- Einbaugerät zum Tischgerät

Pos.-Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Plexiglas-Kunststoffsockel für Tischgerät vorgebohrt (siehe Skizze)	9310.051
2	Gleisstutzen Tischgerät Länge 312,6 mm (2 St.)	9310.056
3	Gleisschrauben Torx 1,2 x 5 mm (10 St.)	9310 024
4	Ösen für Einbaumuffe (4 St.)	9310 055
5	Einbaumuffe (1x gelb, braun, rot, schwarz) für Tischgerätesockel	9310 054

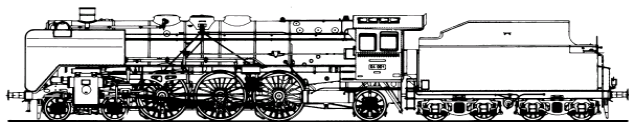
N-Radreinigungsanlage



Nachrüstteile: Umbau Spur N- Einbaugerät zum Tischgerät



LUX-Modellbau



Innovative Modellbahntechnik – Groß- und Kleinserienfertigung

Anton-Schlecker-Straße 5 - D- 49324 Melle - <http://www.lux-modellbau.de>

☎ +49 (0) 54 22 - 4 34 91 - ✉ +49 (0) 54 22 - 4 49 98 - 📧 Lux-modellbau@web.de