auto RENNBAHN

Der Start —

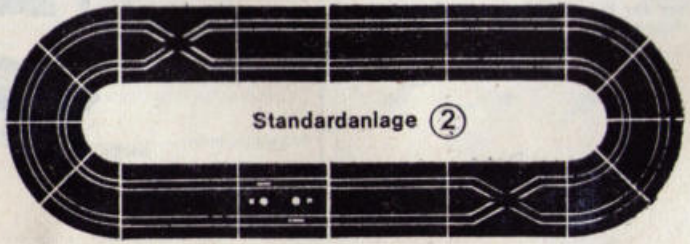
Bei der Standardanlage (Grundausstattung) bilden 4 Fahrbahnen 270 mm und 8 Fahrbahnen R 90/270 mm ein Oval von 1,08 m Länge und 0,54 m Breite. Durch zusätzlichen Einbau von 2 Fahrbahnwechseln 270 mm werden gleiche Streckenlängen, also gleiche Wettkampfbedingungen für beide rivalisierenden Rennwagen geschaffen (s. Standardanlage 2).

Autorennbahn „Standardanlage 1"
(Grundausstattung)
Art.-Nr. und HSL 5441 620/384/00010

— eine Standardanlage

Von dieser Grundausstattung ausgehend, kann die Heim-Autorennbahn als Spielzeugsystem erweitert werden. Alle Einzelteile können auch einzeln erworben werden. Der Größe der Anlage und der Phantasie zu ihrer Gestaltung sind keine Grenzen gesetzt. Man kann die Heim-Autorennbahn immer wieder auseinandernehmen oder sie beispielsweise auf einer Platte fest montieren und als Modellanlage mit allen charakteristischen Details einer Rennstrecke in eine Landschaft einbetten.

Autorennbahn „Standardanlage 2"
Art.-Nr. und HSL 5441 620/384/00030



...unbegrenzter Aufbau

Spezielle Verschlußelemente des 4fach-Steckverschlusses an jeder Anschlußseite garantieren schnellen und einfachen Zusammenbau der Geraden und Kurvenstücke. Man fügt die Fahrbahnelemente zweckmäßig auf einer ebenen Fläche zusammen und achtet darauf, daß die Zungen der Stromschienen, wie in Bild 1 dargestellt, eingefügt werden.
Das Montieren der Begrenzungspfeiler, Leitplanken usw. wird ebenfalls im Bild 1 dargestellt.
Klemmverbinder sichern den festen Halt der Rennpisten zusätzlich. Sie werden an der Unterseite der Fahrbahn am Stoß zusammengesetzt. Die funkentstörte Fahrbahn ist unbedingt in den Rennkurs einzubauen, damit die gesetzlichen Bestimmungen über die Funkentstörung eingehalten werden. Sie soll etwa in der Mitte der Piste und gegenüber der Fahrbahn mit dem Stromschienenanschluß liegen.

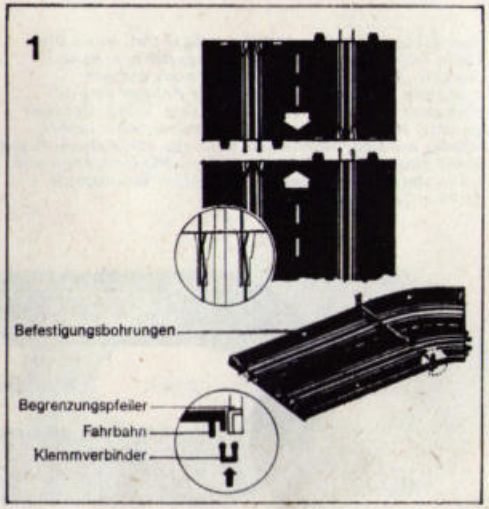


Abb. 1

einer Rennpiste

Die Heim-Autorennbahn kann mit Batterien oder mit einem Netzanschlußtransformator betrieben werden. Bei Batteriebetrieb werden, je nach der Batteriekastenausführung, je 2 × 4,5-V-Flachbatterien oder 6 × 1,5-V-Monozellen pro Batteriekasten entsprechend der angegebenen Polung eingelegt.
An den Klemmstellen der Batteriegehäuse werden die Kabelschuhe der Fahrregler angeklemmt (s. Bild 2). Der Stromschienenanschluß ist auf die Unterseite der dazu vorgesehenen Fahrbahn zu klemmen.
ACHTUNG! Stromschienenanschluß nicht auf Entstörsatz drücken!
Gleichmäßigere, unbegrenzte Stromversorgung mit höherer Leistung, besonders auf erweiterten Rennstrecken, ergibt sich bei Verwendung eines Netzanschlußtransformators.
Es ist jeder Spielzeugtransformator verwendbar, der bei Nennbelastung auf 12 V Gleichstrom einstellbar ist. Eine Spannung über 12 V führt zu Motorschäden!
Speziell auf die Belange der Heim-Autorennbahn ist der Transformator „Piko A 1" (Kenndaten: prim 220 V 50 Hz – sec 12 V = 0,6 A) abgestimmt.

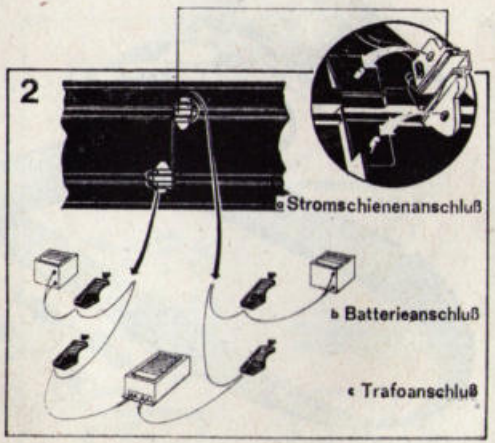
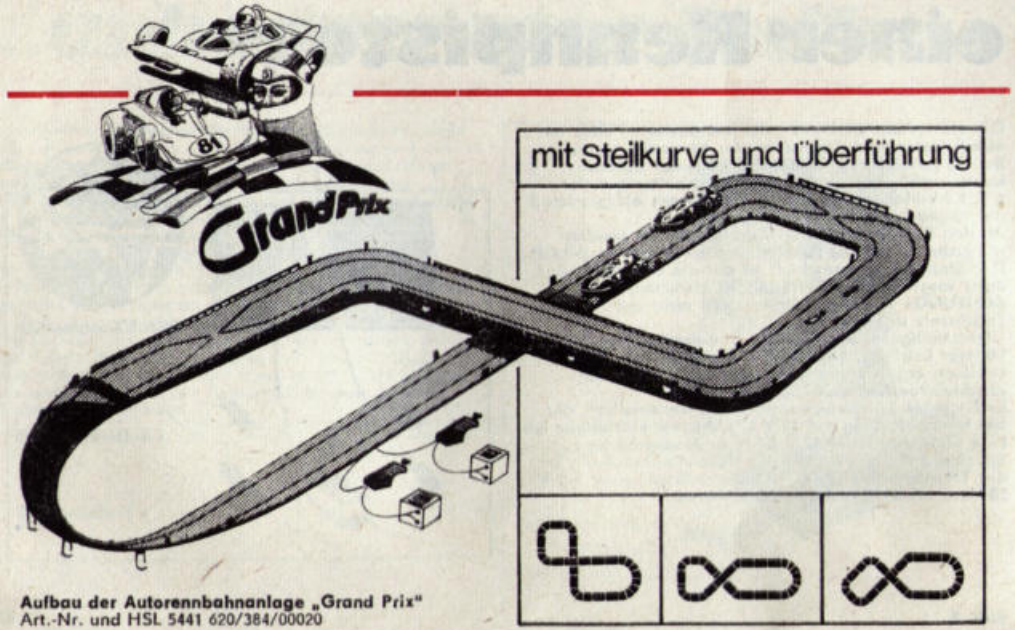


Abb. 2

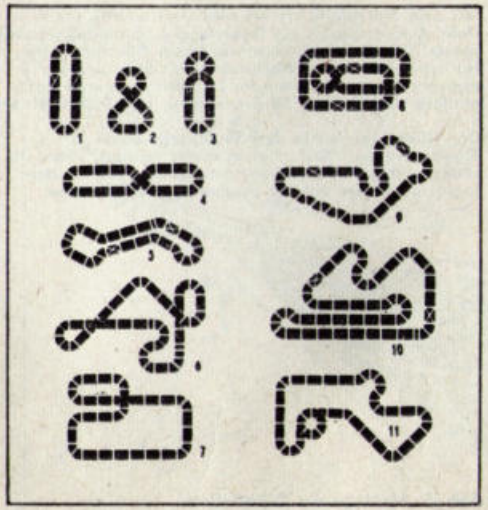


Aufbau der Autorennbahnanlage „Grand Prix"
Art.-Nr. und HSL 5441 620/384/00020

Die Varianten zum Aufbau interessanter und abwechslungsreicher Rennstrecken sind unbegrenzt. Einige Bildbeispiele sollen Anregung zur Gestaltung der Piste mit den verschiedenen Fahrbahnelementen geben.

Abb	A	B	C	D	E	F	G	
1	5	1			8		2	1,02 × 0,54 m
2	4	1			12			1,20 × 0,81 m
3	3	1			16			1,04 × 0,54 m
4	11	1		2	12			2,60 × 1,54 m
5	8	1		2	16		2	2,35 × 1,22 m
6	17	1		3	24			2,41 × 1,60 m
7	19	1			16			2,16 × 1,44 m
8	15	1			24		2	1,88 × 1,06 m
9	7	1			30		2	2,77 × 1,50 m
10	24	1		2	28		2	4,28 × 1,60 m
11	16	1			30			2,88 × 1,58 m

A Fahrbahn 270 mm
B Fahrbahn 270 mm (funkentstört)
D Fahrbahn 90 mm
E Fahrbahn R 90/270 mm, 45°
G Fahrbahnwechsel 270 mm



... z. B. mit dem Stützpfeilersystem

Mit dem Stützpfeilersystem wird dem Käufer der Heim-Autorennbahn ein Bausystem angeboten, welches speziell für den Aufbau von Brücken, Überführungen, Hochstraßen und zur Abstützung von Steilkurvensegmenten entwickelt wurde. Zum Aufbau eines Stützpfeilers sind Träger, Säulensegment und Fuß erforderlich.
Die Träger können in den Säulensegmenten in 8 verschiedenen Stufen eingerastet werden. Ebenfalls können für größere Höheneinstellungen die Säulensegmente untereinander zusammengefügt werden.

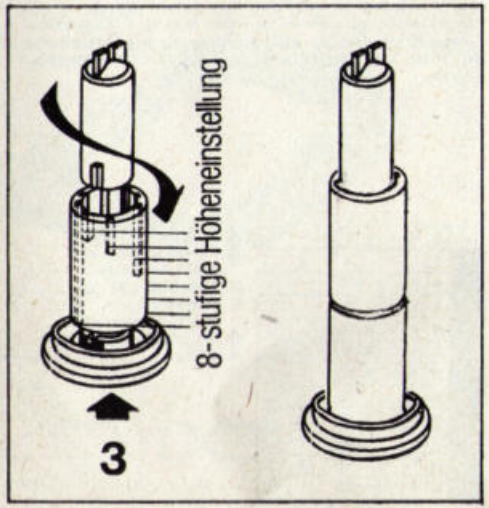


Abb. 3 Montage der Stützpfeiler

»UNIVERSAL«

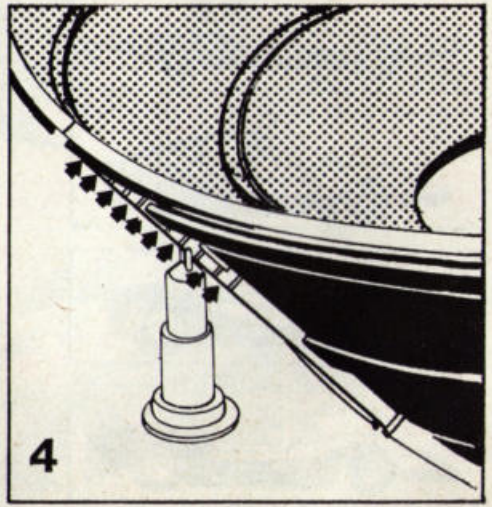
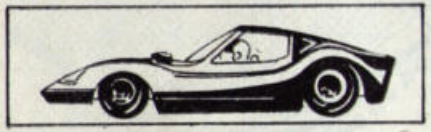
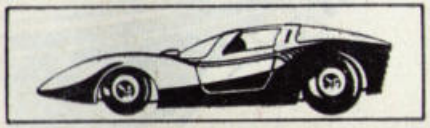


Abb. 4 Einsatz der Stützpfeiler an Steilkurven

Renn- und Sportwagen





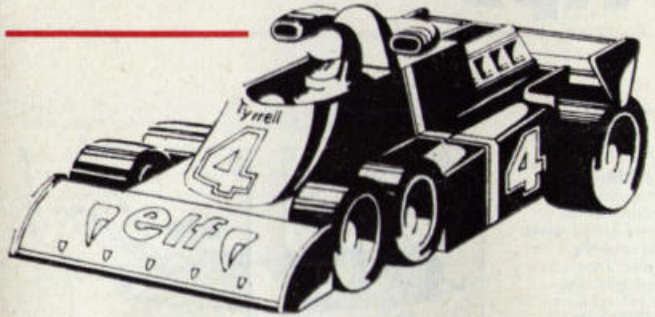
Formel III
Art.-Nr. und HSL 5441 620/384/00100

RS 1000 Melkus
Art.-Nr. und HSL 5441 620/384/00240

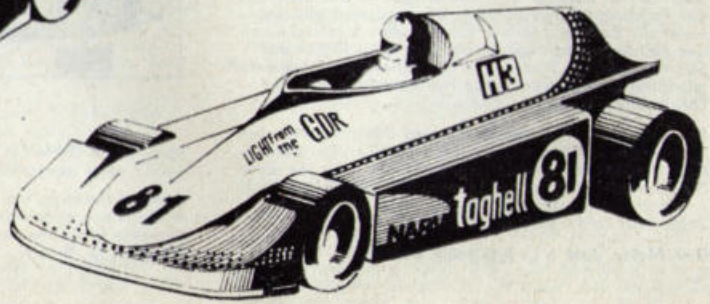
Ferrari
Art.-Nr. und HSL 5441 620/384/00200

Chaparral
Art.-Nr. und HSL 5441 620/384/00160

M 1:32



Ford Tyrrell P 34
Art.-Nr. und HSL
5441 620/384/00310



Wartburg HTS-Melkus
Art.-Nr. und HSL
5441 620/384/00300

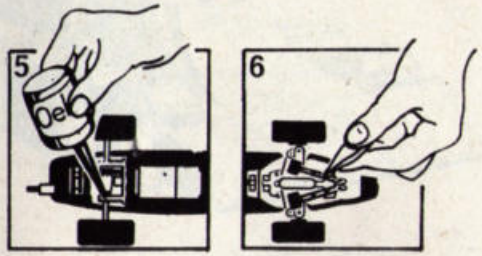
Service-Tips

Die Rennwagen, Rennsportwagen und Sportwagen der Heim-Autorennbahn wurden ihren großen Vorbildern im Maßstab 1:32 nachgestaltet.

Bei dem Rennwagen Formel III bildet der robuste Gleichstrommotor (Typ 3430), das Getriebe und die Abtriebswelle mit aufgesteckten Hinterrädern eine Baueinheit. Bei den übrigen Wagentypen ist ein Chassis das tragende Element für Antrieb, Achsen und Karosse. Durch einen Leitkiel wird der Wagen in der Spurrille der Fahrbahn sicher geführt. Über auswechselbare, federnde Bronzeschleifer, die auf den Stromschienen der Fahrbahn entlanggleiten, wird dem Motor der Strom zugeleitet. Rennreifen aus einer Spezialwerkstoffmischung garantieren gutes Haftvermögen auf der Fahrbahn.

Bei notwendigen Reparaturen und Pflegemaßnahmen können die Wagen mit wenigen Handgriffen demontiert werden; ein spezielles Rastsystem hält sie ohne Schraubenverbindung zusammen. Es empfiehlt sich, in größeren Zeitabständen die Lagerstellen und die Zahnräder leicht zu ölen (s. Bild 5).

Der Motor darf n i c h t geölt werden.



Abgenutzte Schleifer werden mit einigen Handgriffen gegen neue ausgetauscht:

Kontaktfahnen mit einer Pinzette aus dem Leitkiel entfernen – abgenutzte Schleifer herausziehen – neue Schleifer einsetzen – Kontaktfahnen wieder hineinschieben (s. Bild 6).

Dabei ist zu beachten, daß die Schleifer rechts und links unterschiedlich abgewinkelt sind.

Die Stellung der Schleifer ist für eine gute Fahrtechnik von großer Bedeutung. Deshalb ist der richtige Schleiferabstand zur Stromschiene vor jeder Inbetriebnahme zu prüfen und besonders nach dem Wechsel der Schleifer wieder exakt einzustellen.

Zur Prüfung des richtigen Abstandes der Schleifer von den Stromschienen wird der Rennwagen wie zum Start auf die Bahn gestellt und unter die Vorderreifen je ein Pfennigstück gelegt. Die Laufflächen der beiden Schleifer müssen dabei die Stromschienen ohne Vorspannung gerade noch berühren.

Befindet sich ein Luftspalt zwischen Schleifer und Schiene, ist die Kontaktsicherheit mangelhaft; der Rennwagen fährt ruckweise oder er bleibt in der Kurve oder Geraden plötzlich stehen.

Haben die federnden Schleifer jedoch zu viel Vorspannung, wird der Wagen zu schnell aus der Fahrspur gehoben und damit aus der Bahn geschleudert.

Je sorgfältiger man die Einstellung vornimmt, um so schneller wird man auch eine gute und sichere Fahrtechnik beherrschen lernen.

Störungssuche

Wagen fährt nicht:

- Sauberkeit und Stellung der Schleifer überprüfen
- volle Funktion der Stromquelle überprüfen
- richtige Montage des Fahrregler-Stromschienenanschlusses überprüfen
- probeweise anderen Fahrregler verwenden

Wagen fährt nicht in die gewünschte Richtung:

- Kabelschuhe am Batteriegehäuse oder Transformator wechseln

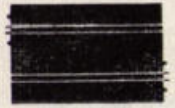
Wagen bleibt auf einem Teil der Strecke stehen:

- Fahrbahnen auf richtigen Anschluß überprüfen
- Kontaktzungen der Stromschienen überprüfen

Reifen greifen nicht mehr gut:

- hintere Antriebsreifen abschleifen
(Wagen auf die Fahrbahn so stellen, daß die Schleifer auf den Stromschienen aufliegen; unter die Hinterräder feines Sandpapier legen und bei Betätigung des Fahrreglers kurze Zeit leicht über das Sandpapier schleifen lassen.)

Bahnstücke



Fahrbahn 270 mm
Art.-Nr. und HSL 5441 820/384/01090
Fahrbahn 270 mm (funkentstört)
Art.-Nr. und HSL 5441 820/384/01100

Fahrbahnwechsel 270 mm
Art.-Nr. und HSL 5441 820/384/01110

Fahrbahn 180 mm
Art.-Nr. und HSL 5441 820/384/01120

Fahrbahn 180 mm und
Fahrbahn-Rundenzähler 180 mm
Art.-Nr. und HSL 5441 820/384/01140

Fahrbahn-Steilkurve 30°/22,5°
R 270/426 mm
Art.-Nr. und HSL 5441 820/384/01300

Fahrbahn R 270/450 mm, 22° 30'
Art.-Nr. und HSL 5441 820/384/01240

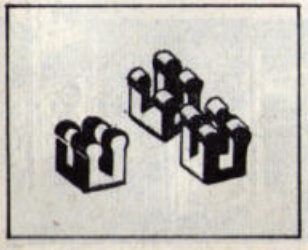
Fahrbahn R 90/270 mm, 45°
Art.-Nr. und HSL 5441 820/384/01230

Fahrbahn 90 mm
Art.-Nr. und HSL 5441 820/384/01150

Zubehör und Ersatzteile

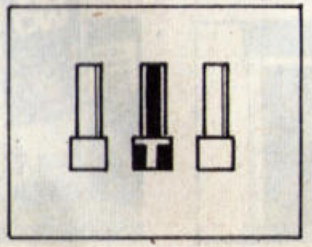
Klemmverbinder
Art.-Nr. und HSL 5441 920/384/05020

Zum Zusammenhalten der Fahrbahnelemente hintereinander und nebeneinander, als Halterung für Begrenzungspfeiler, Leitplanken, Stützpfeiler, Start- und Zielbandmarkierungen



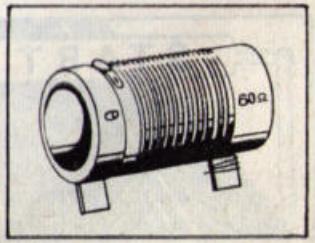
Begrenzungspfeiler
Art.-Nr. und HSL 5441 920/384/05040

Zur seitlichen Fahrbahnbegrenzung – in die Klemmverbinder einsteckbar.



Ersatz-Widerstand 60 Ohm
für Fahrregler
Art.-Nr. und HSL 5441 920/384/09000

Das Auswechseln der Widerstände ist auf der mitgelieferten Montageanleitung genau beschrieben.

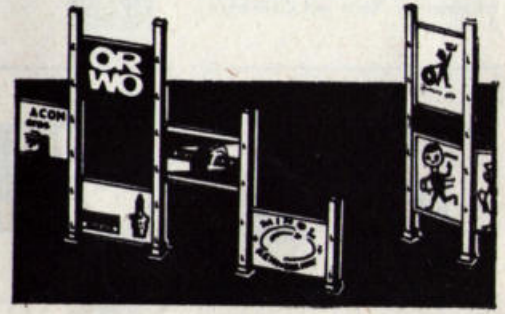


Start und Ziel
Art.-Nr. und HSL 5441 920/384/05110

Unentbehrliches Requisit zur lebendigen Gestaltung der Rennstrecken – bei vierspurigen Anlagen können 2 Start- und Zielbänder durch Klemmverbinder verbunden werden.

Werbeaufsteller
Art.-Nr. und HSL 5441 920/384/05120

Mit den verschiedenen Bauteilen können Werbeaufsteller unterschiedlicher Gestaltung aufgebaut und mit bekannten Firmenzeichen versehen werden. Werbeaufsteller dienen zur Ausschmückung der Rennbahnanlage.



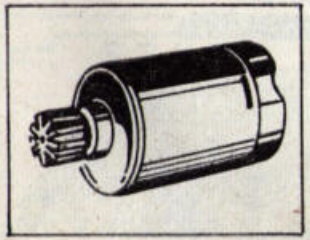
Service-Box II
Art.-Nr. und HSL 5441 920/384/09020

Die Service-Box enthält Verschleißteile, mit denen der „Rennfahrer" abgenutzte Teile selbst auswechseln kann.

Inhalt:

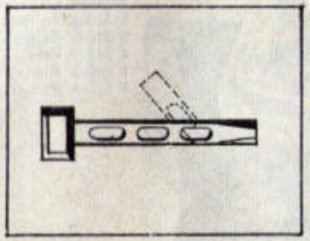
4 Stück Reifen 23 × 10
4 Stück Reifen 21 × 8
12 Stück Schleifer
2 Stück Antriebsritzel ∅ 6 mm
2 Stück Kronenrad ∅ 15 mm
4 Stück Kontaktfahnen
2 Stück Drossel 20 H/1 A
1 Stück Folienkondensator 33 000 pf
2 Stück Felgen hinten
4 Stück Radkappen
1 Stück Auspuff (Formel III)
1 Stück Vergaser (Formel III)

Motor Typ 3434 mit Ritzel
Art.-Nr. und HSL 5441 920/384/09040



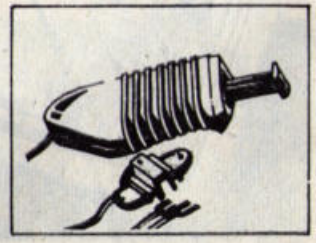
Ersatzschleifer
Art.-Nr. und HSL 5441 920/384/09030

Abgenutzte Schleifer werden mit einigen Handgriffen gegen neue ausgetauscht (s. Service-Tips).



Fahrregler
Art.-Nr. und HSL 5441 920/384/02020

Fahrregler werden an der Energiequelle und am Stromschienenanschluß angeschlossen. In der Ausgangsstellung des Schiebers wirkt eine elektrodynamische Bremse.

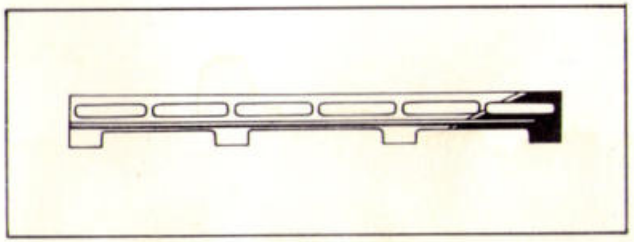


Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten. Verkauf unserer Artikel nur durch den einschlägigen Fachhandel möglich.
4/86

Jt 614/88 III-21-3 574553

Leitplanken
Art.-Nr. und HSL 5441 920/384/05170

Zur seitlichen Begrenzung der Fahrbahnen an gefährlichen Übergängen und kurvenreichen Strecken – in die Klemmverbinder einsteckbar.



PREFO