



**THE MAMOD STEAM RAILWAY**

# INSTRUCTIONS BEDIENUNGSANLEITUNG INDICATIONS SUR LE FONCTIONNEMENT ÅNGVÄLT

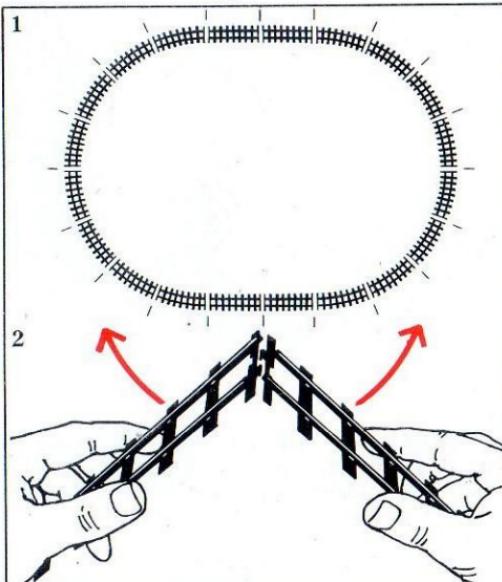
Mamod Live Steam Railway System

Echte Mamod Dampf-Eisenbahn

Système de Chemin de fer Mamod à vapeur vive

Mamod Ångtåg

(Rekommenderas för barn från 12 år,  
under uppsikt av vuxen)



**Assembly** Lay track on a smooth, level, non-flammable surface not affected by oil or hot water. Assemble by locating ends together at an angle (fig. 2) and bringing level to interlock sleepers. When making final connection, lift track clear of ground taking care not to distort the joints.

**Zusammenbau** Die Schienen auf einen glatten, ebenen, nicht entflammbaren Untergrund legen, der weder Öl noch Wasserverschmutzung übelnimmt. Zum Zusammenbau die Enden schräg aneinander (Abb. 2) und auf das Niveau der Verbindungsschwellen legen. Beim endgültigen Aneinanderfügen die Schienen vom Boden hochheben und darauf achten, daß die Verbindungs-punkte nicht verdreht werden.

**Montage** Poser la voie sur une surface régulière, aplatie et ignifuge qui ne craint ni l'huile ni l'eau chaude. Assembler la voie en reliant les extrémités en angle (Fig. 2) puis remettre les pièces en ligne droite pour engager les traverses. Pour le raccordement de la dernière pièce de voie, soulever le réseau de voie du plancher en faisant attention de ne pas déformer les joints.

**Montering av rälsen** Placera rälsen på ett jämnt underlag. Detta får ej vara av lättantändligt material och måste tåla olja och vatten. För montering av rälsen (se fig. 2). Vid den sista skarven, lyft rälsen försiktigt och tryck ihop skarven. Se till att de andra skarvarna ej går upp eller bryts.

**Set No. 1/2** This set contains 1 Locomotive SL1/2, 1 Open Wagon, 1 Lumber Truck, 20 pieces of track, fuel and accessories.

**Set Nr. 1/2** Dieses Set enthält 1 Lokomotive SL1/2, 1 offenen Wagen, 1 Holzwagen, 20 Schienenteile, Brennstoff und Zubehör.

**Poste n° 1/2** Ce paquet contient une Locomotive SL1/2, un wagon découvert, un wagon à bois, 20 pièces de voie, combustible et accessoires.

**Set nr 1/2** Består av ett lokomotiv SL 1/2, en öppen vagn, en timmervagn, 20 delar räls, bränsle samt diverse tillbehör.

**The Track** Comprises 16 curves and 4 straights to Gauge 'O' (32mm). Total length is 5.3 m and a simple oval (fig. 1) requires an area approximately  $2 \times 2.5$  m.

**Gleismaterial** Enthält 16 gebogene und 4 gerade Schienen der Spur 'O' (32mm). Die Gesamtlänge beträgt 5.3 m und für ein einfaches Oval (Abb. 1) wird eine Fläche von ca.  $2 \times 2,5$  m benötigt.

**La voie** Se compose de 16 pièces courbées et 4 pièces droites, à écartement 'O' (32mm). La longueur totale de la voie est de 5.3 m et un simple réseau oval (Fig. 1) fait appel à une surface de  $2 \times 2,5$  m.

**Rälsen** 16 kurvor och 4 raka i spårvidd 'O' (32mm). Total längden är 5.3m. En oval bana (fig. 1) behöver ett utrymme av ca  $2 \times 2,5$ m.

**The Locomotive** Technical Details

Boiler Volume: 120 cc.

Maximum Operating Pressure: 0.7 bar.

These instructions must be carefully followed if you are to obtain the best performance from this locomotive.

**Die Lokomotive** Technische Details

Kessel-Inhalt: 120cc.

Maximaler Betriebsdruck: 0.7 bar.

Diese Anleitungen müssen sorgfältig beachtet werden, um beste Fahrleistungen der Lokomotive zu erzielen.

**La locomotive** Détails techniques

Volume de chaudière: 120cc.

Pression de travail maximum: 0.7 bar.

Respecter attentivement ces indications pour obtenir une performance optimale de la locomotive.

**Lokomotivet** Specifikation

Ängpannans volym: 120cc.

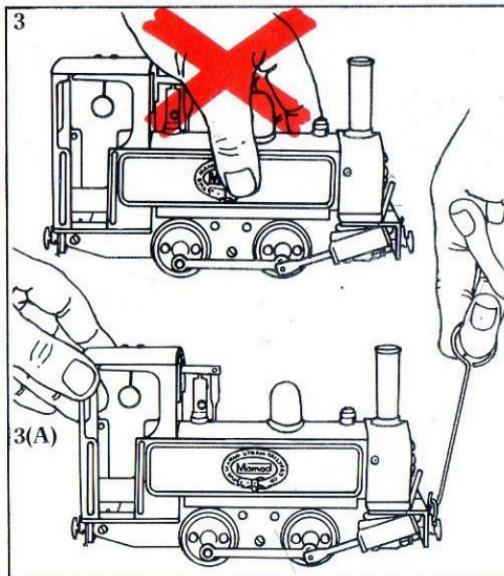
Maximalt tryck under körning: 0.7 bar.

Följande instruktioner måste noga följas.

**Boiler Cleaning** The boiler must be thoroughly washed out before running a new engine. Remove safety valve, half fill boiler with hot water and add a few drops of washing liquid. Replace valve and shake vigorously for 30 seconds. Remove valve and empty contents (depress whistle lever to allow water to escape freely). Repeat several times, using hot water only, until all trace of soldering deposits are removed.

**Reinigen des Kessels** Der Kessel muß vor dem ersten Lauf einer neuen Maschine sorgfältig ausgespült werden. Sicherheitsventil entfernen, den Kessel zur Hälfte mit heißem Wasser füllen und einige Tropfen eines Spülmittels beifügen. Ventil wieder aufsetzen und Maschine 30 Sekunden lang kräftig schütteln. Ventil wieder abnehmen und Inhalt ausleeren (Pfeifenhebel herunterdrücken, damit das Wasser leicht herauslaufen kann). Diesen Vorgang mehrmals wiederholen — dabei nur heißes Wasser verwenden — bis alle Spuren von Lötablagerungen entfernt sind.

**Nettoyage de la chaudière:** On doit nettoyer à fond la



chaudière avant de mettre en marche un nouveau moteur. Oter la soupape de sûreté, remplir à moitié la chaudière avec de l'eau chaude, et ajouter en plus quelques gouttes de lessive. Remettre la soupape en place et secouer vigoureusement pendant 30 secondes. Enlever la soupape et vider le contenu. (Appuyer sur le levier du sifflet pour permettre à l'eau de s'écouler librement). Répéter plusieurs fois, en utilisant uniquement de l'eau chaude, jusqu'à ce que toutes traces de dépôts de soudure aient disparu.

**Rengöring av ängpannan.** Ängpannan måste mycket nog rengöras innan loket körs första gången. Lossa säkerhetsventilen, fyll pannan till hälften med varmt vatten och tillsätt några droppar diskmedel. Skruva tillbaka säkerhetsventilen och skaka ordentligt i ca 30 sekunder. Ta ur säkerhetsventilen och töm ut

innehållet. (Vatnet rinner lättare ut om man håller ångvisslan öppen). Upprepa rengöringen med varmvatten men utan diskmedel flera gånger tills pannan är helt ursköld och inga spår av föroreringar finns kvar.

**Handling** Please note that most parts of the loco will be too hot to touch with bare hands while raising steam, and during or soon after running (fig. 3). It is advisable to place the loco on track for filling and lighting to avoid excess handling. If handling the loco while hot, it must be held by the cab roof at the rear and with the coupling hook through the coupling ring at the front (fig. 3A).

**Handhabung** Es sollte beachtet werden, daß die meisten Teile der Lok während der Dampferzeugung und während und kurz nach dem Lauf zu heiß für eine Berührung mit bloßen Händen sind (Abb. 3). Es ist ratsam, die Lok zum Auffüllen und Anzünden auf die Schienen zu stellen, um unsachgemäße Handhabung zu vermeiden. Bei Handhabung in heißem Zustand muß die Lok hinten am Dach des Führerstandes und mit dem Kupplungshaken vorn durch den Kupplungsring gehalten werden (Abb. 3A).

**Manutention** Noter que presque toutes les parties de la locomotive seront trop chaudes pour permettre de la toucher à mains nues durant la production de la vapeur ainsi que durant et suivant son opération (Fig. 3). Il est conseillé de poser la locomotive sur la voie pour le remplissage et l'allumage afin d'éviter une manutention excessive. Si toutefois il est nécessaire de soulever la locomotive lorsque celle-ci est chaude, la tenir par le toit de la cabine arrière et avec le crochet d'accouplement en place dans l'anneau d'accouplement à l'avant (Fig. 3A).

**OBS** När loket är igång och även en stund efter det att loket körts är det så varmt att man ej bör ta i det med bara händerna (fig. 3). Därför bör loket placeras på rälser innan man fyller på bränsle och tänder det. Om man måste lyfta loket när det är varmt, fatta i bakre delen av förarhytten med ena handen och a kopplingskroken i den andra och koppla den i lokets främre kopplingsring (fig. 3A).

**Running-In** As with any engine, the best performance will only be attained after a period of running-in. While the loco is new, performance may be sluggish and several runs will be required before full power is achieved. Careful observance of the operating instructions, lubrication in particular, is essential.

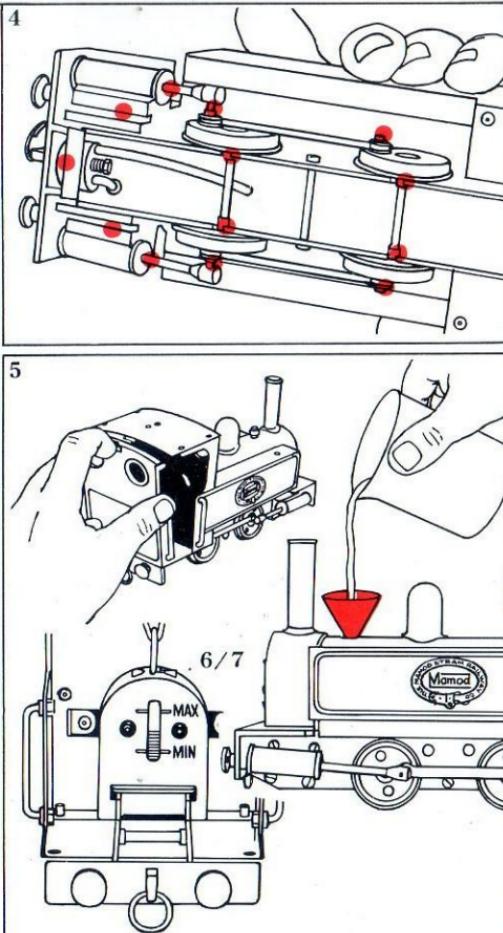
**Einfahren** Wie bei jeder Maschine, wird die höchste Leistung erst nach einer Einfahrperiode erreicht. Solange die Lok neu ist, kann die Leistung schwächer sein, und einige Läufe sind erforderlich, um die volle Kraft zu erreichen. Sorgfältige Beachtung der Betriebsanleitung, besonders in bezug auf das Ölen, ist notwendig.

**Rodage** Comme pour toutes les machines, la meilleure performance ne sera obtenue qu'après une période de rodage. Tant que la locomotive est neuve, la performance ne sera pas suffisamment nerveuse et la puissance totale ne sera disponible qu'après plusieurs opérations. Il est essentiel de respecter attentivement les indications de fonctionnement, notamment en ce qui concerne la lubrification.

**Inköring av loket** Som hos alla maskiner går även angloket båst efter ett antal köringar. När loket är nytt kan det gå långsamt och flera köringar krävs innan full effekt nås. Följ noggrant instruktionerna och glöm ej att smörjning är nödvändigt.

**Lubrication** Axles, crankpins, cylinder faces, piston rods and valve face must be thoroughly oiled before each run (fig. 4). The piston rods and cylinder faces should also be oiled occasionally during each run. Use only Mamod Steam Oil with the loco.

**Ölen** Für die Lok nur MAMOD Steam Oil verwenden. Achsen, Kurbelzapfen, Zylinder-Stirnseiten, Kolbenstangen und Ventil-Oberseite müssen vor jedem Lauf sorgfältig geölt werden (Abb. 4). Die Kolbenstangen und Zylinder-Stirnseiten sollten auch ab und zu während jeden Laufes geölt werden.



**Lubrification** N'utiliser que de l'huile à vapeur Mamod avec cette locomotive. Graisser soigneusement les essieux, manetons de manivelle, faces de cylindre, bielles et faces de soupape avant chaque opération (Fig. 4). Il est également nécessaire de graisser de temps en temps durant la marche les bielles et faces de cylindre.

**Smörjning** För smörjning används Mamod olja, eller olja typ SAE 10/30 eller liknande. Axlar, vevtappar, cylindrar, pistonger samt ventiler måste noggrant smörjas före varje köring (Se fig. 4). Pistonger och cylindrar behöver även smörjas någon gång under själva köringen.

**Boiler Filling** Remove cab back by depressing catch and withdrawing to the rear (fig. 5) to allow access to burner and boiler sight glass. Remove safety valve, and, using funnel, fill boiler with hot water to 'MAX' mark on sight glass (fig. 6/7). Replace valve and tighten firmly.

**Kesselfüllen** Das Führerhaus durch Herunterdrücken des Hakens und durch Wegziehen nach hinten entfernen, um an Brenner und Kessel-Schauglas zu kommen (Abb. 5). Sicherheitsventil entfernen und den Kessel bis zur 'Max'-Markierung der Skala mit heißem Wasser füllen (Abb. 6/7). Ventil wieder aufsetzen und fest anziehen.

**Remplissage de la chaudière** Oter la partie arrière de la cabine en déprimant le loquet et en tirant vers l'arrière pour permettre d'accéder au brûleur et au voyant de la chaudière (Fig. 5). Enlever la soupape de sécurité et remplir la chaudière jusqu'au repère 'Max' de la jauge avec de l'eau chaude (Fig. 6/7). Remplacer la soupape et la resserrer à fond.

**Fyllning av pannan** Tag bort förarhyttens bakdel såsom (fig. 5) visar. Lossa säkerhetsventilen och fyll pannan med varmt vatten upp till märkningen "Max" på siktglaset (fig. 6/7). Sätt tillbaka säkerhetsventilen och dra åt ordentligt med fingrarna.

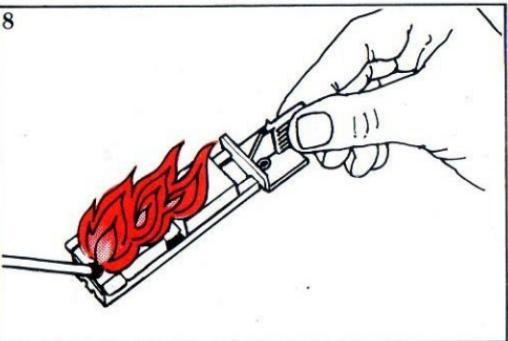
**Firing** Use only Mamod solid fuel with this engine.

Remove burner by lifting and withdrawing to the rear. Break or cut one tablet and place both halves into the locations in the burner. Light tablet from the front end and hold burner at an angle to allow rear half to ignite (fig. 8). Slide burner under boiler by guiding front tags into slots and clip rear end into place in the cab floor. The cab back must be replaced securely before running.

**Heizen** Für diese Maschine nur MAMOD-Heiztabletten verwenden. Den Brenner durch Anheben und Rückwärtsziehen herausheben. Eine Tablette zerbrechen oder zerschneiden und die beiden Hälften in die vorgesehenen Stellen im Brenner legen. Die Tablette am vorderen Ende anzünden und den Brenner schräg halten, damit sich die hintere Hälfte entzündet (Abb. 8). Den Brenner durch Einführen der Vorderkanten in die Führungsschlitz unter den Kessel schieben und das rückwärtige Ende an dem vorgesehenen Platz im Boden des Führerstandes einrasten lassen. Die Rückseite des Führerstandes muß dann wieder in die richtige Stellung gebracht und für den Lauf gut befestigt werden.

**Chauffage** Utiliser uniquement le combustible solide Mamod avec cette machine. Enlever le brûleur en soulevant et en tirant vers l'arrière. Rompre ou couper une tablette de combustible et placer les deux moitiés aux endroits prévus du brûleur. Allumer la tablette de l'extrême avant et incliner le brûleur pour permettre à la partie arrière de s'enflammer (Fig. 8). Glisser le brûleur en-dessous la chaudière en guidant les pattes dans les fentes et en introduisant l'extrême arrière en place dans le plancher de la cabine. Remettre ensuite la partie arrière de la cabine en place et s'assurer qu'elle soit solidement fixée pour la marche.

**Tändning** Använd endast Mamod bränsle. Lossa bränslebrickan genom att lyfta samt dra bakåt. Dela en tablet och lägg de båda halvorna på bränslebrickan. Tänd tabletten från främre delen och håll bränslebrickan så att allt bränsle tar eld (fig. 8). Sätt försiktigt tillbaka bränslebrickan på sin plats. Aterställ sedan förarhytten.



**Whistle** The whistle should not be used during the first two minutes running. Frequent and prolonged use of the whistle results in reduced steam to the cylinders.

**Pfeife** Die Pfeife sollte während der ersten zwei Laufminuten nicht betätigt werden. Bitte beachten, daß häufige und längere Betätigung der Pfeife den Dampf in den Zylindern vermindert.

**Siflet** Ne pas utiliser le siflet durant les deux premières minutes de marche. Noter également que l'utilisation fréquente ou prolongée du siflet reduira la quantité de vapeur admise aux cylindres.

**Angvisslan** Angvisslan bör ej användas under de första minuterna. Observera att vid långa och många visslingar går det att mer ånga och då minskar trycket och mindre ånga strömmar till cylindrarna vilket gör att taget går saktare.

**Starting** Allow about 2 minutes to raise steam. A few drops of water will appear around the cylinders and steam will issue from the chimney (control lever open). A gentle push in the required direction will set the loco in motion. Water consumption may be excessive during initial running due to priming. The water level must be checked carefully and if the water level falls to the 'MIN' mark on the sight glass, the burner must be removed immediately. It is recommended that distilled water be used for the boiler in hard water areas.

**Start** 2 Minuten für die Dampfentwicklung abwarten. Einige Wassertropfen werden sich dann an den Zylindern bilden und der Dampf entweicht aus dem Schlot (Steuerhebel offen). Ein leichter Stoß in die gewünschte Richtung setzt die Lokomotive in Bewegung. Beim ersten Lauf kann der Wasserverbrauch höher als normal sein, da sich die Leitungen füllen. Der Wasserstand muß daher sorgfältig beobachtet werden: Falls er auf die 'MIN' – Markierung am Schauglas fällt, sofort den Brenner entfernen.

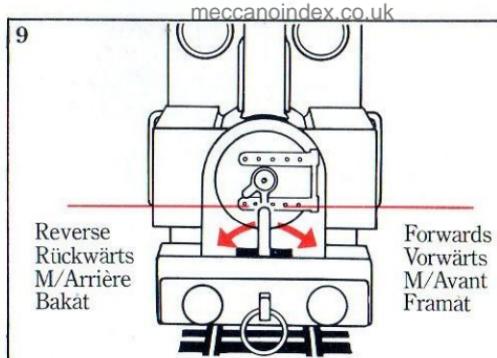
**Mise en marche** Attende deux minutes pour que la vapeur se produise. Quelques gouttes d'eau apparaîtront autour des cylindres et la vapeur sortira par la cheminée (levier de commande sur 'ouvert'). Mettre la locomotive en marche en la poussant doucement dans la direction requise. Pendant le fonctionnement initial de la chaudière, il est possible que la consommation d'eau soit excessive par suite de l'amorçage. Vérifier soigneusement le niveau d'eau et si celui-ci tombe à la graduation 'MIN' de l'indicateur de niveau démonter immédiatement le brûleur. Dans les régions d'eau dure, on recommande l'usage d'eau distillée dans la chaudière.

**Start** Det tar ca 2 minuter att få upp ångan. Några droppar vatten kommer att sippa ut vid cylindrarna och ånga kommer ur skorstenen. (Betr. hastighetsreglagets läge, se nedan.) Ge loket en liten puff och det kommer att köra iväg. Vattenåtgången kan vara onormalt stor i början och måste därför noggrant kontrolleras. Om nivan sjunker under Min-märket på siktglaset måste bränslebrickan omedelbart tas ut.

**Control** Excessive speed will result in derailment, and careful use of the speed control is essential to avoid this. Speed and direction are controlled by the lever at the front of the loco (fig. 9). With the lever in a vertical position (off) no steam is admitted to the cylinders. Moving the lever to the right (as seen from front) gives forward direction and to the left, backwards. Movement of this lever gives progressively more steam to the cylinders and thus more speed. Due to the many variables of load and conditions, familiarisation with the control lever setting is required to give the steadiest performance.

**Steuerung** Übermäßige Geschwindigkeit führt zum Entgleisen und vorsichtige Bedienung der Geschwindigkeitsregelung muß erfolgen, um dies zu vermeiden. Die Geschwindigkeit und die Richtung werden durch den Hebel an der Vorderseite der Lok gesteuert (Abb. 9). Bei senkrechter Stellung (off) des Hebels wird den Zylindern kein Dampf zugeführt. Umlegen des Hebels nach rechts bewirkt vorwärtsfahren, nach links rückwärtsfahren. Durch Bewegen dieses Hebels wird zunehmend mehr Dampf an die Zylinder geliefert und führt somit zu Geschwindigkeitserhöhung. Aufgrund von unterschiedlicher Ladung und wechselnden Bedingungen ist es ratsam, sich mit der Wirkung des Steuerhebels vertraut zu machen, um gleichmäßige Leistung zu erreichen.

**Fonctionnement** Une vitesse excessive produira un déraillement, ainsi faut-il se servir avec soin de la commande de vitesse pour éviter ce renversement. La vitesse et la direction sont commandées par le levier à l'avant de la locomotive (Fig. 9). Si le levier est en position verticale (Fermé), la vapeur n'est pas admise aux cylindres. En déplaçant le levier vers la droite la locomotive marche en avant; à gauche, vers l'arrière. Le mouvement de ce levier donne progressivement plus de vapeur aux cylindres et ainsi, plus de vitesse. En raison des éléments variables tels que la charge et les conditions d'utilisation, il est nécessaire de se



familiariser avec le levier de commande pour obtenir une performance optimale.

**Reglaget** En allt för hög hastighet gör att loket kommer att spåra ur. Därför måste hastigheten noggrant regleras med hastighetsreglaget. Hastigheten och fram/back sköts med reglaget som sitter längst fram på loket. (fig. 9). När reglaget är i vertikalt läge (rakt upp), kommer ingen ånga till cylindrarna och loket står still. Skjuter man reglaget, åt höger går loket framåt, åt vänster går loket bakåt. Ju längre åt höger resp. åt vänster som reglaget skjuts, ju mer ånga strömmar då till cylindrarna och loket går snabbare. För att finna rätt läge för reglaget och därmed erhålla rätt fart kan man behöva prova flera gånger.

**Refilling** The capacity of the boiler is sufficient to allow two fillings of the burner to one of the boiler. However, the water level must never be allowed to fall below the 'Min' mark on the sight glass with the burner still alight. If this occurs the burner must immediately be removed to avoid damaging the boiler.

**Nachfüllen** Das Fassungsvermögen des Kessels ist bei einer Kesselfüllung ausreichend für zwei Brennerfüllungen. Jedoch darf der Wasserspiegel niemals unter die 'Min'-Markierung am Schauglas fallen, solange der Brenner heizt. Sollte dies der Fall sein, muß der Brenner sofort entfernt werden, um eine Beschädigung des Kessels zu vermeiden.

**Remplissage** La capacité de la chaudière est suffisante pour permettre deux remplissages du brûleur pour un remplissage de la chaudière. Toutefois le niveau d'eau ne doit jamais tomber au-dessous du repère 'Min' de la jauge si le brûleur est toujours allumé, et celui-ci doit être immédiatement enlevé pour éviter d'endommager la chaudière.

**Aterfyllnad** Vattnet i ängpannan räcker till två påfyllningar av bränsle. Observera dock att vattennivån aldrig får komma under märket "Min" på siktglaset. Om så sker måste bränslebrickan omedelbart tas ut.

**Do Notes** Do not hold down the safety valve or tamper with it in any way.

Do not remove the safety valve while there may still be pressure in the boiler. (Release remaining steam by operating the whistle).

Do not overfill the burner or boiler.

Do not allow the loco to run at excessive speed which may cause derailment.

**Nicht das Sicherheitsventil herunterdrücken oder es verändern**

**Nicht das Sicherheitsventil abschrauben, solange der Kessel noch unter Druck stehen kann. (Den restlichen Dampf durch Betätigen der Pfeife ablassen).**

**Nicht den Brenner oder Kessel überfüllen**

**Nicht die Lokomotive mit übermäßiger Geschwindigkeit laufen lassen, was zum Entgleisen führen kann.**

**A Eviter:** Ne pas appuyer sur la soupape de sécurité ou la toucher d'une manière quelconque.

Ne pas essayer d'enlever tout accessoire de la chaudière quand celle-ci est toujours sous pression (la vapeur qui reste peut être évacuée en faisant fonctionner le sifflet). Ne pas trop remplir le brûleur ou la chaudière.

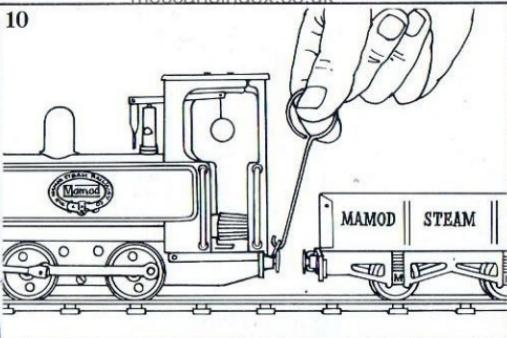
Ne pas permettre à la locomotive de fonctionner à des allures excessives qui risquent de la faire dérailler.

**Att tänka på** Håll INTE säkerhetsventilen nedtryckt och vidrör den ej under gång.

Tag INTE bort säkerhetsventilen så länge det finns tryck kvar i ångpannan. (Släpp ut ångan med hjälp av angvisslan).

Överfyll INTE pannan eller bränslebrickan.

Kör INTE loket så fort att det finns risk att det spärar ur.



**Trucks** A hook is provided to simplify coupling of the trucks to the loco and to other trucks (fig. 10). Lift the link of one truck and drop it over the hook of the next truck. Oil the axles occasionally with light oil.

**Güterwagen** Zum Ankuppeln der Güterwagen ist ein Haken vorhanden (Abb. 10). Den Verbindungsring eines Güterwagens anheben und über den Haken des nächsten fallen lassen. Die Achsen gelegentlich mit dünnem Öl schmieren.

**Wagons** Un crochet est prévu pour faciliter l'accouplement des wagons (fig. 10). Soulever l'anneau d'un wagon et l'introduire sur le crochet du wagon suivant. Graisser de temps en temps les essieux avec de l'huile légère.

**Vagnar** Vagnarna är försedda med hakar och ringar (fig. 10). Lyft öglan på ena vagnen och släpp ner den över haken på den andra. Smörj axlarna emellanåt.

**Maintenance** After using the loco, the boiler and smokestack should be emptied of all water. Clean generally with a soft cloth and oil all working parts. If there is any noticeable reduction in performance after several runs, scrape the deposits off underside of boiler and from the burner.

**Wartung** Nach dem Gebrauch der Lokomotive aus Kessel und Schornstein alles Wasser entfernen. Die gesamte Lokomotive mit einem weichen Tuch säubern und alle beweglichen Teile ölen. Wenn nach einigen Läufen eine merkliche Leistungsverminderung festzustellen ist, die Ablagerungen an der Unterseite des Kessels und vom Brenner abkratzen.

**Entretien** Suivant l'utilisation de la locomotive, vider la chaudière et la cheminée de toute eau. Nettoyer partout avec un torchon doux et graisser toutes les pièces en mouvement. Si une réduction marquée de la performance est constatée après plusieurs opérations, enlever en grattant toutes incrustations qui se seraient formées en-dessous la chaudière ou sur le brûleur.

**Skötsel** Efter varje körning måste loket tömmas på allt vatten. Rengör loket med en mjuk trasa och smörj in alla rörliga delar. Om loket skulle gå sämre efter ett antal körningar så skrapa bort sot och andra förorningar från undersidan av ångpannan.

**Outdoor Running** If using outdoors, efficiency will be reduced by the cooler atmosphere and the best performance will only be attained under the calmest conditions. The loco should be sheltered from any wind while lighting the burner and while raising steam. It is important that any outdoor track is absolutely level.

**Retrieb im Freien** Bei Betrieb im Freien wird die Leistung durch die kältere Luft vermindert und die größte Leistung wird nur bei Windstille erreicht. Die Lok sollte während des Heizens des Brenners und der Dampfentwicklung vor Wind geschützt werden. Es ist wichtig, daß eine Schienenanlage im Freien völlig eben liegen muß.

**Fonctionnement à l'extérieur** Si la locomotive est utilisée à l'extérieur l'efficacité sera réduite par l'atmosphère plus froide et la meilleure performance ne sera obtenue que dans les conditions les plus calmes. Abriter la locomotive de tout vent ou courant d'air durant l'allumage du brûleur et pendant le production de la vapeur. Il est important que les voies utilisées à l'extérieur soient tout à fait plates et horizontales.

**Körning utomhus** Effekten kommer att reduceras vid körning utomhus, speciellt om det är kallt. Därför går täget båst utomhus ju varmare det är och om det är vindstilla. Skydda loket för vind och kyla när det ska tändas. Det är viktigt att marken är plan där täget ska köras.

**Accessories and New Items** Additional track and trucks are available from your Mamod stockist, who will tell you of new items to be introduced later. Further supplies of fuel and oil can also be obtained from your stockist or, in case of difficulties, direct from Mamod.

**Zubehör und neue Artikel** Zusätzliche Schienen und Wagen werden vom MAMOD-Händler angeboten und neue Artikel sind in Vorbereitung. Der weitere Bedarf an Brennstoff und Öl kann vom MAMOD-Händler bezogen werden.

**Accessoires et pièces neuves** Des parties de voie et wagons supplémentaires seront disponibles chez votre fournisseur Mamod, et des éléments neufs de la série seront introduits par la suite. Il est également possible de s'approvisionner en combustible et en huile chez votre fournisseur ou, en cas de difficultés, directement auprès de Mamod.

**Spare Parts and Service** Should the loco require attention, pack it very carefully and return it direct to us for service (send only the loco and not the fuel, oil, trucks or track). If spare parts are required, be sure to state model no. SL1/2, date purchased and describe the part required.

**Ersatzteile und Reparaturdienst** Wenn eine Reparatur der Lokomotive erforderlich wird, diese sorgfältig einpacken und direkt an uns schicken (nur die Lokomotive einsenden und nicht Brennstoff, Öl, Güterwagen oder Schienen). Bei Ersatzteilbestellung bitte darauf achten, daß die Modell-Nr. SL1/2 angegeben ist, und bitte das gewünschte Teil beschreiben.

**Pièces de rechange et entretien** Si la locomotive mérite une révision quelconque, l'emballer très soigneusement et nous la renvoyer directement pour entretien. N'envoyer que la locomotive et non le combustible, l'huile, les wagons ou la voie. Si des pièces de rechange sont requises, ne pas oublier d'indiquer le n° de modèle SL1/2, la date d'achat, et la nomenclature de la pièce requise.

Mamod

Mamod Limited,  
196 Bedford Avenue,  
Slough SL1 4RX, England.  
Telephone: 0753 70031.