



HAG

SWISS MADE

**MODELL-EISENBAHNEN
MODÈLES RÉDUITS
DE CHEMINS DE FER**

Edition 1992 Deutsch/Français

sFr. 4.50

Impressum

Redaktion: W. Gahler

Layout & Satz: B. Bischof, CH-9327 Tübach
Lithos: Litho Scan, CH-9400 Rorschach
Druck: Fachpresse, CH-9403 Goldach

printed in switzerland

©1992

HAG Modelleisenbahnen AG,
CH-9402 Mörschwil

Nochdruck, auch auszugsweise,
ist ohne vorgängiges schriftliches
Einverständnis der Firma HAG
ausdrücklich untersagt.

Der Anfang

Schon in den dreissiger Jahren haben die Gebrüder *Hugo und Alwin Gahler* begonnen, nebenberuflich Modelleisenbahnen zu bauen. Mit handwerklich präzise hergestellten Blechfahrzeugen in Spur "0" (32mm) hatten sie sich bald einen Namen gemacht. Im Jahre 1944 wurde das Hobby zum Beruf - die Firma *H. & A. Gahler (HAG) Metallspielwaren* wurde gegründet. Bis Mitte der fünfziger Jahre hatten sie mit Hilfe weniger Angestellter ein komplettes Spur"0"-Programm auf die Beine gestellt und mit Erfolg verkauft. Doch der plötzliche Trend nach Spur"H0" (16,5 mm) zwang die beiden Brüder, nochmals ganz neu anzufangen.



Die Gründer Hugo und Alwin Gahler
Les fondateurs, MM. Hugo et Alwin Gahler

Le début

Dans les années 30 déjà, les frères *Hugo et Alwin Gahler* se mettaient à construire des modèles réduits de chemins de fer en dehors de leur profession principale. Avec leurs modèles en tôle à l'écartement „0“ (32 mm), réalisés d'une façon artisanale et précise, ils se firent vite un nom. En 1944, leur passe-temps devient profession, et la maison *H. & A. Gahler (HAG), jouets métalliques*, fut fondée. Ainsi, jusque vers le milieu des années 50, les deux frères - assistés par quelques employés seulement - furent en mesure d'offrir un programme complet en écartement „0“ et de le vendre avec succès. Cependant, l'essor soudain de l'écartement „H0“ (16,5 mm) les forçait alors de recommencer à zéro.



An der damals eingeschlagenen Richtung im Modelleisenbahnbau wird grundsätzlich heute noch festgehalten. Das Ziel, das damals wie heute angestrebt wurde und wird, ist dem weltweiten guten Ruf der Schweizer Industrie gerecht werdend, ein qualitativ hochstehendes Produkt zu einem vernünftigen Preis einem möglichst breiten Publikum anbieten zu können.

Leur conception du modélisme de cette époque est restée maintenue jusqu'à ce jour. Le but - hier comme aujourd'hui - est de pouvoir offrir à un large public un produit de haute qualité - conforme à la réputation mondiale de l'industrie suisse - à un prix raisonnable.



Erste Produktionsstätte der Firma HAG bis 1950 in St.Gallen (als Untermieter im Untergeschoss einer Schreinerei)
Premier atelier de production de la maison HAG à St-Gall jusqu'en 1950 (en sous-location au sous-sol d'une menuiserie).



Das erste firmeneigene Gebäude und Sitz von HAG in St.Gallen von 1950 bis 1982.
Le premier bâtiment d'entreprise et siège de la maison HAG à St-Gall de 1950 à 1982.



HAG-Sitz seit 1982 in Mörschwil, zwischen St.Gallen und dem Bodensee.
Depuis 1982, le siège de la maison HAG se trouve à Mörschwil, située entre St-Gall et le lac de Constance.

Bis anhin hat sich die Firma *HAG* darauf beschränkt, nur Schweizer Rollmaterial im Modell zu bauen, um somit die Grossindustrie aus dem Ausland mehrheitlich zu ergänzen.

Die Firma *HAG Modelleisenbahnen AG*, die jetzt von der zweiten Generation der Familie Gahler geleitet wird, ist heute in der Lage, das umfangreichste Schweizer Modellsortiment in einer konkurrenzlosen Qualität anzubieten.

Jusqu'à présent, la maison *HAG* s'est limitée à reproduire des modèles suisses afin de compléter la gamme des grands fabricants à l'étranger.

Aujourd'hui, sous la conduite de la 2e génération de la famille Gahler, elle est en mesure d'offrir la gamme la plus complète de modèles suisses dans une qualité inégalée.

Qualität als oberstes Gebot

Priorité absolue à la qualité



Um den wachsenden Ansprüchen der Anwender zu genügen, werden modernste Produktionstechniken angewandt, die es erlauben, massstabgerechte Nachbildungen von elektrischen Eisenbahnen aus Zinkdruckguss herzustellen.

HAG Modelle zeichnen sich durch ihre robuste und fein detaillierte Ausführung aus. Die enorme Zugkraft der Lokomotiven sowie deren Laufruhe ist bei unzähligen Freunden von Modelleisenbahnen sprichwörtlich geworden. Laufende Kontrollen während des Produktionsprozesses an Baugruppen und Fertigwaren garantieren höchste Präzision und Zuverlässigkeit. Deshalb gewähren wir auf jedes HAG-Produkt ein volles Jahr Garantie auf Fabrikationsfehler.

Ob Wechsel- oder Gleichstrom, ob Strom aus den Schienen oder aus der Oberleitung, alle unsere Lokomotiven funktionieren tadellos auf allen handelsüblichen Modellbahn-Systemen.

Vorsprung durch Überlegenheit - die ungebrochene Nachfrage bestätigt, wir sind auf dem richtigen Weg.

Alle wichtigen Bestandteile von HAG-Lokomotiven und -Wagen sind aus Zinkdruckguss hergestellt. Bis zu 1200 Arbeitsstunden werden aufgewendet, um eine Form aus hochwertigem Werkzeugstahl herzustellen. Die Zink-Aluminium-Legierung wird mit einer Temperatur von ca. 440°C geschmolzen und dann mit einem Druck von zirka 300kg/cm² in die Form eingespritzt, wo das Metall dann erstarrt. Der so entstandene Gussrohling wird anschliessend in aufwendiger Handarbeit entgratet und bearbeitet. An einem Lokgehäuse zum Beispiel werden bis zu 25 Bearbeitungsoperationen vorgenommen, bevor dieses lackiert werden kann.



modèles réduits de chemins de fer en alliage injecté sous pression, modèles qui sont des répliques fidèles et à l'échelle des originaux.

Les modèles HAG se distinguent par une exécution robuste et un grand soin apporté à chaque détail. La puissance élevée des locomotives et leur silence de marche sont devenus proverbiaux auprès d'innombrables adeptes des modèles réduits. Les contrôles qui sont effectués sans relâche tout au long de la production, tant des divers éléments que des produits finis, garantissent la plus haute précision et la plus grande fiabilité - aussi sommes-nous en mesure d'accorder une garantie d'un an pour chaque produit HAG, relativement à un défaut de fabrication.

Qu'il s'agisse de courant alternatif ou de courant continu, d'alimentation par les rails ou par la caténaire, toutes nos locomotives fonctionnent à la perfection sur tous les systèmes de modèles de chemin de fer courants.

En avance, grâce à une qualité supérieure - la demande ininterrompue le confirme bien: nous avons choisi la bonne voie!

Unsere spezialisierte Belegschaft ist stets massgebend um die einwandfreie und gleichbleibende Qualität der HAG-Produkte besorgt.

Les spécialistes de la maison HAG, garants d'une qualité irréprochable de ses produits.

Afin de répondre à toutes les nouvelles exigences des utilisateurs, les techniques de production les plus modernes sont appliquées dans la fabrication des

modèles réduits de chemins de fer en alliage injecté sous pression, modèles qui sont des répliques fidèles et à l'échelle des originaux.

Les modèles HAG se distinguent par une exécution robuste et un grand soin apporté à chaque détail. La puissance élevée des locomotives et leur silence de marche sont devenus proverbiaux auprès d'innombrables adeptes des modèles réduits. Les contrôles qui sont effectués sans relâche tout au long de la production, tant des divers éléments que des produits finis, garantissent la plus haute précision et la plus grande fiabilité - aussi sommes-nous en mesure d'accorder une garantie d'un an pour chaque produit HAG, relativement à un défaut de fabrication.

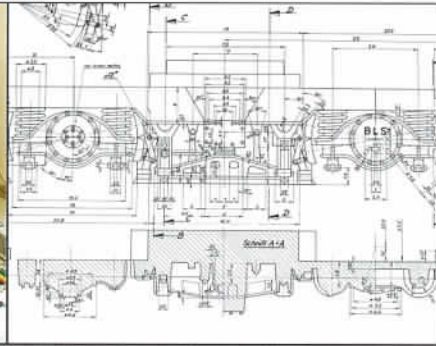
Qu'il s'agisse de courant alternatif ou de courant continu, d'alimentation par les rails ou par la caténaire, toutes nos locomotives fonctionnent à la perfection sur tous les systèmes de modèles de chemin de fer courants.

En avance, grâce à une qualité supérieure - la demande ininterrompue le confirme bien: nous avons choisi la bonne voie!

Tous les éléments importants des locomotives et wagons HAG sont fabriqués en fonte injectée. Il faut jusqu'à 1200 heures de travail pour usiner un moule à injection en acier de première qualité. L'alliage zinc/alluminium est tout d'abord liquéfié à environ

440°C, puis injecté dans le moule (avec une pression d'environ 300kg/cm²) où le métal se solidifie.

La pièce brute ainsi réalisée est ensuite ébarbée et travaillée longtemps à la main. Une carrosserie de locomotive, par exemple, subit jusqu'à 25 opérations avant de passer à la peinture.



Genaueste Konstruktionspläne sind die absolute Voraussetzung unserer hochstehenden Qualitätsansprüche.

Plans de construction d'une précision extrême: base d'une qualité élevée.



Lokgehäuse werden auf unserer CNC-Fräsmaschine bearbeitet.

Les carrosseries des locomotives sont travaillées sur une fraiseuse CNC.

Bearbeitungsabteilung für Druckgussteile.

Département de traitement des pièces en fonte injectée.



Unsere Rotoren werden mit modernsten Hilfsmitteln ausgewuchtet.

Les rotors sont équilibrés selon les méthodes les plus modernes.

Die Montage - zum größten Teil Handarbeit.

Le montage, un travail essentiellement manuel.



Jede Lokomotive durchläuft diese unerbittliche "Abschlussprüfung".

Chaque locomotive est contrôlée minutieusement.

Dieser kleine Einblick in unsere Firmengeschichte und unsere Produktionsgrundsätze lässt Sie sicher erahnen, dass wir auf das bisher Erreichte stolz sind. Trotzdem sind wir unaufhörlich auf der Suche nach noch besseren und effizienteren Methoden, Ihnen noch optimalere Produkte anbieten zu können.

Cet aperçu de l'histoire de notre entreprise et de nos principes de production vous font certainement comprendre que nous sommes fiers de nos acquis. Néanmoins, nous sommes inlassablement à la recherche de techniques encore plus performantes dans le but de vous offrir des produits toujours plus sophistiqués.



Werner Gahler,
Direktor der HAG Modelleisenbahnen AG
M. Werner Gahler, l'actuel directeur de la maison HAG



DIE ROBUSTEN ZUM EINSTEIGEN LES MODÈLES À TOUTE ÉPREUVE POUR COMMENCER



Re 4/4^{III} Nr. 160 ~, Nr. 161=
Im Jahre 1967 nahm die SBB die ersten Lokomotiven dieses Typs in Betrieb. Diese Re 4/4^{III} mit einem Scherenpantographen und kürzerem Lokkasten stehen noch wie vor im Dienst. 6320PS, 80t, 140km/h.

C'est en 1967 que les CFF mirent les premières locomotives de ce type en service. Dotées d'un pantographe traditionnel et d'une carrosserie plus courte, ces Re 4/4^{III} sont toujours en exploitation. 6320CV, 80t, 140km/h.



Re 4/4^{III} Nr. 162 ~, Nr. 163=
Seit Mitte 1984 werden auch ältere SBB Lokomotiven wie z.B. diese Re 4/4^{III} der ersten Serie bei ihrer nächsten Generalüberholung auf rot umlackiert. Hier die bereits renovierte Lok Nr.11116. Inbetriebnahme 1967/68. 6320PS, 80t, 140km/h.

Depuis le milieu de 1984, d'anciennes locomotives CFF telles que, par exemple, ces Re 4/4^{III} de la première série seront revernies en rouge lors de leur prochaine révision principale. Voici la loc n°11116 déjà révisée. Mise en service en 1967/68. 6320CV, 80t, 140 km/h.



Re 4/4^{III} SOB Nr. 156~, Nr. 157=
Südostbahn Re 4/4^{III} der ersten Serie nach der Hauptrevision, wobei sie auf rot umlackiert wurde. 6320PS, 80t, 125km/h.

Südostbahn, Re 4/4^{III} de la première série après la révision principale lors de laquelle elle reçut la livrée rouge. 6320CV, 80t, 125km/h.



Re 4/4^{III} SOB Nr. 158~, Nr. 159=
Dieselbe Re 4/4^{III} der Südostbahn mit der Betriebsnummer 41, wie oben jedoch in ihrer ursprünglichen Ausführung in grün vor der Hauptrevision.

La même Re 4/4^{III} de la Südostbahn avec le numéro d'exploitation 41, mais dans sa livrée verte d'origine avant la révision principale.

~ 3 Leiter Wechselstrom = 2 Leiter Gleichstrom
Courant alternatif 3 rails Courant continu 2 rails



Re 4/4¹ Serie 2 Nr. 220~, Nr. 221=
Zusammen mit ihrer Vorgängerin und Schwestermodell (Nr. 225/226) galt diese erste Bo-Bo-Lokomotive als revolutionär im schweizerischen Lokomotivbau. War sie doch die erste zierliche und elegant aussehende Schnellzuglok. Inbetriebnahme 1950/51. 2520PS, 58t, 125km/h.

Cette première locomotive de la série Bo-Bo a été considérée, avec son précurseur (n°225/226) comme une révolution dans la construction de locomotives suisses. Ce fut la première locomotive de trains directs à la fois gracieuse et élégante.

Mise en service en 1950/51.
2520CV, 58t, 125km/h.



Re 4/4¹ Serie 2 Nr. 222~, Nr. 223=
Der gleiche Loktyp wie die Nr.220/221 jedoch bereits in der neuen, roten Lackierung.

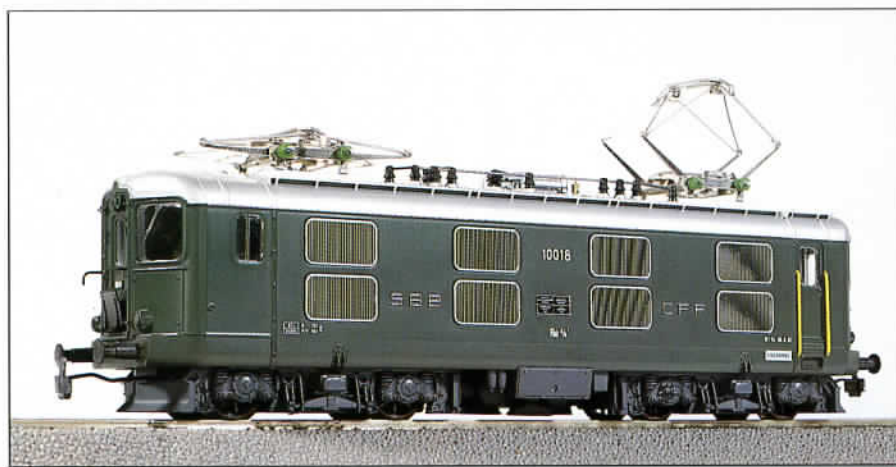
Même type de loc que les n°220/221, toutefois déjà avec le nouveau vernis rouge.



Re 4/4¹ TEE Nr. 230~, Nr. 231=

Aus den 24 Lokomotiven vom Typ Re 4/4¹ wurden 1972 vier Stück ausgewählt, um als TEE-Maschinen umlackiert zu werden. Heute existiert nur noch die Betriebsnummer 10050 in dieser Lackierung. 2520PS, 57t, 125km/h.

Pour remorquer des trains TEE, 4 locomotives de la série Re 4/4¹ 10027-50 furent peintes en couleurs TEE rouge bordeaux et crème. Actuellement, seule la locomotive n°10050 porte encore cette livrée élégante. 2520CV, 57t, 125km/h



Re 4/4¹ Serie 1 Nr. 225~, Nr. 226=

Diese mit der Vielfachsteuerung ausgerüstete Lokomotive wurde speziell für den Pendelzugverkehr konzipiert. Sie konnte aber auch für Schnellzüge im Flachland eingesetzt werden. Noch heute leistet sie treue Dienste auf Nebenstrecken. Inbetriebnahme 1946-1948. 2480PS, 57t, 125km/h.

Cette locomotive équipée de commande multiple a été conçue spécialement pour le trafic des trains-navette.

Mais on pouvait aussi l'utiliser pour les trains directs en plaine. Aujourd'hui encore, elle rend de précieux services sur des voies secondaires. Mise en service en 1946-1948. 2480CV, 57t, 125km/h.



Re 4/4^I Serie1 Nr. 237~, Nr. 238=

Die Lok Nr.10010 ist die erste Maschine dieses Typs, die 1984 die neue rote Lackierung erhielt.

La loc n°10010 est la première machine de ce type qui a reçu en 1984 le nouveau vernis rouge.



Re 4/4^I Nr. 227~, Nr. 228=

Die Re 4/4^I Serie1, so wie sie sich um ca.1954 präsentierte.

Merkmale: Seitlich 4 Fenster und 4 Lüftungsgitter, noch alte Lok-Numerierung 401-426, bereits verschlossene, linke Führerstandstür.

La première série de Re 4/4^I telle qu'elle se présentait vers 1954.

Caractéristiques: 4 fenêtres et 4 jalousies latérales, ancienne numérotation des locs 401-426, porte de gauche du poste du mécanicien déjà condamnée.



Re 4/4^I Nr. 232~, Nr. 233=

Diese Re 4/4^I Serie1 mit der Nr.409 wurde im Jahre 1957 versuchsweise dunkelblau lackiert. Zwei Jahre später (1959) wurde sie wieder SBB-grün gefärbt.

La loc n°409 de cette première série de Re 4/4^I fut peinte en bleu foncé à titre d'essai en 1957. Deux ans plus tard (1959), elle fut revernie en vert CFF.



Re 4/4^I Nr. 235~, Nr. 236=

Die Maschine desselben Typs mit der Nr.416 trug von 1955 bis 1958 ebenfalls versuchsweise ein lindengrünes Kleid.

De 1955 à 1958, la locomotive du même type portant le n°416 était, à titre d'essai, peinte en vert clair.

~ 3 Leiter Wechselstrom
Courant alternatif 3 rails

= 2 Leiter Gleichstrom
Courant continu 2 rails



Re 4/4 BLS Nr. 180~, Nr. 181=
Auf einer der wichtigsten Nord-Süd-Verbindungen der Schweiz verkehrt diese zugkräftige Bo-Bo-Lok. Teilweise in Doppeltraktion befördert sie Schnell- und schwerste Güterzüge auf der Bern-Lötschberg-Simplon-Linie täglich durch den längsten Tunnel Europas, welcher die Schweiz mit Italien verbindet.
Inbetriebnahme 1964.
6240PS, 80t, 140km/h.

Cette puissante locomotive Bo-Bo circule sur la ligne du Lötschberg qui relie Berne au Simplon et qui est l'une des plus importantes de Suisse. Elle traverse chaque jour le plus long tunnel d'Europe, menant de Suisse en Italie et elle remorque, en partie en double traction, des express ou des convois de marchandises extrêmement lourds.
Mise en service en 1964.
6240CV, 80t, 140km/h.



Ae 4/4 BLS Nr. 182~, Nr. 183=
Dieser Loktyp der «Bern-Lötschberg-Simplon-Bahn» ist der Vorgänger der Re 4/4 (180/181). Von den ursprünglich 8 Stück wurden 1965-66 vier Stück in 2 Ae 8/8 umgebaut.
Inbetriebnahme 1944.
4000PS, 80t, 120km/h.

Ce type de locomotive de la ligne «Berne-Lötschberg-Simplon» a été le prédécesseur de la Re 4/4 (180/181). Des 8 unités existantes à l'origine, 4 ont été transformées, en 1965-1966, en 2 Ae 8/8.
Mise en service 1944.
4000CV, 80t, 120km/h.



Ae 8/8 BLS Nr. 240~, Nr. 241=
Als stärkste Lokomotive, über welche die BLS verfügt, wird sie vor allem für schwere Güterzüge und im speziellen für die berühmten Autozüge quer über die Alpen eingesetzt.
Inbetriebnahme 1959.
8800PS, 160t, 125km/h.

Cette locomotive, la plus puissante à circuler sur la ligne du BLS, sert à remorquer à travers les Alpes les plus lourds convois de marchandises et, en particulier, les fameux convois de voitures. Mise en service en 1959.
8800CV, 160t, 125km/h.

Ae 8/8 BLS Nr. 242~, Nr. 243=
Ausführung mit 2 Motoren.

Stärkste Modelllokomotive der Welt!

Version à 2 moteurs.

Le modèle le plus puissant du monde!

DIE NEUE GENERATION LA NOUVELLE GÉNÉRATION

Unter der Bezeichnung "Die neue Generation" finden Sie Fahrzeugmodelle, die absolut maßstabgetreu und sehr fein detailliert ausgeführt sind, trotzdem aber nichts von ihrer Robustheit und der sprichwörtlichen HAG - Zuverlässigkeit eingebüßt haben.

La désignation "nouvelle génération" comprend des modèles réduits de chemin de fer finement détaillés et strictement à l'échelle. Ils gardent cependant pleinement leur exécution robuste et la fiabilité HAG devenues proverbiales.



BDe 4/4 Triebwagen

Nr. 152~, Nr. 153=

Gleichstrom. Die 31 Einheiten dieses Triebwagentyps wurden im Pendelzugverkehr in den Jahren 1952-1955 in Betrieb genommen. Bis heute erfüllen sie ihre Aufgabe auf Nebenstrecken. Dank ihres Personen- und Gepäckabteils können die Züge kurz gehalten werden. Seit einigen Jahren werden diese Triebwagen bei der Hauptrevision auf die neue SBB-Beschriftung umlackiert. 1600PS, 57t, 110km.

Das absolut maßstabgetreue und filigran ausgeführte Modell wird durch den neuesten HAG-Kugellagermotor angetrieben und stellt ein besonderes Schmuckstück in Ihrer Sammlung dar.

Automotrice BDe 4/4

Les 31 unités de ce type d'automotrice ont été mises en service dans les années 1952 à 1955. Elles sont utilisées dans les trains-navette de lignes secondaires. Leur compartiments-voyageurs respectivement à bagages permettent de composer des trains assez courts. Depuis quelques années déjà, le nouveau sigle CFF est apposé lors de la révision principale de ces automotrices. 1600CV, 57t, 110km/h.

Ce modèle bien détaillé et strictement à l'échelle est équipé du nouveau moteur HAG à roulement à billes et sera le joyau de votre collection.



BDe 4/4 Triebwagen

Nr. 154~, Nr. 155=

Dieses Modell ist grundsätzlich der gleiche Triebwagen wie oben beschrieben, ist aber mit seiner ursprünglichen, alten SBB-Beschriftung versehen. 1600PS, 57t, 110km/h.

Automotrice BDe 4/4

Même modèle que les n^{os} 152/153, mais muni de l'ancien marquage CFF. 1600CV, 57t, 110km/h.

Jede Neuauflage einer HAG-Lok erhält eine andere Lok-Nummer.

Lors de chaque nouvelle série d'une locomotive HAG existante, celle-ci reçoit un numéro de locomotive différent du précédent.



**Re 4/4^{II} neue Ausführung Nr. 165~
Nr. 166=**

Die neueste Ausführung der Re 4/4^{II} mit 2 Stromabnehmern, Halogenscheinwerfern und der neuen roten Lackierung. Auch das HAG Modell ist eine komplett neue Konstruktion. Inbetriebnahme 1984. 6320PS, 80t, 140km/h.

La plus récente exécution des Re 4/4^{II} avec deux pantographes, phares halogène rectangulaires et le nouveau coloris rouge. Le modèle HAG, lui aussi, est une toute nouvelle construction. Mise en service en 1984. 6320CV, 80t, 140km/h.



Re 4/4^{II} Nr. 167~, Nr. 168=

Die ersten 6 der 1984 an die SBB ausgelieferten, neuen Re 4/4^{II} wurden noch grün lackiert und werden bis zu ihrer ersten Generalrevision auch so bleiben. Inbetriebnahme 1984. 6320PS, 80t, 140km/h.

Les 6 premières locomotives (N^{os} 11371-76) de la toute dernière série Re 4/4^{II} 11371-97, mises en service par les CFF en 1984/85, sont sorties d'usine encore en livrée verte. Elles la garderont jusqu'à la première révision principale R3. Mise en service 1984. 6320CV, 80t, 140km/h.



Re 4/4^{II} Nr. 212~, Nr. 213=

Rote SBB Ausführung mit runden Stirnlampen und Wappen "Porrentruy". Diese Lok ist unter gleicher Artikelnummer auch ohne Wappen und mit anderer Betriebsnummer erhältlich.

Locomotive n°11239 en rouge, dotée de feux ronds et portant l'écusson de Porrentruy. Ce modèle est également disponible sans écusson sous le même numéro d'article, mais portant un numéro de service différent.

**Re 4/4^{III}****Nr. 214~, Nr. 215=**

Ab 1969 wurden insgesamt 241 Lokomotiven dieses Typs (teils als Re 4/4^{III} mit Gebirgsübersetzung) in Betrieb genommen. Nach und nach werden sie auf rot umlackiert und mit rechteckigen Halogenscheinwerfern ausgerüstet. Das Modell mit grüner Lackierung und mit runden Stirnlampen entspricht der ursprünglichen Standardausführung der SBB. 6320 PS, 80t, 140km/h.

A partir de 1969, 241 locomotives de ce type (en partie désignées comme Re 4/4^{III} à cause du rapport d'engrenage différent pour les lignes à forte déclivité) furent mises en service. Au fur et à mesure qu'elles passent en révision principale, elles sont dotées de phares rectangulaires et peintes en rouge. Le modèle en livrée verte équipé de feux ronds correspond à la version d'origine des CFF. 6320CV, 80t, 140km/h.

**Re 4/4^{III} TEE****Nr. 216~, Nr. 217=**

Von den ehemaligen TEE-Loks tragen nur noch die Nr. 11249 - 53 dieses elegante Kleid. Sie werden heute für normale Dienste eingesetzt.

De la séries des Re 4/4^{III} TEE, seules les locs n^{os} 11249 - 53 portent encore cette livrée élégante. Aujourd'hui, elles assurent des services ordinaires.

**Re 4/4^{III} SOB****Nr. 270~, Nr. 271=**

Eine der 3 Re 4/4 der Südostbahn trägt die Betriebsnummer 44 und das Wappen von «Pfäffikon». Die SOB bedient die Strecke Romanshorn-Luzern und fährt dabei zum Teil auf BT-Strecken. Die Zahl III hinter Re 4/4 weist auf eine Gebirgsübersetzung hin.

L'une des trois Re 4/4 des chemins de fer du sud-est porte le numéro de service 44 et l'emblème de «Pfäffikon». Le SOB dessert le parcours Romanshorn-Lucerne et circule ainsi en partie sur le réseau du BT. Le chiffre III derrière Re 4/4 indique une démultiplication pour les lignes de montagne.

~ 3 Leiter Wechselstrom
Courant alternatif 3 rails

= 2 Leiter Gleichstrom
Courant continu 2 rails



Re 4/4ⁿ MThB Nr. 272~, Nr. 273=

Die «Mittel-Thurgau-Bahn» verkehrt zwischen Konstanz am Bodensee und Wil.

Le chemin de fer «Mittel-Thurgau-Bahn» (Chemin de fer thurgovien) circule entre Constance au bord du Lac de Constance et Wil.



Re 4/4ⁿ EBT Nr. 274~, Nr. 275=

Auch die "Emmental-Burgdorf-Thun" ist im Besitz dieses Loktyps.

Le chemin de fer «Emmental-Berthoud-Thoune» possède également ce type de locomotive.



Re 4/4ⁿ SMB Nr. 276~, Nr. 277=

Re 4/4ⁿ der «Solothurn-Münster-Bahn».

Re 4/4ⁿ du chemin de fer «Soleure-Moutier».



Re 4/4ⁿ VHB Nr. 278~, Nr. 279=

Eine wenig bekannte schweizerische Normalspur-Privatbahn, die «Vereinigte Huttwil-Bahnen».

Une compagnie suisse de chemin de fer privé à voie normale, peu connue, la «Vereinigte Huttwil-Bahnen» (Compagnie des chemins de fer de Huttwil).



Re 6/6 Nr. 205~, Nr. 206=
 Die seit 1975 an die SBB gelieferten 85 Gotthard-Lokomotiven mit ungeteiltem Lokkasten tragen die Namen und Wappen von Schweizer Ortschaften, die eine besondere verkehrsspezifische Bedeutung oder eine spezielle Beziehung zur Eisenbahn haben. Jede Serie des Modells wird mit anderer Betriebsnummer und Wappen geliefert.
 Inbetriebnahme 1975-1979.
 10'600PS, 120t, 140km/h.

Les 85 locomotives du Gottard avec caisse rigide livrées depuis 1975 aux CFF portent les noms et les armoiries de localités suisses qui ont une signification importante du point de vue du trafic ou une relation particulière avec les chemins de fer. Chaque série du modèle est livrée avec un numéro de service et un emblème différents.
 Mise en service en 1975-1979.
 10'600CV, 120t, 140km/h.



Re 6/6 rot Nr. 207~, Nr. 208=
 Gleiche Lokomotive wie oben in neuer roter Lackierung. Nur Betriebsnummern und Wappen, die im Original anlässlich einer grossen Revision umlackiert wurden, werden auch im Modell in rot angeboten.

Même locomotive que ci-dessus, mais en livrée rouge. Conformément à la réalité, seuls les numéros de service avec écusson peints en rouge lors de la révision principale, seront livrables comme modèle réduit rouge.



Re 6/6 Nr. 203~, Nr. 204=
 Seit 1990 werden nach und nach alle Re 6/6 bei ihrer fälligen grossen Revision zusätzlich zur roten Lackierung auf die rechteckigen Halogenscheinwerfer umgerüstet. Die ersten beiden Loks dieses Typs waren mit den Wappen "Kloten" und "Rüti" versehen.

Depuis 1990, toutes les locomotives Re 6/6 passant en révision principale, sont équipées de phares à halogène rectangulaires en plus de leur nouvelle livrée rouge. Les premières locomotives ayant subi cette modification portent l'écusson de Kloten respectivement de Rüti.

~ 3 Leiter Wechselstrom = 2 Leiter Gleichstrom
 Courant alternatif 3 rails Courant continu 2 rails



Re 6/6 **Nr. 196~, Nr. 197=**
 Unter dieser Artikelnummer sind zwei Re 6/6 Modelle hergestellt worden, die eine Besonderheit darstellen. Es sind die ersten zwei Re 6/6 die zwar rechteckige Halogenscheinwerfer erhalten haben, trotzdem aber bis auf weiteres in grüner Lackierung eingesetzt sind. Es handelt sich hierbei um die Wappen "Tavannes" und "Stein-Säckingen".
 Les deux modèles de Re 6/6, disponibles sous ce numéro d'article, présentent une particularité. Il s'agit en effet des premières locomotives Re 6/6 vertes équipées de phares rectangulaires. Elles portent l'écusson de Tavannes respectivement de Stein-Säckingen.

HAG Re 6/6 wurden bis jetzt mit folgenden Wappen hergestellt:
Jusqu'à présent, les modèles HAG Re 6/6 ont été commercialisés avec les écussons suivants:

Re 6/6 Zweiteilig Nr. 198~/199= Nr. 200~/201=
 Re 6/6 à caisse articulée rot/rouge grün/vert

1971 - 1987



Re 6/6 "Neue Generation" Nr. 196~/197=, Nr. 203~/204=, Nr. 205~/206=, Nr. 207~/208=
 Re 6/6 "nouvelle génération"

1987



1989



1991





Ae 6/6 Städtelok grün / Écusson des villes, vert Nr. 122~, Nr. 123=

Von diesem extra für die Gotthardstrecke konstruierten Loktyp wurden von 1952 bis 1966 insgesamt 120 Stück an die SBB geliefert. Der grosse Teil, nämlich 95 Stück, sind ohne Zierstreifen ausgeführt und mit dem Wappen von Schweizer Städten versehen. 5830PS, 120t, 125km/h.

Das ebenso imposante HAG-Modell ist eine völlige Neukonstruktion, natürlich traditionsgemäss hauptsächlich aus Metall und mit dem Kugellagermotor Typ 88 ausgerüstet.

Ce type de locomotive construit pour la ligne du Gothard a été livré en 120 exemplaires aux CFF entre 1952 et 1966. La majorité de ces locs, 95 unités au total, portent des écussons de villes ou d'autres grandes localités, mais sont dépourvues des enjolivures chromées. 5830CV, 120t, 125km/h.

Le modèle HAG, aussi impressionnant que son original, est en métal comme de coutume et équipé du nouveau moteur à roulement à billes, type 88.



Ae 6/6 Städtelok rot / Écusson des villes, rouge Nr. 124~, Nr. 125=

Seit 1986 werden die Ae 6/6 bei Ihrer Hauptrevision auf rot umlackiert.

Depuis 1986, les locomotives Ae 6/6 sortent de révision principale en livrée rouge.



Ae 6/6 Kantonslok grün / Écusson des cantons, vert Nr. 126~, Nr. 127=

Diese Lok trägt ihren Namen, weil sie mit Kantonswappen versehen ist. Es gibt deren 25 Stück, welche als erste Tranche mit den Betriebsnummern 11401-11425 an die SBB abgegeben wurden.

5830PS, 120t, 125km/h.

Les locomotives Ae 6/6 n^{os} 11401 à 11425 de la première série portent l'écusson des cantons et sont décorées d'enjolivures chromées dont les extrémités sont surnommées „moustache“.

5830CV, 120t, 125km/h.

**Bei jeder neuen Serie in unserer Produktion werden andere Lok-Nummern und Wappen ausgewählt.
Lors de chaque nouvelle série, d'autres numéros de loc et l'écusson correspondant seront choisis.**



Ae 6/6 Kantonslok rot / Écusson des cantons, rouge Nr. 128~, Nr. 129=

Auch diese Ausführung mit Zierstreifen wird nach und nach eine rote Lackierung erhalten. Nur Loknummern, die im Original bereits rot sind, erscheinen auch als HAG-Modell in rot.

Les locomotives à bandes chromées de la première série sont également revernies en rouge, au fur et à mesure de leur révision principale R3. Conformément à la réalité, seuls les numéros de service existants en rouge seront livrables comme modèle réduit HAG en rouge.



Re 4/4 Umrichterlok der BT / Loc à convertisseurs du BT Nr. 186~, Nr. 187=

Mit ihrer Drehstromantriebstechnik wurden hier ganz neue Wege beschritten. Die Lok ist nämlich in der Lage, ihre Kraft und ihren Drehmoment den jeweiligen Streckensteigungen mit der Anhängelast anzupassen. Sie ist für Streckenführungen, wie sie die Bodensee-Toggenburg-Bahn aufweist, konzipiert. Mit ihren universellen Einsatzmöglichkeiten kann sie Schnell- und Güterzüge, sowie Pendelzüge führen. Zur Zeit stehen 6 Lokomotiven, die mit verschiedenen Gemeindewappen der Strecke Bodensee-Luzern geschmückt sind, im Dienste der BT. Inverkehrsetzung 1987. 4300PS, 68t, 130km/h.

Das fein detaillierte HAG-Modell mit seinen 480 g Gewicht, strotzt förmlich vor Zugkraft.

Avec le système d'entraînement à courant triphasé, les constructeurs de cette locomotive se sont engagés dans une toute nouvelle voie. En effet, cette technique permet d'adapter la puissance du véhicule et le couple des moteurs à la déclivité de la ligne ainsi qu'à la charge du train.

La Re 4/4 du BT est conçue pour les particularités de parcours du chemin de fer „Bodensee-Toggenburg“. Il s'agit d'une locomotive universelle, c'est-à-dire qu'elle est capable de remorquer aussi bien des trains directs ou de marchandises que des trains-navette. Actuellement, le chemin de fer BT dispose de 6 locomotives arborant des écussons de communes situées le long de la ligne Romanshorn-Lucerne. Mise en service en 1987. 4300CV, 68t, 130km/h.

Le modèle HAG finement détaillé pèse 480 g et se distingue par une force de traction impressionnante.



Re 4/4 Umrichterlok der SZU / Loc à convertisseurs du SZU Nr. 188~, Nr. 189=

Der genau gleiche Loktyp ist auch wegen seiner universellen Einsatzmöglichkeiten für die Sihltal-Zürich-Uetliberg-Bahn ideal. Diese kleine Bahngesellschaft, die das Sihltal von Zürich-Uetliberg bis nach Sihlbrugg befährt, besitzt zwei von diesen hübschen Lokomotiven.

Grâce à ses possibilités d'emploi universelles, cette locomotive se prête à merveille pour le chemin de fer «Sihltal - Zürich - Uetliberg» (SZU). La petite compagnie reliant la vallée de la Sihl à Zürich-Uetliberg possède en effet deux exemplaires de la Re 4/4 identiques à ceux du BT.

**Nr. 400~**

SBB - Personenwagen 2.Klasse.
Voiture-voyageurs CFF 2^e classe.

Nr. 401=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 234 mm
Longueur hors tampons: 234 mm

**Nr. 415~**

SBB - Personenwagen 1.Klasse.
Voiture-voyageurs CFF 1^{re} classe.

Nr. 416=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 234 mm
Longueur hors tampons: 234 mm

**Nr.410~**

SBB - Gepäckwagen.
Voiture à bagages CFF.

Nr.411=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 221 mm
Longueur hors tampons: 221 mm

**Nr. 405~**

SBB - Speisewagen.
Wagon-restaurant CFF.

Nr. 406=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 245 mm
Longueur hors tampons: 245 mm

**SBB-Steuerwagen
Voiture-pilote CFF**

Umschaltbar auf Dreispitz-Signal
oder Schlusslicht, mit Innenbeleuchtung.

Commutable sur signal à trois phares ou feu
arrière, avec éclairage intérieur.

Länge über Puffer: 242 mm
Longueur hors tampons: 242 mm

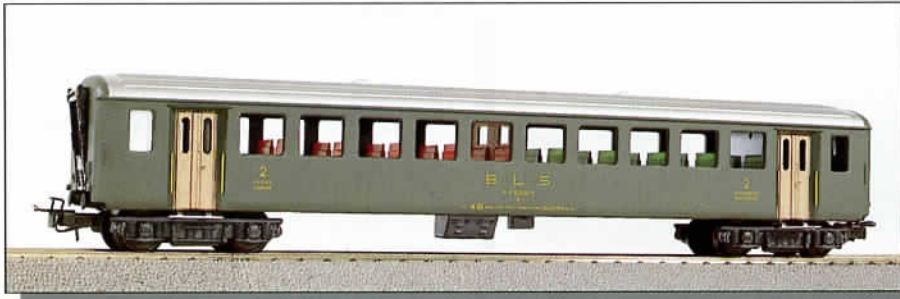
**Nr. 420~,
Nr. 421=**

Diese Personen- und Gepäckwagenmodelle sind extrem verkürzt und robust gebaut und eignen sich besonders für ältere Schienensysteme, enge Radien und auch Kinderhände!

Ces reproductions de voitures-voyageurs et de fourgons sont raccourcies (échelle non respectée), de construction solide et conviennent particulièrement à des systèmes de rails anciens, à des petits rayons de courbure et même à des enfants!

BLS (Bern - Lötschberg - Simplon)

HO



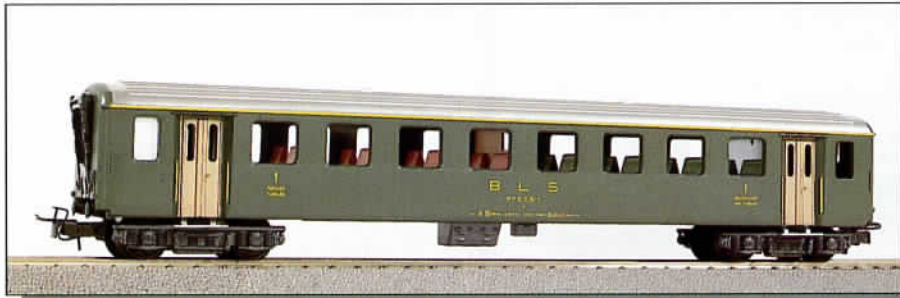
Nr. 440~

BLS - Personenwagen 2.Klasse, grün.
Voiture-voyageurs BLS 2^e classe, vert.

Nr. 441=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 234mm



Nr. 450~

BLS - Personenwagen 1.Klasse, grün.
Voiture-voyageurs BLS 1^{re} classe, vert.

Nr. 451=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 234 mm
Longueur hors tampons: 234 mm



Nr. 465~

BLS - Gepäckwagen, grün.
Voiture à bagages BLS, vert.

Nr. 466=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 221 mm
Longueur hors tampons: 221 mm



Nr. 455~

BLS - Personenwagen 2.Klasse, blau/creme.
Voiture-voyageurs BLS 2^e classe, bleu/creme.

Nr. 456=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 234 mm
Longueur hors tampons: 234 mm



Nr. 460~

BLS - Personenwagen 1.Klasse, blau/creme.
Voiture-voyageurs BLS 1^{re} classe, bleu/creme.

Nr. 461=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 234 mm
Longueur hors tampons: 234 mm



Nr. 467~

BLS - Speisewagen (Clubwagen), blau/creme.
Wagon-restaurant BLS, bleu/creme.

Nr. 468=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 245 mm
Longueur hors tampons: 245 mm

~ 3 Leiter Wechselstrom = 2 Leiter Gleichstrom
Courant alternatif 3 rails Courant continu 2 rails

BT (Bodensee - Toggenburg - Bahn)



Nr. 445~

BT - Personenwagen 2.Klasse, grün.
Voiture-voyageurs BT 2^e classe, vert.

Nr. 446=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 234 mm
Longueur hors tampons: 234 mm



Nr. 425~

BT - Personenwagen 2.Klasse, grün/gelb.
Voiture-voyageurs BT 2^e classe, vert/jaune.

Nr. 426=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 234 mm
Longueur hors tampons: 234 mm



Nr. 430~

BT - Personenwagen 1./2.Klasse, grün/gelb.
Voiture-voyageurs BT 1^{re}/2^e classe, vert/jaune.

Nr. 431=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 234 mm
Longueur hors tampons: 234 mm



Nr. 407~

BT - Speisewagen.
Wagon-restaurant BT.

Nr. 408=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 245 mm
Longueur hors tampons: 245 mm



BT-Steuerwagen Voiture-pilote BT

Nr. 435~,
Nr. 436=

Umschaltbar auf Dreispitz-Signal
oder Schlusslicht, mit Innenbeleuchtung,
grün/gelb.

Commutable sur signal à trois phares ou feu
arrière, avec éclairage intérieur, vert/jaune.

Länge über Puffer: 242 mm
Longueur hors tampons: 242 mm

Diese Personen- und Gepäckwagenmodelle sind extrem verkürzt und robust gebaut und eignen sich besonders für ältere Schienensysteme, enge Radien und auch Kinderhände!

Ces reproductions de voitures-voyageurs et de fourgons sont raccourcies (échelle non respectée), de construction solide et conviennent particulièrement à des systèmes de rails anciens, à des petits rayons de courbure et même à des enfants!

Einheitswagen I Der Standardwagen der SBB Voiture unifiée type I des CFF

Von diesen Wagen, EW I genannt, wurden zwischen 1956 und 1967 ca. 1030 Einheiten in 2. Klasse-Ausführung und ca. 185 Einheiten in 1. Klasse-Ausführung gebaut. Sie gehören unumstritten zum Erscheinungsbild der SBB. Ab 1973 wurden alle Wagen im Rahmen der Hauptrevision R4 umgebaut. Die Gehäusekasten wurden verlängert, der Faltenbalg durch einen Gummiwulst ersetzt.

Die HAG Modelle entsprechen in der genau maßstäblichen Nachbildung der revidierten Ausführung. Chassis und Drehgestellblenden sind aus Zinkdruckguss gefertigt, um einen tiefliegenden Schwerpunkt und somit optimale Laufeigenschaften zu erhalten.

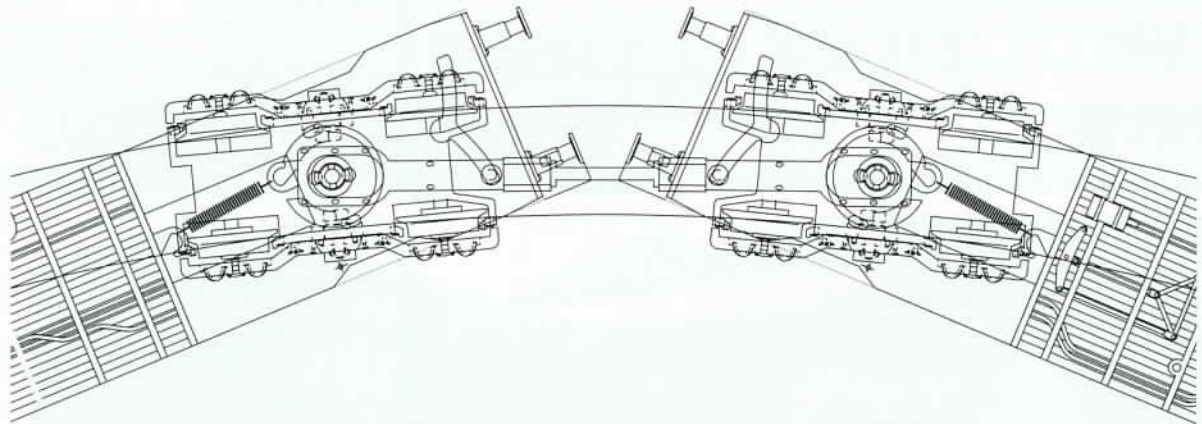
Selbstverständlich lassen sich die Wagen mit den beigelegten Teilen auf Kurz-Kupplungsbetrieb umbauen. Innenbeleuchtung und Schleifer siehe Seite 29.

Entre 1956 et 1967, 1030 exemplaires de la voiture unifiée type I - appelée VU I - version 2^e classe et 185 unités de 1^{re} classe ont été construits. Ces voitures dominent sans doute le parc des voitures-voyageurs CFF. Depuis 1973, tous ces véhicules passant en révision principale R4 subissent une transformation: leur carrosserie est prolongée, et le soufflet cède sa place à un bourrelet en caoutchouc.

Le modèle HAG est la reproduction strictement à l'échelle de cette voiture après la révision principale. Le châssis et ses bogies sont en métal afin d'assurer un centre de gravité bas et des qualités de marche irréprochables.

Bien entendu, ces voitures peuvent être équipées de l'attelage court grâce aux accessoires joints à l'emballage.

Pour l'aménagement intérieur et les frotteurs, veuillez s.v.p. consulter la page 29.



Nr. 480~

SBB - Einheits - Personenwagen, 2.Klasse mit neuer Beschriftung.

Voiture unifiée I des CFF, 2^e classe, nouveau marquage.

Nr. 481=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 272,5 mm
Longueur hors tampons: 272,5 mm



Nr. 482~

SBB - Einheits - Personenwagen, 1.Klasse mit neuer Beschriftung.

Voiture unifiée I des CFF, 1^{re} classe, nouveau marquage.

Nr. 483=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 272,5 mm
Longueur hors tampons: 272,5 mm

~ 3 Leiter Wechselstrom
Courant alternatif 3 rails

= 2 Leiter Gleichstrom
Courant continu 2 rails



Nr. 484~
SBB - EW I, 2.Klasse, mit alter Beschriftung.
Voiture unifiée I des CFF, 2^e classe, ancien marquage.

Nr. 485=
Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 272,5 mm
Longueur hors tampons: 272,5 mm



Nr. 486~
SBB - EW I, 1.Klasse, mit alter Beschriftung.
Voiture unifiée I des CFF, 1^{re} classe, ancien marquage.

Nr. 487=
Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 272,5 mm
Longueur hors tampons: 272,5 mm



Nr. 422~
BT - EW I, 2.Klasse.
Voiture unifiée I du BT, 2^e classe.

Nr. 423=
Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 272,5 mm
Longueur hors tampons: 272,5 mm



Nr. 412~
SZU - EW I, 2.Klasse.
Voiture unifiée I du SZU, 2^e classe.

Nr. 413=
Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 272,5 mm
Longueur hors tampons: 272,5 mm

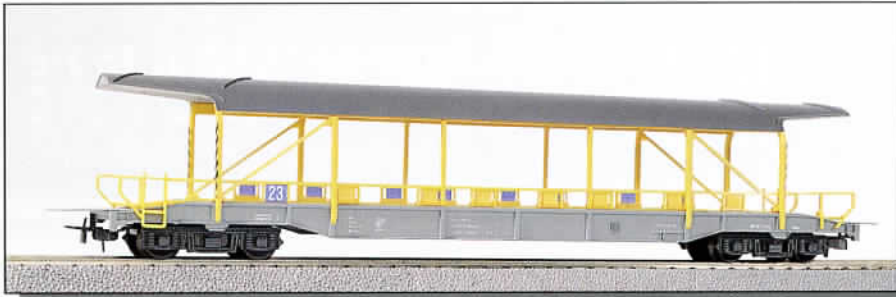


Nr. 498~
Mc Donald's Familien-Restaurant-Wagen.
Die zwei Speisewagen, von Schindler Waggon speziell für Mc Donald's gebaut, sind ab 1992 auf dem Netz der SBB im Einsatz.

Wagon-restaurant pour familles de Mc Donald's.
Les deux wagons-restaurant, construits spécialement par les ateliers Schindler pour la chaîne Mc Donald's, seront en service sur le réseau des CFF à partir de 1992.

Nr. 499=
Mit isolierten Rädern • avec roues isolées

Länge über Puffer: 283 mm
Longueur hors tampons: 283 mm



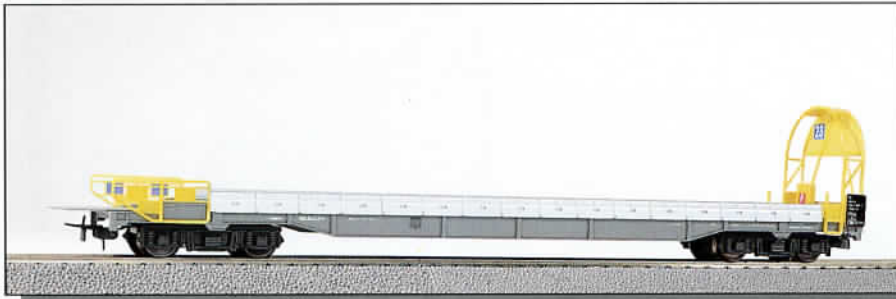
Nr. 370~

BLS - Autoverladewagen. Die markanten Autoverladewagen mit ihren Steinschlagschutz-Dächern sind für viele Touristen ein vertrauter Anblick.

Wagons-autos BLS. Les fameux wagons-autos avec leur toit anti-pierres présentent un aspect familier à beaucoup de touristes.

Nr. 371=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées
 Länge über Puffer: 244 mm
 Longueur hors tampons: 244 mm



Nr. 375~

BLS - Auffahrwagen. Der erste und der letzte Wagen eines jeden Autotransportzuges ist ein Auffahrwagen, über welche die Auto-Kolonnen den Zug befährt und wieder verlässt.

Wagon de chargement BLS. Tête et queue de chaque train-autos sont constituées par un wagon de chargement, par lequel la colonne de voitures emprunte le train respectivement le quitte.

Nr. 376=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées
 Länge über Puffer: 247 mm
 Longueur hors tampons: 247 mm



Nr. 378~

SBB Typ Rs, 4-achsiger Flachwagen mit Rungen. Chassis und Drehgestellblenden sind aus Zinkdruckguss hergestellt.

Wagon plat à bogies avec ranchers, type Rs des CFF. Châssis et flancs de bogie en fonte injectée.

Nr. 379=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées
 Länge über Puffer: 228,5 mm
 Longueur hors tampons: 228,5 mm



Nr. 380~

SBB Typ Rs-x 4-achsiger Flachwagen. Dieser mit 3 Drehrahmen ausgerüstete Wagen ist für die Aufnahme von ACTS Abrollcontainern bestimmt. Im Rahmen der Aktion "Schienen - Strasse" genießt dieser Wagen grosse Popularität.

Wagon plat à bogies, type Rs-x des CFF. Ce wagon équipé de trois plaques pivotantes sert à transporter des conteneurs mobiles du type ACTS. Il a été conçu pour le trafic combiné rail-route.

Nr. 381=

Mit isolierten Rädern • avec roues isolées
 Länge über Puffer: 228,5 mm
 Longueur hors tampons: 228,5 mm

**Masstab 1:160 in
bewährter HAG Qualität**

N

**La qualité HAG à toute
épreuve à l'échelle 1:160**



Ae 4/7 Nr. 800

Eine der schönsten und berühmtesten Veteranen - Lokomotiven, die es je gab und die heute noch in stattlicher Stückzahl in Betrieb stehen. Inbetriebnahme 1927-1934, 3120PS, 118t, 100km/h.

Das Spur N Modell im genauen Masstab 1:160 stellt eine Spitzenleistung im Modellbau dar. In sich vereint findet man hier höchste Druckguss-Technologie in den Gehäuseteilen und Uhrmacher - Präzision in der Mechanik.



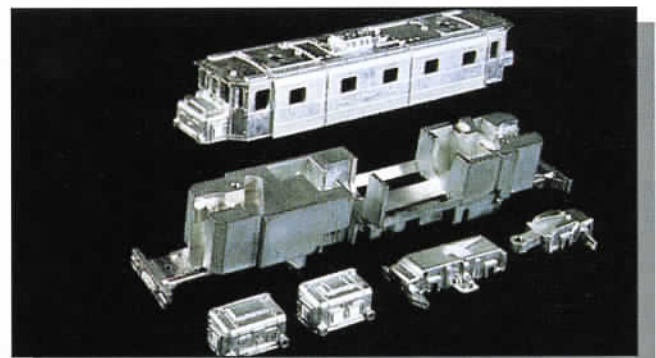
Das einmalig schön detaillierte Modell besteht aus 154 Klein- und Kleinstteilen.

Ce modèle unique, bien détaillé, se compose de 154 pièces, petites ou minuscules.

Une des plus belles et des plus célèbres locomotives anciennes qui aujourd'hui encore est en service en quantité considérable.

Mise en service en 1927-1934, 3120CV, 118t, 100km/h.

Le modèle en N, à l'échelle exacte 1:160 établit un record dans la construction de modèles. On y trouve réunies la plus haute technologie de l'injection et une précision toute horlogère dans la partie mécanique.



Wir sind stolz darauf, dass es uns auch im Masstab 1:160 gelungen ist, unserem Grundsatz der Zinkdruckguss-Bauweise treu zu bleiben.

Nous sommes fiers d'avoir réussi, aussi à l'échelle 1:160, à rester fidèles à notre principe de base de la construction en fonte injectée.

ZUBEHÖR UND ERŞATZTEILE ACCESSOIRES ET PIÉCES DE RECHANGE



Transformator

Nr. 650 Wechselstrom für Spur H0. Der HAG-Transformator eignet sich mit seiner grossen Leistung von 48VA besonders für den Mehrzugsverkehr. Mit einem automatischen Kurzschluss-Schalter, der roten Kontroll-Lampe, dem Druckknopf für Fernsteuerung und mit Anschluss für Bahnbetrieb, Weichen und Licht ist er optimal ausgerüstet.

Der HAG-Trafo ist SEV-geprüft.

Technische Daten:

Anschluss	220V, 50Hz	Weichen	17V
Leistung	48VA	Licht	17V
Ausgangsspannung		Umschaltspannung	27V
Fahrbetrieb	6-19V	Max.Belastung	2,5A

Courant alternatif pour écartement H0. Le transformateur HAG avec sa puissance élevée de 48watts, convient spécialement au trafic de plusieurs trains. Son équipement est optimal: disjoncteur de sécurité, lampetémoin rouge, bouton de survoltage pour l'inversion des machines et prises de courant pour la traction, les accessoires électromagnétiques et les éclairages de gare. Alimentation par courant alternatif de 220 volts.

Données techniques:

Alimentation	220V, 50Hz	Aiguilles	17V
Puissance	48VA	Eclairage	17V
Voltage de sortie traction	6-19V	Voltage d'inversion	27V
		Ampérage maximum	2,5A

Nr. 516008-90

Stecker und Muffe schwarz, für Kabelverbindungen. Stecker auch passend zu Trafo Nr.650.

Fiches mâle et femelle, noires, pour les connexions. La fiche mâle est également compatible avec le transformateur n°650.





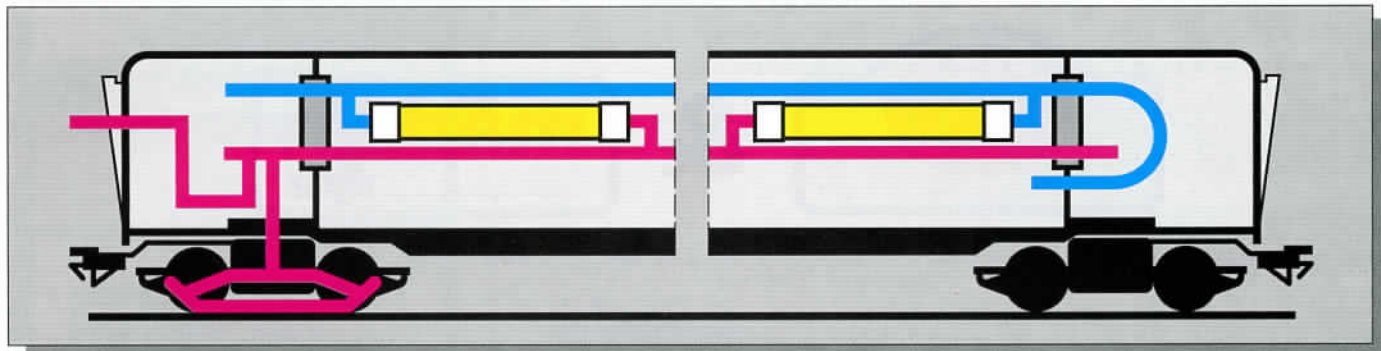
Alle Wagen, mit Ausnahme der zweiachsigen Güterwagen, werden sowohl in Wechselstrom- als auch in Gleichstromausführung, das heisst mit unisolierten oder mit isolierten Rädern angeboten (siehe entsprechende Artikelnummern). Sollten Wagen aus irgendwelchen Gründen auf die andere Stromart umgerüstet werden, so können jederzeit die gewünschten Achsen nachträglich bezogen und ausgewechselt werden.

Die zweiachsigen Güterwagen werden mit isolierten Achsen geliefert und laufen problemlos auf Wechselstrom-, sowie auf Gleichstromgeleisen. Sollten aber zwecks Schaltfunktionen der Achsen unisolierte Räder erforderlich sein, so führen wir auch diese in unserem Ersatzteil-sortiment.

Tous les wagons, sauf les wagons de marchandises à deux essieux, sont offerts tant dans l'exécution courant alternatif que courant continu, c'est-à-dire avec roues non isolées ou isolées (voir numéros d'articles correspondants). Si, pour une raison quelconque, des wagons devaient être adaptés à l'autre courant, on pourra en tout temps se procurer les essieux désirés et les échanger. Les wagons de mar-

chandises à deux essieux sont livrés avec des essieux isolés et circulent sans problèmes sur voies à courant alternatif comme à courant continu. Mais si, pour que l'essieu puisse faire fonction de commande, on désirait des roues non isolées, nous les avons dans l'assortiment de pièces de rechange.

	<p>370019-75 Achse mit Rädern Ø10 mm, unisoliert mit Zapfenlager, für die Wagen Nr.370 und Nr.375 im Dreileiterbetrieb.</p>	<p>Essieu avec roues Ø10 mm, non-isolé, avec paliers à fusée cylindrique pour les wagons n°370 et 375 en courant alternatif.</p>
	<p>371219-75 Achse mit Rädern Ø10 mm, beidseitig isoliert mit Zapfenlager, für die Wagen Nr.370 und Nr.375 im Zweileiterbetrieb.</p>	<p>Essieu avec roues Ø10 mm, isolé des deux côtés, avec paliers à fusée cylindrique pour les wagons n°370 et 375 en courant continu.</p>
	<p>480072-75 Achse mit Rädern Ø10,5 mm, unisoliert mit Zapfenlager für alle Personenwagen der neuen Generation im Dreileiterbetrieb.</p>	<p>Essieu avec roues, Ø10,5 mm, non-isolé, avec paliers à fusée cylindrique, pour toutes les voitures-voyageurs de la nouvelle génération en courant alternatif.</p>
	<p>481272-75 Achse mit Rädern Ø10,5 mm, einseitig isoliert mit Zapfenlager für alle Personenwagen der neuen Generation im Zweileiterbetrieb.</p>	<p>Essieu avec roues, Ø10,5 mm, isolé d'un côté, avec paliers à fusée cylindrique, pour toutes les voitures-voyageurs de la nouvelle génération en courant continu.</p>
	<p>400026-75 Achse mit Rädern Ø11 mm, unisoliert mit Zapfenlager, für alle Personen-, Steuer-, Gepäck- und Speisewagen im Dreileiterbetrieb.</p>	<p>Essieu avec roues Ø11 mm, non-isolé, avec paliers à fusée cylindrique pour toutes les voitures-voyageurs, voitures-pilote, voitures à bagages et les wagons-restaurant en courant alternatif.</p>
	<p>421202-75 Achse mit Rädern Ø11 mm, einseitig isoliert mit Zapfenlager, für alle Steuerwagen im Zweileiterbetrieb.</p>	<p>Essieu avec roues Ø11 mm, isolé d'un côté, avec paliers à fusée cylindrique pour toutes les voitures-pilote en courant continu.</p>
	<p>401202-75 Achse mit Rädern Ø11 mm, beidseitig isoliert mit Zapfenlager, für alle Personen-, Gepäck- und Speisewagen im Zweileiterbetrieb.</p>	<p>Essieu avec roues Ø11 mm, isolé des deux côtés, avec paliers à fusée cylindrique pour toutes les voitures-voyageurs, voitures à bagages et les wagons-restaurant en courant continu.</p>
	<p>300515-75 Achse mit Rädern Ø12 mm, unisoliert mit Spitzenlager, für die Güterwagen Nr.300, 305, 320, 325, 330, 340, 350 und 360 im Dreileiterbetrieb.</p>	<p>Essieu avec roues Ø12 mm, non-isolé, avec paliers à pointe pour les wagons marchandises n°300, 305, 320, 325, 330, 340, 350 et 360 en courant alternatif.</p>
	<p>301515-75 Achse mit Rädern Ø12 mm, beidseitig isoliert mit Spitzenlager, für die Güterwagen Nr.300, 305, 320, 325, 330, 340, 350 und 360 im Zweileiterbetrieb.</p>	<p>Essieu avec roues Ø12 mm, isolé des deux côtés, avec paliers à pointe pour les wagons marchandises n°300, 305, 320, 325, 330, 340, 350 et 360 en courant continu.</p>



Sämtliche HAG - Personen- und Speisewagen können nachträglich mit einer Innenbeleuchtung, einfach und völlig problemlos, aufgewertet werden.

Toutes les voitures-voyageurs et tous les wagons-restaurant HAG peuvent être facilement équipés ultérieurement d'un éclairage intérieur.



516
Innenbeleuchtung für alle 1.- und 2.Klasse-Personenwagen der alten Generation.

Eclairage intérieur pour toutes les voitures-voyageurs 1^{re} et 2^e classe de l'ancienne génération.

517
Innenbeleuchtung für Speisewagen Nr.:
Eclairage intérieur pour les
wagons-restaurant n°:
405/406,
407/408,
467/468.

542
Innenbeleuchtung für alle 1.- und 2.Klasse-Personenwagen EW I der neuen Generation.

Eclairage intérieur pour toutes les voitures-voyageurs unifiées I 1^{re} et 2^e classe de la nouvelle génération.



516006-50
Sofitte für Wagenbeleuchtung.
Ampoule pour éclairage de voitures.

518
Schleifer für alle Personen-, Speise- und Steuerwagen der alten Generation im Wechselstrombetrieb.

Frotteur pour toutes les voitures-voyageurs, voitures-pilote et les wagons-restaurant de l'ancienne génération en courant alternatif.

519
Schleifer für alle Personen-, Speise- und Steuerwagen der alten Generation im Gleichstrombetrieb.

Frotteur pour toutes les voitures-voyageurs, voitures-pilote et les wagons-restaurant de l'ancienne génération en courant continu.

540
Mittelschleifer für alle Personenwagen der neuen Generation im Dreileiterbetrieb.

Frotteur central pour toutes les voitures-voyageurs de la nouvelle génération en courant alternatif.

541
Schleifer für alle Personenwagen der neuen Generation im Zweileiterbetrieb.

Lamelle de contact pour toutes les voitures-voyageurs de la nouvelle génération en courant continu.

508 Wagenschlusslicht

Für ältere Wagentypen, ohne eingebaute Schlusslichter, verwenden die SBB batteriegetriebene Schlusslaternen, die an der Wagenstirnseite, rechts über dem Puffer angebracht werden. Jede Sekunde gibt die integrierte Stablampe einen Blitz ab. Genau so macht es die Leuchtdiode in unserem Modell - gesteuert durch eine batteriebetriebene Elektronik, welche im Wageninnern Platz findet. Von Fall zu Fall muss durch Beschneiden der Inneneinrichtung Platz geschaffen werden. In das Wagengehäuse muss lediglich ein kleines Loch gebohrt werden. Von Aussen sichtbar ist nur die kleine, aufsteckbare Laterne mit der Leuchtdiode.

Feu arrière pour les wagons

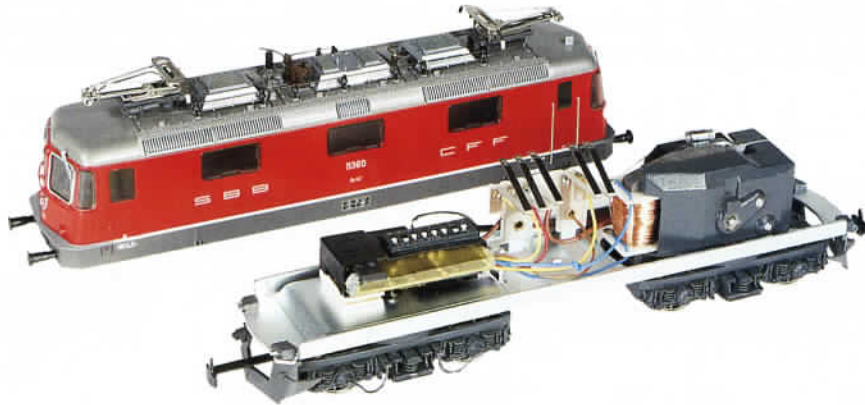
Les CFF ont recours, pour les wagons de types anciens dépourvus de feux arrière intégrés, à des lanternes alimentées par accumulateurs, qui sont fixées à l'arrière des wagons, à droite au-dessus du tampon. Le feu arrière intégré produit un éclair chaque seconde. Commandée par l'électronique à pile qui trouve aisément place dans notre modèle réduit, la diode lumineuse de notre feu accomplit exactement le même travail. Il peut arriver dans certains cas que l'on doive procéder à quelques petites modifications de l'aménagement intérieur du wagon pour gagner de l'espace. De l'extérieur, seule la petite lanterne enfichable et sa diode lumineuse sont visibles. Il suffit de percer un petit trou dans la carrosserie du wagon.



508014-50
Ersatzbatterie für Wagenschlusslicht.
Pile de rechange pour feu arrière de wagon.



&



Auf Anfrage sind sämtliche HAG Lokomotiven ab Werk mit Märklin Digital Decoder erhältlich. Auch können Sie Ihre Loks zum nachträglichen Einbau von Decodern an uns einsenden. Lassen Sie sich bei Bedarf von unserem Fachmann beraten. Wir leisten Garantie für den üblichen Märklin Digital Garantie-Service für die bei uns eingebauten Bausteine.

Sur demande, toutes les locomotives HAG sont livrables équipées d'un décodeur pour le système Märklin Digital monté d'usine. Il est également possible de nous envoyer vos locomotives pour le montage ultérieur d'un décodeur. Le cas échéant, votre revendeur HAG vous donnera de plus amples renseignements. Nous assurons le service sous garantie du système Märklin Digital pour tout montage effectué par nos soins.

**6080**

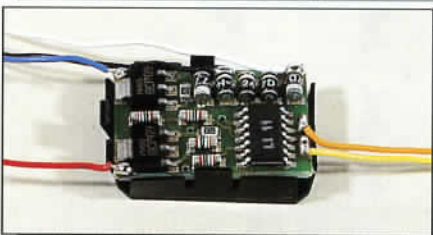
Decoder für den Wechselstrombetrieb. Für Lokomotiven mit Feldspulenmotor Wechselstrom.

Décodeur pour système courant alternatif, convient aux locomotives avec moteur à stator.

**6081**

Decoder für den Wechselstrombetrieb; jedoch für Lokomotiven mit Permanentmagnet-Gleichstrommotoren.

Décodeur pour système courant alternatif, mais destiné aux locomotives avec moteur à courant continu et aimant permanent.

**6082**

Decoder für den Gleichstrombetrieb. Für Lokomotiven mit Permanentmagnet-Gleichstrommotoren.

Décodeur pour système courant continu, convient aux locomotives avec moteur à courant continu et aimant permanent.

**6090**

Neuer 5-Stern Decoder für den Wechselstrombetrieb, jedoch nur für Lokomotiven mit Permanent-Gleichstrommotoren.

Nouveau décodeur 5 étoiles pour système courant alternatif, mais destiné uniquement aux locomotives avec moteur à courant continu et aimant permanent.



596

Spezialpinzette geeignet zum Entkuppeln von Wagen, Fixieren von kleinen Abziehbildern und Aufklebern.

Pincette spéciale pour dételer des wagons, apposer des petites décalcomanies et des autocollants.



505

Fiat 242

Die originalgetreue Nachbildung im Massstab 1:87 des HAG-Lieferwagens.

Reproduction conforme à l'original, à l'échelle 1:87 du fourgon HAG.



507

HAG Saurer

Saurer D 290 F, Modell 1:87 mit HAG Werbeaufschrift.

Modèle réduit Saurer D 290 F, échelle 1:87, avec inscription publicitaire HAG.



510

HAG Autofix

Diese Spezialmasse eignet sich besonders gut zum Fixieren von Modellautos auf Eisenbahnwagen oder Anlagen und lässt sich auch jederzeit rückstandslos entfernen und wiederverwenden. Autofix haftet, klebt aber nicht!

Cette pâte spéciale se prête particulièrement bien à la fixation de modèles d'automobiles sur des wagons de chemin de fer ou des installations. On peut en tout temps l'enlever sans restes et la réutiliser. Autofix tient, mais ne colle pas!



594 **Werkzeug-Set**

21-teilig

- 6 Schraubenzieher 0,8 - 3,8mm
- 5 Steckschlüssel SW 3 - 5mm
- 3 Innensechskantschlüssel 1,5/2/2,5mm
- 2 Kreuzschlitzschraubenzieher Nr.0, Nr.1
- 5 Gabelschlüssel 4-6mm

Outillage

jeu de 21 pièces comprenant:

- 6 tournevis 0,8 3,8 mm
- 5 clés à douille ouverture 3-5mm
- 3 clés pour vis six pans creux 1,5; 2; 2,5mm
- 2 tournevis cruciformes n°0, n°1
- 5 clés à fourche 4-6 mm



509

Gehäusereiniger

Dieser Spezialreiniger reinigt und pflegt lackierte Flächen an Loks und Wagen, ohne die Speziallacke oder die Beschriftung zu beschädigen.

Achtung!
Nicht bei Kunststoff-Gehäusen sowie bei Fremdfabrikaten verwenden.

Produit de nettoyage pour carrosserie

Ce produit spécial nettoie et soigne les surfaces vernies de locomotives et de wagons sans endommager ni les vernis spéciaux ni les inscriptions.

Attention!
Ne convient pas aux carrosseries en matière plastique et aux modèles réduits d'autres marques.

515 **HAG Spezial-Öl**

Das HAG Spezial-Öl ist besonders geeignet zum Schmieren von kleinen Gleitlagern und Getrieben, also ideal für Modelleisenbahnen und ähnliches.

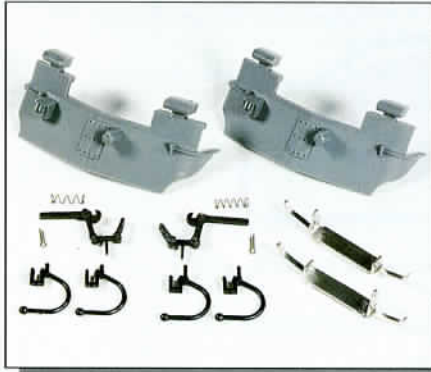
Sehr praktisch ist die feine Düse an der handlichen Flasche. Inhalt 25 ml.

Huile spéciale HAG

L'huile spéciale HAG est recommandée tout spécialement pour lubrifier les petits paliers à glissement et les engrenages.

Elle est par conséquent idéale pour les modèles réduits de chemins de fer et autres semblables. Le flacon à buse de dosage est très pratique. Contenu 25ml.



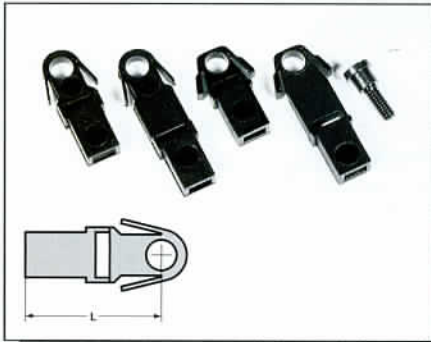


**Zurüstsatz zur Superdetaillierung.
Accessoires pour superdétaillage.**

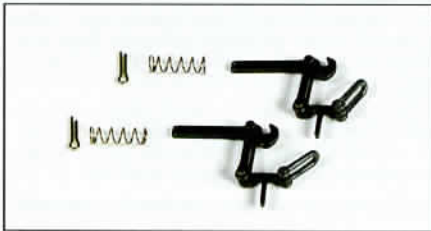
Mit seiner Hilfe lässt sich Ihren Lokomotiven ein absolut naturgetreues Aussehen verleihen!

Ces accessoires peuvent être montés ultérieurement et confèrent aux deux faces des modèles réduits un aspect fidèle à la réalité.

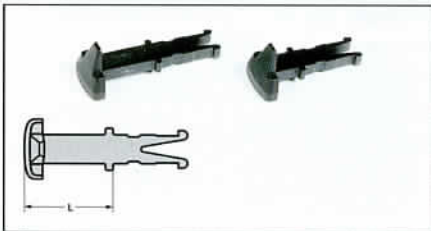
- 512** Für alle Re 4/4 und Re 6/6 der neuen Generation.
Re 4/4 et Re 6/6 nouvelle génération.
- 513** Für alle BDe 4/4 der neuen Generation.
BDe 4/4 nouvelle génération.
- 514** Für alle Re 4/4 BT und SZU der neuen Generation.
Re 4/4 BT/SZU nouvelle génération.



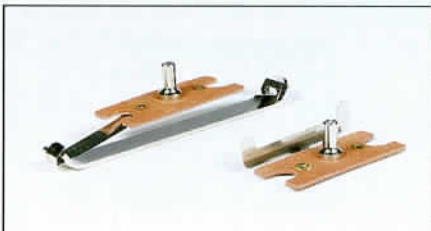
- 152071-90** 2 Stück Kupplungsadapter mit Schrauben, L = 11 mm, für BDe 4/4 mit Nr.: 152/153, 154/155.
Adaptateur d'attelage (2 pièces) avec vis, L = 11 mm pour les BDe 4/4, n^{os}:
- 165078-90** 2 Stück Kupplungsadapter mit Schrauben, L = 13,5 mm, für alle Re 4/4 der neuen Generation mit Nr.: 165/166, 167/168, 212/213, 214/215, 216/217, 218/219, 268/269, 270/271, 272/273, 274/275, 276/277, 278/279.
Adaptateur d'attelage (2 pièces) avec vis, L = 13,5 mm, pour toutes les Re 4/4 de la nouvelle génération, n^{os}:
- 186071-90** 2 Stück Kupplungsadapter mit Schrauben, L = 17,1 mm, für Re 4/4 Nr.: BT: 186/187, SZU: 188/189.
Adaptateur d'attelage (2 pièces) avec vis, L = 17,1 mm pour Re 4/4 n^{os}:
- 205092-90** 2 Stück Kupplungsadapter mit Schrauben, L = 18,5 mm, für alle Re 6/6 der neuen Generation mit Nr.: 196/197, 203/204, 205/206, 207/208.
Adaptateur d'attelage (2 pièces) avec vis, L = 18,5 mm pour toutes les locomotives Re 6/6 de la nouvelle génération, n^{os}:



- 511004 - 90** Modellkupplungs-Paar zur naturgetreuen Dekoration jeder Lokomotive.
Paire d'attelages à choquelles pour reproduire fidèlement l'avant de chaque locomotive.



- 152074-50** 1 Paar Steck-Kupplungshaken L = 6 mm, für Normschächte NEM 362.
Paire d'attelage à emboîter, pour tête d'attelage NEM 362, longueur = 6 mm.
- 152075-50** 1 Paar Steck-Kupplungshaken L = 9,5 mm, für Normschächte NEM 362.
Paire d'attelage à emboîter, pour tête d'attelage NEM 362, longueur = 9,5 mm



- 150088-75** Mittelschleifer für Wechselstromtriebswagen Nr.: 150, 190, 250, 252, 260.
Frotteur central pour automotrices à courant alternatif n^{os}:
- 151208-75** Radschleifer für Gleichstromtriebswagen Nr.: 151, 191, 251, 253, 261.
Frotteur de roue pour automotrices à courant continu n^{os}:



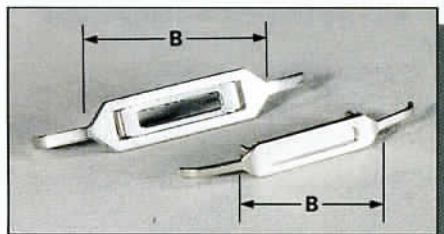
- 160062-90** Mittelschleifer mit Schraube. Für alle Wechselstromloks (ausgenommen alte Triebwagen) Nr.: 142, 144, 146, 148, 152, 154, 156, 158, 160, 162, 165, 167, 172, 174, 180, 182, 186, 188, 196, 198, 200, 203, 205, 207, 210, 212, 214, 216, 218, 220, 222, 225, 227, 230, 232, 235, 237, 240, 242, 268, 270, 272, 274, 276, 278.
Frotteur central avec vis pour tous les modèles à courant alternatif (exceptées les anciennes automotrices) n^{os}:



- 161204-90** Radschleifer mit Schraube. Für alle Gleichstromloks (ausgenommen alte Triebwagen) Nr.: 143, 145, 147, 149, 153, 155, 157, 159, 161, 163, 166, 168, 173, 175, 181, 183, 187, 189, 197, 199, 201, 204, 206, 208, 211, 213, 215, 217, 219, 221, 223, 226, 228, 231, 233, 236, 238, 241, 243, 269, 271, 273, 275, 277, 279.
Frotteur de roue avec vis pour toutes les locomotives à courant continu (exceptées les anciennes automotrices) n^{os}:

- 205085-90** Masseschleifer motorensseitig mit Schraube, für alle Wechselstromlokomotiven der neuen Generation mit Nr.: 152, 154, 165, 167, 174, 186, 188, 196, 203, 205, 207, 212, 214, 216, 218, 268, 272, 274, 276, 278.
Frotteur de masse côté moteur avec vis, pour toutes les locomotives à courant alternatif de la nouvelle génération n^{os}:

- 206285-90** Radschleifer motorensseitig mit Schraube, für alle Gleichstromloks der neuen Generation mit Nr.: 153, 155, 166, 168, 175, 187, 189, 197, 204, 206, 208, 213, 215, 217, 219, 269, 273, 275, 277, 279.
Frotteur de roue côté moteur avec vis, pour toutes les locomotives à courant continu de la nouvelle génération n^{os}:

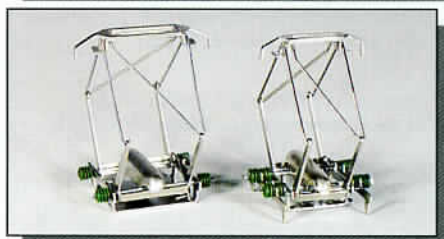


528002-50

2 Stück Wippen für Stromabnehmer B=18 mm (B=Schleiferbreite. Arceau (2 pièces) pour pantographe, largeur du frotteur 18 mm (B).

511007-50

2 Stück Wippen für Stromabnehmer B=12 mm. Arceau (2 pièces) pour pantographe, largeur du frotteur 12 mm.



524 Neu!
Nouveau!

Scherenstromabnehmer mit Wippe B=12 mm. Pantographe traditionnel avec arceau, largeur du frotteur 12 mm.

525

Scherenstromabnehmer mit Wippe B=18 mm. Pantographe traditionnel avec arceau, largeur du frotteur 18 mm.



526

Einholm-Stromabnehmer für Re 6/6 Nr.: 198/199, 200/201. Pantographe unijambiste pour Re 6/6 n°: 198/199, 200/201.



527

Einholm-Stromabnehmer mit Doppelwippe B=18 mm und Sockel. Pantographe unijambiste avec arceau double et support, largeur du frotteur 18 mm.

528

Einholm-Stromabnehmer mit neuer Wippe B=18 mm und Sockel. Pantographe unijambiste avec nouveau type d'arceau et support, largeur du frotteur 18 mm.

529

Einholm-Stromabnehmer mit neuer Wippe B=12 mm und Sockel. Pantographe unijambiste avec nouveau type d'arceau et support, largeur du frotteur 12 mm.



220013-90

4 Stück Federpuffer rund für Lok (2 bombiert, 2 flach). Jeu de tampons ronds à ressort pour locs (2 bombés, 2 plats).

165032-75

4 Stück Federpuffer rund für Lok. 4 tampons ronds à ressort pour locs.

205020-75

4 Stück Federpuffer rechteckig für Lok. 4 tampons rectangulaires à ressort pour locs.

186025-90

4 Stück Federpuffer rechteckig für Lok Nr.: 186/187
4 tampons rectangulaires pour locs n°: 188/189



160050-50

Steck-Glühlampe 8 Volt, 60 mA
Ampoule à emboîter

161250-50

Steck-Glühlampe 19 Volt, 50 mA (auch für Digitalbetrieb geeignet).
Ampoule à emboîter (conçu également pour système digital).

800034-50

Steck-Glühlampen (2 Stück) 19 Volt
Ampoules à emboîter (2 pièces)



152032-50

Glühlampen (2 Stück) 6 Volt, 50 mA
Ampoules (2 pièces)

165045-50

Glühlampen (2 Stück) 12 Volt, 60 mA
Ampoules (2 pièces)

165048-50

Glühlampen (2 Stück) [~/=] 16-19 Volt, 30 mA (auch für Digitalbetrieb geeignet).
Ampoules (2 pièces) (conçu également pour système digital).

161251-90

Glühlampe [~/=] 12 Volt (auch für Digitalbetrieb geeignet).
Ampoule (conçu également pour système digital).

Isolierte Glühlampe für Lokomotiven der alten Generation. Bei Bedarf kann die Beleuchtung von der Masse isoliert werden.
Ampoule avec isolation pour les locomotives de l'ancienne génération. Le cas échéant, l'éclairage peut être isolé de la masse.



160093-50

Haftreifen (10 Stück) für alle Lokomotiven Re 4/4 und Re 6/6 mit Rad Ø 14 mm. Bandages en caoutchouc (10 pièces) pour toutes les locs Re 4/4 et Re 6/6 avec Ø de roue de 14 mm.

152068-50

Haftreifen (10 Stück) für Triebwagen mit Rad Ø 12 mm: Nr. 152/153, 154/155. Bandages en caoutchouc (10 pièces) pour BDe 4/4, Ø de roue 12 mm: n° 152/153, 154/155.

186073-50

Haftreifen (10 Stück) für Lokomotiven mit Rad Ø 12,5-13 mm: Nr. 186/187, 188/189. Bandages en caoutchouc (10 pièces) pour les locs Ø de roue 12,5-13 mm: n° 186/187, 188/189.

150093-50

Haftreifen (10 Stück) für alte Triebwagen mit Rad Ø 11 mm: Nr. 150/151, 190/191, 250/251, 252/253, 260/261. Bandages en caoutchouc (10 pièces) pour les anciennes automotrices, Ø de roue 11 mm: n° 150/151, 190/191, 250/251, 252/253, 260/261.

800041-50

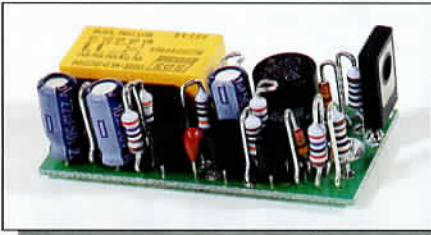
Haftreifen (10 Stück) für Ae 4/7 Spur "N", Nr. 800. Bandages en caoutchouc (10 pièces) pour Ae 4/7 en "N", n° 800.



503

Elektronischer Fahrrichtungsumschalter für Wechselstromlokomotiven (nur Motoren mit Feldmagnet).

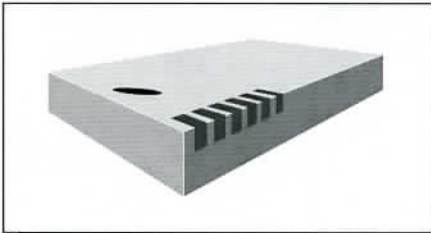
Inverseur électronique pour locomotives à courant alternatif (uniquement pour moteurs avec stator)



504

Elektronischer Fahrrichtungsumschalter für Wechselstromlokomotiven mit Brückengleichrichter für den Betrieb mit elektronischen Pulsbreiten-Steuergeräten.

Inverseur électronique pour locomotives à courant alternatif avec redresseur pour pupitres de commande à courant pulsé.



504-2

Neuer elektronischer Fahrrichtungsumschalter in Dickfilmtechnik für Wechselstromlokomotiven mit Konstantlichthaltung. Für alle Steuersysteme geeignet.

Nouvel inverseur électronique en technologie couche épaisse pour locomotives à courant alternatif et éclairage constant; convient à tous les systèmes de commande.



150114-75

Feldmagnet für Wechselstromtriebwagen Nr.:
Stator pour automotrices à courant alternatif n°s:
150, 190, 250, 252, 260.



131021-90 E

Permanentmagnet mit Backen, Gleichstrom für Rangierlok Nr.131.
Aimant permanent avec flasques, cour. continu, pour tracteur de manœuvre n°131.

151216-90

Permanentmagnet für Gleichstromtriebwagen Nr.: 151, 191, 251,
Aimant permanent pour automotrices à courant continu n°s: 253, 261.

161216-90

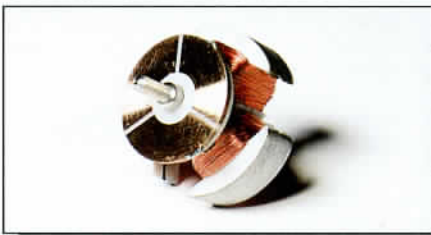
Permanentmagnet für Gleichstromlokomotiven Nr.:
Aimant permanent pour locomotives à courant continu n°s:
143, 145, 147, 149, 153, 155, 157, 159, 161, 163, 166, 168, 173, 175,
181, 183, 187, 189, 197, 199, 201, 204, 206, 208, 211, 213, 215, 217,
219, 221, 223, 226, 228, 231, 233, 236, 238, 241, 243, 269, 271, 273,
275, 277, 279.



160148-90

Rotor mit Distanzscheibe für alle Lokomotiven und Triebwagen mit Motor Typ 88 (Produktion ab 1988).

Rotor avec rondelle à ressort pour toutes les locomotives et automotrices équipées du moteur type 88 (produites après 1988).



160107-75

Rotor für Lokomotiven Nr.: / Rotor pour locomotives n°s:
160/161, 162/163, 180/181, 182/183, 200/201, 210/211, 220/221,
222/223, 225/226, 227/228, 230/231, 232/233, 235/236, 237/238,
240/241, 242/243.
(Produktion/production 1966 - 1987).

205079-75E

Rotor für Lokomotiven Nr.: / Rotor pour locomotives n°s:
165/166, 167/168, 205/206, 207/208, 212/213, 214/215, 216/217,
270/271, 272/273, 274/275, 276/277, 278/279.
(Produktion vor / production avant 1988).



150107-75E

Rotor für Triebwagen Nr.:
Rotor pour automotrices n°s:
150/151, 190/191, 250/251, 252/253, 260/261.

131023-075E

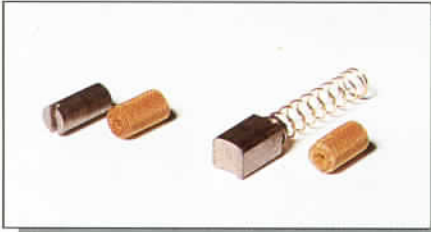
Rotor für Rangierlok Nr.131.
Rotor pour tracteur de manœuvre n°131.



160145-90

1 Satz Kohlenbürsten mit Spiralfedern für alle Lokomotiven und Triebwagen mit Motor Typ 88 (Produktion ab 1988).

Paire de balai en charbon avec ressort hélicoïdal pour toutes les locomotives et automotrices équipées du moteur type 88 (production après 1988).



150132-90

Kohle- und Kupferbürste mit Spiralfedern für alle Triebwagen Nr.:

1 balai en charbon et 1 en cuivre avec ressort hélicoïdal pour toutes les automotrices n°s:
150/151, 190/191, 250/251, 252/253, 260/261.



800025-75E

Motor mit Schwungmasse und Schnecke für Spur "N" Lokomotive Nr.800.

Moteur avec volant d'inertie et pignon pour locomotives n°800, voie "N".



530

Scherenstromabnehmer für Spur "N" Lokomotive Nr.800.

Pantographe traditionnel pour locomotives n°800, voie "N".

HAG Polo-Shirt Chemise polo HAG

Dieses Qualitäts-Polo-Shirt in den HAG Farben mit dem dezent aufgestickten Emblem lässt sich zu jeder Gelegenheit tragen.

Die verschiedenfarbigen Garne sind in hervorragender Qualität gewoben.

Die Shirts sind aus 100% Baumwolle und mit 60° waschbar.

Cette chemise polo de bonne qualité est livrable dans les couleurs HAG.

Avec notre logo brodé et placé discrètement, elle convient à toutes les occasions.

Il s'agit d'un tissu d'excellente qualité.

Les chemises sont en pur coton et lavable à 60°.

Erhältlich in 4 Größen:

Disponibile en 4 tailles: "S" Nr./n° 597 S, "M" Nr./n° 597 M, "L" Nr./n° 597 L, "XL" Nr./n° 597 XL

Diese originellen und modischen Polo-Shirts können Sie durch Ihren Fachhändler oder direkt bei HAG Modelleisenbahnen AG, Mörschwil, beziehen. Ces chemises polo originales et à la mode sont disponibles chez votre revendeur spécialisé ou directement chez HAG SA à Mörschwil.





Ihr Fachhändler: Votre revendeur spécialisé:

Reparaturservice Schweiz: Service de réparation en Suisse:

Reparaturen können über Ihren Fachhändler oder direkt über die Firma HAG Modelleisenbahnen AG, Postfach, 9402 Mörschwil, Telefon 071 96 22 33, abgewickelt werden. Les réparations peuvent se faire par l'entremise de votre revendeur spécialisé ou directement auprès de la maison HAG, modèles réduits de chemins de fer SA, case postale, 9402 Mörschwil, tél. 071 96 22 33.

Reparaturen und Vertrieb im Ausland: Vente et service de réparation à l'étranger:

Deutschland/Allemagne:

PLZ-Kreis 1-6
PLZ-Kreis 7+8

Wolfgang Lemke
G. Feil

Modellbahnen-Vertrieb, Diekerstrasse 36, D - 5657 Haan bei Düsseldorf, Telefon (02129) 5 00 25
HAG Auslieferungslager Süddeutschland, Teggingerstrasse 10-12, D - 7760 Radolfzell, Telefon (07732) 551 52.

Holland/Pays-Bas:

G. Keutermann

HAG Service, Parallelweg 9a, NL - 7622 NB Borne.

Italien/Italie:

Locodivision SA

di Lina Brocco & Co., Via Cassini 41, I - 10129 Torino.

Die Firma HAG Modelleisenbahnen AG behält sich jederzeit das Recht vor, an ihren Produkten ohne Vorankündigung leichte Modifikationen gegenüber den in diesem Prospekt abgebildeten Modellen vorzunehmen.
La maison HAG Modelleisenbahnen AG se réserve le droit d'apporter de légères modifications aux nouveaux produits par rapport aux modèles reproduit dans ce catalogue.