MBV SCHUG
Accucraft Distributor Europe
Neustrasse 18
D-54340 Detzem / Germany
Phone +49 (0) 6507-802326
Fax +49 (0) 6507-802327
www.accucraft.de

# BEDIENUNGSANLEITUNG "SÄCHSISCHE VIK"

(Seite 1-6)



## Sicherheit geht vor

Alle Accucraft Lokomotiven können sicher betrieben werden und viele Stunden Freude bereiten wenn Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen beachten:

- 1. Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme die Anleitung sorgfältig durch.
- Füllen Sie jedes Mal sämtliche Betriebsstoffe wie Gas, Öl und Wasser auf. Füllen Sie nie nur das Gas auf um die Fahrzeit zu verlängern.
- 3. Lassen Sie die Lokomotive nie ohne Wasser laufen.
- 4. Achten Sie beim befüllen des Gastanks darauf das keine offene Flamme in der Nähe ist. Bitte auch nicht Rauchen es besteht Explosionsgefahr!
- Die Lokomotive darf nicht am Gehäuse, Schornstein oder Kessel hochgehoben werden, vor allem nicht wenn Sie heiß ist.
- 6. Zum Transport sollte die Lokomotive nur an den Pufferbohlen angefasst werden. Wenn die Maschine heiß ist sollten Sie diese nur mit Handschuhen oder einem Lappen anfassen.
- 7. Beugen Sie sich während des Betriebs nie über den Schornstein bzw. das Sicherheitsventil. Durch austretenden heißen Wasserdampf besteht Verbrennungsgefahr.
- 8. Bitte öffnen Sie nicht die Rauchkammertür während die Lokomotive angeheizt ist.

## **Generelle Hinweise**

So wie bei allen Funktionsmodellen, egal ob Modell oder Vorbild, ist eine regelmäßige Wartung erforderlich. Bei einer Modell-Dampflokomotive kann man einiges tun um das Leben der Maschine zu verlängern und den Zeitaufwand für Wartung und Reparaturen zu vermindern.

Halten Sie die Maschine stets so sauber wie möglich und den Antrieb frei von Schmutz und Dreck. Das Antriebsgestänge, alle Achsen und sämtliche Lagerstellen müssen regelmäßig vor und nach jeder Fahrt geölt werden, vorzugsweise mit unserem Spezialschmieröl. Beachten Sie dass zu starkes Ölen Schmutz und Dreck anzieht und die Funktion beeinträchtigt.

Kontrollieren Sie regelmäßig ob alle Schrauben und Muttern fest sind, vor allem an den beweglichen Teilen des Antriebs. Bitte ziehen Sie die Schrauben mit Gefühl nach, anderenfalls können die Gewinde beschädigt oder die Schrauben abgerissen werden. Bitte benutzen Sie zum Befüllen des Ölers nur Heißdampföl welches Sie direkt über uns beziehen können. Falsches Öl z.B. Motoröl kann die Dampfleitungen blockieren und führt zum Erlöschen der Garantie.

Bitte vermeiden Sie zu hohe Geschwindigkeit und Beschleunigung, beides verursacht frühzeitigen Verschleiß des Antriebs. Im Vorbild liefen Schmalspurlokomotiven mit einer Geschwindigkeit zwischen 10 und 20 m.p.h. und überschritten nie 25 m.p.h.

## Funktion der Bedienelemente

## Position der Einfüllöffnungen, Entwässerungen, etc.

Das Dach der Kabine wird zur Seite geklappt, dies erlaubt den Zugriff auf alle Einfüllöffnungen von Gastank, Öler und Kessel.

**Das Gaseinfüllventil** befindet sich auf der linken Seite der Kabine oben auf dem Gastank. Das Gasregulierventil ist am gleichen Anschluss-Stutzen am Gastank montiert und lässt sich durch die seitliche Kabinenöffnung bedienen.

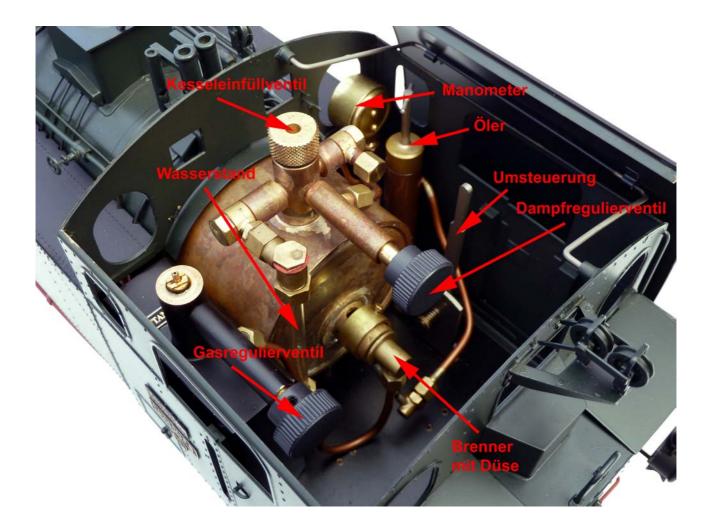
**Der Öler** befindet sich auf der rechten Seite der Kabine direkt vor dem Umsteuerungshebel. Die Einfüllschraube hat eine Verlängerung in T-Form um das öffnen zu erleichtern. Die Entwässerung befindet sich direkt unter dem Öler. Zum Entwässern den Kugelhahn nach unten öffnen.

**Das Kesseleinfüllventil** befindet sich oben auf dem Dampfentnahmestutzen am hinteren Teil des Kessels in der Mitte der Kabine. Drehen Sie die Einfüllschraube zum öffnen gegen den Uhrzeigersinn um Wasser einzufüllen. Das Dampfregulierventil befindet sich ebenfalls am Dampfentnahmestutzen und ist durch die seitlichen Öffnungen in der Kabine bedienbar.

Das Wasserstandsglas befindet sich in der Kabine an der Rückseite des Kessels.

**Die Zylinder-Entwässerung** befindet sich unterhalb beider Zylinder. Zum öffnen diese bitte nach unten öffnen. Vorsicht beim Befahren von Weichen mit geöffneter Zylinderentwässerung.

**Die Fahrtrichtungskontrolle** erfolgt über den Umsteuerungshebel auf der rechten Seite der Kabine. Dieser befindet sich direkt im Bereich der Kabinentür. Bewegen Sie den Hebel entsprechend der gewünschten Fahrtrichtung nach vorne für vorwärts, nach hinten für rückwärts und in die Mitte für Halt. Der Hebel rastet in allen drei Positionen ein.



## Vorbereitung für die Inbetriebnahme

Die VIK ist mit einem Wasserstandsglas ausgestattet; dies erlaubt dem Lokführer die Lokomotive länger unter Dampf zu halten. Um dies zu ermöglichen müssen Sie das separat erhältliche Kesselspeiseventil verwenden welches ein Befüllen des Kessels während des Betriebes erlaubt.

Beim Befüllen der Lokomotive mit Betriebsstoffen zuerst Gas. Öl und dann Wasser einfüllen.

**Befüllen des Gastanks**: drehen Sie die Gasflasche herum und setzen Sie den Nippel gerade auf das Gasfeinfüllventil. Bitte achten Sie darauf dass die Lokomotive beim Befüllen nicht nach hinten wegkippt. Wenn der Gastank voll ist bläst seitlich am Ventil Gas vorbei. Auch während des Füllvorgangs tritt eine geringe Menge Gas am Ventil aus, Sie sehen jedoch den Unterschied zu einem vollen Gastank.

Befüllen des Ölers: der Öler sollte leer sein, also weder Öl noch Wasser enthalten und die Entwässerungsschraube geöffnet sein. Schließen Sie nun die Entwässerungsschraube und öffnen Sie die Einfüllschraube. Füllen Sie den Öler mit Heißdampföl bis ca.1 cm unter den oberen Rand. Lassen Sie die Einfüllschraube noch ab damit die Luftblasen aus dem Öl entweichen können, sie kann nachdem der Kessel mit Wasser befüllt wurde wieder aufgeschraubt werden.



**Befüllen des Kessels**: öffnen Sie die Einfüllschraube und füllen Sie den Kessel komplett mit destilliertem Wasser oder gefiltertem Regenwasser. Saugen Sie mit den beiliegenden Einwegsritzen ca. 2 cm Wasser ab Oberkante Kessel wieder ab um den optimalen Wasserstand zu erreichen. Prüfen Sie nochmals den Ölstand im Öler. Schrauben Sie nun beide Füllschrauben vorsichtig zu, nicht zu fest da beide Schrauben mit O-Ringen abdichten.

### Brenner zünden

Öffnen Sie die Rauchkammertür in dem Sie einfach an der kleinen Verriegelung ziehen. Zünden Sie Ihr Feuerzeug und halten Sie es in die Rauchkammer. Öffnen Sie gleichzeitig vorsichtig das Gasregulierventil, wenn der Brenner richtig gezündet hat sollte die Flamme mit einem "Plop" in den Brenner zurückschlagen. Wenn das Gasregulierventil zu weit geöffnet ist kann eine Stichflamme aus der Rauchkammer austreten (und den Lokführer erschrecken). Sollte das Feuer dann nicht von selbst ausgehe, drehen Sie einfach den Regler sofort zu und versuchen es erneut. Wenn das Feuer im Brenner sich stabilisiert hat, nach ca. 30 Sekunden, dann können Sie den Brenner langsam hochfahren bis Sie ein leichtes Röhren hören. Die Rauchkammertür kann nun nach ca. 2 Minuten geschlossen werden. Lassen Sie nun den Kessel Druck aufbauen. Beachten Sie hierbei das Manometer und das Überdruckventil am Kessel. Wenn der Kessel den optimalen Druck erreicht hat öffnet sich das Sicherheitsventil und Dampf tritt aus.

## **Fahren**

Wenn die Lokomotive ihren Betriebsdruck erreicht hat kann die erste Fahrt beginnen. Öffnen Sie vorher das Wasserstand-Checkventil und lassen Sie überschüssiges Wasser aus dem Kessel, schließen Sie es sobald nur noch Dampf austritt.

Bewegen Sie den Umsteuerungshebel in die Vorwärtsposition und öffnen Sie vorsichtig das Dampfregulierventil, die Lokomotive kommt langsam in Bewegung. Stellen Sie sich nie über den Schornstein oder das Überdruckventil, da durch Austreten von heißem Wasser und Dampf Verbrennungsgefahr besteht.

Bei kalten Zylindern ist es normal dass die Lokomotive unrund läuft. Sobald das Kondenswasser ausgetreten ist läuft die Maschine normal. Je mehr Sie nun das Dampfregulierventil öffnen umso schneller läuft die Lokomotive. Beginnen Sie mit langsamer Geschwindigkeit und lernen Sie die Strecke mit Ihrer Lokomotive zuerst kennen.

Während des Betriebes sollten Sie immer auf den Druck und Wasserstand im Kessel achten. Versuchen Sie immer den Druck im Kessel konstant zu halten.

Bei leichter Beladung und ebener Streckenführung genügt ein Druck von ca. 25-30 p.s.i., drehen Sie also das Gas leicht zurück. Wenn Sie einen schweren Zug auf einer Strecke mit Steigungen ziehen wollen müssen Sie den Brenner höher drehen um mehr Leistung zu bekommen. Der ideale Betriebsdruck Ihrer Lokomotive kann durch Experimente und Üben erreicht werden und ist eines der Dinge die Live-Steam Modelle so beliebt machen. Es ist nicht nötig dass das Sicherheitsventil ständig abbläst, daher sollten Sie die Brennerleistung ständig den Bedürfnissen anpassen. Das spart zusätzlich Gas und verlängert die Fahrzeit.

Alle Accucraft Live-Steam Modelle sind so konzipiert das der Gasvorrat zuerst zu Ende geht. Sollte das Gas also verbraucht sein, muss ein kompletter Service vorgenommen werden. Das bedeutet das Gas, Öl und Wasser aufgefüllt werden müssen. Bitte beachten Sie vor dem Gas einfüllen das das Gasregulierventil geschlossen ist und sich keine andere Live-Steam Lokomotive oder offene Feuerquellen in der Nähe befinden.

Wenn der Druck im Kessel fällt und die Lokomotive am Ende einer Fahrt langsamer wird, halten Sie die Lok an, öffnen Sie die Entwässerungsschraube des Ölers und lassen Sie das Kondenswasser ab bis Öl kommt. Für eine weitere Fahrt kann der Öler nun wieder normal befüllt werden, bitte vorm öffnen des Ölers das Dampfregulierventil schließen. Sollte dies die letzte Fahrt des Tages sein so lassen Sie die Ablassschraube des Ölers offen bis er komplett leer ist.

### Verlängern der Fahrzeit

Sie können die Fahrzeit verlängern in dem Sie unser Kesselnachspeisesystem verwenden, welches anstelle der normalen Verschlussschraube verwendet wird. Die Nachspeisung erfolgt mittels Einwegspritze oder einer separat bei uns erhältlichen Pumpflasche. Die erste Wasserfüllung ist normal wie oben beschrieben. Nach ca. 15 Minuten Fahrzeit und einem Blick auf den Wasserstand kann etwas Wasser nachgespeist werden. Halten Sie die Lokomotive an, kippen da Dach nach vorne, stecken den Pumpschlauch in das Nachspeiseventil und pumpen einige Hübe Wasser nach bis der Wasserstand auf ca. ¾ steht. Der Wasserstand sollte immer zwischen ¼ und ¾ des Glases stehen.

Nach nochmals 15 Minuten Fahrzeit müssen das Gas und Heißdampföl ebenfalls nachgefüllt werden und gegebenenfalls der Wasservorrat ergänzt werden. Achten Sie darauf dass keine andere Lokomotive in der Nähe ist während Sie den Gastank befüllen und zünden Sie den Brenner wieder. Stellen Sie den Umsteuerungshebel in Neutralstellung, öffnen die Entwässerungsschraube des Ölers und anschließend den Dampfhahn bis der Öler leer geblasen ist. Schleißen Sie den Dampfhahn und die Entwässerungsschraube und füllen anschließend den Öler mit Heißdampföl bis zur korrekten Füllhöhe. Während des ganzen Servicevorgangs bleiben der Brenner an und der Kessel unter Dampf, so verkürzt sich die Servicezeit erheblich und die Fahrt kann sofort wieder aufgenommen werden.

Behalten Sie ständig den Wasserstand des Kessels im Auge, ein Nachfüllen von Gas und Öl ist alle 20-30 Minuten erforderlich.

### Beenden der Fahrt

Wenn der Druck im Kessel fällt und die Lokomotive am Ende einer Fahrt langsamer wird, halten Sie die Lok an, öffnen Sie die Entwässerungsschraube des Ölers und lassen Sie das diese offen bis er komplett leer ist. Lassen Sie sämtliches Kondenswasser, Öl und den Restdampf entweichen und die Lokomotive abkühlen. Nach dem Abkühlen wird die Lok mit einem weichen, trockenen Tuch gereinigt und der Antrieb überprüft. Sämtliche Lagerstellen und Achsen werden wieder abgeölt und die Lokomotive an einem sauberen und staubfreien Ort aufbewahrt, wo heruntertropfendes Öl oder Wasser keinen Schaden anrichten können.

Die Lokomotive sollte jedes Mal sauber und einsatzfähig für die nächste Fahrt bereitstehen. Lassen Sie den Entwässerungshahn des Ölers und den Dampfhahn offen bis zum nächsten Einsatz.

## Blockierte Gasdüse

Sollte die Gasdüse durch Schmutzpartikel verstopft sein, entfernen Sie die Düse aus dem Düsenstock und reinigen Sie diese indem Sie die Düse umgekehrt auf die Gasflasche setzen und mit Gas frei blasen. Benutzen Sie auf keinen Fall eine Nadel, dies zerstört die Düsenbohrung. Achten Sie beim Einbau der Düse darauf das nirgends Gas austritt außer an der Düsenbohrung selbst. Dies können Sie testen indem Sie eine Lösung aus 50% Wasser und 50% Seife oder Spülmittel auf die betreffenden Stellen aufbringen. Sollten sich keine Seifenblasen bilden sind alle Verschraubungen dicht, anderenfalls die Verschraubungen leicht anziehen.

### RC-Einbau

Die VIK ist für den Einbau einer Fernsteuerung vorbereitet. Sie können den RC-Einbau selbst durchführen oder von uns durchführen lassen. Für die Umrüstung werden spezielle Servos benötigt die Sie direkt über uns beziehen können.

## **HAPPY STEAMING!**

Zur Beachtung: Hinweise zur Garantie bzw. Gewährleistung!

Bei Umbauten oder Modifikationen die nicht durch Accucraft oder MBV Schug erfolgten erlischt jeglicher Anspruch auf Garantie. Accucraft und MBV Schug übernehmen keinerlei Garantie oder Haftung für Schäden die auf unsachgemäße Handhabung zurückzuführen sind. Bitte lesen Sie hierzu die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie die Hinweise zum fachgerechten Betrieb!



Hergestellt in einer limitierten Auflage von 100 Modellen für MBV SCHUG bei:

ACCUCRAFT COMPANY 33268 Central Avenue Union City, CA 94587 USA Tel. 1-510-324-3399 Fax 1-510-324-3366 www.accucraft.com MBV SCHUG
Accucraft Distributor Europe
Neustrasse 18
D-54340 Detzem / Germany
Phone +49 (0) 6507-802326
Fax +49 (0) 6507-802327
www.accucraft.de

# OPERATING INSTRUCTIONS "SAXONIAN VIK"

(Page 7-12)



## Safety first

All our locomotives are safe to run, and will give many hours of pleasure, providing the following safety procedures are followed:

- 9. Please read the instructions thoroughly before running fort he first time.
- 10. Always do a complete refill of gas, oil and water. Never refill just the gas to prolong the run.
- 11. Never let the engine run out of water.
- 12. When refilling the gas, do not have any naked flame present, and NO SMOKING!
- 13. Do not pickup the engine by the bodywork, chimney or boiler, especially when hot.
- 14. Only pick up the engine by the buffer beams and, when hot, use old cloves or a cloth.
- 15. Do not stand over the chimney. Ejected boiling water or steam may cause serious injury.
- 16. Do not open the smoke box door while the engine is alight.

## **Generall Hints**

As with all operating machinery, whether model or full size, wear will occur. In the model steam locomotive much can be done help prolong its life and decrease the amount of time required in the workshop for servicing.

Keep the engine as clean as possible, and the motion free from dirt and garden debris. The valve gear, axles and crank pins should be oiled sparingly with light oil, e.g. our special lubrication oil. Over-oiling attracts dirt and grit, which will increase wear.

Regularly check that all screws and motion bolts are firm. Do not over-tighten, as this strips threads and shares bolts. When filling the lubricator, always use a high temperate steam oil; this is available from us or other retailers. Failure to use the correct grade of oil can lead to blocked steam pipes, and will invalidate the guarantee.

When running your engine avoid excessive speed and acceleration, both will cause premature wear in the valve gear. Prototypically, narrow gauge locomotives ran at speed of between 10 and 20 M.P.H. and never exceeded 25 M.P.H.

### Positions of Fillers and Drains etc.

The cab roof lifts up and tilts to the left hand side to give access to all fillers.

**The gas inlet valve** is in front near side corner of the cab, at the top of the gas tank turret. The gas control valve is attached to this turret, and can be operated through the nearside cab doorway.

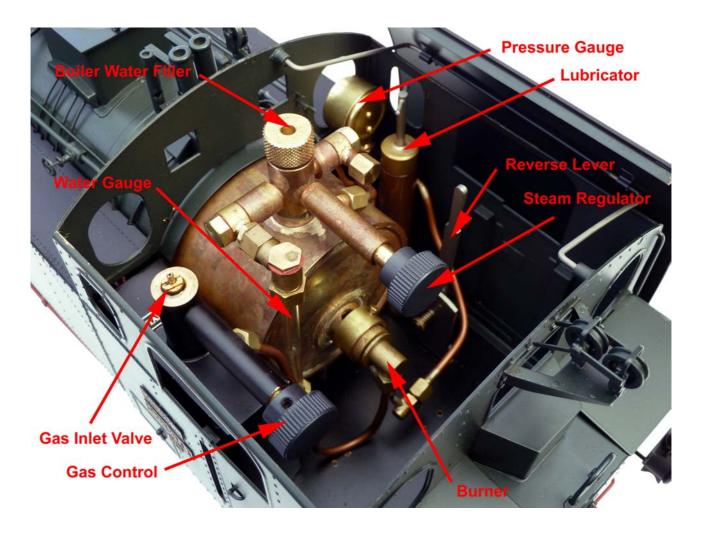
**The lubricator** is in the offside front of the cab, just forward of the doorway and reverse lever. The filler cap has a "T" bar in it to aid removal. The lubricator drain is directly beneath the lubricator. To drain, open the ball valve downwards.

**The boiler water filler** is on top of the steam turret on the boiler in the middle of the cab. Undo the knurled cap to fill with water. The main steam regulator valve is the wheel valve on the rear of the boiler-filling turret.

The water gauge is on the backside of the boiler in the middle of the cab near the burner.

The clylinder drain cocks are located below each cylinder. To open it, turn the valve downwards.

**The direction control** is the lever in the offside cab door. To operate pull gently outwards and move to the desired direction. The control is "gated", and will therefore hold itself in the full forward or reverse position.



## **Preparation for running**

"Saxonian VIK" is fitted with a water gauge; this allows the driver to keep the model in steam continuosly for longer periods of time than the usual single fill system. This is done using a boiler Top-up System avaiable from us or your dealer. The initial fill up with gas, oil and water is the same as for a basic run, but then to carry on and run for longer periods requires supervision of the boiler water level, topping up of the lubricator and refilling of the gas. These procedures will be explained in another section after the Running section instructions.

Always service the engine in the following order; first gas, oil then water.

**To fill the gas tank:** invert the gas can and apply the nipple to the gas inlet valve on teh top of the tank turret. It is advisable to support the loco under the gas tank whilst filling, to prevent the engine tipping over. You will know when the tank is full; gas will blow back from the inlet valve in a strong jet. A small amount of gas and air will wscape during filling, but the difference between this and when the gas tank is full is always clear. Always keep the gas can vertical when filling the gas tank.

**Filling the lubricator:** as you will read in the instructions fort he end of the run, the lubricator should be empty of oil and water with the valve left in open position. Now close the valve and remove the lubricator filler cap. Fill up the lubricator with steam oil to about ¼ of an inch (about 1 cm) below the top. Leave the filler cap off for the present, so that any tapped air can escape. It can be refitted after you have filled up the boiler.

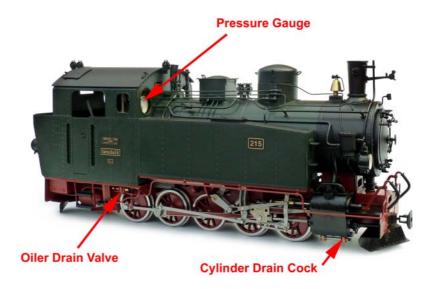
**To fill the boiler:** remove the filler cap and also open the water check valve. Leave the boiler blow down valve open whilst raising steam.

Fill up the boiler completely – ideally use filtered rainwater or distilled water using the large syringe provided. Replace the boiler filler cap, check that the lubricator does not need topping up, and then replace its filler cap also Filler caps should be firm tight. They are sealed with a trapped "O" ring and, therefore should no be over-tightened.

### **Lighting Up**

Open the smokebox door; just pull it open by the door handle. Light your lighter/match etc. and gently open the gas control valve until a gentle hiss is heard in the burner. Apply your light into the smokebox and the flame should "pop" down the fire tube and ignite the burner inside the fire tube.

If the gas valve is open too much the flame will not pop back; it will either fail to ignite, will roar in flame out of the smokebox, or there will be a ball of flame around



the front of the engine, which will then blow the whole fire out (after giving the driver a fright)!

When the fire sound has stabilised, after about 30 seconds the gas can be turned up until a healthy roar is heard. The smoke box door may be shut after about two minutes. Now leave the locomotive to raise steam. When the pressure starts to rise, water will be seen running out of the boiler blow down valve. When the water reaches its correct level steam will be seen. Now close the check valve and let the locomotive raise at least 40 p.s.i..

### Running

When the engine has raised about 40 p.s.i. you are ready to start running. It is advisable to run the engine in reverse first; it clears the condensed water from the cylinders best this way. Before commencing your first run of the day, it is advisable to put a cloth loosely over the chimney for a few minutes, as condensed water will be ejected from the chimney. This is quite normal; the motion of the engine will be jerky until all condensate has been ejected. **DO NOT stand over the chimney as ejected boiling water/steam could cause serious scalding.** 

Place the direction lever into the reverse position, and than open the main steam valve. The engine should start to move off in the reverse direction. From starting from cold it will be jerky, this is normal, as it has to clear the condensate from the system. The more the main steam valve is opened, the faster the engine will go; our advise is to start slowly and learn the road with your engine.

After a minute or so, remove the cloth and continue running. I running it is correct practice to balance the boiler pressure against the load being pulled and the track conditions. With a light load and level track the pressure may need to be only 25-30 p.s.i. therefore, turn the gas control valve down to keep this pressure. When running a heavy train with steep gradients, increase the pressure by turning up the gas.

The ideal running pressure can be learned by experience and is one of the pleasures of running a live steam engine. There is no need to have the safety valve constantly blowing off (it is what its name implies - a safety vent for excess steam pressure). In all our designs, the gas has been programmed to run out just before the water, thus it is important not to refill with gas alone in order to lengthen the run by a few minutes. When the gas runs out a complete gas, oil and water service must be done (remember GOW, also remember to shut the gas regulator before refilling, and **DO NOT** refill with gas near any other live steam loco). When the locomotive slows as the pressure falls at the end of a run, stop the engine. Gently open the lubricator valve and blow out any condensed water. If you intend to continue running, close the drain when you see oil coming out of it and carry out a general refill. If it is the last run of the day, leave the lubricator open and blow the lubricator clean.

### **Continuous Running**

To run for longer periods of time than the normal "one fill" system you will require a Boiler Filling system. This consists a pump bottle with tube attached and a replacement boiler filler cab, which has a non-return valve on its underside. For the first fill service in the normal way. Then run for about 15 minutes, now have a look at the water level. You will probably need to pump some water into the boiler. Lift and tilt over the cab roof to uncover the filler cap, place the tube in the hole and holding it firmly, pump water into the boiler untilo the gauge glass is showing  $\frac{3}{4}$  full. Keep an eye on the water gauge and try to run between  $\frac{1}{2}$  and  $\frac{3}{4}$  of the glass.

After another 15 minutes running you will need to refill the lubricator and top up the gas tank. Also check the water level and top up if necessary. Stop the loco in a convenient location, away from other locomotives and turn off the gas. Ensure the fire is completely out and then top up the gas tank.

Blow around the engine so there is no residual gas about, then re-light the fire. To refill the lubricator first put the loco in neutral (mid gear). Open the under floor drain valve then gently open the steam regulator. When the lubricator has blown clean, close the regulator and remove the lubricator cap. Now close the drain valve and refill with superheat steam oil to the correct level. Re-fit the lubricator cap. All this time the engine has had the fire alight and will have a good head of steam, so now carry on running.

Keep an eye on the water level at all times and try to refill the gas tank and lubricator every 20 minutes to half an hour.

### **End of Run**

As previously mentioned, the locomotive will slow (due to pressure dropping) when the fire has gone out, stop at a convenient place and open the lubricator drain valve. Blow out all condensed water and the remaining oil. Leave the drain valve open and allow the remaining steam to blow out. The locomotive should be allowed to cool. When cool clean the engine, check the motion and oil if necessary. The locomotive should always be put away in a clean condition as it attracts less dust and is always ready for the next run (or to be shown to an admiring friend). Always leave the lubricator drain valve and the boiler blow down valve open so that the boiler will not be strained if subject to any temperature change. It is advisable to store the locomotive where any residual drips of oil or water do not matter.

### **Blocked Gas Jets**

If the gas jet becomes blocked with particles of dirt within the gas, the jet will have to be removed and cleaned. With a spanner or pliers carefully undo the pipe union on the gas control valve. Remove the pipe hand jet holder assembly from the burner. Holding the jet gently in vice, unscrew the jet. To clear, place the jet nozzle against the inverted gas can nozzle and clear the jet with a blast of gas. Under no circumstances use a pricker wire, this will damage the jet hole.

Replace the jet in the holder, ideally using a thread sealant sparingly on the threads. Ensure it is tightened up firmly. Replace the assembly into the burner and re-connect the pipe to the control valve. Ensure this is done up tightly, test CAREFULLY for gas leaks, first with a 50/50 mixture of washing up liquid and water, and then if no bubbles are showing, with a flame and the gas "just on". Tighten if required.

### **Radio Control**

Please ask us or your dealer for further information.

## **HAPPY STEAMING!**

Guarantee: we will remedy any defect or malfunction occurring with this product during a one year guarantee period from date of purchase. This guarantee does not extend to malfunctions or defects causes by damage or unreasonable use, including the failure to provide the correct types of lubrication and water.

This guarantee is quoted in addition to all legal right of the purchaser under the Sale of Goods Act, and shall expire one year from the date of purchase. Under no circumstances shall we be responsible for any consequential damages arising in regards to any of our products.

Please read the instructions carefully and note the hints for professional operation!



Produced in a limited edition of 100 units for MBV SCHUG from:

ACCUCRAFT COMPANY 33268 Central Avenue Union City, CA 94587 USA Tel. 1-510-324-3399 Fax 1-510-324-3366 www.accucraft.com